

Obsah

IZS – ŽIVELNÍ POHROMY	11
Předmluva	13
1. Úvod do předmětu	15
1.1 Druhy živelních pohrom	16
1.2 Charakteristika území ČR z hlediska možnosti vzniku různých druhů ŽP	17
2. Zemětřesení	19
2.1 Mechanismus vzniku zemětřesení, základní pojmy	19
2.2 Měření velikosti a předpověď vzniku zemětřesení, ničivé účinky	20
2.3 Příklady ničivých zemětřesení, oblasti nejčastěji postihované zemětřesením	21
2.4 Tsunami jako následek otřesů mořského dna	21
2.5 Umělá zemětřesení	22
2.6 Ochrana před zemětřesením a tsunami	22
3. Sopečná činnost	25
3.1 Příčiny vzniku, základní pojmy	25
3.2 Nebezpečné sopečné procesy a možnosti ochrany	27
3.3 Možnosti předpovědi sopečného výbuchu	29
3.4 Příklady sopečných erupcí	29
3.5 Projevy vulkanické a seismické činnosti v ČR	30
4. Svahové pohyby	31
4.1 Příčiny vzniku a klasifikace svahových pohybů, ničivé účinky	31
4.2 Ochrana před svahovými pohyby	32
4.3 Sněhové laviny – vznik a předpověď lavinového nebezpečí	32
4.4 Ochrana před lavinami	32
4.5 Příklady ničivých sesuvů a lavin	33
5. Atmosférické poruchy	35
5.1 Vzduchové hmoty, cyklóny, vliv počasí	35
5.2 Extrémní projevy pohybu vzduchových hmot – tropické bouře, tornáda	37
5.3 Elektrické jevy v atmosféře – bouře a jejich ničivé účinky	39
5.4 Předpověď počasí a varování před extrémními atmosférickými jevy	40
5.5 Ochrana před extrémními jevy	41
5.6 Příklady ničivých bouří	41
6. Kosmické vlivy	43
6.1 Pády meteoritů a dalších těles	43
6.2 Kosmická záření	44
7. Lesní požáry	45
7.1 Vznik, charakteristika a způsoby šíření	45
7.2 Organizace záchranných prací a hašení lesních požárů	46
7.3 Vliv rozsáhlých lesních požárů na životní prostředí	47

8. Povodně	49
8.1 Charakteristika vodních toků a území ČR z hlediska vzniku povodní	49
8.2 Klasifikace povodní, vznik, měření, ničivé účinky	50
8.3 Prevence povodní, předpověď, povodňová ochrana – úkoly povodňové ochrany v legislativě ČR	52
8.4 Povodňové orgány, povodňové práce, jejich organizace a řízení	56
8.5 Zvláštní povodně – vznik, průběh, prevence a ochrana před zvláštními povodněmi	57
8.6 Chování obyvatelstva při povodni – pokyny pro ochranu obyvatelstva	58
9. Biologické pohromy	61
9.1 Biologický agens šířící nemoci lidí, zvířat a rostlin	61
9.2 Epidemie – základní pojmy, způsoby šíření nákazy	61
9.3 Prevence nakažlivých nemocí	62
9.4 Protiepidemická opatření a řešení rozsáhlých epidemií a velmi nebezpečných nemocí	63
9.5 Příklady závažných, lehce šířitelných onemocnění člověka a jejich původci	64
9.6 Epizootie – základní pojmy, způsoby šíření nákazy, druhy závažných onemocnění zvířat	65
9.7 Povinnosti právnických a fyzických podnikajících osob při prevenci přenosu onemocnění zvířat na člověka	66
9.8 Epifytie – základní pojmy, nebezpečí pro výživu obyvatelstva	66
10. Další typy živelních pohrom, které se mohou vyskytovat v ČR	69
10.1 Projevy nízkých teplot, projevy mrazu a jejich vliv na obyvatelstvo a infrastrukturu	69
10.2 Projevy vysokých teplot a jejich následky pro obyvatelstvo a životní prostředí	70
10.3 Propady zemských dutin	71
10.4 Únik plynu ze zemského nitra	72
10.5 Teplotní inverze	72
11. Sociální a ekonomické důsledky rozsáhlých živelních pohrom a dopad na životní prostředí	75
11.1 Přímé následky velkých živelních katastrof na životním prostředí a jejich vliv na zemědělskou a průmyslovou výrobu regionů a státu	75
11.2 Ekonomické důsledky živelních katastrof pro postiženou oblast	77
11.3 Sociální a psychologické důsledky živelních katastrof na postižené oblasti	78
Seznam použité literatury	81

