

SKIALPINISMUS INFO



VYBAVENÍ / METODIKA / BEZPEČNOST

 **HUDY**



Skialpinistické a freeridové batohy Deuter jsou speciálně konstruované, aby perfektně seděly na zádech jak během výstupu, tak i při náročném sjezdu. Batohy pojmu vše potřebné pro vaši skialpovou túru včetně nezbytného lavinového vybavení, které je díky speciální kapse okamžitě připraveno do akce.



Freescape Pro 40+



Freerider Pro 34+

SKIALPINISMUS – hory svobody

Na skialpu je báječné, že nezáleží, zda vyrážíte vstřík vrcholům Krkonoš nebo alpských velikánů, vždy se můžete těšit na velké dobrodružství, dřinu a především skvělou zábavu!

Pocit svobody, který zaplaví vaše tělo ve chvíli, kdy připevníte lyže a začnete stoupat, je nezaměnitelný. Avšak musíme si uvědomit, že s přívalem svobody přichází i odpovědnost.

Stopa, kterou skialpinista zanechává ve sněhu, je přesný obraz jeho síly, vůle, ale i znalostí a dovedností. Každý skialpinista by tak měl volit stopu s maximálním důrazem na bezpečí osobní, stejně jako svých kamarádů. Nezbytná je i odpovědnost k okolní přírodě.

Skialpinismus už dávno není záležitostí hrstky ostřílených horalů, ale stal se zábavou pro širokou veřejnost. Fakt, že jeho kouzlu propadá stále více sportovců, však nemění nic na skutečnosti, že horské lyžování patří mezi vysoce rizikové aktivity.

Nebezpečí lavin představuje jedno z hlavních ohrožení, kterým je skialpinista nucen čelit. Určité nebezpečí k horám bohužel patří, přesto je povinností každého horala rizika minimalizovat. Stejně tak schopnost efektivně zasáhnout v případě lavinové nehody by měla patřit mezi základní dovednosti těch, kteří do hor vyráží. Existuje totiž reálná pravděpodobnost, že se idylická skialpová procházka během vteřiny může změnit v thriller, v němž budete hrát hlavní roli. Nezáleží, zda lavina smetla vašeho kamaráda nebo kolem jedoucího freeridera. Teď je to pouze na vás, jestli dokážete pomoci.

Pokud dodržíte několik pravidel a do batohu (a pod mikinu) si přibalíte také pár nezbytností, rapidně vzroste vaše šance zachránit něčí život. Navíc s každým takto „připraveným“ skialpinistou ve vašem okolí máte větší naději, že až se štěstí obrátí zády k vám, bude hablíčku někdo poučený a s potřebným vybavením.

Věříme, že v našem průvodci naleznete základní rady a doporučení, díky kterým si užijete tento sport bezpečněji, s odpovídajícím vybavením a se základní orientací ve skialpové problematice.

Pro více informací neváhejte navštívit prodejny HUDY nebo se zúčastnit některého z kurzů skialpinismu – zvláště pokud plánujete pohyb v lokalitách rizikovějších z pohledu náročnosti terénu a lavinového nebezpečí.

„V horách jsme v království živlů, nad nimiž nikdo z lidí nevládne. Měl by proto člověk proti hoře své síly zvážít.“

Otokar Štětka, první náčelník Horské služby, 1976



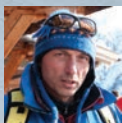
Janek Bednařík (*1975)

- Horský vůdce UIAGM
- Pracoval v Kanadě jako horský vůdce pro heliskiing



Martin HONZÍK (*1976)

- Letecká záchranná služba Hradec Králové - vedoucí letecký záchranář
- Člen Lékařské a metodické komise Českého horolezeckého svazu
- Člen Společnosti horské medicíny
- Instruktor speciálních leteckých činností
- Instruktor horolezectví Českého horolezeckého svazu



Dušan Stuchlík (*1963)

- Horský vůdce UIAGM
- Zakladatel HUDY Mountain Guides
- Zaměstnanec marketingu firmy HUDYsport



KYRIL PANT

Perfektně padnoucí skialpové kalhoty pro maximální výkon i pohodlí.

KAP HYBRID HOODY

Lehká technická izolační bunda, která vás ochrání při divokém sjezdu.

■ VYBAVENÍ

- 6 Lyže na skialp
- 8 Vázání a stoupací hřebeny
- 10 Boty pro skialpinismus
- 12 Stoupací pásy
- 14 Hole a technické vybavení
- 15 Klasické batohy
- 16 Lavinové vybavení – batohy
- 18 Lavinové vybavení – vyhledávače
- 19 Lavinové vybavení – lopaty a sondy
- 21 Jak pracovat s vyhledávačem
- 23 Efektivní práce s lopatou

■ ZÁCHRANA

- 24 Management záchrany při lavinové nehodě

■ LAVINY

- 26 Základní informace o lavinách
- 27 Stupnice lavinového nebezpečí
- 28 Před akcí
- 29 Sklon svahu
- 30 Tvar terénu
- 35 Slunce a teplo
- 36 Nadmořská výška

- 37 Strategie pohybu

- 40 Kompresní test

■ NA LYŽÍCH PO LEDOVCI

- 42 Standardní opatření

- 43 Lanové družstvo

- 44 Druhy štandů

- 45 Záchrana z trhliny

■ PRVNÍ POMOC

- 46 Lokalizace těla

- 48 Resuscitace

- 50 Lavinová nehoda

- 52 Podchlazení

- 54 Omrzliny

- 56 Puchýře

■ PLÁNOVÁNÍ TÚRY

- 58 Chronologie plánování túry

- 59 Posouzení lavinového nebezpečí

- 60 Seznam vybavení na túru

Autoři textů: Janek Bednařík, Martin Honzík, Dušan Stuchlík, Michal Bulíček

Odborná spolupráce: Janek Bednařík, Martin Honzík, Dušan Stuchlík

Poděkování: Stephan Harvey, Hansueli Rhyner, Manuel Genswein, Patrik Nairz, Rudi Mayr, Peter Platner, Wolfgang Wagner, Walter Würtl

Foto: Tomáš Galásek, Mammut, La Sportiva, Deuter, Jan Zahula, Lucie Pešanová, archiv HUDYsport

Ilustrace: Ronan Bégoc, Vojtěch Dvořák

Grafický návrh, návrh obálky:

Aleš Novák, Libor Křemen, Petr Hejda

Foto na titulní straně: Jan Zahula

Sazba a zlom: Petr Hejda, Tomáš Zima

Tisk: Astron-print

Internetová verze:

PDF ke stažení na www.hudy.cz

Redakční rada:

Janek Bednařík, Radek Kronika, Aleš Novák, Dušan Stuchlík, Radek Groh, René Kujan

Vydavatel:

HUDYsport a.s., Bynovec 138, registrováno MK ČR E 15451.

Pohyb v lavinovém a ledovcovém terénu, stejně jako skialpinismus a freeride lyžování jsou potenciálně rizikové sporty. Autoři nenesou zodpovědnost za možná rizika plynoucí z provozování těchto sportů, nesprávné užití materiálů či metodiky. Informace jsou aktuální k roku 2022.

