

Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу



Назив студијског програма: Машинско инжењерство

Ниво студија: Основне академске студије

Модул: Друмски саобраћај

Предмет: Безбедност саобраћаја

Број индекса: 731/2014

Александар Р. Величковић

БЕЗБЕДНОСТ САОБРАЋАЈА СА АСПЕКТА МАТЕРИЈАЛНЕ ШТЕТЕ НА ВОЗИЛИМА И У САОБРАЋАЈУ

завршни рад

Комисија за преглед и одбрану:

1. Проф. Др Александра Јанковић - ментор

2. _____

3. _____

Датум одбране: 09.09.2015

Оцена: _____

У оквиру овог завршног рада кандидат треба да обради следећа поглавља:

1. Методологија процене материјалне штете на појединачном возилу
2. Софтверски алати за процену штете на возилима
3. Оцена објективности процене штете
4. Закључци
5. Литература

Препоручена литература:

- [1] Владимир Д. Папић, „Увод у технологију одржавања транспортних средстава“
Београд 2005;
[2] Службени гласник РС „Закон о обавезном осигурању у саобраћају“ број
51/2009;
[3] АМСС: „Каталог актуелних цена“

Крагујевац, 2015

Ментор:

Име, презиме и звање ментора

САДРЖАЈ

УВОД.....	5
1. МЕТОДОЛОГИЈА ПРОЦЕНЕ ШТЕТЕ НА МОТОРНИМ ВОЗИЛИМА.....	6
1.1. Процена штета.....	8
1.1.1. Процена штета по обавези ГФ.....	8
1.1.2. Процена штета са елементом иностраности.....	9
1.1.3. Процена услужних штета.....	9
1.2. Утврђивање штете на оштећеним возилима.....	11
1.2.1. Записник о оштећењу возила.....	11
1.2.2. Фотографисање оштећеног возила.....	12
1.3. Опис оштећења.....	14
1.3.1. Замена оштећених делова.....	14
1.3.2. Поправка оштећених делова.....	14
1.3.3. Фарбање - лакирање оштећених површина.....	14
1.3.4. Контрола оштећених делова – склопова.....	15
1.3.5. Допунски записник о оштећењу возила.....	15
1.3.6. Реконструкција штетног догађаја.....	15
1.3.7. Приговор на записник о оштећењу возила.....	16
1.4. Утврђивање висине штете на возилима.....	16
1.4.1.1. Утврђивање висине штете по рачуну.....	16
1.4.1.2. Утврђивање висине штете по погодби.....	17
1.4.2 Умањена и увећана вредност возила.....	18
1.4.2.1. Умањена вредност возила.....	18
1.4.2.2. Увећана вредност возила.....	19
1.5.Обрачун тоталне штете.....	20
1.5.1. Утврђивање тоталне штете.....	20
1.5.2. Утврђивање вредности возила.....	20
1.5.3. Цена новог возила.....	20
1.5.4. Цена новог возила које се више не производи.....	21
1.5.5. Застарелост типа возила.....	21
1.5.6. Додатна опрема возила.....	21
1.5.7. Вредност возила према годинама старости и погонском учинку.....	23
1.5.7.1. Вредност путничких аутомобила.....	23
1.5.7.2.Предвиђени век трајања за ова возила је 8 година.....	25
1.5.7.3. Вредност прикључних возила.....	26
1.5.7.4. Вредност аутобуса.....	27
1.5.7.5. Вредност прикључних возила.....	28
1.5.7.6. Вредност делова и опреме возила.....	28
1.5.7.7. Вредност акумулатора.....	29
1.5.7.8. Вредност цираде.....	29
1.5.7.9. Вредност радио-опреме.....	30
1.5.7.10. Вредност гума (пнеуматика).....	30
1.5.7.11. Вредност уређаја на течни гас (УТГ).....	30
1.5.8. Опште стање возила.....	31
1.5.9. Начин експлоатације.....	32
1.5.10. Инвестициона улагања.....	32

1.5.11. Понуда и тражња - цене на тржишту.....	34
1.6. Утврђивање вредности спашених делова возила.....	34
1.7. Нормативи и средства рада.....	37
1.7.1. Утврђивање вредности употребљиваних путичких аутомобила.....	38
1.7.2. Утврђивање вредности теретних возила и аутобуса.....	38
1.7.3. Нормативи радног времена за поједине интервенције оправке.....	38
2. Методе процене штете.....	39
2.1. Визуелна метода.....	40
2.2. Дијагностичка метода.....	40
3.СОФТВЕРСКИ АЛАТИ ЗА ПРОЦЕНУ ШТЕТЕ НА МОТОРНИМ ВОЗИЛИМА.....	42
3.1. Процена штете у Audatex –у.....	42
4. ОЦЕНА ОБЈЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕНЕ ШТЕТЕ.....	49
ЗАКЉУЧАК.....	51
ЛИТЕРАТУРА.....	53

Резиме: *Негативне последице одвијања саобраћаја трпи цело друштво. Део тих последица се санира средствима осигурања, а значајан део се односи на штете на возилима. У процесу накнаде штете на возилима важно је урадити квалитено утврђивање обима и висине штете како би накна да била правична, а оштећени трпели што мање последице.*

КЉУЧНЕ РЕЧИ: *осигурање, накнада штете, процена, обим штете.*

Abstract: *Negative side effects concerning traffic, have the effect on the society in general. One part of those side effects is diminished by means of insurance, but most of them are connected to car damages. In the process of car damage refunding it is of great importance to diagnose the quantity and seriousness of the damage so the refundation could be rightful, and ones who suffered the damage had as less consequences as possible.*

KEY WORDS: *insurance, refundation, estimation, damage quantity.*

УВОД

Друмски саобраћај је од тренутка настанка првог аутомобила до данас претрпео вишеструке иновације и побољшања у виду повећања комфора, брзине, доступности, економичности, па је као последица свих погодности које нуди човеку остао најкоришћенији вид превоза. Поред свих погодности које друмска превозна средства пружају човеку, коришћење моторних возила прати много негативних последица. Савремена превозна средства имају велику снагу, брзину њихове конструкције су све сложеније. Последица развоја друмских превозних средстава су проблеми које они доносе са собом, и који постају све комплекснији.

Велики број возила на путевима и саобраћајна загушења, допринели су да поред све боље организације и брзог преноса информација у систему човек-возило-пут-околина, ипак долази до незгода у саобраћају. Последица је појава разних трошкова и губитака везаних за друмски саобраћај. Највећи проблеми се јављају у случају настанка саобраћајних незгода.

Том приликом долази до велике материјалне штете, повреде, смрти и јављају се питања одговорности.

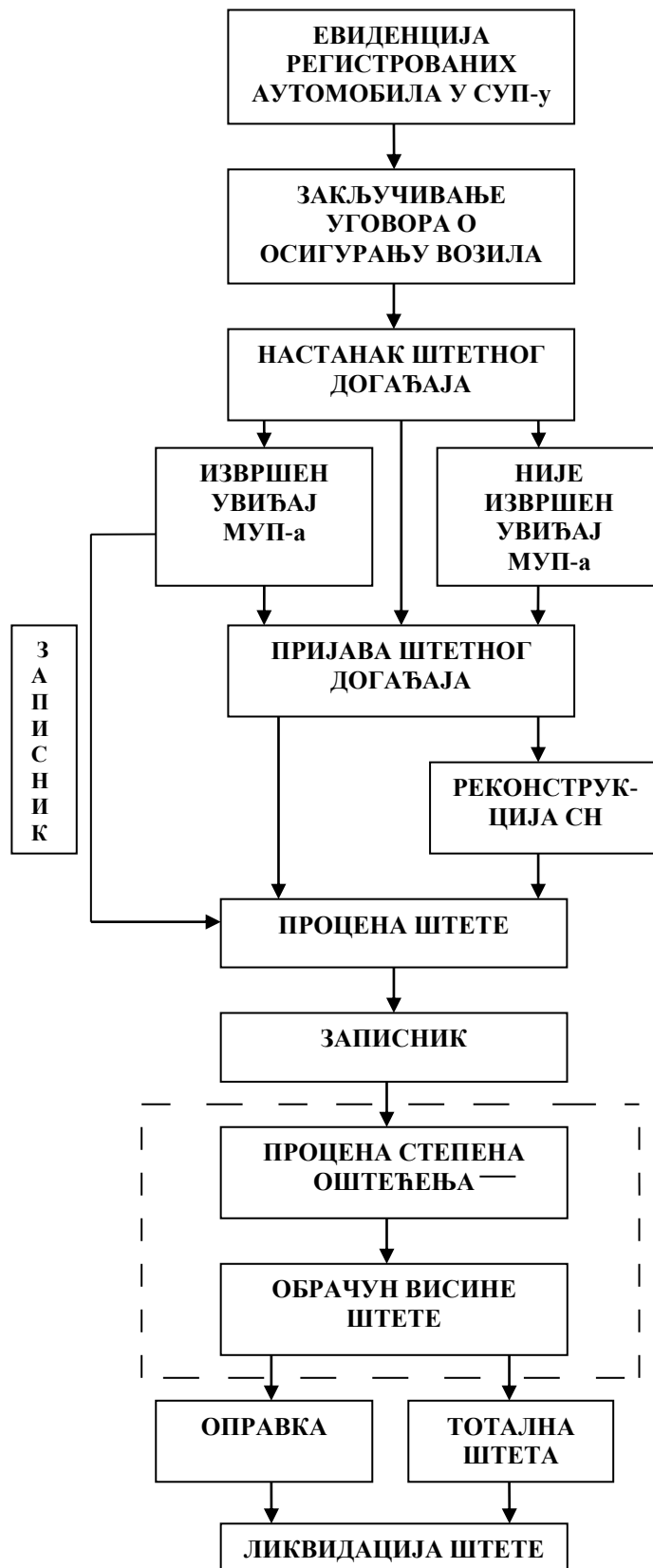
Предмет рада је поступак процене штете на моторним возилима, са посебним освртом на модерне методе процене штете и оцену објективности целокупног процеса.

1. МЕТОДОЛОГИЈА ПРОЦЕНЕ ШТЕТЕ НА МОТОРНИМ ВОЗИЛИМА

Методологија за процену штете на моторним возилима мора бити унапред прецизно одређена због јасног дефинисања правила игре у којој су заинтересоване стране осигуравајуће друштво и осигураник.

У највећем броју последице саобраћајних незгода проузрокују специфичне хаварије и различита оштећења која од проценитеља захтева студиозни прилаз. Да би се штета на возилу ефикасно проценила и возило ефикасно поправило неопходно је добро познавање градње и карактеристика оштећеног возила, технологије поправке возила уз примену савремене опреме за поправку и контролу поправљеног возила и познавање могућих деформитета (видљиви, скривени) који могу наступити као последица карактеристичних удара. Ово су неопходни предуслови да на основу видљивих оштећења и технолошких и економских ограничења проценитељ објективно опредељује поправку и замену неког дела или склопа. Разврставање у одређени степен зависи од оштећене површине, дубине облика деформација и приступачности за рад.

У циљу указивања на проблематику процене штете, цео процес односно методологија процене штете почев од евиденције регистрованих возила у СУП-у, закључивању уговора о осигурању па до настанка штетног догађаја и ликвидатуре штете представљен је помоћу алгорита приказаног на слици бр. 3.



Слика 3. Алгоритам методологије процене штете [3]

1.1. Процена штета

Имамо три врсте процене штета:

- 1) процена штета по обавези ГФ,
- 2) процена штета са елементом иностраности,
- 3) процена услужних штета.

1.1.1. Процена штета по обавези ГФ

Процена штета које су обавеза ГФ обухвата штете по основу Ауто одговорности, Ауто каско и пружања правне помоћи и врши се искључиво после добијања писменог налога. Проценитељ добија налог за процену директно од овлашћеног запосленог за пријем и евидентирање одштетног захтева, или од руководиоца функције процене и ликвидације штете.

Налог за процену штете налази се на доњем делу обрасца. У налог за процену штете уписује се број и датум пријаве штете, као и радње које треба да обави проценитељ. Уколико је штета већег обима, штету процењује комисија.

Тамо где се унапред не зна да је штета већег обима, изласком на снимање и процену штете проценитељ је дужан да у случају потребе тражи формирање комисије за процену штете.

Након пријема налога за процену, проценитељ проучава документа из формираног предмета штете (пријаву штете или захтев за накнаду штете, записник МУП-а, изјаве и сл.), затим приступа прегледу возила. Преглед возила врши се одмах ако је возило присутно на месту процене, односно у року од три дана за возила која се налазе на терену.

Пре започетог прегледа оштећења на возилу, проценитељ је у обавези да изврши идентификацију возила прегледом броја шасије и мотора. Проценитељ је дужан да на основу добијеног Налога за процену штете прегледа возило и:

- утврди узрок оштећења,
- утврди обим оштећења са прописивањем технологије поправке,
- документује оштећење (фотографише возило) и
- утврди висину штете.

