

Předmluvy	9	Vrbatův žlab, Vrbatovy skály	40
O autorech	10	Harrachova jáma	41
KAPITOLA 1 – Laviny Krkonoš	11	Velká lavina	41
1.1 Laviny Krkonoš	12	Kotelní jámy	42
Zimní poměry Krkonoš	14	Harrachovy plotny	42
Lavínové poměry Krkonoš	15	Velká Kotelní jáma	43
Kde jsou hlavní lavínové terény?	16	Ostřicová rokle, Západní žlab	43
1.2 Co je lavina?	16	Žlaby Malé Kotelní jámy	43
Mezinárodní klasifikace lavin	17	Závětrný svah	43
Jaké jsou krkonošské laviny?	17	Liščí hora	44
1.3 Kdy vzniká lavínová situace	20	Liščí jáma	44
Charakter terénu	20	Vlčí jáma	44
Výška nového sněhu na svazích	21	1.4.3 Lavínové terény nižších poloh	44
Převívání sněhu	21	1.4.4 Lavínové oblasti polské části Krkonoš	46
Změny teploty	21	Śnieżka, Kocioł Łomniczki, Kopa	46
Lavínové terény západních Krkonoš	22	Biały Jar	47
Lavínové terény východních Krkonoš	23	Kocioł Małego Stawu	48
1.4 Lavínové oblasti Krkonoš	24	Kocioł Wielkiego Stawu	49
1.4.1 Česká část – východní Krkonoše	24	Kocioł Smogorni, Kocioł pod	
Sněžka	24	Malým Szyszakem	50
Úpská jáma	25	Czarny Kocioł Jagniatkowski	51
Čertův hřebínek	26	Wielki Szyszak – Śnieżne Kotły	51
Studniční jámy	27	Kocioł Łahského Szczytu	52
Velká Studniční jáma	27	Kocioł Szrenicki	53
Malá Studniční jáma	27	1.4.5 Zimní cesty a laviny	53
Modrý důl	28	1.5 Laviny a příroda	54
Dlouhý důl	29	Jak dlouho působí v Krkonoších laviny	54
Dolský žlab	29	Význam lavin pro přírodu Krkonoš	56
Brusinkový žlab	29	Laviny a reliéf	56
Pramenný důl	29	Laviny a les	57
Železná hora a J svah Kozích hřbetů	31	Laviny a vegetace / biodiverzita	59
Terčeví žlab	32	Monitoring a výzkum sněhových	
Stoh, Zadní Planina	32	poměrů a účinků lavin ve vztahu	
Důl Bílého Labe	33	k přírodě Krkonoš	61
Lavínová jáma	34	1.6 Proč ne volnému skialpinismu,	
Bílá jáma a Bílá stráně	34	snowboardingu, či lezení po ledopádech	
Stříbrná stráně	36	v Krkonoších	62
Suřová stráně (Zrcadlo)	36	KAPITOLA 2 – Historie v kostce	63
Čertova jáma	36	2.1 Historie zimních tragédií, záchranných	
1.4.2 Česká část – západní Krkonoše	37	akcí a horské služby v Krkonoších	66
Martinova jáma	37	2.2 Lavínoví psi v Krkonoších	82
Lahský důl	37	KAPITOLA 3 – Lavínové prevence	87
Malá Labská rokle, Lahská rokle	39	3.1 Co je to lavina?	88
Navorská jáma	39	3.1.1 Základní rozdělení lavin	88
Pančavská jáma	40		

Zvláštní druhy lavin	89	3.4.3 Ruční měření tvrdosti – hledání	
Lavina klouzajícího sněhu	89	nestabilních vrstev	109
Ledová lavina	90	Graf tvrdosti	110
3.1.2 Základní popis laviny	91	Stabilní profily	111
Silové složky, které působí na stabilitu		Středně stabilní profily	111
lavinového svahu	91	Nestabilní profily	111
3.1.3 Jak vzniká lavina	91	3.4.4 Měření druhu sněhu, velikosti zrn	
Základní pohyby sněhové pokrývky	92	a vlhkosti sněhu	112
Uvolnění laviny na svahu	92	3.4.5 Testy stability sněhového profilu	113
Uvolnění laviny v sousedství svahu	93	Klouzavý blok	113
3.2 Sníh a jeho přeměny	93	Rozšířený sloupcový test ECT	114
Vznik vloček sněhu	93	3.5 Posouzení sněhové pokrývky	115
3.2.1 Přeměny sněhu	93	3.5.1 Nestabilní vrstva – alfa a omega	
Bortící přeměna	94	našeho přemýšlení	116
Nový sníh	95	3.5.2 Systematický rozbor sněhové pokrývky	116
Zlomkový sníh	95	Nalezení nestabilní vrstvy	116
Okrouhlozrnitý sníh	95	Rozbor nestabilní vrstvy	117
Základní procesy v rámci bortící		Vyhodnocení nestabilní vrstvy	117
přeměny	96	3.5.3 Posouzení lavinového nebezpečí	118
Postupný rozklad krystalu	96	Příklady posouzení	119
Pohyby sněhové pokrývky	96	3.5.4 Závěrečné shrnutí	121
Výstavbová přeměna	96	3.6 Lavinová předpověď	122
Hranatozrnitý sníh	98	3.6.1 Stupnice lavinového nebezpečí	122
Pohárkové krystaly	98	3.6.2 Bavorská matice	122
Povrchová jinovatka	98	3.6.2 Bulletin „Lavinová předpověď“	124
Tavící přeměna	99	Informační pyramida	124
Přetavený sníh (firn)	99	Krok za krokem lavinovou předpověď	124
Led, ledová vrstva (lamela)	100	3.6.4 Stupnice lavinového nebezpečí	
Rekapitulace - vliv průběhu teplot	100	a sesuvy lavin v Krkonoších	127
3.3 Lavinové situace, sněhové vrstvy a útvary	101	1. stupeň – nízké nebezpečí	127
3.3.1 Nový sníh	101	2. stupeň – mírné nebezpečí	127
Volný sníh	101	3. stupeň – značné nebezpečí	127
Zpevněný (provázaný) sníh	102	4. stupeň – vysoké nebezpečí	128
3.3.2 Navátý sníh	102	5. stupeň – velmi vysoké nebezpečí	128
Větrem ubitý sníh	103	3.7 Typy lavinového nebezpečí	129
Převátý sníh	103	Druhé sněžení	129
3.3.3 Mokrá sníh	104	Klouzavý sníh	130
3.3.4 Starý sníh	104	Děšť	130
3.3.5 Příklady nebezpečných situací	105	Chladno po teplu / teplo po chladnu	130
Vrstva pohyblivého sněhu	106	Sněžení / vítr po dlouhodobé	
Zasněžená vrstva povrchové		chladné období	131
jinovatky	105	Studený a kyprý nový sníh v kombinaci	
Ledová vrstva (lamela)	106	s větrem	131
Nestabilní vrstva	106	Místa s minimem sněhu během zim	
3.4 Měření sněhové pokrývky	107	bohatých na sníh	131
3.4.1 Měření sněhového profilu	107	Zasněžená povrchová jinovatka	132
Kdy měřit?	107	Zasněžené krupky	132
Kde měřit?	107	Jarní situace	133
Jak hluboko?	108	3.8 Rizikové faktory laviny	133
Postup měření sněhového profilu	108	Kdy vzrůstá lavinové nebezpečí	133
3.4.2 Měření průběhu teploty	109	Alarmující znaky	133