LYŽE NA SKIALP

Lyže na túru by měly být přizpůsobeny dvěma faktorům: neupravenému, různorodému sněhu a fyzické náročnosti výstupu. Během sjezdu se pohybujeme převážně v měkčím sněhu, ale obvykle nedosáhneme rychlosti jako na upravené sjezdovce. Skialpové lyže však slouží především k výstupu, a proto je důležitým parametrem jejich hmotnost. Právě optimální poměr nízké hmotnosti a jízdních vlastností jsou v kategorii touring těmi nejdůležitějšími parametry.

Trend rozšiřování sjezdových lyží se samozřejmě odrazil i v touringové sféře. V neupraveném sněhu je velmi důležitou vlastností lyže vztlak umožňující „plout“ na povrchu sněhu. Zjednodušeně: čím širší lyže, tím větší plocha, tím větší vztlak, tím snadnější zatáčení.

Rozšíření s sebou ale přináší i zvětšení sil působících na lyže. Zejména při jízdě po tvrdém sněhu (led, firn) dochází k větším silovým pákám než u starších úzkých lyží. Z toho důvodu je výrobcem lyže konstruována tak, aby měla dostatečnou tuhost i pevnost v torzi (krutu).

Současné šířky lyží pro touring se pohybují ve středovém rozmezí 78 až 90 mm. Užší lyže jsou využívány závodníci, kteří v rámci co nejlepšího výkonu bojují o každý gram navíc. Výjimečně se používají i širší lyže, které představují mezistupeň kategorií touring a freeride.

DĚLKA

Touringové lyže zaznamenaly velmi výrazné zkracování. Vyrábí se obvykle ve třech až pěti délkách v rozmezí 150 až 185 cm. Dá se říct, že při volbě délky lyže sáhnete po lyžích o délce menší, než je vaše tělesná výška, maximem délky bývá výška postavy. Nutno dodat, že kratší lyže významně usnadňují stoupací otočku.

Některé značky doporučují délku podle hmotnosti lyžaře, která by měla být v souladu s vlastnostmi lyže.

HMOTNOST

Důležitý faktor, který výrobci vyřešili použitím lehoučkových materiálů. Proto zůstaly i širší lyže příjemně lehké. U renomovaných výrobců se hmotnost páru lyží délky 170 cm pohybuje od 2,5 do 3,2 kg, a to i při šířkách 90 až 100 mm pod botou. Nezapomínejme, že výhodu lehké lyže může zhatit těžší vázání, případně těžší boty.

POLOMĚR VYKROJENÍ

Pohybuje se od 15 m. Kratší oblouky jsou během skialpových sjezdů obvyklejší a pokud jste jejich příznivci, volte poloměr okolo 20 metrů. Velmi pokročilý lyžař by měl bez problémů zvládnout delší oblouk i na lyžích s menším poloměrem.

U některých lyží se můžete setkat s duálním poloměrem. Vykrojení přední části lyže s menším poloměrem dostane lyži snadno do oblouku, o něco větší poloměr v zadní části lyže je výhodný pro optimální výjezd z oblouku.

TVARY LYŽÍ

Také skialp zasáhla vlna rockeru, i když ne tak silně. Často se objevuje tzv. semi-rocker. Lyže tohoto typu mají rocker jenom u špičky. Pokud je rocker vpředu i vzadu, pak je velmi blízko špičce i patce. Díky tomu je stále dostatečně velká plocha kontaktu stoupacích pásů se sněhem.

VHODNOST PODLE PODMÍNEK

Většina výrobců uvádí vhodnost lyže pro měkký/tvrdý sníh nebo také volný terén / sjezdovku. Pro toho, kdo chce mít co nejuniverzálnější lyži, je to velmi podstatná informace. Obvykle bývá uváděna v procentech, např. 70 % volný terén – 30 % sjezdovka.

SENDVIČOVÁ KONSTRUKCE

Moderní lyže jsou výhradně sendvičové konstrukce. Základním prvkem jejich lehkosti je ve většině případů dřevěné jádro. Mezi dřevy hraje prím papírově lehká Paulownia, která bývá vyztužena pásy z buku nebo bambusu. Komponenty přispívající k vyšší tuhosti a plynulosti jízdy jsou obvykle z karbonu nebo plátů titanalu. Mezi materiály skluze nic převládá grafit.



UCHYČENÍ PÁSŮ

Typickou součástí bývá spíše malá drážka na patce lyže. Někteří výrobci lyží dodávají rovněž pásy, jejichž úchyty jsou kompatibilní pouze s lyžemi téže značky, a lyže mají náležitě upravený tvar špičky i patky.

DÁMSKÉ LYŽE

Fenomén specializace na základě pohlaví se nevyhnul ani lyžím. A nejde jen o design, ale i o parametry a konstrukci lyží. Každá ze světových značek má v nabídce nejméně touringové lyže pro ženy.

DŮLEŽITÁ OTÁZKA

Před pořízením je třeba pečlivě zvážit, jakou částku jsme ochotni do lyží investovat, jak často a k jakému účelu je budeme používat.

ZAG™
CHAMONIX



**Legendární skialpinistické a freeridové lyže
zrozené pod Mont Blancem s jediným cílem...
plnit vaše sny o horském lyžování!**

VÁZÁNÍ A STOUPACÍ HŘEBENY

Vázání umožňuje kromě sjíždění i chůzi s volnou patou. Hmotnost a funkčnost jsou rozhodujícími faktory. Při stoupání pomáhá polohovatelná opěrka paty. Pro náročnou turistiku nebo dlouhé přechody má přednost vázání s nízkou hmotností. Chcete-li se věnovat hlavně freeridu, zvolte funkční, robustnější a logicky i těžší vázání.

PRO FREERIDE

Vyrábí se dva druhy „chodících“ vázání. Robustnější podstatný je rozsah vypínacích sil DIN 6–16.

NA TÚRU

Používá se pro túry, kdy je kladen důraz na nízkou váhu.

Přední část představuje čelist, tzv. „pastička“, s jednoduchým ovládním. Zadní patka je otočná a opět nabízí kromě sjezdařského módu několik úrovní patní podpěry. Tenký profil většiny komponentů vyžaduje vysoce kvalitní materiál veškerých dílů.

Vázání je kompatibilní pouze s botami se speciální úpravou, kterou ale mají prakticky všechny současné boty z kategorie skitouring. Špička boty je po stranách osazena kovovými důlky, do kterých zapadají hroty pastiček. Pata boty je osazena ocelovou destičkou s vybráním, do něhož se našlápnutím vtlačí pružný ocelový nosník tvaru písmene U, který spojuje vázání s botou.

Vázání se dodává v několika modifikacích, které se liší v detailech, princip zůstává. Zásadní inovací je snadné našlápnutí špičky do vázání a pohodlnější ovládání stoupacích opěrek. Toto vázání je prověřenou jistotou, a to i pro těžší váhové kategorie, ačkoliv jeho subtilnost může vzbuzovat pochybnosti.

Systém pinových vázání se v různých modifikacích pohybuje v rozmezí hmotnosti 300 až 1 200 g v páru, superlehký závodní model má pouhých 200 g v páru.

BRZDY MÍSTO ŘEMÍNKŮ

Pojistné řemínky byly z bezpečnostních důvodů vytačeny brzdíčkami (v lavině působí lyže jako kotva). Řemínky však uplatníte v ledovcovém terénu, kde nehrozí laviny, ale pád lyže do trhliny.

Při nákupu vázání je třeba znát šířku lyže (pod botou) a podle toho zvolit odpovídající rozsah brzd.

