

**UTVRĐIVANJE VISINE TOTALNE ŠTETE NA VOZILIMA I POTREBA
USKLAĐIVANJA VAŽEĆE METODOLOGIJE SA SADAŠNJIM STANJEM U
AUTOMOBILSKOJ INDUSTRIJI**

**DETERMINATION OF TOTAL DAMAGE PERCENT ON VEHICLES AND THE
NEED OF ADJUSTING EFFECTIVE METHODOLOGY WITH THE CURRENT
SITUATION IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY**

STRUČNI ČLANAK

Dario Marojević dipl.ing.*

Sažetak

U prometnim nezgodama dolazi do oštećenja vozila pri čemu popravak nekada nije ekonomski isplativ. Nastankom obveze za naknadom štete na vozilu, osiguravatelj utvrđuje visinu totalne štete. Primjenjuju se računске i/ili kataloške metode utvrđivanja sadašnje vrijednosti vozila i vrijednosti spašenih dijelova, a u konačnici i visina totalne štete na oštećenom vozilu. Važeća metodologija za obračun visine totalne štete koja je u primjeni već 17 godina u nekim svojim dijelovima nije u skladu sa sadašnjim stanjem tržišta vozila i ostvarenog napretka u automobilskoj industriji. Usavršavanje metodologije procjene štete na vozilima s razvojem i suvremenim promjenama u automobilskoj industriji, ujednačavanje kriterija, kao i usklađivanje naše metodologije s praksom razvijenih zemalja, nužno je radi objektivne i pravične naknade štete.

Ključne riječi: *Novonabavna cijena vozila, amortizacija vozila, faktor ispravka amortizacije, sadašnja vrijednost vozila, vrijednost spašenih dijelova, visina totalne štete.*

Abstract

In traffic accidents damage on the vehicle is caused, and the repair is sometimes not economically feasible. With the emergence of liability for damages to the vehicle, the insurer determines the amount of total damage. Computational and/ or catalog methods are applied for determining the present value of the vehicle and the value of salvaged parts and ultimately the height of total damage on the damaged vehicle. The current methodology for the calculation of the total damage, which has been in force for 17 years in some of its parts is not in accordance with the current state of the market of vehicles and of the progress made in the automotive industry. Improving methodology to assess the damage of the vehicles with the development and the contemporary changes in the automotive industry, standardization of criteria and harmonization of our methodology to the practice of developed countries is necessary for the sake of objective and fair damages.

Key words: *new purchase price, depreciation of vehicles, correction factor of depreciation, the present value of the vehicle, value of salvaged parts, total damage.*

* Stalni sudski vještak strojarske struke, Central osiguranje d.d. Sarajevo, E-mail: dario.marojevic@gmail.com

1. UVOD

Mnogi sudionici prometnih nezgoda prilikom rješavanja svog odštetnog zahtjeva kod osiguravajuće kuće susreću se s pojmom totalna šteta. Totalnom štetom (potpunim gubitkom) smatra se kada je osigurana stvar nestala (otuđena, ukradena), ili kada je oštećenje potpuno uništilo osiguranu stvar ili je oštećenje osigurane stvari takvo da troškovi popravka (dovođenja u stanje koje je bilo prije nastupanja osiguranog slučaja) prelaze (stvarnu) vrijednost osigurane stvari umanjenu za vrijednost spašenih dijelova, dakle nisu ekonomski opravdani (tzv. ekonomska totalna šteta). Pojam totalne štete se odnosi na tehničku ili ekonomsku kategoriju.

Pojam tehničke totalne štete na vozilima se odnosi na takav stupanj oštećenja kada popravak nije moguć (u skladu s tehničkim pravilima i normama), tj. kada nije moguće dovođenje vozila u ispravno tehničko stanje kakvo je bilo prije nezgode. Najčešći primjer tehničkih totalnih šteta su: potapanje vozila, požar, veliki stupnjevi deformacija vozila itd.