Утврђено стање обима и висине штете уноси се у следећа документа:

- записник о оштећењу возила,
- допунски записник,
- обрачун висине штете и
- обрачун умањене вредности возила.

Потребна наведена документација из претходног наведеног мора бити израђена најкасније у року три дана, после прегледа возила и снимања оштећења. Попис оштећења и фотографисање возила врши се према јединственим критеријумима.

Фотографије оштећеног возила проценитељ је дужан да овери. Проценитељ предаје руководиоцу функције процене и ликвидације или директно овлашћеном запосленом-ликвидатору по један примерак докумената (фотографије оштећеног возила, рачуне о поправци и сл. на даљи поступак).

1.1.2. Процена штета са елементом иностраности

Штете са елементом иностраности обухватају штете по основу иностраних каско регреса. Процену ових штета врши Сектор за послове међународне карте осигурања (у даљем тексту: Сектор за послове МКО), по захтеву оштећеног, или ГФ по налогу Сектора за послове МКО и захтева оштећеног. Записник попуњен у ГФ доставља се у Сектор за послове МКО поштом или посредством оштећеног.

За возила са иностраном регистрацијом код обрачуна висине поправке и тоталне штете примењују се инострани каталози и ценовници возила и делова, као и цена радне снаге према земљи регистрације, односно места пребивалишта власника возила.

Амортизација код оштећених возила иностране регистрације одређује се према стопама амортизације које важе у земљи набавке или у земљи где је возило пуштено у промет, односно на бази званичне евиденције земље регистрације возила (каталози цене половних возила).

Вредност остатака возила иностране регистрације или нецарињеног возила одређује се на бази тржишне вредности остатака у земљи регистрације односно у земљи набавке.

Остатке хаварисаног возила стране регистрације треба понудити власнику, водећи рачуна о тржишној вредности таквог возила у земљи где је регистровано као и о транспортним трошковима до места његовог пребивалишта.

Ако власник не прихвати остатке возила, штета се може проценити тек када власник донесе потврду о предаји возила најближој царинарници, односно организацији овлашћеној за пријем и продају ових возила - у том случају износ одштете не треба умањити за вредност остатака возила односно вредност остатка је нула.

1.1.3. Процена услужних штета

Услужна процена штета у ГФ обавља се за:

1. друге ГФ,
2. друге осигураваче,
3. појединце и
4. гарантни фонд.

Ако постоји доказ да се ради о обавези Компаније, односно друге ГФ процена се обавља без накнаде.

Услужна процена за друге осигураваче и појединце наплаћује се према важећем ценовнику услуга за процену и ликвидацију штета у осигурању моторних возила, изузев када постоји уговор са одређеним осигуравачима о обављању ових послова

Ако појединац - власник оштећеног возила жели да за његов рачун Компанија процени обим и висину штете мора да поднесе писани захтев на образцу "Захтев за услужну процену".

Овај образац израђује сам ГФ према узорку из прилога. Образац попуњава власник-оштећеник у једном примерку и уручује га овлашћеном запосленом. Овлашћени запослени евидентира захтев у Књигу евиденције услужне процене штета по хронолошком редоследу, а у захтев уписује редни број под којим је захтев евидентиран у Књизи. Књига евиденције услужне процене штета води се за сваку годину посебно почев од броја 1.

У књигу евиденције уписују се следећи подаци:

- редни број захтева,
- име и презиме- назив власника оштећеног возила,
- регистарски број,
- марка и тип возила,
- датум подношења захтева,
- износ накнаде за услугу,
- потпис проценитеља, односно примедба.

Пре снимања и процене штете, проценитељ визуелно прегледа возило од чега зависи висина износа, односно цена за услужну процену штете. Износ се утврђује на основу Ценовника услуга за процену и ликвидацију штета у осигурању моторних возила.

Када оштећеник уплати одређени износ и уручи признаницу о уплати, проценитељ приступа снимању и процени штете. Процена услужних штета; обрачун и провера рентабилности поправке врши се у Сектору за послове МКО а обрачун висине штете и проверу рентабилности поправке врши носилац обавезе, изузев штета ГФ код којих се и овај посао обавља у ГФ где се врши снимање штете.

Све услужне штете се обавезно фотографишу и оверене фотографије су саставни део документације.

Документација о процени услужних штета доставља се:

- Гарантном фонду и по уговореној сарадњи директно носиоцу обавезе.
- За остале, носиоцима обавезе или подносиоцима захтева.

Код проценитеља остаје копија Записника и признанице и то одлаже у приручну архиву. Овлашћени запослени који евидентира захтеве у Књигу

евиденције услужне процене штета обавезан је да задњег дана у недељи сачини извештај о приходима од услужне процене и преда рачуноводствено финансијској функцији.

1.2. Утврђивање штете на оштећеним возилима

Када оштећеник пријави штету осигурању, издаје му се потврда о пријављеној штети, следеће што осигурање ради је издавање налога проценитељу за процену штете. Пошто се добија налог за процену штете, проценитељ прегледа возило, пописује оштећења, делове за замену, поправку, подешавање, врши фотографисање возила према предвиђеним критеријумима, прави записник о оштећењима са нормираним потребним радним временом за оправку као и просечној цени једног норма сата.

1.2.1. Записник о оштећењу возила

Сачињавање записника о оштећењу возила треба да се одвија овим редоследом: Идентификација података о возилу из пријаве штете и саобраћајне књижице. Нарочито треба обратити пажњу на врсту, марку и тип возила, карактеристике мотора (кW, cm³), број шасије, мотора, врата, седишта, носивост, врсту боје, годину производње, датум прве регистрације, број пређених километара (км) или мото часова (мч) и то прочитано и процењено стање, односно поузданост прочитаних показатеља, додатну опрему (клима уређај, покретни кров, аутоматски мењач, наплатци од лаког метала, радио-апарат, аеродинамични спојлери итд.).

Визуелним прегледом проценитељ треба да оцени опште стање и очуваност возила; стање каросерије, механике, лака, тапацирунга, гума и др, што уноси у записник о оштећењу возила. Утврђивање узрока штете из пријаве са констатацијом да ли су оштећења на возилу могућа из наведене незгоде. Уколико се оцени да оштећења из наведене незгоде нису могућа, предлаже се реконструкција штетног догађаја, односно вештачење.

Записник мора да обухвати сва видљива оштећења делова и склопова возила са описом оштећења, као и то да ли је возило у возном стању или није. Оштећене делове, који су због одређеног степена оштећења предвиђени за замену или за поправку, треба писати у одвојеним колонама.

У записник се уноси потребно време за поправку оштећеног возила, нормирано према важећем нормативу за поправку хаварисаних возила, а такође се уноси и договорена цена за поправку у сервису и за погодбу. Уколико за предметно возило не постоји норматив за поправку, онда се нормирање врши према сличном возилу и искуству, а у договору са овлашћеним сервисом (извођачем поправке).

У записнику треба нагласити које склопове и делове возила треба у току поправке детаљно прегледати (контролисати), јер се оштећења на њима нису могла видети, па због тога ни утврдити. У случајевима када се врши накнадна исправка или допуна основног записника исто се мора оверити потписом, печатом и датумом. У случајевима када се ради о оштећењу акумулатора, гума, уређаја за течни гас (УТГ), покрива (цираде), радиоапарата, у записник се уноси, поред тачног назива произвођача и карактеристика, и проценат одбитка ново за старо.

Ако се ради о оштећењу возила већег обима, где постоји питање економске оправданости поправке, у записник се обавезно уноси клаузула - испитати оправданост поправке. Одлуку да ли ће се возило поправљати или не, донеће организација за осигурање која је у обавези да надокнади насталу штету, односно обрађивач штете.

Записник о оштећењу возила се саставља у најмање три примерка (за предмет, за радионицу и за власника) на предвиђеном обрасцу, по правилу у сарадњи (присуство) са оштећеником или са представником оштећеника.

Од сачињена три примерка записника о оштећењу возила, један примерак (за предмет) се прикључи пријави и одлаже се у предмет штета, а два примерка (за радионицу и за власника) се предају оштећеном. Код услужне процене сва три примерка записника се предају оштећеном.

Једним записником могу да буду обухваћена само оштећења која су настала у једном штетном догађају. Ако на возилу постоје оштећења из неког другог штетног догађаја, онда их треба одвојено навести и ставити напомену РАНИЈА ОШТЕЋЕЊА.

Записник о оштећењу возила треба да буде оверен потписом или печатом овлашћеног лица које је саставило записник, као и потписом оштећеног или његовог пуномоћника, а за услужне штете оверен и печатом. Записник о оштећењу возила дат у прилогу бр.2.

1.2.2. Фотографисање оштећеног возила

При процени штета на возилима, поред састављања записника о оштећењу, оштећено возило се мора фотографисати дигиталним фотоапаратом и то тако да јасно буду уочљива:

- сва оштећења,
- регистарски број возила,
- километар сат и
- број шасије.

Уколико неки од горе побројаних сегмената није могуће фотографисати, списима се мора приложити потписано и оверено образложење. Лице које врши фотографисање је дужно да на лицу места провери квалитет фотографија и да евентуално обави допунско фотографисање.

Потребан број фотографија се утврђује на основу оштећења, тако да сва оштећења буду јасно видљива, а списима штете се прилаже оверени и потписани лист на коме је назначено колико фотографија припада појединачном предмету штете и на ком рачунару и фолдеру се налазе фотографије. Све фотографије се штампају на ласерским штампачима (црно-белим или у боји) и прилажу предмету штете.

Одштампане фотографије треба оверити са назначеним регистарским бројем возила, презименом и именом власника, бројем и датумом штете и јединственим бројем фотографије у оквиру штете и приложити уз списак штете.

Фотографије са дигиталног фото - апарата се пребацују на посебан рачунар у посебном фолдеру под називом ФОТОГРАФИЈЕ. У оквиру фолдера ФОТОГРАФИЈЕ отвара се посебан фолдер за сваки предмет који је именован бројем штете.



Слика 4. Фотографисање оштећења возила приликом вршења увиђаја саобраћајне несгоде.

1.3. Опис оштећења

Код описа оштећења, при набрајању делова, уноси се назив дела са положајем на возилу, и начин поправке у зависности од степена оштећења и то:

- делови за замену,
- делови за поправку (М, С, В),
- делови за контролу и подешавање.

1.3.1. Замена оштећених делова

Код оштећења, када не постоје техничке могућности за квалитетну и економску поправку, врши се замена делова или склопова возила.

Обавезно се врши: замена делова који утичу на сигурност и поузданост возила (нпр: системи управљања, вешања, кочења, уређаја за напајање горивом и сл). Замена делова или склопова може бити и делимична, на пример: код страница путничких возила, део браника и сл. Али овакви поступци морају бити у складу са упутствима произвођача.

Код оштећења стакла на возилима треба тачно дефинисати следеће: врста стакла; једнослојно - каљено – тонирано, лепљено на возилу као и друга својства која су важна за утврђивање висине стварне штете. Свако оштећено стакло које није расуто а предвиђено је за замену треба означити у десном доњем углу ознаком 30.

1.3.2. Поправка оштећених делова

Оштећени делови се поправљају ако за то постоје могућности, с тим да се не ремети сигурност возила и ако је поправка економичнија од замене делова. Оштећења делова возила класификују се према следећем:

- Под малим оштећењима (М) делова возила сматрају се оштећења на спољним површинама, без већих деформација, са благим продирањем према унутрашњости возила, без оштећења виталних делова каросерије (кабине), погонских делова и слично. Оштећења делова су на приступачним местима и лако се могу поправити, са малим утрошком рада и материјала.
- Под средњим оштећењем (С) делова возила сматрају се оштећења која су више изражена, деформације су више наглашене. Средња оштећења изискују више рада и материјала за поправку или се налазе на тешко доступним местима.
- Под великим оштећењем (В) делова возила подразумевају се таква оштећења код којих су спољне површине нагужване или деформације јаче изражене, или се налазе на изразито тешко доступним местима.

1.3.3. Фарбање - лакирање оштећених површина

Репаратура боје на хаварисаним возилима врши се на оштећеним деловима

у случајевима када је боја макар и делимично оштећена (разорена), или је при поправци морало доћи до оштећења. Величина површине која се мора бојити је граница тог дела или површине до оштрих ивица оштећеног дела.

Комплетно бојење возила врши се у оним случајевима када су оштећене површине које треба фарбати више од 70% од укупне површине возила. На додатно обухваћеним површинама признају се само фарбарски радови и фарбарски материјал. Код оштећених површина где је извршена фабричка или накнадна антикорозивна заштита, заштићују се само оштећена места до оштрих ивица површина као и шупљине са одговарајућим средствима заштите.

1.3.4. Контрола оштећених делова - склопова

Ако постоји сумња да је дошло до оштећења или поремећаја одређених делова или склопова возила, потребно је предвидети контролу њихове исправности, а нарочито:

- геометрију точкова - са обавезним давањем времена за контролу са подешавањем,
- геометрију реперних (мерних) тачака каросерије, шасије, кабине и сл, уз давање времена за операцију контроле са подешавањем на контролнику (габаритном столу),
- код хладњака, резервоара за гориво, уређаја за течни гас или сл, уз испитивање - контролу пропусности под притиском,
- контролу система за управљање.