STOUPACÍ HŘEBENY NA LYŽE – „HARŠAJSNY“

Takzvané haršajсны lze charakterizovat také jako „mačky na lyže“. Jejich funkcí je zabránit podkluzování lyží při výstupu. Nestabilní, podkluzující lyže může být nejen nepřijemností, ale představuje i nebezpečí, zvláště na prudkém svahu. Ztráta stability může vyústit v nežádoucí pád.

Haršajсны využijeme především v jarním období, kdy jsou svahy pokryté firmem. Další situací, kdy haršajсны pomohou, je stopa „umydlená“ na led. Rovněž ve velehorských terénech nad 5 000 m n. m., kde víchř bičuje silnou zledovatělou krustou, jsou nezbytným pomocníkem.

Pokud do vázání zapnete haršajсны, nastavte patní opěrku na odpovídající výškovou úroveň podle druhu sněhu. Pokud tak neučiníte, hrozí

VÁZÁNÍ BEZ BRZD

Samostatnou kapitolou tvoří vázání bez brzd. Jeho výhodou je menší váha, nevýhodou je velké riziko ujetí lyže. Kdo šetří každý gram, volí tento typ – hmotnost těchto vázání se pohybuje na pár do 800 g.

poškození haršajсны nebo vázání.

KOMPATIBILITA S VÁZÁNÍM I LYŽEMI

Před pořízením haršajсны musíme znát konkrétní model vázání i šířku lyže v jejím středu (pod botou).

Rozšiřování lyží s sebou logicky přineslo i nutnost rozšíření haršajсны, které jsou nyní dostupné ve více šířkách od každé značky.

TIPY PRO VÝBĚR VÁZÁNÍ

→ **Hmotnost** – čím náročnější túry, tím lehčí vázání. Pro náročnou turistiku nebo dlouhé přechody preferujte vázání s nízkou hmotností. Chcete-li se věnovat hlavně freeridu, zvolte robustnější vázání.

→ **Funkčnost** – možnost nastavení vypínací síly, nastavitelnost délky vázání a její rozsah, snadná manipulace.

→ **Kompatibilita vázání s botou** – ne všechny boty lze zapnout do každého vázání.

→ **Komfortní obsluha** – ovládání vázání, tedy nastupování, přepínání mezi módy sjezdu a chůze a nastavení patní podpěry, co do počtu stupňů a výšky.

→ **Stoupací hřebeny a brzdy** musí mít větší šířku, než mají lyže ve svém středu (v místě, kde je vázání).



IKONICKÉ FRANCOUZSKÉ VÁZÁNÍ S NEKOMPROMISNÍ KVALITOU ZPRACOVÁNÍ. PLUM PŘEDSTAVUJE NEJLEPŠÍ VOLBU PRO ZÁVODNÍKY, STEJNĚ JAKO VYZNAVAČE POKROKOVÉHO SKITOURINGU NEBO EXTRÉMNÍHO FREERIDU.

PLUM



Stopper light - Oazo, Pika
hmotnost 70 g



R170 - Race
hmotnost 170 g



OAZO 8 - Speed touring
hmotnost 205 g



PIKA - Touring
hmotnost 280 g



Summit 12 stopper - Free touring
hmotnost 550 g

BOTY NA SKIALPINISMUS

Boty lepší pro sjezd jsou robustnější, tedy těžší a za jízdy tužší, mají vyšší komín i více přezek. Stručně řečeno: lépe se v nich sjíždí, ale hůře stoupá. U bot na lyžařské túry je to přesně naopak: lehkost a měkkost usnadní výstup, ale při sjezdu záznaky nečekejte, zvláště na tvrdém sněhu.



Dostupné jsou i boty představující kompromis mezi lyžařskou obuví pro freeride a túru. Trefně je vystihuje anglický pojem „freetouring“, popř. „tour & performance“. Pořízení bot z této skupiny rozhodně stojí za úvahu, jsou stále ještě docela lehké a ve sjezdu poměrně tuhé. Samozřejmě, že na tvrdé, upravené sjezdovce plnohodnotně obstojí jen masivní, těžší sjezdařské lyžařské boty.

DÁMSKÉ MODEL Y

Speciální tvar boty v souladu s anatomii dámské nohy a samozřejmě také ženskému oku líbivý design dnes nabízejí prakticky všichni výrobci.

KARBON, PEBAX A GRILAMID

I boty zasáhli trend odlehčování, především prostřednictvím materiálů. Známý karbon disponuje důležitou dvojicí vlastností: je lehký a pevný, a proto přináší zvýšení tuhosti a snížení váhy. Karbon se používá většinou v kombinaci s plasty, mezi nimiž je nejrozšířenější Pebax®, který je jednak přibližně o 20 % lehčí než běžné polyuretany, jednak vykazuje vysokou tepelnou stabilitu. To znamená, že si svoje vlastnosti zachovává v širším rozpětí teplot. Prosazuje se i nový polyamid Grilamid®, který je velmi lehký a odolný proti nízkým teplotám a stárnutí.

TREND ODLEHČOVÁNÍ

Hmotnost páru bot se pohybuje většinou v rozmezí 2,7 až 3,2 kg. Tyto boty jsou určeny ze 70 % pro sjezd a 30 % pro stoupání. U bot pro skitouring je důraz na nižší hmotnost pochopitelně mnohem větší.

Modely renomovaných výrobců určené pro vynavače celodenních túr váží od 2,1 do 3,7 kg (pár). Tyto boty mají určeni 50 % výstup / 50 % sjezd.

Lehké boty pro sportovní skitouring, určené ze 70 % pro stoupání a ze 30 % pro sjezd, váží 1,4 až 2,1 kg (pár).

VNITŘNÍ BOTIČKA

Vyrábí se z vodooodpudivého materiálu (např. Gore-Tex) s odolným povrchem (např. Cordura). Druhou volbou je tepelně tvarovatelná botička, která po tepelném procesu přesně přizpůsobí svůj tvar podle vaší nohy. Tvarování lze několikrát opakovat. Botička je konstruována tak, aby nedocházelo k pronikání sněhu dovnitř.

Podobně jako u bot pro snowboard se také u skitouringových začíná místo klasických tkaniček používat rychlostahovací utahování nebo lankový systém utahování „boa“, který zajistí utahení botičky během několika vteřin.

NASTAVITELNÉ ÚHL Y

Rozsah předozadní pohyblivosti horní části skeletu v kotníku je pro boty na túru klíčovou vlastností – rozhoduje o pohodlnosti výstupu trvajících obvykle několik hodin. Většina výrobců nabízí u své kolekce rozsah pohybu 40–80°.

U některých bot lze nastavit i více poloh tzv. „nákleku“. Tento úhel naklonění je podstatný pro snadné zatáčení. Setkat se můžete i s nastavením bočního úhlu komínu, tzv. cantingem, což ocení hlavně ti, kteří mají nohy do „0“ nebo „X“.

ČÍM SE ODLIŠUJE TOURINGOVÁ BOTA OD LYŽAŘSKÉ

→ **Větší rozsah pohybu v kloubu** – na rozdíl od klasické lyžařské boty musí kloub na touringové botě umožňovat předozadní pohyb kotníku. Čím více, tím lépe. Faktor, který výrazně ovlivňuje pohodlí při chůzi.

→ **Režim walk/ski** – u každé boty je přepínání režimu chůze–sjezd. Důležitá je snadná obsluha přepínání.