Pojam ekonomske totalne štete podrazumijeva ekonomsku neisplativost popravka vozila. Naime, pri utvrđivanju vrste štete na vozilu potrebno je utvrditi visinu troškova popravka vozila temeljem specifikacije oštećenja na vozilima, a od strane stručnog procjenitelja koji sačinjava Izvid štete ili sudskog vještaka. Nakon utvrđenog obračuna troškova popravka, prema predračunima servisa ili kalkulacijama popravka u specijaliziranim programima (Eurotax, Audatex), pristupa se obračunu visine totalne štete na vozilu. Visina totalne štete predstavlja razliku vrijednosti vozila prije nezgode i vrijednosti spašenih dijelova na vozilu. Ukoliko troškovi popravka vozila prelaze visinu totalne štete, popravak vozila nije ekonomski isplativ, ta se vrsta štete kvalificira kao totalna šteta. Smisao obeštećenja kod osiguranog slučaja je nadoknaditi financijski iznos oštećeniku s kojim će biti obeštećen. U konkretnom slučaju kada je vrsta štete totalna šteta, oštećenik prodajom spašenih dijelova trgovinama koje se bave otkupom istih kao i obeštećenjem utvrđenom visinom totalne štete, može na tržištu nabaviti vozilo najslabijih značajki kakvo je posjedovao prije nastanka nezgode, tj. u toj novčanoj vrijednosti. Upravo ovaj pojam ekonomske totalne štete će biti predmet razmatranja ovog rada, kao i potreba usklađivanja važeće metodologije sadašnjim stanjima u automobilskoj industriji.

2. METODE UTVRĐIVANJA TOTALNE ŠTETE NA VOZILIMA

Danas se najčešće primjenjuju računska i kataloška metoda kojima se utvrđuje visina totalne štete.

- Računska metoda polazi od novonabavne cijene vozila od koje se oduzima amortiziranost vozila odnosno njegova rabljenost. Na taj način se dolazi do vrijednosti vozila neposredno prije nezgode, a pojam koji se koristi je sadašnja vrijednost vozila. Za utvrđivanje vrijednosti ostatka vozila se najčešće koristi tablična vrijednost spašenih dijelova prema specifikaciji oštećenja iz Izvida štete.
- Kataloška metoda se naročito primjenjuju u zemljama Europske unije. Katalozi vozila prate sve posebnosti tržišta vozila i izdaju se mjesečno pa se za svaki pojedini model može utvrditi vrijednost rabljenog vozila za navedeni mjesec.

2.1. Računarska metoda utvrđivanja sadašnje vrijednosti vozila

Da bi izračunali sadašnju vrijednost vozila potrebno je utvrditi novonabavnu vrijednost i njegovu amortiziranost (rabljenost).

2.1.1. Novonabavna cijena vozila

Novonabavna cijena vozila predstavlja tvorničku cijenu vozila uvećanu za troškove transporta, trgovačke marže, homologacije, carine, poreza i ostalih možebitnih troškova do registracije vozila. Za utvrđivanje novonabavne cijene vozila koristi se račun nabave novog vozila, cjenik ovlaštene autokuće ili korištenjem kataloga iz kojih se odabire za predmetno vozilo njegova tvornička cijena uvećana za današnje troškove do registracije vozila. U našoj zemlji je u primjeni „Katalog cijena motornih vozila“, izdavač - Centra za motorna vozila EIB International A.D. Banja Luka. Katalog se izdaje 2 puta godišnje i u njemu se nalaze uvozne cijene vozila u BiH i prodajne cijene u BiH (s uključenim davanjima). Također se koriste i inozemni katalogi od kojih je najpoznatiji „Schwacke liste“, njemački katalog, koji ima mjesečno izdanje za putnička vozila. U njemu se nalaze tvorničke cijene vozila, maloprodajne cijene vozila u Njemačkoj, kao i cijene rabljenih vozila s otkupnim cijenama i prodajnim cijenama rabljenog vozila. Cijene vrijede za mjesec u kome je katalog izdan. Prilikom korištenja kataloga bitno je izabrati vozilo koje je najbližijih značajki predmetnom vozilu. Moguću dodatnu opremu koja nije uključena u katalošku cijenu potrebno je naknadno dodati kako bi se došlo do što realnije tvorničke cijene vozila.