1.3.5. Допунски записник о оштећењу возила

За сва накнадно утврђена оштећења, која се утврђују током поправке, неопходно је сачињавање допунског записника. Допунски записник се ради најмање у два примерка, на одређеном обрасцу и у сарадњи са извођачем радова. Два примерка се дају извођачу радова, с тим да се тражи од радионице да један примерак приложи уз рачун поправке. У случајевима када се врши накнадна исправка допунског записника, исто се мора оверити потписом, печатом и датумом.

У допунски записник уноси се датум сачињавања основног записника, а у основни записник (примерак за радионицу) уноси се хронолошки, редни број допунског записника, датум састављања и потпис проценитеља.

1.3.6. Реконструкција штетног догађаја

Уколико се у фази процене или ликвидације, из било ког разлога, укаже потреба о утврђивању узрочне везе између штетног догађаја и насталих оштећења, приступа се реконструкцији штете, која обухвата упоређивање оштећења на возилима, скицирање, фотографисање, премеравање, по могућности на лицу места. Све утврђене чињенице, као и конкретан став, уноси се у посебан извештај.

Када је из било ког разлога оштећеник – осигураник прво поправио возило

па тек онда пријавио штетни догађај, након утврђивања основа за накнаду штете треба извршити реконструкцију обима оштећења на бази расположиве документације (записник МУП- а, изјава штетника, рачун о извршеној поправци, изјаве сведока, преглед возила и слично).

На бази реконструкције штетног догађаја и обима оштећења у оправданим случајевима, сачини се записник у коме се утврђују обим и степен могућих оштећења возила.

1.3.7. Приговор на записник о оштећењу возила

Уколико се оштећеник не сложи са сачињеним записником о оштећењу возила или са обрачуном висине штете, треба га упутити да састави писмени приговор најкасније у року од 8 дана након сачињавања записника, односно обрачуна.

1.4. Утврђивање висине штете на возилима

Утврђивање обима штета на возилу се врши на бази записника о оштећењу возила, допунског записника о оштећењу возила, вештачења као и других доказних материјала из којих се може утврдити обим оштећења из предметног удеса, а висину је могуће утврдити и по:

- рачуну о извршеној поправци,
- погодби- поравнању.

За утврђивање коначне висине штете користе се и:

- метод одређивања умањене, односно увећане вредности,
- метод утврђивања тоталне штете.

1.4.1.1. Утврђивање висине штете по рачуну

Налог за поправку возила даје осигураник, односно оштећеник, а према овереном записнику о оштећењу возила.

Ако се на возилу налазе оштећења која нису последица пријављеног штетног догађаја, односно која нису утврђена у записнику и допунском записнику, а испостављени рачун обухвата комплетну поправку, неопходно је раздвајање свих трошкова у циљу признавања само оног дела штете који је обухваћен доказном документацијом. Рачун о извршеној поправци прегледа и оверава овлашћени стручни радник за процену штете.

Рачун поправке се упоређује са записником и допунским записником, те се контролише идентичност предвиђеног и утрошеног материјала и број радних часова за поправку оштећеног возила. Уколико је утврђено да је утрошено више материјала или рада него што је предвиђено записником или допунским записником, вишак се не признаје. Међутим, уколико је по правилима струке оправдан већи утрошак материјала или рада, тада се исто признаје.

Код рачуна из приватног сектора, када су наведене цене делова по записнику а није приложена фактура за утрошене делове и материјал, тада се цени да ли су наведене цене у границама важећих малопродајних цена, и ако јесу, треба их признати, а у противном свести на важеће малопродајне цене са назнаком извора коришћених сведених цена.

Цена норма часа за поправку возила која се поправљају у радионицама осигураника, односно оштећеног, не може да буде већа од договорених цена у регистрованим ремонтним организацијама, изузев за поправку специјалних возила за које не постоје специјализоване ремонтне организације.

Уколико је део рачуна за делове у страним средствима плаћања, онда се признаје динарска против-вредност по средњем курсу, односно валуте на дан утврђивања односно ликвидације штете.

Царина и порез на промет на делове из претходног става се признају, уколико су плаћени.

Иностранци порез на промет се не признаје ако су делови набављени у иностранству, у земљи у којој се иностранци држављани ослобађају пореза на промет (нпр. Аустрија и СР Немачка).

Ако су делови набављени путем комисионе или акционе продаје, висина рачуна се упоређује и признаје највише до висине продајне цене. Манипулативни трошкови, ситан и потрошни материјал, фарбарски материјал као и порез на рад признају се у складу са важећим прописима и нормативима.

Уколико је поправка извршена ван границе Србије, висина штете се одређује према страним рачунима у зависности од конкретних случајева и то ако је: штета настала ван границе Србије и потребна је нужна поправка да би се возило вратило сопственим погоном, тада се рачун нужне поправке признаје у целости и обрачунава се по средњем курсу валуте на дан утврђивања, односно ликвидације штете. За пример нужне поправке могу се навести случајеви лома ветробранског стакла, светлосно-сигналних уређаја, уређаја за управљање, кочење и сл.

1.4.1.2. Утврђивање висине штете по погодби

Утврђивање висине штете по погодби врши се на писмени захтев осигураника односно оштећеника на бази важећих цена делова рада, потрошног и лакирерског материјала. Калкулација висине штете врши се по правилу према предрачуну, који је издат од стране овлашћеног сервиса, односно трговине из којег се може видети појединачна вредност делова, односно број норма часова потребних за поправку и њихова јединична вредност, као и вредност фарбарског и ситног потрошног материјала. Уколико предрачун садржи само цену делова, остали елементи се узимају из записника о оштећењу и норматива.

У случајевима када оштећеник писменим путем тражи накнаду без

презентирања рачуна или предрачуна поправке, предрачун поправке сачињава се на основу цена делова за замену, предвиђених записником, на бази цена из каталога домаћих или страних, или на бази упоређивања са ценама сличних делова сличних возила. Вредност делова зарачунава се без царине и манипулативних трошкова али са припадајућим порезом на промет. Уколико је по предрачуну у цени делова зарачуната царинска обавеза иста се искључује из обрачуна и тек на тако умањену основицу зарачунава се порез на промет. Вредност норма часа обрачунава се према вредности норма часа за погодбу. Фарбарски и ситан потрошни материјал се признају према постигнутим договорима, а према важећим упутствима и нормативима. У случајевима накнаде штете по погодби, обавезно се склапа поравнање.

1.4.2 Умањена и увећана вредност возила

Након извршене поправке хаварисаног возила у погледу стања возила могу наступити три случаја:

- први - да се поправком успостави стање које је било пре настанка штете;
- други - да настане умањена вредност због тога што није у потпуности успостављено стање пре удеса;
- трећи - да је извршеном поправком повећана вредност возила.

1.4.2.1. Умањена вредност возила

Код путничких аутомобила постоји умањена вредност, а надокнађује се у новцу и то искључиво код штете које се ликвидирају по основу осигурања аутоодговорности. Она се испољава у облику умањења техничке или тржишне вредности возила настале после извршене квалитетне и стручне поправке, а зависи од: марке, типа, старости, стања возила, степена оштећења, постојања ранијих оштећења и слично. Износ накнаде за умањену вредност код путничких аутомобила утврђује се на основу писменог захтева оштећеног, а на бази извршене поправке, односно предрачуна и погодбе.

Путнички аутомобили немају умањену вредност у случајевима када је оштећење настало само на ниже наведеним деловима:

- код замене делова каросерије који су везани раздвојивим везама, као што су: браник, врата, поклопац мотора, поклопац пртљажника и др, украсне лајсне, стакла, фарови, наплатци (фелне) и сл,
- код замене основних склопова (каросерије, мотора, мењача и сл.) као и делова чијом изградњом и уградњом нису поремећени поједини склопови аутомобила (полуосовине, механизам, хладњак и сл.),
- када су уочљиви трагови ранијих поправки као и када је путнички аутомобил старији од 4 године,
- умањена вредност возила се не признаје због лоше и неквалитетно извршене поправке, а за накнаду овако настале штете оштећеног треба упутити да накнаду тражи од ремонтне организације која је извршила поправку.

Утврђивање умањене вредности код путничких аутомобила:

Укупни трошкови поправке

$$P = \frac{[\text{Процентуални однос трошкова поправке}]}{\text{Вредност возила на дан штете}} \times 100$$

Приликом одређивања коефицијента Т при израчунавању процентуалног односа трошкова поправке (Р) узимају се укупни трошкови поправке без икаквих умањења.

Т = тржишни фактор према датој табели

Р - процент. однос трошк. поправ. и вред. воз. (%)

Старост возила у месецима	пр. 2-9	пр.9-20	пр.20-32	пр.32-44	пр.44-60	пр.60-75
од 0-6	1.70	2.00	2.30	2.50	2.85	3.25
6-12	1.30	1.50	1.80	2.05	2.30	2.70
12-24	0.85	1.00	1.30	1.60	1.90	2.20
24-36	0.60	0.70	0.95	1.20	1.50	1.80
36-48	0.25	0.30	0.60	0.85	1.15	1.40

Табела бр.1. Утврђивање тржишног фактора¹

Умањена вредност путничког аутомобила = Вредност возила на дан штете + Укупни трошкови поправке x Т (дин) / 100

1.4.2.2. Увећана вредност возила

Приликом поправке хаварисаног возила може да дође до увећања његове вредности у случајевима:

- ако се угради део или склоп са битно побољшаним техничким карактеристикама у односу на оштећени део или склоп (мотор са већом снагом, обртно постоље са већом отпорношћу на ударе, разне модификације и сл.). У таквим случајевима разлику у цени сноси осигураник – оштећеник;
- ако је стање оштећеног дела такво, да је немогуће извршити поправку због дотрајалости (велики степен напада корозијом или сл.), а под нормалним условима би била могућа поправка, висина штете се у тим случајевима израчунава калкулативним путем и то у висини поправке у друштвеном сектору са потребним ситним потрошним и фарбарским материјалом. Ово се примењује само код старијих возила;
- ако се поправком смањују неопходни трошкови инвестиционог улагања, односно обезбеђује прописана техничка исправност возила што би било нужно извршити без обзира на настала оштећења;
- код делимичних штета по осигурању од аутоодговорности, при замени

¹ Компанија „Дунав Осигурање“, октобар 2003: „Упутство - процена штете са јединственим критеријумом за процену штете на моторним возилима“, стр. 47.

оштећених делова, обрачунава се пад вредности делова.

Пад вредности се не обрачунава за делове од стакла и украсне делове и по правилу за делове возила чија старост није већа од 4 године.

При утврђивању пада вредности замењених делова код делимичних штета, у случају када је возило старије од 4 године, обрачунава се истрошеност делова од 0 до 50% у зависности од старости и степена истрошености у односу на нови део.

1.5.Обрачун тоталне штете

1.5.1. Утврђивање тоталне штете

Штета на возилу, где је поправка технички немогућа или економски неоправдана, односно где би трошкови поправке и евентуална умањена вредност били већи или једнаки стварној вредности возила умањеној за процену вредности остатака, ликвидира се као тотална штета.

Обрачун тоталне штете на возилу садржи:

- вредност поправке по процени а на основу предрачуна или калкулације поправке, увећану за умањену вредност, ако постоји основ за њену надокнаду;
- вредност предметног возила на дан обрачуна;
- вредност остатака.

Напомена: Процентуална вредност каросерије (шкољке) у вредности новог аутомобила износи од 25% до 33%. Ова релација служи за израду калкулације штете када не постоји званична евиденција о цени нове каросерије.

1.5.2. Утврђивање вредности возила

Код утврђивања вредности возила узимају се у обзир следећи утицајни фактори:

- цена новог возила,
- застарелост типа,
- додатна опрема (ако није урачуната у цену новог возила),
- вредност возила према годинама старости,
- опште стање,
- начин експлоатације,
- инвестициона улагања,
- понуда и тражња, односно кретање цена на тржишту.

1.5.3. Цена новог возила

Цена новог возила домаће производње је важећа цена по званичном ценовнику произвођача, увећана за важеће порезе на промет, у зависности од тога колики и који порез на промет би осигураник платио, као и за трошкове

транспорта.

Цена новог возила иностране производње је извозна цена произвођача или продајна цена са консигнације прерачуната по важећем курсу страних средстава плаћања, увећана за трошкове царине, пореза, транспорта и остале уобичајене трошкове.

Цена новог возила привремене, дипломатске, царинске регистрације за које није плаћена царина, као ни остали трошкови (порез на промет, транспорт итд.), је вредност новог возила у земљи набавке.

1.5.4. Цена новог возила које се више не производи

Вредност новог возила које се више не производи утврђује се из каталога цена АМЦЦ.

