

OBSAH SKRÍPT

1. Úvod do problematiky.....	7
1.1 Základná terminológia.....	8
1.2 Rozdelenie prírodných katastrof.....	12
1.3 Definovanie rizík prírodných katastrof.....	13
1.3.1 Prírodné riziká katastrof.....	13
1.3.2 Príčiny prírodných katastrof.....	15
1.4 Prírodné hrozby (geohazardy).....	15
1.5 Najväčšie a najhoršie prírodné katastrofy v dejinách ľudstva do súčasnosti.....	16
1.6 Prírodné katastrofy na Slovensku.....	19
1.7 Medzinárodné dohody na riešenie rizík spojených s katastrofami.....	22
2. Povodne.....	25
2.1 Faktory ovplyvňujúce vznik a priebeh povodne.....	26
2.2 Klasifikácia povodní.....	27
2.3 Opatrenia zabezpečujúce ochranu proti povodniam.....	31
2.4 Spôsob ochrany priľahlých území.....	31
2.5 Rozdelenie protipovodňových opatrení.....	31
2.5.1 Lesnícke spôsoby ochrany.....	32
2.5.2 Agrotechnické spôsoby ochrany.....	33
2.5.3 Technické spôsoby ochrany.....	34
2.6 Preventívne opatrenia.....	40
2.7 Operatívne opatrenia.....	41
3. Zosuvy.....	42
3.1 Základné pojmy a definície.....	42
3.2 Faktory ovplyvňujúce stabilitu svahu.....	42
3.3 Rozdelenie zosuvov.....	44
3.3.1 Delenie zosuvov podľa rýchlosti a mechanizmu pohybu.....	44
3.3.2 Delenie zosuvov podľa rýchlosti pohybu.....	44
3.3.3 Delenie zosuvov podľa mechanizmu pohybu.....	49
3.4 Príčiny pôdnych a skalných zosuvov.....	55
3.5 Historické zosuvy.....	58
3.5.1 Zosuvy vo svete.....	58
3.5.1 Zosuvy a iné svahové deformácie na Slovensku.....	58
3.6 Sanácia zosuvov.....	59
3.6.1 Všeobecné zásady stabilizácie zosuvov.....	59
3.7 Monitoring zosuvných území.....	64

3.7.1	Monitoring zosuvných území Európe.....	64
3.7.2	Monitoring zosuvných území na Slovensku	65
4.	Snehové lavíny.....	67
4.1	Charakteristika a vlastnosti lavín.....	67
4.1.1	Pohyby v snehovej pokrývke	67
4.1.2	Morfologická klasifikácia lavín.....	68
4.2	Vznik lavín a ich charakteristika	68
4.2.1	Podmienky pre vznik lavín	69
4.3	Klasifikácia lavín.....	77
4.3.1	Tvar odtrhu	78
4.3.2	Tvar klznej plochy	79
4.3.3	Vlhkosť snehu	81
4.3.4	Tvar dráhy lavíny.....	81
4.3.5	Formy pohybu.....	84
4.3.6	Typy lavín	85
4.4	Lavíny na Slovensku – história.....	87
4.5	Stupne lavínového nebezpečenstva.....	87
4.6	Organizácia systému lavínovej prevencie v SR.....	87
4.7	Ochranné opatrenia voči lavínam	88
4.7.1	Technické opatrenia	89
4.7.2	Biologické opatrenia – ochranné zalesňovanie.....	90
4.7.3	Časovo obmedzené ochranné opatrenia	92
5.	Zemetrasenia.....	94
5.1	Rozdelenie zemetrasení	94
5.2	Terminológia zemetrasení.....	95
5.3	Podstata vzniku zemetrasení	96
5.3.1	Teória tektoniky litosferických dosiek.....	97
5.3.2	Teória vzniku zemetrasenia	99
5.3.3	Vlastnosti seizmických vln	99
5.4	Hodnotenie účinkov zemetrasenia	101
5.5	Zemetrasenia na Slovensku.....	106
5.6	Sekundárne efekty zemetrasení.....	108
5.7	Monitorovanie a ochrana pred zemetrasením	108
5.7.1	Monitorovanie zemetrasení	108
5.7.2	Stavba budov na seizmických oblastiach	109

6. Prírodné požiare	116
6.1 Prírodné požiare a ich definícia	117
6.2 Rozdelenie požiarov	118
6.2.1 Lesné požiare a ich rozdelenie	118
6.2.2 Spôsoby hasenia a likvidácie lesných požiarov	120
6.3 Lesné požiare na Slovensku.....	120
6.3.1 Hasenie lesných požiarov	123
6.3.2 Protipožiarna ochrana v lesoch SR	125
6.4 Zariadenia na prieskumnú a varovnú činnosť	126
6.4.1 Európsky informačný systém o lesných požiaroch.....	126
6.4.2 Základné monitorovacie metódy na Slovensku	126
7. Klimatické poruchy	128
7.1 Veterné smršte	129
7.2 Tropické cyklóny a tornáda	130
7.3 Vznik búrok.....	132
7.3.1 Typizácia búrok.....	133
7.4 Dlhotrvajúce suchá	134
7.4.1 Hodnotenie sucha.....	137
7.4.2 Následky sucha a opatrenia na ich zmiernenie	139
8. Katastrofy spôsobené mimozemskými hrozbami	140
8.1 Rozdelenie mimozemských katastrof	140
8.1.1 Slnčná erupcia s veľkou energiou	140
8.1.2 Dopad asteroidu	140
8.1.3. Rozširujúce sa Slnko	141
8.1.4 Lokálny záblesk gama žiarenia	141
8.1.5 Neďaleké supernovy.....	142
8.1.6 Pohybujúce sa hviezdy	142
8.1.7 Vychýlenie obežnej dráhy Zeme.....	142
8.2 História mimozemských katastrof.....	142
9. Prevencia voči prírodným katastrofám	144
9.1 Predpovedné a varovné systémy	144
9.2 Rizikové oblasti vzniku prírodných katastrof	145
9.3 Organizácia obyvateľov SR v prípade prírodných katastrof.....	146
9.4 Poistenie a prehľad poistných udalostí vo svete.....	148
9.4.1 Slabá poistenosť majetku	149

10. Bezpečnostné hrozby	151
10.1 Súčasnú globálne bezpečnostné hrozby	151
10.1.1 Sociálne hrozby.....	151
10.1.2 Environmentálne hrozby	151
10.1.3 Technologické hrozby.....	151
10.2 Popis, opatrenia na elimináciu vzniku a minimalizáciu škôd	152
11. POUŽITÁ LITERATÚRA.....	154