

S A D R Ž A J

1. SAOBRAĆAJNO - TEHNIČKA VJEŠTAČENJA	1
1.1. Osnovne spoznaje.....	1
1.2. Vrste vještačenja	2
1.3. Predmet vještačenja.....	4
1.4. Određivanje vještaka.....	4
1.5. Postupak vještačenja	6
1.5.1. Vještačenja u istražnom postupku.....	9
1.5.2. Vještačenja u krivičnom postupku	9
1.5.3. Vještačenja u parničnom postupku.....	10
1.5.4. Vještačenja u prekršajnom postupku.....	16
1.5.5. Nalaz i mišljenje vještaka.....	16
1.5.6. Način izjašnjavanja vještaka	19
1.5.7. Ocjena nalaza vještaka	25
2. ASPEKT VJEŠTAČENJA - ČOVJEK, VOZILO, PUT, OKRUŽENJE	27
2.1. Vještačenje čovjeka u posljedici saobraćajne nezgode	27
2.1.1. Obdukcijski nalaz.....	28
2.1.2. Vještačenje povreda	30
2.1.3. Vještačenje alkohola.....	33
2.1.3.1. Resorpcija i eliminacija alkohola	34
2.1.3.2. Koncentracija alkohola u krvi.....	37
2.1.3.3. Koncentracija alkohola u urinu.....	39
2.1.3.4. Utvrđivanje stepena alkoholisanosti	39
2.1.3.5. Retrogradno računanje koncentracije alkohola u krvi	44
2.1.4. Tolerancija na alkohol	47
2.1.5. Kvalifikacija stepena alkoholisanosti	49
2.2. Vještačenje vozila u posljedici saobraćajne nezgode.....	51
2.2.1. Osnovni dijelovi školjke vozila	52
2.2.2. Analiza oštećenog vozila.....	53
2.2.2.1. Ogrebotine i zadiranja	54
2.2.2.2. Prenos dijelova jednog na drugo vozilo.....	56
2.2.2.3. Gume i točkovi	56
2.2.2.4. Lomovi stakla na vozilu	57
2.2.2.5. Analiza nagorjelih vozila.....	57
2.2.3. Kontrola tehničke ispravnosti oštećenog vozila	59
2.2.3.1. Kontrola kočnice	60
2.2.3.2. Kontrola upravljačkog mehanizma.....	61
2.2.3.3. Kontrola lomova dijelova vozila	63
2.2.3.4. Vještačenje sijalice vozila	64
2.3. Vještačenje puta u posljedici saobraćajne nezgode.....	66
2.3.1. Elementi puta.....	68
2.3.2. Saobraćajna signalizacija	82
2.3.2.1. Vidljivost saobraćajnih znakova.....	84
2.3.2.2. Postavljanje saobraćajnih znakova	87

2.3.2.3.	Osnove za projektovanje i postavljanje znakova.....	93
2.3.2.4.	Oznake na kolovozu	96
2.4.	Vještačenje okruženja u posljedici saobraćajne nezgode.....	97
2.4.1.	Saobraćaj vozila u noćnim uslovima.....	97
2.4.1.1.	Efekti kratkih svjetala.....	100
2.4.1.2.	Preticanje u noćnim uslovima vožnje.....	101
2.4.1.3.	Kretanje vozila u krivini u noćnim uslovima vožnje.....	101
2.4.2.	Zaslepljenja vozača u noćnim uslovima vožnje.....	104
2.4.2.1.	Mimoilaženja vozila u noćnim uslovima vožnje.....	106
2.4.2.2.	Fenomen zaslepljenja u uslovima noćne vožnje.....	107
2.4.2.3.	Problem prljavih farova vozila u noćnoj vožnji	108
2.4.3.	Vještačenja funkcije čula vida.....	109
2.4.4.	Vještačenja vidljivosti prepreke	110
2.4.4.1.	Vidljivost pješaka u noćnim uslovima vožnje.....	113
2.4.4.2.	Uticaj zasjene pješaka na percepciju vozača	116
2.4.5.	Aspekti bezbjedne vožnje motornih vozila u noćnim uslovima.....	118
2.4.6.	Uticaj magle na bezbjednost saobraćaja.....	123
2.4.6.1.	Vožnja po magli	124
2.4.6.2.	Efekti vidljivosti svjetala za maglu	126
2.4.7.	Uticaj padavina na bezbjednost saobraćaja	127
2.4.8.	Saobraćaj u tunelu	130
2.4.8.1.	Vođenje i nadzor saobraćaja u tunelu.....	130
2.4.8.2.	Osvjetljenost tunela	132
3.	PARAMETRI KRETANJA VOZILA	138
3.1.	Brzine	138
3.1.1.	Bezbjedna brzina vozila u funkciji preglednosti puta	138
3.1.2.	Proračun brzina vozila na zaustavnom putu	140
3.1.2.1.	Efikasnost kočionih uređaja.....	145
3.1.2.2.	Tehnika kočenja.....	147
3.1.2.3.	Proračun brzine vozila nap utu kočenja.....	148
3.2.	Tahograf.....	152
3.2.1.	Analogni tahograf.....	152
3.2.2.	Digitalni tahograf	161
3.3.	Vremensko prostorna analiza	167
3.3.1.	Vrijeme reagovanja sistema kočenja (čovjek-vozilo)	167
3.3.2.	Zaustavno vrijeme vozila	170
3.3.3.	Usporenje na zaustavnom putu vozila.....	173
4.	ASPEKTI BEZBJEDNOG KRETANJA VOZILA	187
4.1.	Bezbjednosno rastojanje u kretanju vozila u koloni.....	187
4.2.	Bezbjednosno rastojanje kod mimoilaženja vozila	191
4.3.	Obilaženje i preticanje.....	194
4.3.1.	Obilaženje.....	194
4.3.2.	Preticanje	198
4.3.2.1.	Preticanje uz konstantno ubrzanje i usporenje.....	201