→ **Méně přezek** – většina skialpových bot má méně přezek. Nárt stahují většinou dvě a nad kotníkem bývá jediná. Druhou z horních přezek často supluje tzv. PowerStrap.

→ **Power-Strap (Velcro)** – popruh se suchým zipem, kterým stahujete botu nad horní přezkou. Má mnohem větší význam než u bot sjezdařských.

→ **Vnitřní botička** – je použitelná i samostatně, například v zim-

ním prostoru horské chaty (tzv. Winterraum), při zimním stanování nebo v iglú skvěle poslouží jako teplá a nepromokavá bačkora. Obouvání i zouvání se provádí mimo skelet. Tepelně tvarovanou botičku naopak obouváme jako klasické lyžařské boty.

→ **Podešev** – na rozdíl od lyžařských bot (rovná podešev) mají touringové boty podešev podobnou jako pohorky, prohnutou (pro lepší chůzi) a z přílnavého materiálu (např. Vibram).

→ **Prodloužená horní přezka** – kvůli zvýšení pohyblivosti nad kotníkem je obvykle rozsah horní přezky větší.

→ **Menší tuhost** – u touringové boty je tuhost (flexe) menší na úkor vyšší pohyblivosti kotníku, tedy pohodlné chůze, a nižší hmotnosti. Číselné označení flexe neberte moc vážně, směrodatné je vyzkoušení boty v prodejně nebo lépe v akci na sněhu.

TIP

NA CO SE PTÁT PŘI VOLBĚ SKIALPINISTICKÉ BOTY?

- Jsou pro mě komfort a pevná fixace nohy (kvalitnější lyžování) důležitější než lehkost a pohodlí při chůzi (a tudíž nižší tuhost bot za jízdy)?
- Chci jedny boty na skialp a zároveň na sjezdové lyžování?
- Je bota kompatibilní s vázáním?
- Je nazouvání a vyjímání vnitřní botičky snadné?

NÁKUP BOT

- Na nákup si vyhradte dostatek času.
- Při zkoušení v obchodě doporučujeme tenkou ponožku a botu na těsno. Vnitřní botička se při používání trochu vyslápne a zvětší se.
- Případnou vůli vyplníme silnější ponožkou.
- Zkoušenou botu nechte na noze 10 až 15 minut.
- Vyzkoušejte přepínání ski/walk.
- V botách se projděte (i stoupání).
- Vyzkoušejte simulaci sjezdové pozice.

Doporučujeme, abyste si svůj skelet boty i vnitřní botičku označili barvou nebo lihovým fixem. Označení botičky by mělo být viditelné, i když je ve skeletu. Na horských chatách mívá totiž řada lyžařů stejné boty jako vy, a proto snadno dojde k nechtěné záměně.

Boty vždy vybíráme podle toho, jak nám sednou na nohu, ne podle značky. Každý výrobce má jiný tvar kopyta na výrobu boty. Musíte hledat, co vám sedne na vaši nohu.

Platí zásada

Jestli víc lyžujeme tak volíme boty vyšší a 4přezkové 70 % sjezd 30 % chůze 1350g-1600g.

Na skitouring volíme boty 2-3 přezkové 70 % výstup 30 % sjezd 1050 g-1350 g.

Převaha stoupání 90 % výstup 10 % sjezd volíme boty 1-2přezkové 700 g-1050 g.

Celý komplet (boty+vázání+lyže) by měl odpovídat výběru

30 % výstup 70 % sjezd 1350 g-1600 g boty (ks)-vázání 800-1100 g (pár) - lyže 1400g-1700 g (ks)

70 % výstup 30 % sjezd 1050 g-1350 g boty (ks)-vázání 600-800 g (pár) - lyže 1150g-1400 g (ks)

90 % výstup 10 % sjezd 700 g-1050 g boty (ks)-vázání 200-500 g (pár) - lyže 800g-1000 g (ks)

Je nesmysl mít těžkou lyži a lehkou botu neurídíte to a opačně 4přezkovou botu na 800g lyži.

STOUPACÍ PÁSY

Pásky, které se lepí na skluznici lyže, umožňují snadno stoupat do kopce. Při pohybu směrem vpřed mají pásky hladký povrch, který klouže po sněhu. Při pohybu vzad se srst pásu naježí a pás drží na sněhu.

MATERIÁLY STOUPACÍ VRSTVY

Pásky se vyrábí z přírodního materiálu (mohér – chlupy horské kozy), syntetických vláken (nylon) nebo kombinace obojího.

→ **Mohér** – má výborné vlastnosti při různých typech sněhu a různých teplotách (i za třeškatých mrazů).

→ **Nylon** – v porovnání s mohérem má umělé vlákno lepší stoupačnost, delší životnost a je také levnější. Nevýhodou je zhoršení vlastností při nízkých teplotách.

→ **Mix** – směs mohérových a syntetických vláken. Tato smíšená vlákna jsou odolnější než mohérová a ve stoupaní drží lépe než přírodní.

S LEPIDLEM, NEBO BEZ?

Klasické lepidlo, nebo makromolekulární přilnavost? Ta první, klasická varianta stále žije. Dobře fungující lepidlo je sázka na jistotu pro konzervativce. V posledních letech se na trhu objevují pásky, které mají místo lepidla vrstvu, jež přilne ke skluznici díky molekulární fúzi. Lidově řečeno se takový pás „nalepuje“ stejně jako klasický, jen tam není vrstva opravdového lepidla. Tu nahrazuje vysoce přilnavý povrch pásu, jehož výhodou je především funkčnost za extrémně nízkých teplot a menší nároky na údržbu.

TVAR A ŠÍŘKA PÁSŮ

Před několika lety skončila éra rovných páسů, které byly vystřídány vykrojenými. V rámci aktuální široké nabídky možných šířek a poloměrů oblouku jsou ideálním řešením moderní pásky, dodávané s ořezávací soupravou. Jejich šířka i délka „překrývají“ rozměrově jakékoli lyže, takže už jen zbývá nalepit pásky na skluznici a podle návodu je oříznout přesně podle tvaru lyže.

Při lepení pásky důkladně přitlačte ke skluznici po celé její délce, zabráníte tak případnému odlepení a proniknutí zmrzlého sněhu mezi pás a skluznici.

UCHYCENÍ PÁSŮ KE ŠPIČCE A PATCE

Nejllepší je uchycení pásu na obou koncích lyže! Na jednom konci pevně a na druhém variabilně. To je u současných páсů standardem. U některých značek páсů, které mají úchyty na špičce řešené v souladu s tvarem lyží stejné značky, je třeba myslet na to, že takové pásky budou pro lyže jiných značek nepoužitelné.

OTÁZKY PŘI VÝBĚRU PÁСŮ

- Je tvar špičky i patky lyže kompatibilní s úchyty pásu?
- Je důležitější životnost nebo hmotnost páсů?
- Preferují lepší skluz nebo lepší stoupačnost?

- Je součástí kupovaných páсů systém k uchycení pásu na špičku i patku?
- Je u ořezávacích páсů součástí setu i ořezávací nůž?
- Kolik chci do páсů investovat?

JAK ZACHÁZET S PÁСY

Pásky jsou nejcokolostivější součástí výzbroje a tomu musí odpovídat péče o ně! Pečlivě je sušte, ošetřujte lepicí vrstvu a při chůzi se vyhýbejte kořenům, kamenům, ledu nebo hlině. Myslete na to, že funkční pás je základem úspěšné túry. Pokud je pás vlhký a studený (zmrzlý), drží na lyži mnohem hůř než pás suchý a teplý.