3.8.1 Způsob rozdělení dalšího pozorování rizikových faktorů	133	4.3.1 Práce dispečinku	163
Člověk, skupina – naše i cizí	134	4.3.2 Organizace na laviništi	163
Lidský faktor – časté chyby	134	4.4 Lavinové záchranné vybavení	165
Terén – expozice, sklon, tvar	135	4.4.1 Kompenzace rizik	165
Počasí a sněhové podmínky	136	4.4.2 Základní lavinové záchranné prostředky	166
3.9 Pravidla pohybu ve volném terénu a preventivní opatření	138	4.4.3 Doplnující nadstandardní záchranné vybavení	167
3.9.1 Základní bezpečnostní vybavení	138	4.5 Záchranné lavinové vybavení a možnosti v rámci organizované pomoci	168
Doplňující vybavení	139	Pes – nedostižitelný lavinový vyhledávač	168
Základní pravidla pro lyže, hůlky a batohy	139	Vrtulník – speciální lavinové přístroje	168
3.9.2 Velikost skupiny	140	Vrtulník – termovize	168
3.9.3 Vedení skupiny	140	Systém RECCO	168
3.9.4 Volba trasy	141	Sondování	169
3.9.5 Výstup a sjezd	143	Praporečky	169
3.9.6 Bezpečnostní rozestupy	144	4.6 Použití základních lavinových záchranných prostředků	170
3.9.7 Zatížení svahu	145	4.6.1 Lavinový přístroj	170
3.9.8 Kritické počasí, kritická místa a alarmující znaky	145	SKADI	170
3.10 Lavinové strategie	146	Rozdělení lavinových přístrojů	170
Výstražné cedule pro označení lavinových území v Krkonoších	146	Analogové lavinové přístroje	170
Stop or Go	146	Digitální lavinové přístroje	171
Nivo test	147	4.6.2 Jak nosit lavinový přístroj	173
Snow Card	147	4.6.3 Jak nenosit lavinový přístroj	174
Aluvator – trip planner	148	4.6.4 Kontrola lavinového přístroje	175
Metoda 3 × 3	148	Kontrola stavu baterií	175
Bierdeckel – Pivní víčko	150	Kontrola funkčnosti	175
Strategie redukce lavinového rizika	150	4.6.5 Principy fungování lavinového přístroje	176
KAPITOLA 4 – Lavinová záchrana	151	4.6.6 Hledání s lavinovým přístrojem	177
4.1 Graf přežití v lavině	152	4.6.7 Vícenásobné hledání s lavinovým přístrojem	179
4.2 Záchrana v lavině	154	Postupné vyhledávání	179
Co můžete dělat, když se dostanete do laviny	154	Hledání v mikropásech	180
Co můžete dělat, když se do laviny dostane kamarád	155	Funkce pro vícenásobné hledání	181
4.2.1 Pozorování	155	Přílohy	182
4.2.2 Poplach a plán	155	č. 1,2 Sněhový rastr – líc a rub	182
4.2.3 Systémové hledání	156	č.3 Pozorování lavin – formulář	184
4.2.4 Vyproštění	157	č.4 Měření sněhového profilu – formulář	185
4.2.5 První pomoc	158	č.5 Mapový rastr	186
První pomoc, zasypaní do 35 minut	159	Literatura	188
První pomoc, zasypaní nad 35 minut	159		
Termální zábal	159		
Podchlazení	160		
4.2.6 Transport	160		
4.2.7 Poplach, ohlášení neštěstí, vrtulník	161		
4.3 Organizace profesionální záchranné akce (Krkonoše)	162		