4.3.2.2.	Aspekti bezbjednog preticanja.....	206
4.3.2.3.	Bezbjedno preticanje sa konstantnim ubrzanjem	208
4.4.	Put izmicanja vozila	211
4.5.	Granične brzine u kretanju vozila u krivini.....	216
4.5.1.	Poremećaj stabilnosti vozila u krivini	217
4.5.2.	Granična brzina vozila na zanošenje prema tjemenu krivine	219
4.5.3.	Granična brzina vozila-prevrtanje prema unutrašnjosti krivine	220
4.5.4.	Granična brzina vozila u krivini sa negativnim poprečnim nagibom.....	223
4.5.5.	Utvrđivanje veličine bočnog koeficijenta trenja.....	224
4.5.6.	Bočna ubrzanja vozila u krivini.....	225
4.5.7.	Uzdužno ubrzanje vozila u krivini	226
4.5.8.	Empirijsko nalaženje bezbjedne brzine vozila u krivini.....	226
5.	SAOBRAĆAJNE NEZGODE TIPA: VOZILO – PJEŠAK	228
5.1.	Vrste saobraćajnih nezgoda tipa: vozilo-pješak	228
5.1.1.	Potpuni frontalni nalet vozila na pješaka.....	231
5.1.2.	Djelomični frontalni nalet vozila na pješaka	231
5.1.3.	Bočno okrznuće vozila i pješaka	232
5.1.4.	Gaženje pješaka.....	233
5.2.	Kinematika naleta vozila na pješaka	233
5.3.	Mjesta sudara vozila i pješaka.....	237
5.3.1.	Određivanje mjesta sudara prema dužini odbačaja tijela pješaka	237
5.3.2.	Određivanje mjesta sudara na osnovu pozicija pješaka i vozila.....	244
5.3.3.	Određivanje mjesta sudara na osnovu traga kočenja i zanošenja vozila ...	245
5.3.4.	Određivanje mjesta sudara na osnovu odbačaja stvari sa pješaka.....	245
5.3.5.	Određivanje mjesta sudara na osnovu otpale nečistoće, boje, stakla, plastike sa vozila	246
5.3.6.	Određivanje mjesta sudara na osnovu disperzionog trougla	248
5.3.7.	Određivanje mjesta sudara na osnovu otiska cipele na kolovozu	249
5.3.8.	Određivanje mjesta sudara metodom simulacije i selekcije.....	249
5.4.	Određivanje brzine kretanja vozila u sudaru sa pješakom	250
5.4.1.	Utvrđivanje brzine kretanja pješaka	256
5.5.	Vremensko prostorna analiza i tok nezgode tipa: vozilo-pješak.....	258
5.5.1.	Kriteriji izbjegavanja naleta vozila na pješaka.....	260
5.5.2.	Nalet vozila na pješaka pri jednolikom kretanju vozila	263
5.5.3.	Nalet na pješaka pri usporenom kretanju vozila.....	275
6.	ANALIZA SAOBRAĆAJNIH NEZGODA TIPA: VOZILO-DVOTOČKAŠ ..285	
6.1.	Bezbjednost biciklista u saobraćaju	285
6.2.	Radnje biciklom u saobraćaju	288
6.3.	Saobraćaj bicikla sa motorom	291
6.4.	Saobraćaj motocikla.....	292
7.	SUDARI VOZILA	295
7.1.	Klasifikacija sudara vozila	295
7.2.	Mjesto sudara	298

7.3. Količine kretanja i impuls sile.....	299
7.3.1.Određivanje ugla sudara grafičkim postupkom.....	302
7.3.2.Postupak dodavanja vektora-metoda paralelograma	303
7.4. Grafičko-analitički postupak analize sudara	304
7.5. Analitički postupak analize sudara.....	312
7.6. Energetska metoda analize sudara.....	323
7.6.1.Definicija pojma delta $V-\Delta V$	327
7.6.2.Proračun brzine vozila na osnovu deformacija	328
7.6.3.Proračun brzine vozila na osnovu deformacija školjke vozila	331
7.6.4.Određivanje sudarne brzine vozila primjenom energetskog raster	335
7.6.5.Koeficijent uspostavljanja-restitucije	341
8. ANALIZA SUDARA VOZILA PRIMJENOM PC CRASH	343
9. VJEŠTAČENJE VISINE ŠTETE	365
9.1. Osiguranje vozila	365
9.1.1.Obavezno osiguranje	365
9.1.2.KASKO osiguranje	366
9.1.3.Osiguranje lica u vozilu.....	366
9.2. Naknada štete	366
9.2.1.Slučaj neosiguranog ili nepoznatog vozila	367
9.2.2.Slučaj vozila strane registracije	367
9.2.3.Gubitak prava iz osiguranja.....	368
9.3. Naknada neimovinske štete.....	369
9.4. Postupak procjene štete	369
9.4.1.Postupak procjene djelomične štete.....	371
9.4.2.Postupak procjene totalne štete	371
9.4.3.Zapisnik o procjeni štete.....	372
9.5. Utvrđivanje vrijednosti vozila.....	372
9.6. Utvrđivanje vrijednosti spašenih dijelova vozila	380
9.7. Umanjena i uvećana vrijednost vozila u štetama	382
9.7.1.Umanjena vrijednost vozila.....	383
9.7.2.Uvećana vrijednost vozila	385
9.8. Utvrđivanje orijentacione cijene vozila.....	385
9.9. Određivanje cijene autodana oštećenog vozila	386