Při lepení pásky důkladně přitlačte ke skluznici po celé její délce, zabráníte tak případnému odlepení a proniknutí zmrzlého sněhu mezi pás a skluznici.

ZÁSADY PÉČE O PÁСY

- Pásky se po každé túře suší.
- Pásky nesušte nalepené na lyži.
- Pásky nikdy nenechávejte na lyži přes noc venku.
- Občas zkontrolujte lepivost páсů, případně obnovte lepicí vrstvu.
- Před túrou nalepujte pásky v teple chaty, budou pak lépe držet.
- Pásky sušte s nalepenou ochrannou fólií.
- Po sejmutí páсů v průběhu túry (budete je znovu nalepovat) se doporučuje schovat pásky pod bundu (teplu, suchu). Při opakovaném nalepování tak budou pásky lépe držet.
- Před použitím na mokřím sněhu pás nalepený na lyži lehce potřete speciálním voskem na pásky nebo měkkým parafínem. Navoskovaný pás pak mnohem méně sají vodu. Pás navoskujte v suchém stavu.
- Vyvarujte se kontaktu pásu s vodou (přecházení zamrzlého potoka, rozhraní vlhký–suchý sněh).



FIRMA S TRADICÍ OD ROKU 1928

Inovativní řada skialpinistických lyžáků La Sportiva vám zajistí potřebný komfort i oporu v každé fázi vašeho skialpového dobrodružství.



Skorpius CR II



Solar II



Stellar II W



VEGA M



VEGA W

TELEKOPIČKÉ HOLE A TECHNICKÉ VYBAVENÍ

TELEKOPIČKÉ HOLE

Skialpinisté (s výjimkou závodníků) používají téměř výhradně teleskopické hole. Variabilita délky má totiž své opodstatnění. Při stoupaní vám výrazně pomohou delší hole, které před sjezdem zkrátíte. Též je možné při v dlouhých traverzech jednu hůlku zkrátit tak, abyste nemuseli ruku ve svahu zvedat příliš vysoko. U holí se vyplatí pořizovat kvalitu, jen špičkové hole obstojí i při třeskutých mrazech.

JAK DLOUHÉ?

Při stoupaní vám výrazně pomohou delší hole, do kterých se pažemi opřete, a díky tomu není nutné posouvat celé tělo jenom nohama. Naopak před sjezdem hole zkrátíme, aby nám při sjezdu nepřekážely. S určitou mírou zjednodušení lze říci, že při výstupu se délka holí blíží běžeckým a na sjezd sjezdovým.

BEZ SNĚHOVÉHO TALÍŘKU TO NEPŮJDE

Hole výrazně ztrácejí svou funkčnost, pokud nejsou osazeny sněhovými talířky. Napadne-li hodně prašano, jsou nenahraditelné sněhové talíře o průměru 95–110 mm.

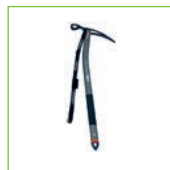
DVOUDÍLNÉ NEBO TROJDÍLNÉ?

Pokud používáte jediný pár v létě i v zimě, pak rozhodně volte hole trojdílné. V létě se složené 60 cm dlouhé hole dají připnout i na bok menšího batůžku. U výhradně zimních holí stačí dvoudílné, které měří ve složeném stavu obvykle 1 m.



TECHNICKÉ VYBAVENÍ

Je nezbytné v místech, kde nelze pokračovat na lyžích. Obvykle se jedná o hřebenové pasáže a lokality, kde je nutné použít jištění (exponované svahy, ledovce, vrcholy hor). Používejte výhradně vybavení splňující patřičné normy.



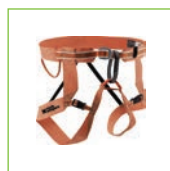
CEPÍN

Cepín slouží jako opora ve strmém sněhovém nebo ledovém terénu, kde jsou hůlky již nevhodné a hrozí uklouznutí. Další možností je využití cepínů jako jisticího bodu na stanovišti.



STOUPACÍ ŽELEZA – MAČKY

Doporučujeme mačky s rychloupínacím systémem nebo s popruhy. Standardem je rychlá a snadná manipulace. Bezpečnost výrazně zvyšují plastové destičky proti nabalování sněhu. Preferujte mačky s dvanácti hroty.



SEDACÍ ÚVAZEK

Doporučujeme lehký úvazek s nastavitelnými nohavičkami. Ideálně úvazek s rozepínacími nohavičkami, který nemusíte provlékat přes boty, což usnadňuje a urychluje oblékání i během stání na lyžích.



LANO

V dnešní době tenkých jednoduchých lan můžeme vzít lano o průměru 8 mm nebo 9 mm. Doporučená délka lana pro družstvo je minimálně 50 m z důvodu záchrany, slanění atd. Na ledovec patří vždy lano s vodoodpudivou úpravou.



KARABINY

Používejte vždy karabiny se šroubovací pojistkou zámku. Dvě tvarově stejné karabiny bez pojistky se hodí na samoblokující blokant.

Bez batohu se na túře neobejdete za žádných okolností. I na krátké akce potřebujete vždy lopatu, sondu, termosku s čajem, rezervní rukavice atd.

U batohů používaných v náročném horském terénu je velmi důležitý komfort při nošení, schopnost batohu stabilně sedět na těle, bezchybná funkčnost a nízká hmotnost. Navíc musí tyto dílčí vlastnosti společně tvořit perfektní celek.

CO JE DŮLEŽITÉ

Praktické jsou speciální kapsy na sondu a lopatu uvnitř batohu, možnost uchycení lyží, přídavná kapsa na stoupací železa i pásky je vítána. Hodí se i poutka na materiál. Na jednodenní túry je vhodný objem 25 až 35 litrů.

Současným trendem je používání batohů se systémem Airbag. Jejich váha je ideální pro skialpové túry, např. firma Mammut vyrábí batohy, jejichž celková váha nepřesahuje 1 500 gramů včetně systému Airbag a lahve.

POŽADAVKY NA BATOH

- Musí bezvadně sedět na těle (hlavně při sjezdu).
- Důležité je optimální rozložení váhy v batohu (těžiště). Význam roste s objemem.
- Velikost batohu by měla odpovídat délce vašich zad.
- Komfort nošení je nadřazen hmotnosti batohu.
- Snadné a rychlé upnutí lyží, cepínu.
- Standardem je úprava batohu pro používání s vodním rezervoárem (camelbak).
- Pro snowboardisty jsou nutné speciální úchyty na prkno.
- Kapsa na lopatu a sondu zrychluje přípravu záchranné akce.

DETAILY A VLASTNOSTI BATOHŮ POD LUPOU



ÚZKÝ TVAR

Zaručuje blízkost zátěže k těžišti těla a volnost pohybu.



SOS INSTRUKCE

Uvádí čísla tísňového volání a mezinárodní pokyny pro komunikaci v nouzové situaci.



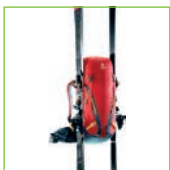
KOMPRESNÍ POPRUHY

Dovolují regulovat objem batohu, a tím přiblížit zátěž k těžišti těla.



DRŽÁK PRO PŘILBU

Některé batohy pro alpinismus mají integrovaný držák přilby nebo přípravné úchyty na držák, který lze dokoupit jako příslušenství.