2.1.2. Amortiziranost (rabljenost) vozila

Prema Međunarodnom računovodstvenom standardu amortizacijski iznos nekog sredstva koje podliježe amortiziranju treba rasporediti sustavno na svako obračunsko razdoblje tijekom korisnog vijeka trajanja tog sredstva. Svako vozilo ima predviđeni vijek trajanja u kojemu će uz predviđene eksploatacijske uvjete i redovito održavanje, ispuniti namjenu za koju je predviđeno. Ukupna amortiziranost vozila ovisi o više faktora a to su: starost vozila u godinama i mjesecima, broj prijeđenih kilometara odnosno radnih sati za strojeve, način i uvjeti eksploatacije, sadašnje stanje vozila, investicijsko ulaganje kao i stanje ponude i potražnje na tržištu za predmetnim vozilom.

Tablica 1. Vrijednost vozila prema godinama starosti i prosječno prijeđenim kilometrima (Rotim i suradnici, 1999)

Starost vozila u godinama	1. do 1000 ccm radnog volumena		2. od 1000 ccm do 1600 ccm radnog volumena		3. preko 1600 ccm radnog volumena i svi dizeli	
	V _v (%)	Pr. učin. (km)	V _v (%)	Pr. učin. (km)	V _v (%)	Pr. učin. (km)
1	84	12.000	82	15.000	80	18.000
2	72	24.000	69	30.000	66	36.000
3	62	36.000	59	45.000	56	54.000
4	54	48.000	51	60.000	48	72.000
5	46	50.000	43	75.000	41	90.000
6	40	72.000	36	90.000	35	108.000
7	34	84.000	30	105.000	30	126.000
8	29	96.000	26	120.000	26	144.000
9	24	108.000	23	135.000	23	162.000
10	20	120.000	20	150.000	20	180.000

Za osobna vozila starija od 10 godina starosti Vv se umanjuje za 0,2 za svaki naredni mjesec, a ne više do 10% ukupne Vv.

R_v (rabljenost vozila /amortizacija) (%)= 100 - Vv (Vrijednost vozila) (%) (Rotim i suradnici, 1999)

Za izabranu amortiziranost vozila u ovisnosti o starosti tj. godinama i mjesecima od prve registracije, potrebno je primijeniti i faktore ispravka starosne amortizacije za predmetno vozilo kako bi ukupna amortizacija koja se umanjuje od novonabane cijene vozila dovela do što realnije sadašnje vrijednosti vozila.

Faktori ispravka amortizacije su:

- a) prijeđeni kilometri - ispravak amortizacije za više ili manje prijeđenih kilometara u odnosu na predviđene za tu klasu vozila.

Tablica 2. Ispravak amortizacije po osnovi više/manje prijeđenih kilometara (Katalog cijena motornih vozila“, 2/2014)

Radna zapremina	Do 1000 cm ³	1001-1600 cm ³	Preko 1600 cm ³ i sva dizel
Razlika pređenih km	4.000 km	5.000 km	6.000 km
Korekcija vrijednosti	-1% do +1%	-1% do +1%	-1% do +1%
Maksimalna km korekcija je do ± 10%			