Ако се возила исте марке и типа не производе, а нема их у каталозима новонабавна цена возила утврђује се упоређењем са возилима која су имала приближно исту цену и сличне карактеристике када је његова производња престала, а да се та возила и даље производе. При утврђивању цене возила која се више не производе упоређивањем са ценама сличних возила, примењује се корекција због застарелости типа наведено у поглављу 3.5.5.

1.5.5. Застарелост типа возила

Ова корекција се уводи због опадања вредности за типове возила која нису више у производном програму или су пак на крају производње, тако да нови модели, у односу на старе, поседују одређене иновације и побољшања у техничким карактеристикама. функционалности, економичности, експлоатацији и естетском изгледу.

У циљу утврђивања процентуалне величине корекције због застарелости предметног возила, неопходно је познавање техничких карактеристика једног и другог возила, као и времена престанка производње посматраног типа возила. Проценти корекције одређују се према табели бр.2.

1.5.6. Додатна опрема возила

Уколико је цена новог возила дата само за стандардну опрему возила одређеног произвођача, у зависности од конкретног случаја узима се (или се не узима) у обзир вредност серијске и вансеријске опреме, према исказаним ценама произвођача или ако то није посебно исказано, узима се процентуално повећање према ценама код сличних возила.

Табела бр. 2. Проценти корекције у зависности од застарелости типа возила²

² Компанија „Дунав Осигурање“, октобар 2003: „Упутство- процена штете са јединственим

	Техничка одступања	Фактор корекције
НА КАРОСЕРИЈИ а)Облик каросерије, кабине, товарног простора-унутрашња опрема	Спољни изглед, димензије, носивост, коефицијент отпора и друго. Седишта, инструмент табла, инструменти за сигнализацију, покретни кров, систем за климатизацију и проветравање, лежајеви и друго до 6,5%	до 6,5%
б) Спољна опрема	Браник, украсни делови, штитници од удара, механизам за прање и брисање ,фарова, остакљење и др.	до 2%
ц) Лакирање, антикорозивна заштита	Стандардни лакови, једно или двобојни металик лакови, пластифициране површине, поцинковани или каталорезом заштићени лимови и др.	до 1,5%
НА МОТОРУ И МЕЊАЧУ -техничке и радне карактеристике мотора и мењача - опрема на мотору и мењачу (електронскопаљење. турбомотор, хидраулични мењач, ињекторско убризгавање и др.)		до 5%
ХА БОЗХОМ МЕХАНИЗМУ - начин вешања - управљачки механизам - систем за кочење - врста наплатка и друго		до 2%
УКУПНО - за сваку годину од престанка прозводње по 1 %		до 17%

1.5.7. Вредност возила према годинама старости и погонском учинку

У табеларном прегледу (од табеле бр. 3 до табеле бр. 11) дате су вредности по врстама возила и веку трајања при просечном интензитету експлоатације, као и корекције тих вредности због мањег или већег интензитета експлоатације.

Старост возила утврђује се из саобраћајне књижице и то од дана прве регистрације у земљи или у иностранству, па до дана настанка штете. Старост возила може се утврдити и из рачуна о куповини предметног возила. Старост возила се рачуна на године и месеце, с тим што се заокружује до 15 дана на доле, а преко 15 дана нагоре.

Уколико се старост возила, тј. месеци и дани не могу никако утврдити, старост возила се рачуна од 01. јула године у којој је возило произведено.

У случају да се година производње и датум прве регистрације разликују више од једне године, за израчунавање старости возила узима се година производње.

Доња граница вредности возила није лимитирана само по старости возила (Вв је 20% у предвиђеном веку трајања односно 10% изван тога), јер применом осталих фактора корекције вредност возила може да износи и мање од 10%.

Корекција за више/мање пређену километражу или за мото-час (мч) примењује се у назначеном износу само за целе бројеве који су добијени делењем остварене разлике км или мч у конкретној табели за корекцију. Км и мч примењује се само за старост возила предвиђених табелама. За старија возила овај фактор се не узима у обзир.

1.5.7.1. Вредност путничких аутомобила

Предвиђени век трајања за ова возила је 10 година.

Вредност према годинама старости дата је у табели бр.3. Вредност према просечној пређеној километражи дата је табели бр.4.

Табела бр.3. Вредност возила према годинама цмпоцму³

Старост возила (год.)	До 1000 цм ³ радне запремине мотора	Од 1000 до 1600 цм ³ радне запремине мотора	Преко 1600 цм ³ и сва возила са дизел мотором
	Вв% км	Вв% км	Вв% км
1	84 12.000	82 15.00	80 18.000
2	72 24.000	69 30.00	66 36.000
3	62 36.000	59 45.00	56 54.000
4	54 48.000	51 60.00	48 72.000
5	46 60.000	43 75.00	41 90.000
6	40 72.000	36 90.00	35 108.000
7	34 84.000	30 105.00	30 126.000
8	29 96.000	26 120.00	26 144.000
9	24 108.000	23 135.000	23 162.000
10	20 120.000	20 150.00	20 180.000

За возила старија од предвиђеног века трајања вредност возила се умањује по 0,2% за сваки наредни месец, али највише до 10%.

Км-Корекција (Уколико се може поуздано утврдити)

Табела бр.4. Вредност возила према просечној пређеној километражи⁴

Радна запремина	мотора до 1000 цм ³	Од 1000 до 1600см ³	преко 1600 цм ³ и са дизел мотором
	4.000 км	5.000 км	6.000 км
Корекција за ВИШЕ пређених км	-1.00%	-1.00%	-1.00%
Максимална км корекција је	+ 1.00%	+ 1.00%	+ 1.00%
Максимална км корекција је	±10%	±10%	±10%

³ Компанија „ Дунав Осигурање“, октобар 2003: „Упутство- процена штете са јединственим критеријумом за процену штете на моторним возилима“, стр. 28.

⁴ Компанија „ Дунав Осигурање“, октобар 2003: „Упутство- процена штете са јединственим критеријумом за процену штете на моторним возилима“, стр. 29.

1.5.7.2. Предвиђени век трајања за ова возила је 8 година.

Вредност према годинама старости возила дата је у табели бр.5. Вредност према пређеној километражи дата је у табели бр.6.

Табела бр.5. Вредност возила према годинама цмпоцтну и носивости возила⁵

Старост возила (год.)	Возила до 2,8 т и комби возила		Возила од 2,8 т носивости (и фургони)		Возила од 5 до 7,5 т носивости (и фургони)		Возила преко 7,5 т	
	ВВ%	км	ВВ%	км	ВВ%	км	ВВ%	км
1	80	30.000	78	45.000	76	60.000	74	90.000
2	63	60.000	61	90.000	59	120.000	57	180.000
3	50	90.000	48	135.000	46	180.000	45	270.000
4	41	120.000	39	180.000	36	240.000	36	360.000
5	34	150.000	32	225.000	30	300.000	30	450.000
6	28	180.000	27	270.000	25	360.000	25	540.000
7	23	210.000	23	315.000	22	420.000	22	630.000
8	20	240.000	20	360.000	20	480.000	20	720.000

За возила старија од предвиђеног века трајања вредност возила се умањује по 0,2% за сваки наредни месец, али највише до 10%.

Табела бр.6. Вредност возила према пређеној километражи и носивости возила⁶

НОСИВОСТ	Возила до 2,8т носивости и комби возила	Возила од 2,8-5 т носивости (и фургони)	Возила од 5-7,5 т носивости (и фургони)	Возила преко 7,5 т носивости (и фургони)
За више/ мање пређ. км	±10.000	±15.000	±20.000	±30.000
Корекције %	±0,5	±0,5	±0,5.	±0,5

⁵ Компанија „ Дунав Осигурање“, октобар 2003: „Упутство- процена штете са јединственим критеријумом за процену штете на моторним возилима“, стр. 29.

⁶ Компанија „ Дунав Осигурање“, октобар 2003: „Упутство- процена штете са јединственим критеријумом за процену штете на моторним возилима“, стр. 30.

Максималне корекције	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5
----------------------	------	------	------	------

1.5.7.3. Вредност прикључних возила

Предвиђени век трајања за приколице, полуприколице, цистерне и хладњаче као и за тракторске приколице и полуприколице је 12 година, а за камп приколице и лаке приколице износи 15 година.

Вредност према годинама старости возила дата је у табели бр.7.

Табела бр.7. Вредност према годинама старости возила⁷

Старост возила (год)	Цистерне и хладњаче		Кипери		Дампери		
	Вв%	км	Вв%	км	Вв%	км	Мч
1	72	70.000	71	50.000	72	32.000	1.600
2	55	140.000	54	100.000	55	64.000	3.200
3	44	210.000	43	150.000	44	96.000	4.800
4	35	280.000	34	200.000	35	128.000	6.400
5	28	350.000	27	250.000	28	160.000	8.000
6	25	420.000	24	300.000	25	192.000	9.600
7	22	490.000	21	350.000	22	224.000	11.200
8	20	560.000	20	400.000	20	256.000	12.800

За возила старија од предвиђеног века трајања вредност возила се умањује по 0,2% за сваки наредни месец, али највише до 10%. Вредност према пређеној километражи дата је у табели бр.8.

Табела бр.8. Вредност возила према пређеној километражи⁸

	Цистерне и хладњаче	Кипери	Дампери
З а в и ш е / м а њ е пређено км	±20.000	±15.000	±8.000 или 400 Мч
Корекција у % .	±1	±1	±1

⁷ Компанија „ Дунав Осигурање“, октобар 2003: „Упутство- процена штете са јединственим критеријумом за процену штете на моторним возилима“, стр. 30.

⁸ Компанија „ Дунав Осигурање“, октобар 2003: „Упутство- процена штете са јединственим критеријумом за процену штете на моторним возилима“, стр. 30.

Максимална км одн. Мч корекција	±5%	±5%	±5%
---------------------------------	-----	-----	-----

1.5.7.4. Вредност аутобуса

Предвиђени век трајања за :

- међумесне и туристичке аутобусе и аутобусе за превоз радника РО 10 година,
- за градске и приградске аутобусе 8 година.

Вредност према годинама старости возила дата је у табели бр. 9. Вредност према просечној пређеној километражи дата је у табели бр. 10.

Табела бр. 9. Вредност возила према годинама старости возила⁹

Старост возила (год.)	Аутобуси за међумесни и туристички саобраћај и за превоз радника предузећа		Аутобуси за градски, приградски саобраћај	
	Вв%	КМ-по годинама	Вв%	КМ- по годинама
1	78	80.000	74	60.000
2	60	160.000	66	120.000
3	50	240.000	46	180.000
4	42	320.000	37	240.000
5	36	400.000	31	300.000
6	32	480.000	27	360.000
7	28	560.000	23	420.000
8	24	640.000	20	480.000
9	22	720.000		
10	20	800.000		

За возила старија од предвиђеног века трајања вредност возила се умањује по 0,2% за сваки наредни месец, али највише до 10%.

Табела бр. 10. Вредност возила према просечној пређеној километражи¹⁰

	Аутобуси за међумесни и туристички саобраћај	Аутобуси за градски, приградски саобраћај
--	--	---

⁹ Компанија „ Дунав Осигурање“, октобар 2003: „Упутство- процена штете са јединственим критеријумом за процену штете на моторним возилима“, стр. 31.

¹⁰ Компанија „ Дунав Осигурање“, октобар 2003: „Упутство- процена штете са јединственим критеријумом за процену штете на моторним возилима“, стр. 31.

За више/мање пређених км	±25.000	±20.000
Корекција % .	±1	±1
Максимална км корекција је	±10%	±10%

1.5.7.5. Вредност прикључних возила

Предвиђени век трајања за приколице, полуприколице, цистерне и хладњаче, као и за тракторске приколице и полуприколице, је 12 година, а за камп приколице и лаке приколице износи 15 година.

Вредност према годинама старости возила дата је у табели бр.11

Табела бр. 11. Вредност возила према годинама старости возила¹¹

Старост возила (год.)	Приколице, полуприколице, цистерне и хладњаче	Тракторске приколице и полуприколице	Камп приколице и лаке приколице за путничке аутомобиле
	Вв%	Вв%	Вв%
1	82	85	90
2	68	73	80
3	58	63	71
4	49	54	64
5	42	46	57
6	36	40	51
7	31	35	45
8	27	31	40
9	24	28	36
10	22	25	32
11	21	22	29
12	20	20	26
13	29	26	24
14			22
15			20

За возила старија од предвиђеног века трајања вредност возила се умањује по 0,2% за сваки наредни месец, али највише до 10%.

1.5.7.6. Вредност делова и опреме возила

Код оштећења пнеуматика, радио-апарата (изузев оних који су осигурани на суму осигурања, или ако је цена радио-апарата садржана у цени возила), уређаја на течни рац, акумулатора и цираде, замењује се новим делом, а уз

¹¹Компанија „ Дунав Осигурање“, октобар 2003: „Упутство- процена штете са јединственим критеријумом за процену штете на моторним возилима“, стр. 32.