UCHYCENÍ LYŽÍ

U většiny klasických batohů mohou být lyže uchyceny na bocích batohu. Váhu lyže nese zesílený dolní popruh, horní kompresní se snadno ovládá díky sponě. Některé modely umožňují i centrální připnutí lyží na čelo batohu.



KAPSA NA LOPATU A SONDU

Zaručuje rychlý přístup k nouzovému vybavení v případě záchrany v lavině.

LAVINOVÉ BATOHY

NEJLEPŠÍ VOLBA PRO
NEJHORŠÍ CHVÍLE!



MAMMUT
SWISS 1862



Alproof 32



Pro 35 Removable Airbag 3.0

LAVINOVÁ VÝBAVA

Základní výbava do lavinového terénu (vyhledávač, lopata a sonda) slouží k lokalizaci a vyproštění z laviny. Existuje však další vybavení, lavinový batoh, jehož použití výrazně zvyšuje šanci na záchranu, pokud jej osoba stržená lavinou dokáže aktivovat.

Pokud vyměníte běžný batoh za lavinový, je velmi pravděpodobné, že se v případě kritické situace udržíte na povrchu valící se sněhové masy a nebudete staženi hluboko pod sníž. Zůstat na povrchu znamená být u životadárného kyslíku, naopak dva metry pod sněhem vám klepe na rameno zubatá.

LAVINOVÝ BATOH

JAK TO FUNGUJE?

Všechny lavinové batohy fungují na stejném principu. Zatažením za rukojeť spouštěče, umístěného na ramenním popruhu batohu, se během několika vteřin nafoukne airbag. Objem těla strženého lavinou se tím zvětší přibližně 1,5krát. Při uvolnění laviny se člověk s nafouknutými airbagy stává v proudu sněhu onou velkou částicí, což mu zajistí nutný vztlak k tomu, aby zůstal na povrchu laviny.

ALPROOF DEUTER

Nová řada batohů Alproof spojuje know-how Deuter s moderním, lehkým a robustním airbagovým systémem Alpride. Pokročilý, plně elektronický lavinový airbag Alpride E2 s nejnovější technologií superkondenzátorů, který zajišťuje vysokou bezpečnost v případě nouze. Tyto systémy nabízejí možnost vícenásobného uvolnění a možnost kdykoliv si realisticky procvičit bez dalších nákladů. Použitím superkondenzátorů a eliminací potřeby vestavěných dobíjecích baterií jde v současnosti o nejperspektivnější technologii, která spolehlivě a rychle nafoukne airbag za všech okolností. Airbag se nafoukne za méně než tři sekundy. Další AA baterie zajišťují dlouhou pohotovostní dobu. LCD displeje a externí LED světla poskytují plnou kontrolu a funkci 'buddy check'. Navíc, Nosný systém a nástavce jsou super pohodlné a intuitivní. Ani nízké

teploty mu nemohou uškodit, protože na rozdíl od lithium-iontových baterií dokáží superkondenzátory ukládat elektrickou energii bez chemické reakce. Díky tomu podávají stejný výkon od -30 °C do +40 °C. Další výhodou je, že je lze dobít za pouhých 40 minut pomocí dvou AA baterií nebo za pouhých 20 minut přes micro USB port. To znamená, že můžete airbag nafouknout tak často, jak chcete, aniž by vám vznikly náklady na dobíjení nebo výměnu náplní. „Výkon navíc neklesá ani po opakovaném dobíjení, takže superkondenzátory lze dobít přibližně 500 000krát a mají tedy prakticky neomezenou životnost. Airbag je se 162 litry větší než požadovaná standardní velikost 150 litrů a nabízí tak zvýšenou bezpečnost. Díky výškově nastavitelnému a buď levému nebo pravému uvolňovacímu madlu na ramenním popruhu se snadno ovládá

R.A.S. 3.0 SYSTÉM MAMMUT

R.A.S. je zkratka pro Removable Airbag-System, odnímatelný airbagový systém, umožňující snadno a rychle připojit airbagový systém do různých batohů (kompatibilních s R.A.S. systémem).

Takový batoh lze samozřejmě použít s airbagovou jednotkou nebo bez ní, třeba v létě. Nezanedbatelnou výhodou airbagů R.A.S. je jejich cenová dostupnost. Jediný systém R.A.S. tedy můžete integrovat do batohů různých objemů.

P.A.S. 3.0 SYSTÉM MAMMUT

Jedná se o systém, který vyrábí rovněž firma Mammut. Na rozdíl od R.A.S. se nafoukne ještě z ramenních popruhů, čímž se vytvoří podkova, která vás navíc ochrání před traumatickými zraněními v lavině. Stejně jako systém R.A.S. lze umístit jeden systém do batohů různých litráží.

Pozor – batoh pro systém R.A.S. není kompatibilní se systémem P.A.S.!!!

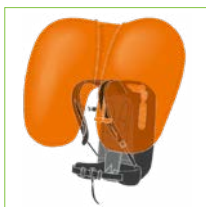


NAFOUKNUTÍ AIRBAGŮ

Princip nafouknutí airbagů: v batohu je umístěna tlaková lahev s médiem, které se po aktivaci postará během dvou až tří sekund o nafouknutí airbagů. U batohů se doporučuje před zimní sezonou vak rozbalit a vizuálně zkontrolovat.

AKTIVAČNÍ JEDNOTKA

Systém musí před stržením lavinou aktivovat sám lyžař, obvykle má na zatáhnutí za táhlo několik vteřin. Následně dojde k uvolnění uzavěru tlakové lahve a uvolněné médium naplní airbag.



VELIKOST ZÁDOVÉHO SYSTÉMU

Mammut dodává batohy ve dvou velikostech zádového systému. Správná volba je pro pohodlné nošení velmi důležitá a určitě se vyplatí si obě velikosti vyzkoušet.

PŘEPRAVA LETADLEM

Pokud plánujete letecký výlet za prašanem, je potřeba myslet na to, že přeprava tlakové lahve může znamenat problém. Pravidla se řídí přepravními podmínkami IATA, podle nichž je nutné ji hlásit dopravci alespoň 2 týdny předem. Někteří dopravci mohou být vstřícnější, před odletem raději vznesete dotaz.

P.A.S. 3.0 AIRBAG - R.A.S. 3.0 AIRBAG

- Velmi lehké a vysoce odolné plasty mají klíčový vliv na váhu airbagu.
- Využití Venturiho efektu nafoukne batoh o objemu 150 l za 3 s.
- Technologie z autoprůmyslu dělá airbag pevnější a odolnější.
- Signální barva zajišťuje lepší viditelnost v lavině.
- Možnost nastavení tří úrovní výšky spouštěcího táhla v ramenním popruhu.
- R.A.S. systém 700 g + karbonová lahev 310 g celkem 1010 g.
- P.A.S. systém 920 g + karbonová lahev 310 g celkem 1230 g

NOUZOVÉ VYBAVENÍ

LAVINOVÝ VYHLEDÁVAČ

Žádný dokonalý vyhledávač neexistuje, každý má své výhody i nevýhody. Může být tak dobrý, jak dobře s ním umí zacházet jeho majitel.

Lavinový vyhledávač pracuje na principu přijímače a vysílače na celosvětově jednotné frekvenci 457 kHz. Vyhledávač podává o poloze zasypaného akustickou a vizuální (směrová šipka a vzdálenost) informaci.