- b) stanje vozila - gdje se vizualnim pregledom karoserije, laka, motora, motornog prostora, unutrašnjosti vozila, ocjenjuje stanje vozila u odnosu na prosječno vozilo iste starosti. Stanje vozila se procjenjuje kao: loše, prosječno i nadprosječno, a ispravak se kreće od (- 10% / +10%).
- c) način eksploatacije - ovisi u kakvim uvjetima se vozilo koristi, koliko vozača koristi vozilo, namjeni korištenja vozila. Ovaj ispravak amortiziranosti se naročito odnosi na: Rent-a-car vozila, taxi vozila, vozila auto škola, i kreće se od (0 / +10%).
- d) investicijsko ulaganje - kada se na vozilu izvrše zahvati koji mu uvećaju vrijednost kao što su generalni remont motora, zamjena novijim motorom, lakiranje cijelog vozila, dorade koje mu povećavaju funkcionalnost ili estetsku vrijednost. Ispravak amortizacije se kreće do – 5% vrijednosti vozila.
- e) ponuda i potražnja – cijena rabljenih vozila na tržištu, ima bitan utjecaj kod ispravka amortizacije vozila jer svako vozilo na tržištu ne gubi jednako cijenu u odnosu na starost vozila kao druga. Najbolji primjer takvih vozila na našem tržištu su neki modeli marki VW i Mercedes Benz koji su popularni i traženi kod naših vozača i čiji pad vrijednosti s godinama starosti je manji u odnosu na vozila sličnijih značajki drugih proizvođača. A također postoje i manje popularna vozila na našem tržištu koja su i manje tražena i čija je vrijednost manja nego što bi iznosila u skladu sa starosti vozila. Ispravak amortizacije prema ponudi i potražnji na tržištu se kreće (-5 % / +5%). Sam izbor koeficijenta ispravka se utvrđuje uvidom u tržišnu ponudu cijena vozila najbližijih značajki predmetnog vozila. Tržišna ponuda se najčešće provjerava putem specijaliziranih internetskih stranica za prodaju rabljenih vozila domaćih (www.pik.ba, www.autopijaca.ba. itd.) i inozemnih (www.mobile.de, www.autoscaut24.de, itd.).

Primjenjujući starosnu amortizaciju vozila, koju ispravimo faktorima ispravka amortizacije gore navedenim, dolazi se do postotka ukupne amortizacije vozila. Sadašnja

vrijednost vozila predstavlja razliku novonabavne cijene vozila umanjenu za amortiziranost vozila.

$$SV_v = NV_v - R_v \text{ (Rotim i suradnici, 1999)}$$

SV_v- sadašnja vrijednost vozila, NV_v- novonabavna vrijednost vozila, R- rabljenost vozila (amortiziranost vozila)

Gore navedena metodologija je zadnji put izmijenjena i usvojena 1999. godine na znanstvenostručnom skupu u Mostaru, a objavljena u priručniku autora (Rotim i suradnici, 1999). Nova tehnološka dostignuća, posebice u pogledu elektroničkih sustava, pasivne i aktivne sigurnosti, konstrukcijama vozila itd. primijenjenim u automobilskoj industriji, doveli su do toga da su navedeni kriteriji u nekim dijelovima zastarjeli, nedorečeni, i trebaju se prilagoditi sa izmjenama i dopunama današnjem stanju u ovom području, a što će biti zadatak za razmatranje i usvajanje na znanstvenim skupovima iz ovog područja. Najočitiji primjer je ispravak amortizacije po osnovi ponude i potražnje koji je propisan u granicama (-5 /+5%) i često ne može dovesti do valjanog ispravka u odnosu na tržišnu cijenu vozila. Također i u tablici 1. stopa amortizacije, prosječni predviđeni kilometri u ovisnosti o starosti vozila i kategoriji ne odražavaju usklađenost s prosječnim kilometrima prema tablicama koje koriste europski katalozi (primjer tablica 4.- kataloga SuperSchwacke 09/14 SchwackeListe).

2.2. Kataloška metoda utvrđivanja vrijednosti vozila

U mnogim zemljama Europske unije primjenjuju se i katalozi sa sadašnjim vrijednostima rabljenih vozila u ovisnosti o njihovoj starosti. Najpoznatiji katalog za njemačko tržište vozila je Schwacke katalog (članica EurotaxGlass grupacije). Navedeni katalog za putničke automobile prati tržišna kretanja rabljenih vozila i izdaje se mjesečno.

