

Obsah

Obsah	I
Slovo vydavatele	V
Předmluva	XI
Poděkování	XIII
Danksagung	XV
1 Zpomalení a mechanismus počínajícího pádu motocyklů	1
1.1 Úvod	3
1.2 Sekvence brzdění motocyklu	5
1.2.1 Veličiny ovlivňující průběh brzdění	5
1.2.2 Poměry pro zkoumání zákonitostí vytváření stop a jejich vzhledu	7
1.2.2.1 Brzdné zkoušky s motocyklem KTM	7
1.2.2.2 Brzdné zkoušky s motocyklem Suzuki Bandit 1200	12
1.2.2.3 Brzdné zkoušky s motocyklem Suzuki GSX 600	17
1.2.2.4 Brzdné zkoušky s motocyklem Honda Africa Twin	23
1.2.2.5 Závěr	23
1.3 Odkazy na použitou literaturu	26
2 Převržení a smýkání motocyklů	27
2.1 Průběh převržení	29
2.2 Fáze smýkání	31
2.3 Odkazy na použitou literaturu	38
3 Změna jízdního pruhu nákladního vozidla na vozovce vybavené více jízdními pruhy	41
3.1 Úvod	43
3.2 Metodika zkoumání	43
3.3 Dosažené časy pro změnu jízdního pruhu	44
3.4 Hodnoty příčných zrychlení	48
3.5 Trajektorie pohybu při přejíždění mezi jízdními pruhy	54
3.6 Rozpoznatelnost počátku manévru změny jízdního pruhu	55
3.7 Shrnutí výsledků	57
3.8 Odkazy na použitou literaturu	60
4 Vyhodnocení elektronických nehodových dat vozidel, využitelných při rekonstrukci dopravních nehod	61
4.1 Úvod	63
4.2 Přístroj pro zápis nehodových dat	64
4.3 Technické vybavení	65
4.4 Vyhodnocení pohybu před střetem	71

4.5	Vlastní pohyb před střetem.....	72
4.6	Shrnutí.....	76
4.7	Doporučení pracovní skupiny VII konference VGT 2007	77
4.8	Odkazy na použitou literaturu	78
5	Nové zásahové vozidlo holandské policie pro získávání dat z místa dopravní nehody.....	79
5.1	Proč vlastně speciální zásahové vozidlo pro policii?	81
5.2	Vybavení vozidla	81
5.3	Bezpečnost	85
5.4	Počáteční problémy	85
5.5	Shrnutí výhod	85
6	Jel nebo stál?	89
6.1	Abstract.....	91
6.2	Úvod.....	91
6.2.1	Motivace	91
6.3	Popis provedeného zkoumání	92
6.3.1	Nárazové rychlosti	92
6.3.2	Průběh provádění pokusu	93
6.4	Výsledky	94
6.4.1	Diskuse k charakteru vzniklých poškození	94
6.5	Shrnutí.....	103
7	Analýza lehkých kolizí osobních vozidel	105
7.1	Úvod.....	107
7.2	Jel nebo stál?	107
7.3	Do jaké míry byly dveře otevřeny?	112
7.4	Závěr	118
7.5	Odkazy na použitou literaturu	119
8	Tření a koeficient restituce při dopředném řešení střetu dle zákona o zachování hybnosti a rotační hybnosti.....	121
8.1	Základní fyzikální východiska	123
8.1.1	Propočet rázu dle hybnostních a rotačních podmínek	124
8.1.2	Rychlosti v bodu rázu.....	125
8.1.3	Dodatečné vztahy plynoucí z hypotézy rázu	126
8.1.3.1	Restituce, koeficient restituce	126
8.1.3.2	Ráz bez skluzu	126
8.1.3.3	Ráz se skluzem	126
8.1.3.4	Teorie tření	127
8.2	Stanovení polohy tangenty dotyku resp. roviny dotyku, koeficientu tření a koeficientu restituce v praxi.....	128

8.3	Utržení částí vozidel.....	133
8.4	Závěr.....	138
8.5	Odkazy na použitou literaturu.....	139
9	Nárazová zkouška mezi vozidly Mercedes Benz 124 a VW Golf II	141
9.1	Uspořádání nárazové zkoušky a dosažené výsledky	143
10	Rozpoznatelnost méně kontrastních překážek na tlumená světla vozidla s ohledem na moderní konstrukce světlometů (díl 1).....	151
10.1	Problematika dopravních nehod za snížené viditelnosti.....	153
10.2	Rychlost přiměřená rozhledu za snížené viditelnosti.....	154
10.3	Kontrast	154
10.3.1	Skutečný kontrast	155
10.4	Moderní konstrukce světlometů	155
10.4.1	Halogenové světlometry.....	155
10.4.2	Plynová výbojka	156
10.5	Technické provedení světlometů	156
10.5.1	Parabolický světlomet	156
10.5.2	Světlomet s vlnými plochami (FF)	157
10.5.3	Elipsoidní světlomet (DE nebo PES).....	157
10.5.4	Super - DE - světlomet (kombinovaný s FF)	157
10.5.5	Xenonové světlometry (Litronic).....	157
10.6	Dosvit (světlometů) a dráha dohledu	158
10.6.1	Stanovení jasů.....	160
10.7	Série pokusů.....	160
10.7.1	Místo provádění pokusů.....	160
10.7.2	Použitá vozidla	162
10.7.3	Uspořádání pokusu	162
10.7.4	Vlastní provedení pokusů	163
11	Rozpoznatelnost méně kontrastních překážek na tlumená světla vozidla s ohledem na moderní konstrukce světlometů (díl 2).....	165
11.1	Vyhodnocení pokusů a dosažené výsledky	167
11.1.1	Fotografické měření jasu	167
11.1.2	Propočet mezní dráhy pro rozpoznání objektu.....	168
11.1.3	Subjektivní mezní dráha pro rozpoznání objektu.....	168
11.1.4	Výška umístění světlometů.....	168
11.1.5	Intenzita osvětlení.....	170
11.1.6	Srovnání halogenových a xenonových světlometů	170
11.2	Vyhodnocení výsledků	171
11.3	Shrnutí závěrů	180

12	Analýza nárazu osobního a nákladního vozidla s využitím 3D energetického rastru (podjetí)	183
12.1	Úvod	185
12.2	Trend daného typu nehodových událostí	185
12.3	Podklady k rekonstrukci	187
12.3.1	Všeobecné předpoklady	187
12.3.2	Uspořádání tvaru zádě nákladního vozidla	188
12.3.3	Přeměna energie osobního vozidla	193
12.4	EES - vlastní zjištění	195
12.5	Odkazy na použitou literaturu	198