

OBSAH

1.	A. Úvod do problematiky pasivní bezpečnosti na pozemních komunikacích	6
1.1	Všeobecně	6
1.1.1	Řidič	6
1.1.2	Vozidlo	7
1.1.3	Pozemní komunikace a její okolí	7
1.2	Statistiky	8
1.3	Ekonomické vyčíslení nehodovosti na pozemních komunikacích	8
1.4	Princip pasivní bezpečnosti pozemních komunikací	10
1.5	Příklady dopravních nehod, kde významnou roli hrálo uspořádání komunikace nebo okolí	10
1.5.1	Nehoda číslo 1	10
1.5.2	Nehoda číslo 2	12
2.	B. Úvod do problematiky pevných překážek	17
2.1	Všeobecně	17
2.2	Rozdělení pevných překážek	19
2.3	Statistika dopravních nehod s pevnou překážkou	19
2.4	Celospolečenské ztráty	21
2.5	Fyzikální mechanismy při nárazu do pevné překážky	22
2.6	Bezpečnostní zóna pozemní komunikace	28
3.	B1. Pevné překážky – stromy	30
3.1	Historie a význam stromořadí	30
3.2	Související názvosloví	32
3.3	Vlivy zeleně podél silnic	32
3.3.1	Pozitivní vlivy	32
3.3.2	Negativní vlivy	33
3.3.3	Vliv na rychlost jízdy	34
3.3.4	Zeleň a příčná pozice vozidla v jízdním pruhu	35
3.4	Stromy a statistika nehodovosti	35
3.5	Řešení problematiky stromů v projekčních předpisech v ČR	37
3.5.1	Výsadba nové zeleně podél PK	37
3.5.2	Stávající zeleň	38
3.6	Řešení pasivní bezpečnosti stromů právními předpisy v ČR	41
3.7	Vybrané zahraniční zkušenosti	41
3.7.1	Německo	41
3.7.2	Rakousko	41
3.7.3	Norsko	42
3.7.4	Slovensko	43
3.7.5	Další evropské země	44
3.7.6	Běžně používaná sanační opatření v zahraničí	44
3.8	Související zákony, předpisy, normy	45
4.	B2. Pevné překážky – ostatní	48
4.1	Úvod	48
4.2	Efektivita možných opatření proti vyjetí z vozovky a snížení následků nehod	50
4.2.1	Vodorovné značení	50
4.2.2	Úprava směrového vedení trasy	51

4.2.3	Úprava povrchu vozovky	52
4.2.4	Šířkové uspořádání	52
4.2.5	Bezpečnostní zóny	52
4.2.6	Podpěrné konstrukce	52
4.3	Česká republika	53
4.3.1	Pevné překážky ve městech	53
4.3.2	Podpěrné konstrukce	54
4.3.3	Drobná zařízení místních služeb	59
4.3.4	Bezpečnostní odstup	60
4.4	Pevné překážky a rizikové faktory u nově navrhovaných komunikací	62
4.5	Pevné překážky - legislativa Slovenské republiky	62
4.5.1	Pevné překážky – reklamní, informační a propagační zařízení	63
4.5.2	Silniční ochranná pásma	65
4.5.3	Pevné překážky – svislé dopravní značení	66
4.5.4	Propustky s betonovými čely postavenými kolmo ke komunikaci	66
5.	C. Záchytné bezpečnostní systémy	69
5.1	Silniční záchytné systémy	69
5.1.1	Všeobecně o silničních záchytných systémech	69
5.1.2	Úkoly silničních záchytných systémů	70
5.1.3	Koncové a přechodové části svodidel	71
5.1.4	Svodidla	73
5.1.5	Zábradelní svodidla a mostní svodidla	88
5.1.6	Tlumiče nárazu	91
5.1.7	Vodící stěny	94
5.1.8	Únikové zóny	95
5.1.9	Mostní zábradlí	98
5.1.10	Silniční zábradlí	99
5.1.11	Nejčastější chyby při používání a údržbě silničních záchytných systémů	100
5.1.12	Majitelé pozemních komunikací	102
6.	D. Provedení příkopů, svahy a zářezy	104
6.1	Svahy	104
6.2	Násypy	104
6.3	Zářezy	106
6.4	Příkopy, trativody, rigoly	108
6.5	Příkopy	108
6.6	Rigoly	110
7.	E. Provedení a vybavení krajnice	113
7.1	Úvod	113
7.2	Problematika krajnic	114
7.3	Francie	115
7.4	Problematika krajnic v předpisech ČR (obecné zásady)	116
7.5	Závěr	118

OBSAH PRAKTICKÉ ČÁSTI

B1-1	Strom v blízkosti silnice	121
B1-2	Nevhodně umístěný solitér	123
B1-3	Stromy v rozhledových trojúhelnících	125
B1-4	Vedení komunikace lesem	127
B1-5	Alej jako špatné vedení komunikace	129
B1-6	Koruna stromů nad vozovkou, nevhodný typ stromu	131

B2-1	Pevné překážky v blízkosti komunikace	133
B2-2	Inženýrské stavby - zábradelní konstrukce mostů	135
B2-3	Inženýrské stavby - pilíře mostů	137
B2-4	Pevné překážky v rozhledových trojúhelnících	139

C-1	Nevhodné ukončení svodidla	141
C-2	Chybějící zádržný systém	143
C-3	Nevhodný typ záchytného systému	145
C-4	Správná poloha ocelového svodidla vzhledem k šířkovému uspořádání komunikace	147
C-5	Nedostatečná údržba záchytného systému	149
C-6	Tlumiče nárazů, indikátory směru	151

D-1	Nevyhovující konstrukce betonového propustku v blízkosti komunikace	153
D-2	Nedostatečný odvod srážkové vody z komunikace	155
D-3	Nedostatečný sklon dna příkopu	157
D-4	Příliš prudké stěny svahů a zářezů	159

E-1	Nedostatečně široká krajnice	161
E-2	Technická úroveň krajnice na komunikacích nižších tříd	163
E-3	Drenážní šachty v krajnicích	165