Slika 1. Primjer: VW Passat iz kataloga SuperSchwacke 09/14 SchwackeListe–Band I. Buch 2. (Katalog Schwacke, 9/14)

VW	2014 2013 2012 2011 2010 2009 2008 2007 2006 2005 2004 2003											
	kmk	ccm	kW(PS)	Motor	Zylinder	VK/TK	HK/NA	MK	Kat	EDV Code		
Passat Diesel	36											
Passat 1.6 TDI BlueMotion Technology Trendline	5.3	1598	77 (105)	D/D	4/R	19/22	19/F	06	P	1052	6864	
Lim/4	EK					40700	40450					
(26225) (22038)	VK					13200	12750					
0603.AQ/...AYE	NP					26225	26225					
205/55R 16	Serie: ab 10/2010: (2)02, 06, 07[6], 08, 10, 11, 17[4], 19[6], 20, 29, 33[1], 35[5], 52, 55, 58[2], 65, 71, 85, 87, 89											

1. Tvornička cijena vozila (EUR), 2. Početak proizvodnje i kodovi serijske opreme, 3. Maloprodajna cijena novog vozila u Njemačkoj (EUR), 4. Prodajna cijena rabljenog vozila (EUR), 5. Otkupna cijena rabljenog vozila, 6. Kategorija vozila,

Navedena prodajna cijena rabljenog vozila se ispravlja ukoliko vozilo posjeduje i dodatnu opremu koja se odabire iz tablice 3, odabirom vrijednosti dodatne opreme iz godine proizvodnje vozila:

Tablica 3. Vrijednost dodatne opreme (Katalog Schwacke, 9/14)

Code-Nummer und Zuschläge für Ausstattungen in Euro

Pos.	Ausstattung	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	Pos.	Ausstattung	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003		
202	Anti-Blockier-System	247	195	153	119	91	69	51	37	25	25	25	25	246	Niveauregulierung (Kompress.)	250	171	110	64	30	25	25	25	25	25	25	25		
203	Abgas-Rückführung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	247	Polster - Kunstleder	Kein Aufpreis													
204	Anhängerkupplung	200	137	88	52	25	25	25	25	25	25	25	25	248	Polster - Leder	650	445	287	167	78	25	25	25	25	25	25	25	25	
205	Automatik (3-7 Gang / 1=variab.)	Zuschläge auf den Notierungsseiten beachten												249	Polster - Velours/Alcantara	250	171	110	64	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25
206	Bordcomputer	93	59	34	25	25	25	25	25	25	25	25	25	250	Emparksysteme	212	155	118	85	54	30	25	25	25	25	25	25	25	
207	Airbag (Fahrer/Beif./Seite)	124	98	77	59	46	34	25	25	25	25	25	25	251	Polster-Teilleder	490	336	216	126	59	25	25	25	25	25	25	25	25	
208	Colorglas	75	51	33	25	25	25	25	25	25	25	25	25	252	Radio	144	111	84	62	45	32	25	25	25	25	25	25	25	
209	Diebstahl-/Alarmanlage	107	64	31	25	25	25	25	25	25	25	25	25	255	Rückstanzbank geteilt	93	73	57	45	34	25	25	25	25	25	25	25	25	25
210	Drehzahlmesser	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	257	Rückspiegel mech. verstellbar	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
211	Antriebs-Schlupf-Regelung	291	223	168	125	91	64	43	25	25	25	25	25	258	Rücksp. el. verstellbar, beheizt	64	38	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
212	Durchlade/Skisack	75	51	33	25	25	25	25	25	25	25	25	25	260	Scheinwerfer-Waschanlage	75	51	33	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
213	Fahrwerksregelung elektr.	405	295	208	141	90	51	25	25	25	25	25	25	261	Hubdach-Glas	162	118	83	56	36	25	25	25	25	25	25	25	25	
215	Felgen-Sonderausführung	50	34	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	262	Schiebedach - mechanisch	291	223	168	125	91	64	43	25	25	25	25	25	25	25
217	Fensterheber-elektrisch	54	39	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	263	Schiebedach - elektrisch	464	366	287	223	171	129	96	69	49	33	25	25	25	
219	Schalt-Getriebe (5-/6-Gang)	175	134	101	75	54	38	25	25	25	25	25	25	264	Faltdach	349	267	202	150	109	76	52	33	25	25	25	25	25	
220	elektronisches Stabilitätsprogramm	235	185	141	108	75	40	25	25	25	25	25	25	265	Servolenkung	278	220	172	134	103	77	57	42	29	26	25	25	25	
226	Halogen-Zusatz-Scheinwerfer	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	266	Sitzheizung	81	59	42	28	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
227	Hardtop	804	635	498	387	296	224	166	120	84	57	36	25	271	Sperrdifferential	189	137	97	66	42	25	25	25	25	25	25	25		
228	Heckscheibenwischer	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	273	Sportsitze	189	137	97	66	42	25	25	25	25	25	25	25	25	
229	Innenдекор Holz, Carb., Met., Alu	116	74	43	25	25	25	25	25	25	25	25	25	275	Standheizung	540	393	278	188	119	68	30	25	25	25	25	25	25	
232	Klimaanlage	927	733	575	446	342	258	191	139	97	65	42	25	282	Telefon	Erhebungen marktbedingt nicht möglich													
233	Klimaanlage	587	464	364	283	217	164	121	88	62	41	25	25	283	Tempomat	216	157	111	75	48	25	25	25	25	25	25	25		
235	Kopfstützen	50	34	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	285	Außenthermometer	54	39	28	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
237	Metallic-/Sonderlackierung	125	86	55	32	25	25	25	25	25	25	25	25	287	Wegfahrsperre	108	79	56	38	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
240	Navigationsystem	717	460	265	120	25	25	25	25	25	25	25	25	289	Zentralverriegelung	204	156	118	87	63	45	30	25	25	25	25	25	25	
														293	Xenonlicht	231	148	86	39	25	25	25	25	25	25	25	25		