FUNKCE OZNAČENÍ

Vyhledávače dovedou určit počet zasypaných v určité ploše laviniště, což urychlí vyhledání. Po přesném dohledání zasypaného a ověření nálezů sondou můžete tento signál označit (zamknout) pomocí funkce MARK a zahájit vyhrabávání nalezené osoby.

Zamknuté vysílání vyhledávače na těle právě nalezené osoby nebude mást zachránce a komplikovat hledání dalších zasypaných v laviništi.

AKTUALIZACE SOFTWARE

Srdce současných vyhledávačů tvoří výkonné počítače. Velmi elegantní vylepšení stávající výkonnosti procesoru umožňuje nahrání aktuální verze firmwaru z počítače do přístroje.

CO JE DOBRÉ VĚDĚT...

Záruční doba většiny výrobců je 5 let. Používají se malé tužkové alkalické baterie typu AA nebo AAA, 1 až 4 kusy. Nové baterie založené do přístroje na začátku zimy a před každou důležitou túrou. Vždy po zapnutí se na displeji objeví stav nabití v procentech, v teple chaty bude zobrazena kapacita větší než reálná v mrazu. Vyvarujte se použití dobíjecích baterií. Vyhledávač odolává vodě, nemusíte se bát jeho zničení po zahrabání do sněhu.



NOVÁ GENERACE BARRYVOX® VYHLEDÁVAČŮ

JSOU VÝKONNÉ, JEDNODUCHÉ A RYCHLÉ

Nová generace Mammut® vyhledávačů se vyznačuje stejnou bezchybnou spolehlivostí jako předchozí známé lavinové Barryvox® vyhledávače. Zároveň přináší několik významných vylepšení v použití a výkonu přístroje.

To, čím Mammut® lavinový vyhledávač opravdu vyniká, je intuitivní ovládání. Uvědomujeme si totiž, že pouze pokud jste schopni ovládat svůj přístroj téměř se zavřenýma očima, budete ho opravdu schopni použít.

SNADNÉ VYHLEDÁVÁNÍ

→ Kompletně přepracované uživatelské rozhraní. Jednodušší je často bezpečnější v nouzové situaci, uvádí ke svým novým vyhledávačům značka Mammut.

RYCHLÁ ZÁCHRANA

→ Přímé navádění.

VÝKONNÉ VYHLEDÁVÁNÍ

Šířka prohledávaného pásu 70 m aneb proč může dosah vyhledávače zachránit životy.

Pokud poměříme lavinové vyhledávače z hlediska jejich dosahu, jedna hodnota jasně vyniká: šířka prohledávaného pásu.

Větší, kruhový přijímaný vlnový dosah znamená, že k detekci zasypaných vyhledávačů dochází rychleji, prohledávané pásy jsou širší, délka vyhledávací trasy po lavině je kratší a oběti laviny jsou nalezeny rychleji.

S šířkou prohledávaného pásu 70 metrů (v digitálním režimu) a spolehlivě použitelným přijímacím vlnovým rozsahem do 70 metrů patří Barryvox® mezi světovou špičku mezi vyhledávači.

Vyžadujeme co nejvyšší dosah, protože víme, že šetří čas a zachraňuje životy.

Nová generace Barryvox® vyhledávačů má široký, spolehlivě použitelný prohledávací pás 70 metrů. Tento vysoký dosah vyhledávače snižuje délku vyhledávací trasy po lavině, a tudíž zkracuje vyhledávací čas. Rychlost je rozhodujícím faktorem úspěšné lavinové záchrany.

RYCHLÁ ZÁCHRANA

Klasický scénář záchrany zasypaných lavinou předpokládá jednoho zasypaného jedince a jednoho či více zachránců. Nicméně realita často neodpovídá této teoretické situaci a stává se, že zasypaných bývá více, což činí situaci výrazně složitější. Přístroje bez funkce označení mohou někdy navádět zachránce sem a tam mezi dvěma zasypanými, plynout tak drahocenným časem a snižovat šance na záchranu zasypaných osob. Funkce označení (MARK) umožňuje, aby zachránce hledal každou zasypanou osobu, jako by byla jediná v lavině. Lavinový vyhledávač odfiltrává signály ostatních zasypaných osob. Jakmile najdete a označíte první zasypanou osobu, Barryvox® vás navádí dál. Zatímco

LAVINOVÝ VYHLEDÁVAČ, LOPATA, SONDA

váš kolega začíná vyhrabávat prvního zasypaného, vy už pokračujete v hledání přímo ke druhé zasypané osobě.



V případě lavinového neštěstí s více zasypanými osobami využití funkce označení (MARK) znamená, že nemusíte použít složitou, časově náročnou a obtížně interpretovatelnou metodu 3 kruhů nebo jinou metodu.

- Funkce označení (MARK) napomáhá rychlejší lokalizaci a umožňuje, aby záchránce hledal více zasypaných osob v lavině stejným způsobem, jakým by hledal jednu.
- Lavinové nehody s více zasypanými osobami se vyskytují častěji, než se obecně předpokládá: 40 % všech zasypaných je jednou ze dvou zasypaných osob v lavině, 20 % zasypaných je účastníky nehody se třemi zasypanými. A 5 % případů dokonce postihne čtyři a více zasypaných osob. To činí potřebu snadné manipulace s lavinovými vyhledávači při skialpinismu a freeride ještě důležitější.



MAMMUT BARRYVOX S



MAMMUT BARRYVOX

SNĚHOVÁ LOPATA

Při výběru lopaty dbáme především na její stabilitu, ergonomický tvar a „rozumně“ nízkou hmotnost. Dnes nahradily lopaty z různých slitin své plastové předchůdce, bez výjimky mají totiž mnohem větší tuhost i trvanlivost.

- Rovný horní okraj poskytuje dobrou oporu pro zašlápnutí listu botou.
- Menší listy vyžadují menší množství energie, ale to znamená i nižší efektivitu přepravy sněhu.
- U-profil listu přináší lepší držení sněhu na lopatě.
- Listy vyrobené ze slitiny hliníku 6061, upravené tepelným zpracováním (kalení), mají dostatečnou odolnost.

- Rukojeť se musí držet dobře i v palcových rukavicích.
- Kratší násada znamená nižší hmotnost, ale efektivita a pohodlí při práci jsou nízké. Delší násada má jednoznačně přednost.
- Při nákupu lopaty a sondy se nevyplatí šetřit – při záchranné akci jde o minuty a zlomená lopata nebo sonda mohou mít fatální následky.



LAVINOVÁ SONDA

Lavinová sonda je klíčovou pomůckou při hledání v lavině. Používá se k dohledání zasypaného. Sondou přesně zjistíte, jak je zasypaný hluboko a jaká je jeho poloha, což má významný vliv na rychlost vyhrabání.

Staví se z lehkých, většinou 40 cm dlouhých dílů ze slitiny hliníku nebo z karbonu, které jsou spojené ocelovým lankem. Celková délka bývá 2 až 3 m. Sonda musí být rychle a snadno sestavitelná ze složeného do pracovního stavu a musí též mít snadnou aretaci délky. Důležitá je i pevnost a tuhost.



MODERNÍ ELEKTRONICKÁ SONDA

Zjednodušeně řečeno jde o sondu, do které je integrován vyhledávač. Karbonová sonda iProbe dokáže díky elektronickému přijímači dohledat všechny druhy lavinových vyhledávačů do vzdálenosti 1,8 m, což doplňuje akustické signalizace, která se mění se vzdáleností od přístroje.