признавање стварне вредности наведених делова у посматраном тренутку.

1.5.7.7. Вредност акумулатора

Век трајања акумулатора је 3 године. Минимална вредност акумулатора износи 20%, а месечно умањење вредности је 2,2%. Старост акумулатора се утврђује на основу рачуна или према датуму који је утиснут на акумулатору, односно према датуму производње возила.

Табела бр.12. Вредности акумулатора у зависности од старости¹²

Старост акумулатора	1	2	3
Вредност акумулатора ВР	73,36	46,72	20,00

1.5.7.8. Вредност цираде

Цирада за возила, обично се израђује од пластифициране или јутане тканине. Царинска сајла се сматра делом циrade. Век трајања за пластифициране циrade износи 5 година, док за јутане износи 3 године. Минимална вредност за циrade износи 20%.

Месечно умањење вредности је:

- за пластифициране 1,3%,
- за јутане 2,2%.

Старост циrade се утврђује на основу рачуна или према документацији о уградњи. Уколико овакав податак недостаје, старост циrade се утврђује према процени или према старости возила.

Вредност циrade дата је у табели бр.13.

Табела бр.13. Вредност циrade у зависности од старости¹³

Старост циrade	1	2	3	4	5
Вредност пластифициране циrade (ВР%)	84,4	68,8	53,2	37,6	20,0
Вредност јутане циrade (ВР%)	73,6	47,2	20,0		

¹² Компанија „Дунав Осигурање“, октобар 2003: „Упутство- процена штете са јединственим критеријумом за процену штете на моторним возилима“, стр. 38.

¹³ Компанија „Дунав Осигурање“, октобар 2003: „Упутство- процена штете са јединственим критеријумом за процену штете на моторним возилима“, стр. 38.

1.5.7.9. Вредност радио-опреме

Под радио-опремом подразумева се: радио-апарат, радио- касетофон и мини ТВ са потребним уређајима за пријем и предају звука и слика, станице, телефони итд, само под условом да је ропе наведена опрема пројектована за возила. Век трајања за радио-опрему је 7 година. Минимална вредност радио-опреме је 20%.

Табела бр.14. Вредност радио опреме у зависности од старости¹⁴

Старост радио опреме –год.	1	2	3	4	5	6	7	8
Вредност радио - опреме ВР%	90	80	70	60	50	40	30	20

Старост радио-опреме се утврђује на основу рачуна о куповини или другог веродостојног документа а уколико они недостају, према старости возила.

1.5.7.10. Вредност гума (пнеуматика)

Вредност свих гума (пнеуматика) укључујући и резервне, утврђује се на бази општег стања, тј. на бази истрошености и оштећења газећих и бочних површина. Минимална вредност гума износи 20%, изузев код гума где су потпуно брисане шаре (0%). Код протектиране (обновљене) гуме, вредност се умањује за 50%.

1.5.7.11. Вредност уређаја на течни гас (УТГ)

Век трајања уређаја на течни гас је 8 година. Минимална вредност уређаја (УТГ) износи 20%, а месечно умањење вредности је 0,83%. Старост уређаја на течни гас се утврђује према атесту о уградњи или према рачуну о куповини.

¹⁴ Компанија „ Дунав Осигурање“, октобар 2003: „Упутство- процена штете са јединственим критеријумом за процену штете на моторним возилима“, стр. 38.

Старост УТГ године	1	2	3	4	5	6	7	8
Вредност УТГ (ВР%)	90	80	70	60	50	40	30	20

1.5.8. Опште стање возила

Овај елемент предвиђа и дефинише корекцију за утврђивање вредности коришћених возила на бази општег стања возила, које се констатује након визуелног стручног прегледа. Оквирне величине корекције, које су у функцији општег стања возила, а према квалификацијама стања (надпросечно, просечно, лоше) дате су у прегледу.

Табела бр.16. Оквирне величине корекције у функцији општег стања возила¹⁵

Општи утисак о стању возила	ОЦЕЊУЈЕ СЕ СТАЊЕ	Корекција%
ЛОШЕ	КАРОСЕРИЈА, постоје већа улубљења, многа места нападнута корозијом, више поправки из ранијих удеса, недостају хромирани делови, МЕХАНИКА, за генералну поправку, потребно освежење склопова, нема гарант, сигурност засаобраћај или рад, ЛАК, потребно ново фарбање целог возила, велика површина нападнута корозијом, местимично фарбано на више места, СТАЊЕ УНУТРАШЊОСТИ - РАДНОГ ПРОСТОРА, седишта поцепана, тапацирунг недостаје или покидан, деформисани товарни простор или радни уређаји, ОСТАЛО, гуме потпуно истрошене, мотор јако запрљан уљем, пртљажник јако прљав.	од 0 до-10%

¹⁵ Компанија „Дунав Осигурање“, октобар 2003: „Упутство- процена штете са јединственим критеријумом за процену штете на моторним возилима“, стр. 40.

ПРОСЕЧНО	КАРОСЕРИЈА, постоје мање огреботине или удубљења, монтиран неодговарајући прибор, видљива мања корозија, МЕХАНИКА, постоје мали зазори (луфт), али не захтева поправку, постоје трагови мањих радова, ЛАК, оригиналан лак, ново лакирање (репартурно), мале огреботине или места са мањом корозијом, СТАЊЕ УНУТРАШЊОСТИ - РАДНОГ ПРОСТОРА, мала истрошеност седишта, тапацирунга, радних уређаја, товарног простора, ОСТАЛО, истрошеност гума до 40%, мотор и пртљажник заправљени, али без оштећења.	0%
НАДПРО - СЕЧНО	КАРОСЕРИЈА, неоштећена каросерија, нема огреботина нити удубљења, нема трагова корозије, МЕХАНИКА, мало пређених километара, беспрекорно заптивање, одржавање по упутству произвођача, ЛАК, оригинал лак, високи сјај, без флека и трагова оштећења, УНУТРАШЊОСТ РАДНОГ ПРОСТОРА, нема трагова истрошености на седиштима, тапацирунгу, радним уређајима, товарном простору, ОСТАЛО, истрошеност гума до 20%, мотор и склопови чисти, без трагова нестручног неговања.	Од 0 до +10%

1.5.9. Начин експлоатације

У зависности од начина експлоатације, и од сврхе коришћења возила - за обуку возача, такси - службу, РЕНТ-А-КАР службу, за обављање послова око одржавања или сервисирања одређених производа, код коришћења возила у неуобичајеним експлоатационим условима (на лошим путевима или теренима, превисоким или прениским температурама и сл.), или због броја претходних власника, предвиђа се корекција која утиче на вредност возила у опсегу од 0 - 10%.

1.5.10. Инвестициона улагања

Већим инвестиционим улагањем у возило, његово опште стање може се битно побољшати и на тај начин постићи да возило повећа своју реалну тржишну вредност (замена мотора, кабине, шкољке, шасије и сл.). Такво повећање тржишне вредности узима се у обзир у зависности од висине улагања. Извршено инвестиционо улагање се доказује одговарајућом документацијом.

Просечној цени возила не може се додавати целокупна вредност инвестиционог улагања и на тај начин повећати укупна вредност возила,

већ само коригована вредност, која се израчунава по следећој формули:

$$ВК = 35\% \times \Phi_{ц} \times \Phi_{п} \times \Phi_{а}$$

ВК - коригована вредност улагања

$\Phi_{ц}$ - стварна цена инвестиционог улагања (калкулација на дан обрачуна или ревалоризована вредност улагања)

$\Phi_{п}$ - фактор године поправке - зависно од тога колико је прошло времена од поправке (улагања), дато у табели бр. 17.

$\Phi_{а}$ - фактор старости возила

Табела бр.17. Инвестиционо улагање¹⁶

Фактор године поправке возила $\Phi_{п}$	
Година поправке (протекло време од поправке у год.)	$\Phi_{п}$
1	1,5
2	1,3
3	1,0

Након 3 године од инвестиционог улагања Фактор $\Phi_{п} = 0$.

Табела бр.18. Коригована вредност улагања¹⁷

Старост возила (год.)	3	4	5	6	7	8
$\Phi_{а}$	1	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4

$\Phi_{а} = 0$ до 3 године

За возила старија од осам година фактор $\Phi_{а}$ је константан, тј. износи 0,4. Коригована вредност улагања додаје се утврђеној вредности возила.

Само код путничких аутомобила могу се узети у обзир као инвестициона улагања:

- комплетно фарбање возила до две године,

¹⁶ Компанија „Дунав Осигурање“, октобар 2003: „Упутство- процена штете са јединственим критеријумом за процену штете на моторним возилима“, стр. 41.

¹⁷ Компанија „Дунав Осигурање“, октобар 2003: „Упутство- процена штете са јединственим критеријумом за процену штете на моторним возилима“, стр. 42.

– замена делова каросерије (блатобрана, прагова, везних лимова) до две године.

У зависности од висине ових улагања као и од протеклог времена од момента извршених радова, корекција вредности може да износи до +5% од вредности возила.

1.5.11. Понуда и тражња - цене на тржишту

Понуда и тражња изражена преко кретања цена на тржишту има битан утицај на обрачун вредности половних возила. Овај фактор зависи од места, времена, услова продаје нових возила и других чинилаца и коригује утврђену вредност возила (по свим претходним критеријумима) до $\pm 10\%$ у односу на цену новог возила.

1.6. Утврђивање вредности спашених делова возила

Вредност остатака (спашених делова) код оштећеног возила представља тржишну вредност употребљивих делова уз одбитак трошкова демонтаже, припреме делова, контроле и трошкова продаје са одговарајућим порезима. Вредност спашених делова одређује се калкулативним путем уз увођење фактора корекције понуде и тражње.

У случају када остаци нису за поновну уградњу или за њих нема интересовања, вредност остатака се одређује према ценама отпадног материјала. Вредност остатака се утврђује на тај начин што се претходно утврди вредност возила у тренутку удеса према свим критеријумима из овог Упутства, затим се утврђује процентуално учешће вредности остатака и отпадног материјала у тако обрачунатој вредности возила. Јако оштећени или истрошени делови третирају се као отпадни материјал.

Минимална вредност остатака не може бити мања од вредности отпадног материјала. Оријентација за приступ одређивања горњих граничних вредности о процентуалном учешћу појединих склопова и делова код појединих врста возила дата је у табели бр. 19, 20, 21, 22.

Табела бр.19. Процентуално учешће појединих склопова и делова код путничких аутомобила¹⁸

1. Код путничких возила	
1. мотор	од 3% до 15% у зависности од степена оштећења

¹⁸ Компанија „Дунав Осигурање“, октобар 2003: „Упутство- процена штете са јединственим критеријумом за процену штете на моторним возилима“, стр. 44.

2. мењач	од 1% до 5% већа вредност за погоски мост
3. вешање предње (мост)	1% или 2 %
4. вешање задње (мост)	1% или 2%
5. управљачки механизам	до 1%
6. точак Кпт.	0,5% по комад мах. 2% по возилу
7. поклопац предњи	до 1%
8. поклопац задњи	до 0,5%
9. врата (и пета врата)	од 0,2% -до 1 % по комаду
10. стакло предње	1%
11. стакло задње	до 0,5%
12.седиште предње	од 0,2% -до 1% по комаду
13. седиште задње	0.2% Кпт
14. браник предњи или задњи	0,3% по комаду
15. остало (шкољка)	од 1%до5%
УКУПНО МАКСИМАЛНО	40%

Табела бр.20. Процентуално учешће појединих склопова и делова код теретних возила¹⁹

Код теретних возила	
1. мотор	од 1%до 11%
2. мењач	од 0,5% до 2%
3. осовина предња	0,5%
4. осовина погонска по ком.	од 0.5% до 2%

¹⁹ Компанија „ Дунав Осигурање“, октобар 2003: „Упутство- процена штете са јединственим критеријумом за процену штете на моторним возилима“, стр. 44.

5. управљачки механизам	од 0,5% до 2,5%
6. кабина	од 2% до 8%
7. шасија главна и помоћна	од 1% до 4%
8. точак Кпт.	0,5% по ком. а мах. 3%
9. остало	од 1% до 5%
УКУПНО МАКСИМАЛНО	40%

Табела бр.21. Процентуално учешће појединих склопова и делова код аутобуса²⁰

Код аутобуса	
1. мотор	од 1% до 8%
2. мењач	од 0,5% до 2%
3. осовина предња	0,5%
4. осовина погонска	од 0,5% до 2%
5. управљачки механизам	од 0,5% до 1,5%
6. точак Кпт	0,5% по ком. а мах. 3%
7. стакла	0,1% по ком. а мах. 3%
8. седишта	0,1% по ком. а мах. 3%
9. остало	6%
УКУПНО МАКСИМАЛНО	30%

²⁰ Компанија „Дунав Осигурање“, октобар 2003: „Упутство- процена штете са јединственим критеријумом за процену штете на моторним возилима“, стр. 44.