Die €-Zuschläge für Ausstattungen beziehen sich auf die Händlerverkaufsnotierungen. Die aufgeführten €-Werte sind durchschnittliche Werte (inkl. MwSt.) und können im Einzelfall nach oben wie unten abweichen. Sie beziehen sich jeweils auf ein Zubehörteil = ein Airbag, eine Felge etc. Sind z.B. Fahrer- und Beifahrer-Airbag vorhanden, muß der angegebene Zuschlag mit 2 multipliziert werden. Bei den angegebenen Werten handelt es sich um grobe Richtwerte. Exakte Berechnungen bietet die Bewertungssoftware von Schwacke.

Ukoliko je predmetno vozilo prešlo više ili manje kilometara od predviđenog, za tu kategoriju vozila radi se ispravak prema sljedećoj tablici:

Tablica 4. Ispravak više/manje prijeđenih kilometara od predviđenih u ovisnosti kategorije vozila (Katalog Schwacke, 9/14)

Kilometer-Korrekturtabelle PKW, Sondermodelle und Geländewagen

Mehrfahrleistung - Korrektur in % (Mindest-, Mittel-, Höchstwert) Abschläge in %														Minderfahrleistung - Korrektur in % (Mindest-, Mittel-, Höchstwert) Zuschläge in %														
Kat.	5000 km	10000 km	15000 km	20000 km	25000 km	30000 km	35000 km	40000 km	45000 km	50000 km	55000 km	60000 km	65000 km	Kat.	5000 km	10000 km	15000 km	20000 km	25000 km	30000 km	35000 km	40000 km	45000 km	50000 km	55000 km	60000 km	65000 km	
1	4%	7%	11%	15%	19%	22%	26%							1	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	16%	18%					
2	3%	6%	8%	11%	14%	17%	20%	22%	25%					2	1%	2%	3%	5%	6%	8%	9%	11%	12%	14%	15%	17%		
3	2%	4%	6%	9%	11%	13%	15%	17%	19%	22%	24%			3	1%	2%	3%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	12%	13%	14%		
4	2%	3%	5%	7%	9%	10%	12%	13%	15%	16%	18%	20%		4	1%	2%	2.5%	3.5%	4.5%	5.5%	6%	7%	8%	9%	9.5%	10.5%		
5	1%	2%	3%	4%	6%	7%	9%	10%	11%	13%	14%	16%	19%	5	0.5%	1.5%	2.5%	3%	4%	4.5%	5.5%	6%	7%	8%	8.5%	9%	10%	
6	1%	2%	4%	5%	6%	7%	9%	10%	11%	12%	14%	15%	16%	6	0.5%	1.5%	2%	3%	3.5%	4%	5%	5.5%	6%	7%	7.5%	8%	8.5%	
7	1%	2%	3%	4%	5%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	7	0.5%	1%	2%	2.5%	3%	3.5%	4%	5%	5.5%	6%	6.5%	7%	7.5%	