IZS – PRŮMYSLOVÉ HAVÁRIE	83
Předmluva	85
1. Úvod do předmětu	87
1.1 Průmyslové havárie – dělení	87
1.2 Nebezpečná látka	88
1.3 Zákon č. 263/2016 Sb., atomový zákon	88
2. Nebezpečné látky	89
2.1 Přeprava nebezpečných látek	89
2.2 Balení a označování nebezpečných látek	93
2.3 Základy chemie	95
2.4 Dekontaminace	95
3. Toxické látky	99
3.1 Vybrané toxické látky	99
4. Havárie s únikem nebezpečných látek	101
4.1 Právní předpisy a další dokumenty v oblasti chemické bezpečnosti	101
4.2 Největší chemické havárie v historii	102
4.3 Účinky nebezpečné látky na organismus, toxikologie	104
4.4 Příčiny a následky chemických havárií	106
4.5 Chování obyvatelstva při chemické havárii	107
5. Havarijní plány	109
5.1 Vnější a vnitřní havarijní plán	109
5.2 Vedení zásahu při havárii s únikem nebezpečných chemických látek	111
5.3 Role složek integrovaného záchranného systému	112
6. Nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými látkami nebo chemickými přípravky	115
6.1 Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií	115
6.2 Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví	116
7. Ropné havárie	117
8. Jaderná fyzika	119
8.1 Charakteristika a principy	119
8.2 Radioaktivita	119
8.3 Ionizující záření	120
8.4 Druhy radioaktivního záření	120
8.5 Biologické účinky záření	122
8.6 Ochrana před vnějším ozářením	124
8.7 Veličiny v oblasti radiační ochrany	124
8.8 Limity ozáření a přehled expozic ionizujícím zářením	125
8.9 Expozice ionizujícího záření	126
9. Jaderná elektrárna	127
9.1 Princip jaderné elektrárny	127
9.2 Zabezpečení jaderných elektráren	129
10. Radiační havárie	131
10.1 Kazuistiky	131
10.2 Havárie v ČERNOBYLU	134

10.3	Havárie ve FUKUŠIMĚ	135
10.4	Ochrana obyvatelstva v případě radiační havárie	136
10.5	Nedokladná ochranná opatření	137
10.6	Následná ochranná opatření	138

Seznam použitých zdrojů	139
--------------------------------------	------------

IZS – KRIZOVÉ ŘÍZENÍ	143
Předmluva	145
1. Úvod do předmětu	147
1.1 Integrovaný záchranný systém	147
1.2 Krizové řízení	147
1.3 Policie České republiky	148
1.4 Hasičský záchranný sbor České republiky	148
2. Terorismus	149
2.1 Dělení teroristických skupin podle ideologie	149
2.2 Cíle teroristických útoků	151
2.3 Typy teroristických útoků	153
2.4 Používané prostředky a jejich účinky	154
2.5 Boj proti terorismu v ČR	156
2.6 Činnost složek IZS a obyvatelstva při hrozbě bombovým útokem a po výbuchu bomby	157
2.7 Příklady největších teroristických útoků ve světě, jejich následky a dopad na obyvatelstvo	159
2.8 Příklady významných teroristických skupin, jejich působiště a cíle, kterých chtějí dosáhnout	161
2.9 Kriminální aktivity teroristů s cílem získat finance pro svoji činnost	163
2.10 Superterorismus a další formy terorismu	164
3. Bezpečnostní systém ČR a související legislativní normy	165
3.1 Ústavní zákon o bezpečnosti ČR	166
3.2 Zákon č. 222/1999 Sb., o zajištění obrany ČR	167
3.3 Zákon o ochraně utajovaných informací	168
3.4 Vybraná ustanovení zákona č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách	170
3.5 Vybraná ustanovení zákona č. 585/2004 Sb., o branné povinnosti a jejím zajišťování	171
3.6 Bezpečnostní strategie	172
4. Zákon o IZS a prováděcí předpisy	175
4.1 Zásady tvorby IZS a jeho složky	175
4.2 Úkoly základních složek IZS	176
4.3 Ostatní složky IZS	181
4.4 Vyhláška MV o některých podrobnostech zabezpečení IZS	183
5. Dokumentace IZS – Typové činnosti složek při společném zásahu (STČ)	187
5.1 Špinavá bomba	188
5.2 Demonstrování úmyslu sebevraždy	188
5.3 Hrozba použití NVS nebo nález NVS, podezřelého předmětu, munice, výbušnin a výbušných předmětů	189
5.4 Zásah složek IZS u letecké nehody	190
5.5 Nález předmětu s podezřením na přítomnost B-agens	191
5.6 Opatření k zajištění veřejného pořádku při shromážděních a technoparty	192
5.7 Záchrana pohřešovaných osob – pátrací akce v terénu	192
5.8 Dopravní nehoda	193

5.9	Železniční nehoda	194
5.10	Zásah složek IZS u MU s velkým počtem zraněných osob	196
6.	Činnost složek IZS při dopravní nehodě s únikem NCHL	197
6.1	Příjezd na místo dopravní nehody	197
6.2	Organizace činnosti na místě dopravní nehody	197
6.3	Zásah při dopravní nehodě s požárem i bez požáru	198
6.4	Praktické řešení modelových situací	199
7.	Havarijní a krizové plánování	201
7.1	Havarijní plán kraje	201
7.2	Vnější havarijní plán	204
7.3	Vnitřní havarijní plán	205
7.4	Krizové plány	205
7.5	Krizový plán kraje a ORP	206
7.6	Plán krizové připravenosti	207
7.7	Plán krizové připravenosti subjektů kritické infrastruktury	207
7.8	Poplachový plán IZS	208
8.	Zákon o krizovém řízení	211
8.1	Základní pojmy krizového řízení	211
8.2	Definice a obsah krizových stavů	212
8.3	Krizová opatření	214
8.4	Orgány krizové krizového řízení	215
8.5	Práva a povinnosti subjektů státní správy a samosprávy v krizových stavech	215
8.6	Bezpečnostní rady	222
8.7	Krizové štáby	226
8.8	Povinnosti osob v krizových stavech	228
8.9	Zvláštní skutečnosti	229
9.	Fáze krize a činnost krizových orgánů a složek IZS	231
9.1	Krizová komunikace a informační podpora IZS	233
	Seznam použité literatury	237
	Barevná příloha	239