

OBSAH

Předmluva	17
1. LETECTVÍ	19
1.1 Letectví – základní pojmy a struktura	19
1.2 Vojenské letectví	22
2. ZÁKLADY ŘÍZENÍ LETADEL A SPORTOVNÍCH LÉTAJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ	25
2.1 Definice a základní pojmy z teorie řízení letadel	25
2.2 Soustava řízení: letouny, kluzáky a motorové kluzáky	26
2.3 Soustava řízení – vrtulníky	30
2.4 Soustava řízení – vírníky	32
2.5 Soustava řízení – motorový závěsný kluzák	34
2.6 Soustava řízení – závěsný kluzák	36
2.7 Soustava řízení – padákový kluzák	37
2.8 Soustava řízení – motorový padákový kluzák	38
3. LEGISLATIVA VZTAHUJÍCÍ SE K LETECKÝM NEHODÁM	40
3.1 Civilní legislativa	40
3.2 Legislativa ve vojenském letectví	49
4. LETECKÁ FYZIOLOGIE A LETECKO LÉKAŘSKÁ POSUDKOVÁ ČINNOST	51
4.1 Letecká fyziologie	51
4.1.1 Hypoxie	53
4.1.2 Hyperventilace	60
4.1.3 Dysbarismy	60
4.1.4 Přetížení	66
4.1.5 Změny teploty	72
4.1.6 Prostorová dezorientace	75
4.1.7 Hluk	86
4.1.8 Vibrace	88
4.1.9 Kinetóza	90
4.1.10 Závěr	91
4.2 Letecko lékařská posudková činnost	92
5. UDÁLOSTI V CIVILNÍM A VOJENSKÉM LETECTVÍ	97
5.1 Civilní letectví	97
5.2 Vojenské letectví	111
6. ŠETŘENÍ LETECKÝCH NEHOD	114
6.1 Letecké lékařství a soudní medicína; spolupráce soudního lékaře na regionální úrovni	114
6.2 Vznik letecké nehody. Pátrání po letadlech a osobách. Ohledání místa letecké nehody – obecné principy	118
6.3 Vyšetřování letecké nehody vojenského letectva	126
6.4 Vyšetřování letecké nehody v civilním letectví	142

7. MOŽNOSTI SOUDNÍHO LÉKAŘSTVÍ PŘI ŠETŘENÍ LETECKÝCH NEHOD	159
7.1 Pitvy obětí leteckých nehod	159
7.1.1 Obecné postupy při pitvě letce	161
7.2 Speciální přístupy k pitvě	171
7.2.1 Pitva těla pilota proudového letadla	172
7.2.2 Pitva členů posádky vrtulníku	173
7.2.3 Pitva členů posádky dopravního letadla	174
7.2.4 Pitva pilota malého letadla a SLZ	175
7.2.5 Pitva těla parašutisty a pilota padákového kluzáku	177
7.3 Laboratorní vyšetření v případech leteckých nehod	178
7.3.1 Histologické vyšetření	178
7.3.2 Molekulárně biologické (genetické) vyšetření	179
7.3.3 Toxikologické vyšetření	180
7.3.4 Biochemické vyšetření	189
7.3.4.1 Běžná biochemická vyšetření	189
7.3.4.2 Nekrochemické vyšetření předsmrtného somatopsychického stavu zemřelého	189
7.4 Biomechanika leteckého traumatu	191
7.4.1 Hodnocení poranění zjištěných při pitvě z hlediska biomechaniky	191
7.4.2 Analýza poranění a skórovací systém	197
7.4.2.1 Poranění hlavy	197
7.4.2.2 Poranění hrudníku	198
7.4.2.3 Břišní poranění	198
7.4.2.4 Znamky poranění a jejich role při rekonstrukci letecké nehody	198
7.4.2.5 Kdo pilotoval v době nehody?	199
7.4.3 Odhad dopadové rychlosti letadla	202
7.4.4 Odhad dopadové rychlosti parašutisty	210
7.5 Nové trendy ve forenzní medicíně ve vztahu k letectví	218
8. NEHODY DOPRAVNÍCH LETADEL	220
8.1 Nehody dopravních letadel – pohled lékaře	248
8.2 Disaster Victim Identification týmy	249
9. PŘÍČINY LETECKÝCH NEHOD	253
9.1 Lidský činitel	255
9.1.1 (Pato)fyziologické selhání	257
9.1.2 Psychická onemocnění	264
9.1.3 Sebevraždy v letectví	264
9.2 Zdravotní selhání letce v průběhu letu	267
9.2.1 Zdravotní (chorobný) stav	268
9.3 Ovlivnění pilota alkoholem, léčivými a návykovými látkami	277
9.3.1 Alkohol	277
9.3.2 Léky	290
9.3.3 Omamné a psychotropní látky (drogy)	298
10. VYBRANÉ PŘÍPADY LETECKÝCH A PARAŠUTISTICKÝCH NEHOD	302
10.1 PLAMEN – katastrofa letounu L-159	302

10.2 Katastrofy dvojic letounů MIG-21	309
10.2A	309
10.2B	316
10.3 Katastrofa letounu Mig-23 UB	318
10.4 Katastrofa letounu Mig-21 MF	323
10.5 Srážka letounů Mig-21 na sídlišťem Vltava v Českých Budějovicích	328
10.6 Letecké nehody vrtulníků Mi-17 Armády ČR v Bosně	333
10.7 Nádor podvěsku mozkového u pilota kluzáku	341
10.8 Trhlina vnitřní krkavice u parašutisty	347
10.9 Létání ve vlně	353
10.10 Negativní vliv přetížení na parašutistu	373
10.11 Zkušební let letounu L-39 MS	381
10.12 Hrubá nekázeň opilého pilota vrtulníku	391
10.13 Swooping	401
10.14 Nesprávně provedené úkony při letech padákových kluzáků	414
10.15 Srážky parašutistů za letu	416
10.16 Vyhlídkové lety	424
10.17 Srážky sportovních letadel ve vzduchu	439
10.18 Záchrané pyrotechnické prostředky v civilním létání	449
10.19 Úraz elektrickým proudem	464
10.20 Nehoda sportovního letounu Zlín Z-142	467
11. ODŠKODŇOVÁNÍ ÚRAZŮ V LETECTVÍ	471
12. ZKRATKY A VÝRAZY	474
13. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	490