Durchschnittliche km-Laufleistung September

Kat.	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
1.1	3750	12750	21750	30750	39750	48750	57750	66750	75750	84750	93750	102750
2.1	5000	16850	27500	36750	45750	54750	63750	72750	81750	90750	99750	108750
2.2	5000	17000	29000	41000	53000	65000	77000	89000	101000	113000	125000	137000
3.1	6500	21800	34400	43950	52950	61950	70950	79950	88950	97950	106950	115950
3.2	6500	21950	35900	48200	60200	72200	84200	96200	108200	120200	132200	144200
3.3	6500	22100	37700	53300	68900	84500	100100	115700	131300	146900	162500	178100
4.1	8500	28400	43600	53550	62550	71550	80550	89550	98550	107550	116550	125550
4.2	8500	28550	45100	57800	69800	81800	93800	105800	117800	129800	141800	153800
4.3	8500	28700	46900	62900	78500	94100	109700	125300	140900	156500	172100	187700
4.4	8500	28900	49300	69700	90100	110500	130900	151300	171700	192100	212500	232900
5.2	9750	32650	50850	63800	75800	87800	99800	111800	123800	135800	147800	159800
5.3	9750	32800	52650	68900	84500	100100	115700	131300	146900	162500	178100	193700
5.4	9750	33000	55050	75700	96100	116500	136900	157300	177700	198100	218500	238900
6.3	11250	37750	59550	76100	91700	107300	122900	138500	154100	169700	185300	200900
6.4	11250	37950	61950	82900	103300	123700	144100	164500	184900	205300	225700	246100
7.4	12750	42900	68850	90100	110500	130900	151300	171700	192100	212500	232900	253300

Abzug für Vorbesitzer (Orientierungswerte)

1 = - 0%; 2 = - 2%; 3 = - 4%;
4 = - 6%; 5 = - 8%; max. - 9%;
Erläuterungen s. Seite 7

3. VRIJEDNOST SPAŠENIH DIJELOVA

Vrijednost spašenih dijelova tj. ostatka vozila, predstavlja vrijednost koju se može dobiti prodajom preostalih spašenih dijelova na tržištu tj. trgovinama koja se bave otkupom istih. Ona se najčešće utvrđuje računskim putem primjenjujući propisane tablice gdje se izračunava postotak spašenih dijelova od sadašnje vrijednosti vozila koje je imalo prije nezgode. Obzirom da svako vozilo nije jednako traženo na tržištu a samim time i njegovi ostatci, treba i ovdje primijeniti ispravak koji se odnosi na ponudu i potražnju za predmetnim vozilom.

Tablica 5. Vrijednosti spašenih dijelova (Katalog cijena motornih vozila“, 2/2014)

Rb	Naziv dijela	Putnička	Teretna	Autobusi	Traktori
1.	Motor	3 % -15%	1% -11%	1% -8%	2%-16%
2.	Mjenjač	1% - 5%	0.5%-2%	0.5%-2%	1%-3%
3.	Vješanje prednje (most)	1%-2%	-	-	-
4.	Osovina prednja	-	do 0.5%	do 0.5%	-
5.	Vješanje zadnje (most)	1%-2%	-	-	-
6.	Osovina pogonska (kom)	-	0.5%-2%	0.5%-2%	do 1%
7.	Upravljački mehanizam	do 1%	0.5%-2.5%	0.5%-1.5%	0.5%-1%
8.	Točak kpl. po kom.	do 0.5%	do 0.5%	do 0.5%	do1%
	-po vozilu max.	2%	3%	3%	4%
9.	Sjedište (kom.)	0.5%	-	0.1%	-
	-sjedišta max.	-	-	3%	-
10.	Sjedište zadnje	0.2%	-	-	-
11.	Branik (kom.)	0.3%	-	-	-
12.	Staklo prednje	1%	-	-	-
13.	Staklo zadnje	0.5%	-	-	-
14.	Staklo (kom.)	-	-	0.1%	-
	-stakla max.	-	-	3%	-
15.	Poklopac prednji	do 1%	-	-	-
16.	Poklopac zadnji	do 0.5%	-	-	-
17.	Vrata (i peta) po kom.	0.2%-1%	-	-	-
18.	Kabina	-	2%-8%	-	-
19.	Šasija glav. i pom.	-	1%-4%	-	-
20.	Ostalo	1%-5%	1%-5%	6%	5%
Ukupno maksimalno:		40%	40%	30%	30%