Табела бр.22. Процентуално учешће појединих склопова и делова код приколица и полуприколица са кип уређајем²¹

Код приколица и полуприколица са кип уређајем	
1. шасија - главна и помоћна	од 1% до 8%
2. осовина	1% по ком. а мах. 3%
3. точак Кпт.	1% по ком. а мах. 4%
4. надградња	од 1% до 8%
5. агрегати	до 2%
6. остало	до 5%
УКУПНО МАКСИМАЛНО	30%

За остала возила процентуални износ спашених делова се одређује на сличан начин као и код наведених возила.

Приликом утврђивања процентуалног износа спашених делова примењује се фактор корекције понуде и тражње у распону од $\pm 10\%$ од вредности возила (пример: код путничких возила максимални 40% спашених делова може се по овом основу кориговати у распону 30 -50% од вредности возила).

1.7. Нормативи и средства рада

У поступку процене штете на моторним возилима проценитељима су на располагању следећа средства за рад:

1. каталог актуелних цена возила АМЦЦ,
2. каталог цене резервних делова,
3. нормативи радног времена за поједине интервенције поправке.

Када се ради о возилу којег нема у наведеним каталозима тада се цене утврђују у односу на сродно возило, или у каталогу оријентационих цена моторних возила АМСС-центра за моторна возила.

²¹ Компанија „Дунав Осигурање“, октобар 2003: „Упутство- процена штете са јединственим критеријумом за процену штете на моторним возилима“, стр. 45.

1.7.1. Утврђивање вредности употребљиваних путичких аутомобила

Вредност употребљиваних возила израчунава се на основу цене новог возила, старости возила и погонског учинка тј. пређене километраже.

Старост возила је најутицајнији фактор на пад вредности возила. Возила имају највећи пад вредности у првим годинама коришћења. Касније овај пад се умањује тако да се после 14 година и два месеца елиминише вредност возила по основу старости и не може бити мања од 10% вредности новог возила.

Вредност возила читава се из таблица (каталога) зависности вредности од старости и просечне дневне километраже. Каталог који прописује АМЦЦ мења се два пута годишње.

1.7.2. Утврђивање вредности теретних возила и аутобуса

Предвиђени век трајања за теретна возила и аутобусе је 8 и 10 година респективно. Вредност возила после тог рока је 20 % од вредности новог возила. Ако се узме у обзир корекција с обзиром на пређену километражу која може да иде до 10% онда се може доћи до закључка да нпр. аутобус након 8 година вреди 10% од вредности новог аутобуса што не одговара стању на нашем тржишту.

Занимљиво је да је критеријумима за процену вредности возила прописан пад вредности возила са његовом старошћу. Међутим, вредност возила која премашује одређену границу старости (30 година) и тиме упадају у тзв. олд тајмер-е може бити знатно већа од нових возила.

У овим случајевима се не може применити класична методологија процене штете па је потребно водити рачуна о стању на тржишту таквих аутомобила.

1.7.3. Нормативи радног времена за поједине интервенције оправке

Основ ових норматива су сервисни нормативи произвођача возила. Нормативи произвођача возила су коришћени ради поштовања предвиђеног нивоа продуктивности као и еталона за утврђивање радног времена за поправку оштећених возила. Нормативи треба да обезбеде да се реално утврди време поправке и уведе јединствен приступ вредновања рада поштујући при томе технологију поправке која је прописана од стране произвођача.

Нормативи радног времена за поправку оштећених возила подељен је према занатима у 5 група:

1. лимарски
2. електричарски
3. тапетарски
4. механичарски
5. лакирерски.

У оквиру групе све операције су шифриране и систематизоване у подгрупе од зависности од места где се поједини делови на возилу налазе.

Времена операција у нормативу изражена су у часовима и обележавају се као јединица услуге (ЈУ). Укупно утврђено радно време множи се са ценом уговореног радног часа и добија се цена поправке. Осим норматива радног времена постоје нормативи утрошка материјала. Нпр. код лакирерских радова количина лакирерског материјала (боја, разређивач, учвршћивач, лак, гит) зависе од броја јединица услуга (ЈУ). Приказ норматива радног времена за лимарске радове дато у прилогу бр.5.

Економски, правни и други фактори који су присутни при одлучивању код накнаде штете су:

- немогућност поправке због недостатка делова на тржишту,
- неопремљеност сервисних-ремотних организација одговарајућим алатима неопходним за квалитетну оправку,
- непостојање овлашћених сервисно-ремотних организација за вршење поправке појединих марки и типова возила.

Уколико због наведених фактора није могуће поправком успоставити пређашње стање, опредељење о начину накнаде се препушта одговорним радницима других струка на основу информације од стране проценитеља штете. Одлуком о начину накнаде у оваквим случајевима доноси судско веће, и не треба бити предмет процене.

Обзиром на то да је у процену штете на возилима укључен већи број људи разних струка као што су припадници полиције, техничари, тужиоци, судије, вештаци, потребно је критеријуме за процену штете што више стандардизовати како би се поступак утврђивања штете сталним усавршавањем довео до нивоа јединствене методологије утврђивања штете на моторним возилима.

2. МЕТОДЕ ПРОЦЕНЕ ШТЕТЕ

Данас код осигуравајућих кућа код нас постоје две методе за процену штете:

1. визуелна метода,
2. дијагностичка метода.

Међутим, због брзог развоја технологија и развоја аутомобилске индустрије

мораће да дође до развоја још неких метода, како би се на тај начин обезбедиле минималне малверзације од стране проценитеља и од стране осигураника. Тако би се минимизирао губитак дела прихода осигуравајуће куће. На тај начин би се обезбедило позитивно пословање осигуравајуће куће.

2.1. Визуелна метода

Визуелном методом проценитељ треба да оцени опште стање очуваности возила, стање каросерије, гума, тапацирунга, боје и др. Визуелном методом се такође утврђује узрок штете. Ова метода је незахвална јер зависи од искуства и оспособљености проценитеља.

И у овој методи су могуће разне малверзације од стране проценитеља. Могуће је да проценитељ утврди већу штету од стварне. Међутим, не постоји други начин да се утврди стварно стање возила после незгоде (ова метода је најмеродавнија за то).

Визуелном методом долази се до утврђивања да ли постоји оштећење на возилу или не постоји. Ако постоје оштећења врши се даље испитивање елемената дела или склопа. Уколико на елементу постоје оштећења, проценитељ на основу знања, искуства, вештине мора да установи да ли та оштећења потичу од дате незгоде или од ранијих незгода. Уколико потичу од ранијих незгода морамо да елиминисемо дата оштећења. Проценитељ мора да има велико знање и искуство да препозна ранија оштећења.

2.2. Дијагностичка метода

Због примене савремених технологија у аутомобилској индустрији (електронике) визуелна метода губи смисао, јер проценитељ не може да утврди стање појединих склопова због сложености елемената. Многи аутомобили данас имају уграђене чипове, сензоре које врше веома важне функције у аутомобилу и који чине вожњу безбедном и угодном. Да би се заиста утврдило стање ових делова, визуелна метода није довољна, па се последњих година развила метода дијагностике.

Значи, визуелна метода нам омогућава да утврдимо да ли заиста постоје оштећења и у којој су размери (велика, мала, средња или потпуна) ако не постоје оштећења онда вршимо елиминацију возила. Методом дијагностике се затим утврђује да ли је дати склоп у функцији и да ли је могућа поправка, а поред тога утврђује се и степен оштећења датог склопа.

Под дијагностиком подразумевају се прегледи транспортних средстава у току редовног одржавања у којима се утврђује његово стање, или узроци услед појаве отказа, помоћу уређаја који су стално уграђени на транспортном средству, или се на њега постављају у току тог испитивања, а повезани су са уређајем за дијагностику.

Процес дијагностике транспортног средства састоји се из низа операција, у циљу утврђивања стања објекта дијагностике у датом моменту, одређивања његовог стања у будућности (прогнозирање), као и одређивање стања у коме се налазио у прошлости.

Развој технологије мерења са једне стране и периода дијагностичких параметара са друге условили су развој више метода дијагностике стања транспортних средстава и њихових елемената. Према постављеном циљу најопштије посматрано разликује се општа и локална дијагностика. Општа дијагностика има за циљ да се утврди стање возила без утврђивања конкретних неисправности тј. да ли је могуће његово даље коришћење без регулисања односно поправке. Локална дијагностика (детаљна) има за циљ да утврди стање одређених склопова и елемената, као и да утврди узроке и карактер скривених отказа. Зависно од чињеница да ли су при утврђивању дијагностичких параметара доминантна чула и способност самог извршиоца, или дијагностички уређај и њихов квалитет, дијагностика може да буде субјективна и објективна. Локална дијагностика има распрострањену примену у процени штета у осигуравајућим друштвима. Субјективна дијагностика користи једноставне методе и средства, а заснива се на искуству и навикама контролора. Објективна дијагностика у циљу утврђивања објективних параметара користи савремене специјалне уређаје и приборе, који обезбеђују доношење објективне оцене стања дијагностицираног техничког система.

Данас се, углавном, користе следеће методе објективне дијагностике стања:

1. Енергетске методе -које често називају вучно-брзинске методе којим се утврђују функционалне карактеристике транспортног састава. Ова метода нема велику примену код процене штете.
2. Виброакустичне методе користе као дијагностички симптом звучне сигнале (ниво буке, удар, шум) или параметре вибрација.
3. Топлотне методе.
4. Стробоскопске методе засноване су на коришћењу стробоскопског ефекта.

Према начину рада на процени штете дијагностика може бити стационарна и путна. Стационарна дијагностика обавља се на пробним столовима где се симулирају радна оптерећења. Путна дијагностика обухвата испитивање у реалним условима експлоатације са мерном опремом која је постављена на транспортним средствима.

3.СОФТВЕРСКИ АЛАТИ ЗА ПРОЦЕНУ ШТЕТЕ НА МОТОРНИМ ВОЗИЛИМА

Једна од најефикаснијих и најкоришћенијих метода за утврђивање штете на моторним возилима је електонска апликација 'Audatex'. Audatex пружа услуге компанијама и фирмама у области осигурања и поправке возила које омогућују да се аутомобилска потраживања обраде што ефикасније. Audatex калкулације трошкова поправке формирају базу од преко 11 милиона процена сваке године широм света.

Audatex поседује велику количину података о возилима укључујући и процедуре поправке који се заснивају на званичним подацима 66 произвођача. База података обухвата више од 22400 модела возила са 71000 опција на 17 језика и у просеку 1000 делова по возилу. Са циљем да у сваком тренутку понуди најновије информације, дневно се обради и дода преко 13000 информација.

Обим података које поседује омогућава да дамо цену поправке возила која укључује произвођачке цене делова, њихове бројеве и процедуре поправке као што су уклањање и поновно постављање делова, цена фарбања и др. Као резултат тога трошкови поправке нису изненађење ни за једну од укључених страна.

Audatex обезбеђује непоходан алат проценитељима и мајсторима који врше поправку да у потпуности идентификују и дефинишу возило, нпр. користећи број шасије (ВИН број), и дефинишу оштећене делове бирајући их простим “кликтањем” на графичком приказу одабраног модела возила, који приказује све опције тог модела са комплетном инсталираном опремом.

Снимање штете може бити одрађено на лицу места, а уколико је приказ штете потребан и за неко треће лице могуће је додати дигиталне фотографије. Цена поправке се одређује онлине, како би се обезбедило коришћење најновијих података и цена. Такође пружа бројне услуге којима покрива сваку фазу обраде захтева: информације о оштећењима пре удеса, прецизне калкулације ситних оштећења на стаклима, расподела рада између проценитеља и мајстора, допремање делова, аутоматско контролисање фактура, аукцијска продаја остатака оштећених возила као и контрола и управљање информацијама о процени штете и трошковима.

3.1. Процена штете у Audatex -у

Приликом уноса нове процене, корисник треба да попуни све потребне податке о возилу које се обрађује. Основни подаци које треба унети су:

- **Број предмета** – јединствен, дефинисан поретком којег одреди корисник са максималних 10 знакова.
- **Опис предмета** – додатно поље за унос назива корисника унутар организације, нпр. друштво за осигурање или његова агенција, проценитељ, радионица. Може да служи као избор основног и допунског записника.
 - **Тип предмета** – Ауто одговорност, Каско делимични, Каско пун, Општа одговорност, Остали, Непознат.
 - **Опис калкулације**
 - **Подаци о власнику возила** -име,адреса,поштански број,град.
 - **Додатни подаци**
 - **Возило – подаци о возилу**
 - **Идентификација возила**– регистарски број возила, број шасије (ВИН)
 - **Опис мотора** - подаци о типу мотора, запремини, снази.
 - **Подаци о километражи** - километража, јединица, извор километраже.
 - **Датуми** - прва регистрација, задња регистрација, следећи технички преглед, следећа провера издувних гасова
 - **Остали подаци** - тежина, максимална носивост, претходни власници.
 - **Вредност возила** - цена новог возила, умањање вредности, тотална штета, приказ текста са ПДВ-ом или без ПДВ-а

Возило можемо идентификовати преко броја шасије или изабрати из стабла са свим произвођачима и моделима.