4. GREŠKE PRILIKOM UTVRĐIVANJA IZNOSA TOTALNE ŠTETE

Greške koje se najčešće događaju odnose se na: pogrešno izabran kataloški model vozila, neuključivanje dodatne opreme u cijenu vozila, nekvalitetnu primjenu faktora ispravka amortizacije vozila. Neki od nekvalitetnih primjena faktora ispravka amortizacije vozila su: računsko određivanje amortizacije vozila samo po starosti vozila bez primjene ispravaka, paušalnost u ocjeni stanja vozila, paušalnost u ocjeni ponude i potražnje. Pri utvrđivanju vrijednosti spašenih dijelova događa se nepreciznost u procjeni vrijednosti pojedinih sklopova i dijelova. Sve navedene greške dovode do odstupanja utvrđene obračunate visine totalne štete od stvarne, realne visine totalne štete. Gore navedena metodologija se ne primjenjuje u svim slučajevima kod utvrđivanja totalnih šteta npr. vozila muzejskih vrijednosti (Old-timer vozila). Navedena vozila podliježu posebnim metodama utvrđivanja sadašnje vrijednosti vozila tj.

posebnom vrednovanju u skladu sa klasifikacijom prema FIVA kriterijima (FIVA-Međunarodna federacija old-timer klubova).

5. ZAKLJUČAK

Nova tehnološka dostignuća, posebice u pogledu elektroničkih sustava, pasivne i aktivne sigurnosti, konstrukcijama vozila itd., primijenjenim u automobilskoj industriji, dovela su do toga da su navedeni kriteriji u nekim dijelovima zastarjeli, neprecizni, nedorečeni i treba ih prilagoditi s izmjenama i dopunama sadašnjeg stanja u ovom području. To će biti zadatak za razmatranje i usvajanje na znanstvenim skupovima iz ovog područja.

Do usvajanja novih izmjena i dopuna važeće metodologije za procjene totalnih šteta vozila, velika je obveza na procjeniteljima i sudskim vještacima pravilna i stručna primjena važeće metodologije kako bi se što realnije utvrdila sadašnja vrijednost vozila, vrijednost spašenih dijelova, a samim tim u konačnici i visina totalne štete na vozilu.

LITERATURA

1. Rotim F., i sur.: Elementi metodologije za procjenu štete na vozilima, Hrvatsko znanstveno društvo za promet - Zagreb i Institut za strojarstvo sveučilišta u Mostaru, Svezak 1, Zagreb, 1999.,
2. Talijan D.: Aktualnost i primjena jedinstvenih kriterija za procjenu šteta na vozilima, zbornik radova: Štete u osiguranju motornih vozila , Eib International CMV str. 123 - 134., Neum, 2006.,
3. Talijan D.: Prijedlog izmjena jedinstvenih kriterija za procjenu šteta na vozilima, zbornik radova: Saobraćaj za novi milenij, Eib International CMV Banja Luka, str. 237 - 243., Banja Luka 2007.,
4. „Katalog cijena motornih vozila“, 2/2014, EIB Internationale - Centar za motorna vozila, Banja Luka, 2014.,
5. Katalog Schwacke, 9/14, „ SuperSchwacke SchwackeListe“ – Band I, Buch 1, 2, MRS - Međunarodni računovodstveni standard.