- **ВИН** – број шасије (Vehicle Identification Number). Овде постоји могућност за ВИН упит, док се креира предмет у Audashare-у. *АудаВин* дугме је активно само када програм идентификује унесени број шасије. Извршавање ВИН упита је могуће само у случају да је рачунар повезан на интернет.
- **Избор произвођача, модела и подмодела возила** - уколико возило не дефинишемо путем ВИН-а, кликом на дугме **ИЗАБЕРИ** отвара се прозору којем дефинишемо возило избором произвођача, модела и подмодела.

Vozilo: Podaci o vozilu

Identifikacija vozila

Registarski broj: BG 487923
Broj šasiје: WDB2093081F180104
MERCEDES-BENZ V CLK 200 - CLK 63 AMG C209 / A209
Proizvođač: 3 Model: 19 Podmodel: 13 Izaberi VIN

Opis motora

Tip motora: Dizel Zapremina motora [ccm]: 2000
Snaga motora: 152 Jedinica za snagu: kW

Podaci o kilometraži

Kilometraža: 56324 Izvor kilometraže: Očitana
Jedinica za kilometražu: KM

Datumi

Prva registracija: 16.2.2007 Sledeći tehnički pregled: 16.2.2010
Poslednja registracija: 16.2.2009 Sledeća provera izd.gas: 16.2.2010

Ostali podaci

Težina: 1560 Maksimalna bruto težina: 2560
Prethodni vlasnici: 0

Vrednost vozila

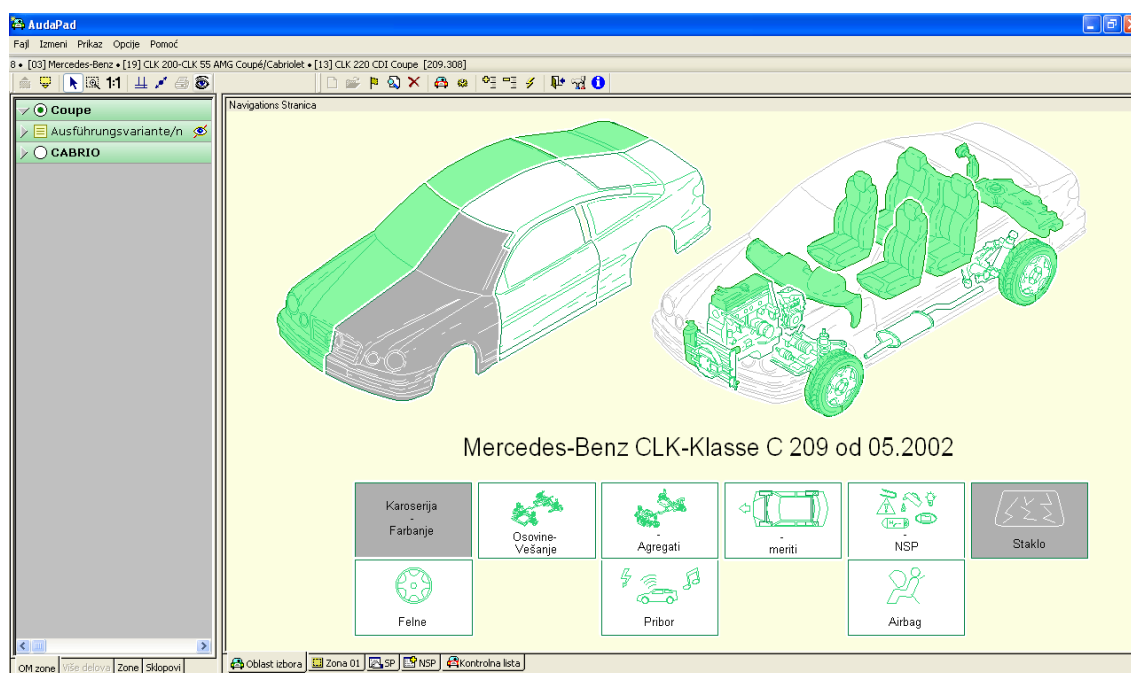
Cena novog vozila: 55000 Umanjenje: 1
Totalna šteta: Štampanje PDV: Tekst sa PDV-om

Prethodna Sledeća

Snimi i izračunaj Gotovo Napusti kalkulaciju

Слика 5. Подаци о возилу [7]

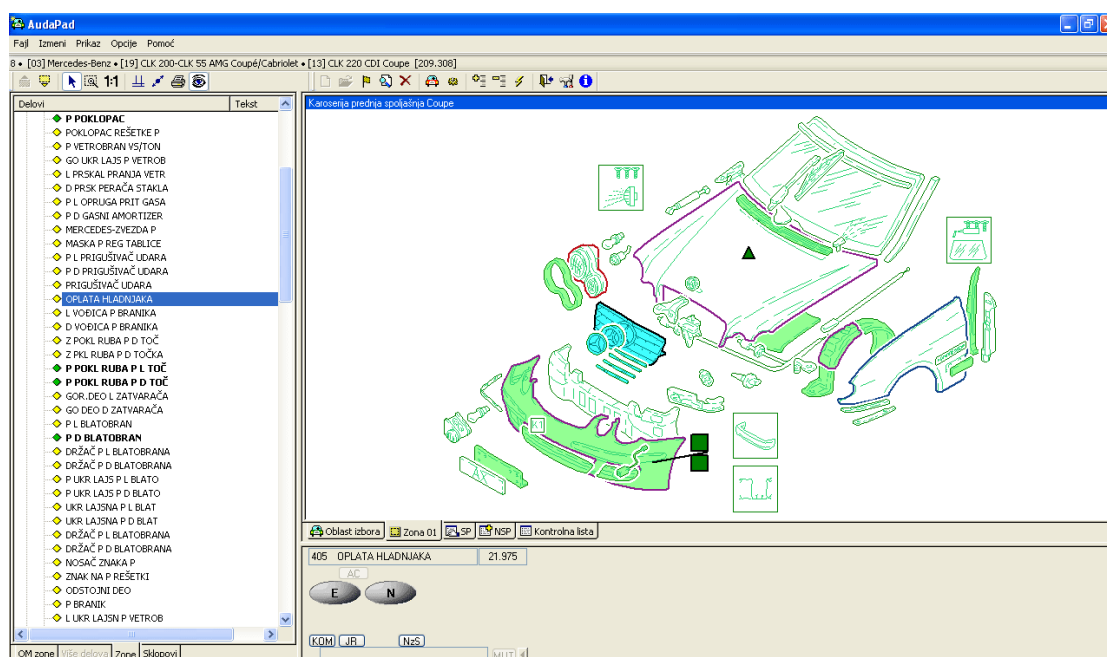
Након уношења свих потребних података о возилу и корисницима возила следи дефинисање и уношење оштећења возила. Кликком на дугме /Дефинисање оштећења/ у главном менију, отвара се прозор. Кликком на таб /Зоне/ (леви доњи угао) или на саму графику возила отвара се приказ тог дела возила са деловима као на слици 18. Уколико за избор зона користити се навигациона страница као на слици, избор зоне је олакшан употребом различитих боја. Пуна зелена боја на првој скици возила означава унутрашњост каросерије, док бела и сива боја означавају различите зоне спољашње каросерије. Избором зона на другој скици возила добијате остале делове аутомобила који се не односе на каросерију. Након избора зоне можете започети са избором дела или површине која је оштећена.



Слика 6. Графички приказ возила - прва страна [7]

Затим је потребно кликнути на део или површину која је оштећена, та иста ће бити означена црном бојом испод графике појавити ће се предложене методе поправака за тај део/површину. Кликом на потребну методу поправке, та одабрана метода ће бити означена жутом бојом, и изабрани део ће ући у коначну калкулацију обрађен методом коју сте изабрали. Кликом на следећи део или површину, претходни изабрани део или површина ће остати означена љубичастом бојом. Ако сте одабрали део или површину која постоји са обе стране возила (лева и десна), тада ће се испод графике појавити предложене методе за леву и десну страну.

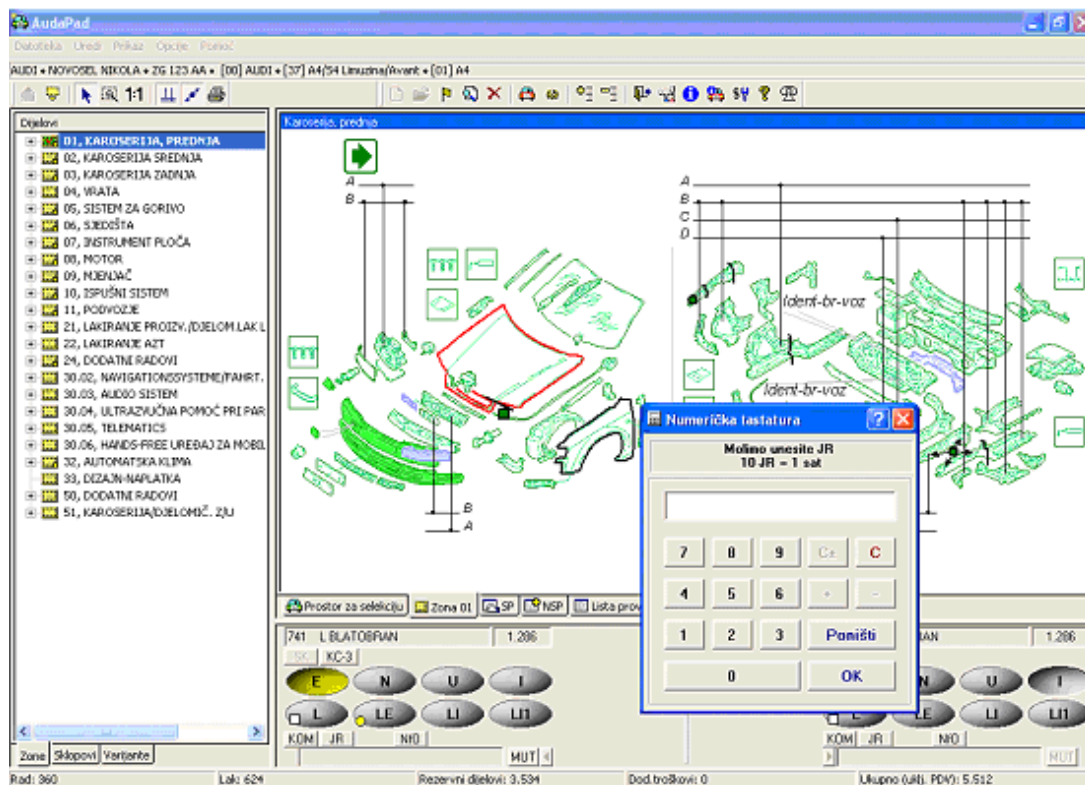
Уколико сте изабрали поправку само дела који се налази на левој страни, тај део ће након избора методе поправке бити означен црвеном бојом. Уколико сте изабрали поправку само дела који се налази са десне стране, тај део ће након избора методе поправке бити означен плавом бојом. Уколико сте изабрали поправку и леве и десне стране, након избора метода поправке - део ће стандардно бити означен љубичастом бојом.



Слика 7. Графички приказ возила – избор делова [7]

Уколико након избора једног дела, група делова заједно са изабраним делом пређе у плаву прозирну боју - то знаци да тај део припада неком склопу. Појединачне делове изабраног склопа можете видети кликом на таб склопови у доњем левом углу.

Уколико је потребно извршити поправку дела или површине, након одабира методе поправка (И) појавиће се нумеричка тастатура у којој уписујете потребан број радних јединица за поправак тог дела или површине.



Слика 8. Унос радних јединица, приказ дела леве и десне стране [7]

Основне Audateх-ове главне ознаке поправака су:

- Е – Замена дела

Понуђене ставке :

- а) Методе рада произвођача, време трајања и број операције
- б) Време фарбања новог дела
- ц) Трошкови материјала за фарбање
- д) Произвођачка шифра дела и његова цена

Није укључено: Скидање и враћање главних саставних делова, уједначавање боја и заштита од корозије.

- L – Уједначавање боје /површинско фарбање

Понудене ставке :

- а) Време фарбања
- б) Трошкови материјала за фарбање

Није укључено: Скидање/враћање делова панела ради фарбања.

- I – Оправка дела

Претпостављено време за поправку

Понудене ставке :

- а) Оправка фарбањем < 50%
- б) Трошкови материјала за фарбање

Није укључено: Скидање и враћање делова на панел који се поправља, уједначавање боје са суседним панелима и заштита од корозије.

- LI – Оправка фарбањем < 50%

Третирана површина мања од 50% укупне површине.

Понуђене ставке:

- а) Трајање фарбања
- б) Трошкови материјала за фарбање

Овај ниво фарбања ће се аутоматски појавити ако сте одабрали оправку панела. Цена материјала за фарбање садржаће цену основне боје и материјала за припрему неопходних за оштећену површину мању од 50% површине панела. Међутим, добићете боју и провидне слојеве за фарбање целог панела. Не укључује: уклањање/враћање делова на панел за потребе фарбања.

- N – Уклањање и враћање

Одабиром ове операције добићете време потребно за уклањање и враћање одабраног панела или дела, као и “пратеће радове” који се односе на тај панел. Пример: ако одаберете уклањање и враћање кочионог склопа добићете време неопходно да се кола поставе на дизалицу, уклони точак, стега и раскопча црево коцнице, уклоне плочице. Затим за враћање плочица, црева, вентила, и за проверу на цурење, за враћање точка, вијака, уклањање кола са дизалице/рампе итд.

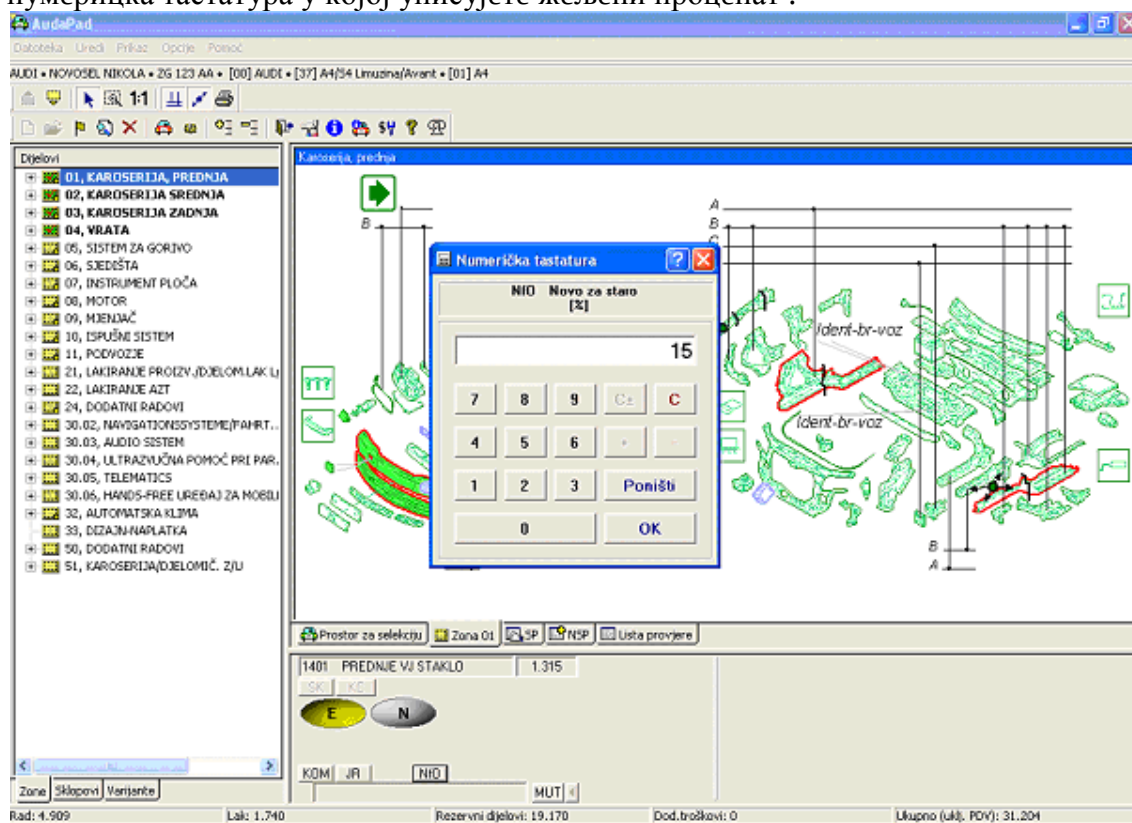
- LE – Фарбање новог дела

Понуђене ставке:

- а) Трајање фарбарских радова
- б) Трошкови материјала

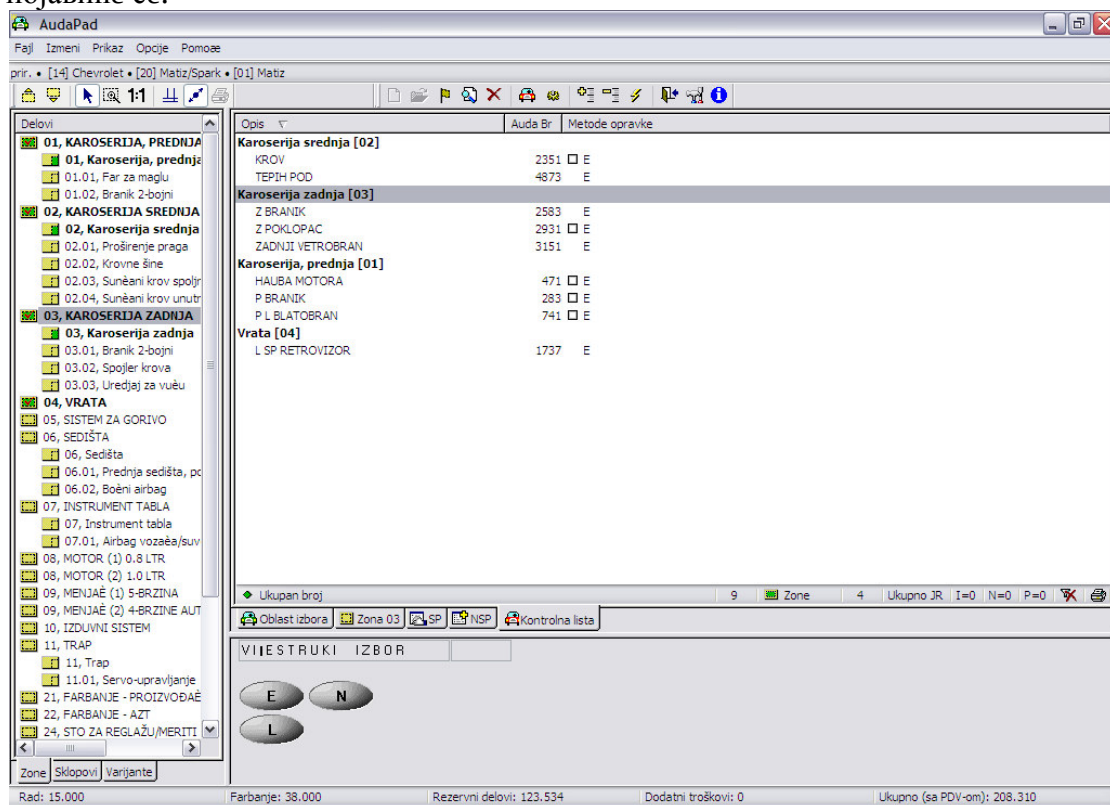
Не укључује: Уклањање/враћање делова на панел за потребе фарбања.

Ако желимо дати амортизацију новом делу или фарбању, морамо кликнути на потребну методу поправке, и затим на поље "НЗС" (ново за старо), појавиће се нумеричка тастатура у којој уписујете жељени проценат .



Слика 9. Унос амортизације [7]

Ако желимо видети унос у систем, кликнемо на поље "контролна листа" и појавиће се:



Слика 10 приказ штете [7]

Унесене штете ће бити приказане у подели по зонама. Ако желимо променити једну од њих, кликнемо на њу, затим на поље "Зона" и биће приказана на графичком приказу означена црном бојом.

4. ОЦЕНА ОБЈЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕНЕ ШТЕТЕ

Процес процене оштећења мотора возилма је сложен и професионалан поступак, која има за циљ да обезбеди доказе о штети на возилу, а крајњи резултат тог поступка је да се утврди материјална штета на возилу, као адекватне одштете за претрпљену штету на возилу. Сваки пропуст, површност или превид у овом процесу има вишеструке негативне последице било за самог оштећеног, било за крејњег платиоца те штете, најчешће осигуравајућу кућу.

По природи свог посла, осигуравајуће куће би биле најзаинтересованије да се послови процене штете обављају на високо квалитетном и професионалном нивоу, али у периоду од последњих 20-так година пословима процене штете, као и кадровима који обављају ту делатност посвећивано је недовољно пажње, што је довело до деградације тог занимања.

Садашње стање у делатности процене штете на моторним возилима, однос осигуравајућих кућа према том занимању, налажу потребу да се послови процене штете издвоје из осигуравајућа кућа и да се послови процене штете препусте независним агенцијама чије ће основно занимање бити процена штете. Послове процене би у том случају обављале стручне, професионалне, независне агенције, а кадар које обавља послове процене, морао би бити лиценциран, чиме би се извршила професионализација занимања и добио неопходан квалитет.

Да би се то извршило потребно је извршити лиценцирање кадра које ће обављати тај високо стручан и захтеван посао. У неком прелазном периоду у коме свака осигуравајућа кућа има своју службу за процену штете, потребно је инсистирати на прописивања услова које лице које намерава да се бави пословима процене штете треба да испуњавају, у погледу квалификација, вештине и знања, а више пажње треба посветити и стручном усавршавању постојећег кадра.

ЗАКЉУЧАК

Методологија процене штете на моторним возилима у нашој земљи дефинисана је Законом о обавезном осигурању у саобраћају и интерним прописима, које свако осигуравајуће друштво доноси посебно. У земљама у окружењу процена штете на моторним возилима обавља се на исти начин као код нас, с тим што су присутне незнатне разлике у интерним прописима сваког осигуравајућег друштва.

Процедура процене штете битно се не разликује између осигуравајућих друштава. У нашој пракси поступак накнаде штете ће бити коректно спроведен и окончан уколико је случај правилно пријављен, заведен у осигуравајућој кући, штета правилно процењена и исплаћена.

Од тренутка настанка штете до тренутка исплате, услов за завршетак посла је добра сарадња између полиције, осигурања и сервиса који врши поправку. Најслабија тачка система је сарадња са сервисима, где су могуће разне малверзације. Овај проблем ћемо решити ако установимо званичне цене норма часа према страним критеријумима, а не користимо застареле критеријуме за норма час за савремена возила.

У процедури процене штете веома је важно утврдити стварну вредност возила у тренутку настанка штетног догађаја. Стварна вредност возила утврђује се на основу старости возила, пређене километраже и додатне опреме на возилу. Управо овде, могуће су разне злоупотребе од стране проценитеља. У циљу спречавања овога, неопходне је вршити едукацију и контролу над проценитељима.

Имајући све наведено у виду, коректно оспособљено и сервисирано возило позитивно утиче на безбедност саобраћаја, јер нису ретки случајеви да се оштећена возила поправљају у нестручним сервисима са неадекватним резервним деловима, па возила као таква могу бити узроци саобраћајних незгода.

Вредност коришћеног моторног возила доносила је заједница осигуравајућих друштава. Због тога су могуће разне малверзације и прилагођавање ових вредности како њима највише одговара. У циљу спречавања овога ове вредности требало би да доноси независан стручни орган. Тиме би осигураници добили веће поверење у осигуравајућа друштва и осигурање уопште.

За одређивање висине штете на моторним возилима најучесталија је визуелна метода. Утврђивање висине штете на овакав начин највише зависи од искуства и оспособљености проценитеља. Да би се ово спречило, неопходно је користити и дијагностичке методе у одређеним случајевима.

Процес од тренутка осигурања возила у процесу регистрације, преко настанка штете и на крају исплате оштећеном, обухвата осигураника, оштећеног,

полицијске службе, запослене у осигурању, проценитеље штете, сервисне радионице и судство. Да би процес био једноставнији за крајњег корисника потребно је формирати систем који обједињује службе које су у њега укључене али функционишу независно.

На тај начин би била остварена боља комуникација и сарадња и отклоњени недостаци постојећег поступка, а све то би се изузетно позитивно одразило на ниво безбедности саобраћаја и процену штете на моторним возилима.

Да би се побољшала процена штете треба увести рачунарске програме за процену штете. Како би поједноставили поступак процене штете неопходно је и увођење "лап топ" рачунара чиме би се на лицу места непосредно по настанку штетног догађаја вршила процена штете

ЛИТЕРАТУРА:

[1] Службени гласник РС „Закон о обавезном осигурању у саобраћају“ број 51/2009 ;

[2] Компанија Дунав Осигурање,: „Прописи и организација рада на пословима снимања штете на возилима“ март 2004. ;

[3] Компанија Дунав Осигурање: „Упутство- процена штете са јединственим критеријумом за процену штете на моторним возилима“ октобар 2003. ;

[4] АМСС: „Каталог актуелних цена“ ;

[5] Владимир Д. Папић,: „Увод у технологију одржавања транспортних средстава“ Београд 2005.;

[6] Предузеће за приватни инжењеринг „ Нормативи радног времена за поправку моторних возила BMW, Форд, Опел“ ,Београд, 1999.: .

[7] AUDASHARE приручник 07.2010

[8] <http://www.audatex.com>

[9]<http://www.takovo-osiguranje.rs/article/online-prijava-stete/prijava-stete-iz-osnova-autoosiguranja-i-autokaska.html>