Vyhledávače jsou vybaveny nejmodernější elektronikou a hledání s nimi je mnohem jednodušší, než tomu bylo u starších přístrojů. Ovšem fakt, že při „ostrém“ použití nouzového vybavení jde o život a čas je velkým nepřítelem, je snad dostatečným důvodem naučit se s vyhledávačem správně, rychle a rutinně zacházet.

ZÁKLADNÍ FUNKCE VYHLEDÁVAČE

- Po zapnutí vysílá nepřetržitě signál o frekvenci 457 kHz.
- Po přepnutí se změní na přijímač, který dokáže lokalizovat signál z vyhledávačů na tělech zasypaných.

- Letadlo těsně nad zemí → moment dosednutí → co nej přesnější poloha.
- Co letadlo nikdy neudělá? → náhlé změny kurzu.

HLEDÁNÍ PŘIPOMÍNÁ PŘÍSTÁVACÍ MANÉVR

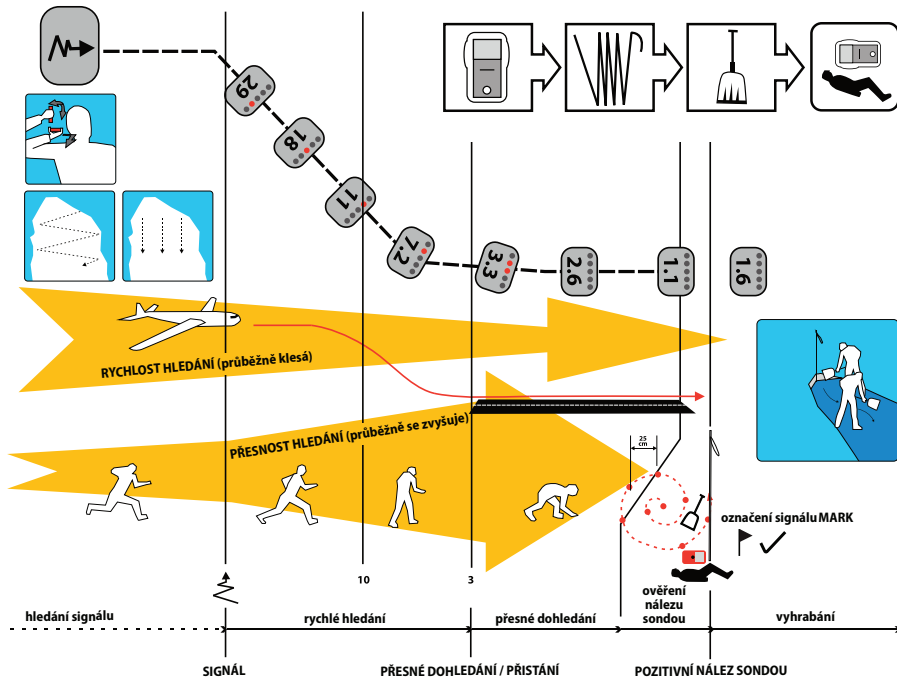
Pomocí přistávacího manévru si lze analogicky s přistáváním letadla názorně představit všechny důležité zásady vyhledávání. Vyhledávač v rukou zachránce by měl napodobovat pohyb letadla během přistání, přičemž místo zastavení letadla na přistávací dráze odpovídá místu, kde je pod sněhem hledaná osoba.

- Letadlo je ještě daleko od letiště → velká rychlost, malá přesnost.
- Přistávací plocha v dohledu letadla → rychlost se zmenšuje → přistávací koridor se zužuje (roste přesnost).
- Letadlo krátce před přistáním → malá rychlost.

VYHLEDÁVÁNÍ JEDNOHO ZASYPANÉHO

FÁZE PŘED HLEDÁNÍM

- Pohledem na laviniště se snažte najít nějakou stopu po zasypaném (hole, lyže).
- Pokud je lyžař stržen lavinou před vašimi zraky, snažte se zapamatovat si místo jeho zmizení pod lavinou.
- K předpokládanému místu zmizení se co nejrychleji přesuňte (velká úspora drahocenného času) a začněte hledat vyhledávačem.
- Vedoucí skupiny jasně a rázně zavelí k přepnutí všech vyhledávačů do režimu hledání v jednom okamžiku (nutno striktně dodržet) a zkontroluje, zda mají všechny osoby na laviništi (včetně otřesených nebo zraněných) přepnuto do módu vyhledávání.



Vyhledání zasypaného v lavině připomíná přistávací manévr letadla

JAK PRACOVAT S VYHLEDÁVAČEM

HRUBÉ HLEDÁNÍ

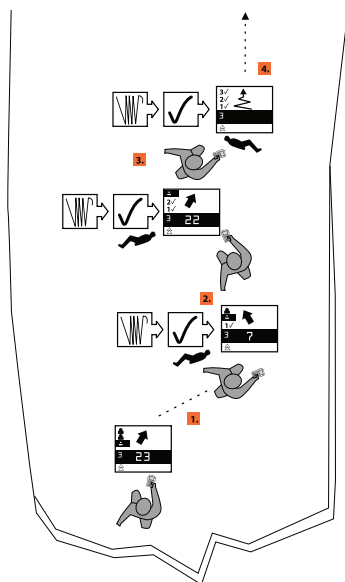
- Rychlost má přednost před přesností.
- Postupujte podle šipky na displeji, vzdálenost k zasypanému se musí zmenšovat.

PŘESNÉ DOHLEDÁNÍ

- Přesnost má přednost před rychlostí.
- Ve vzdálenosti asi 5 m začněte postupovat „metodou křížení“ v místech maximálního signálu.
- V této fázi je důležité, aby se hledající pohyboval po sněhu po kolenou, a to proto, aby vyhledávačem pohyboval těsně nad vrchem sněhu.

VYHLEDÁVÁNÍ VÍCE ZASYPANÝCH

Pokud je pod lavinou osob více, je rychlost vyhledání obzvláště důležitá a praktické hledání je kvůli více signálům, které vysílají různé lavinové vyhledávače, mnohem obtížnější než hledání jediné oběti.



Hledání s využitím funkce MARK

HLEDÁNÍ S VYUŽITÍM FUNKCE MARK

- Tuto metodu lze použít u vyhledávačů s funkcí „zaslepení“ signálu, která je na přístrojích označena MARK.
- Tato metoda je v podstatě opakovaným hledáním jednoho zasypaného.
- Začněte lokalizací nejsilnějšího vysílaného signálu. Naleznete zasypaného (stejným způsobem jako při hledání jediného zasypaného) a nález ověřte sondou. Když sonda potvrdí nález, použijte tlačítko MARK. Tím dojde k „zaslepení“ tohoto signálu, který vás tak při dalším hledání nebude rušit.
- Signál dalšího zasypaného začněte hledat hned poté, co kamarádi zahájí vyhrabávání prvního nalezeného.
- Hledající postupuje s vyhledávačem opět stejným způsobem. Zachytí signál zasypaného a nález vyhledávačem ověřte sondou. Po „zaslepení“ signálu funkcí MARK může pokračovat v lokalizaci třetího signálu...



BARRYVOX

- ▶ digitální šířka prohledávaného pásu 70 m
- ▶ kruhové přijímací pole antén X a Y
- ▶ skupinový test
- ▶ výdrž baterií 300 h



BARRYVOX S

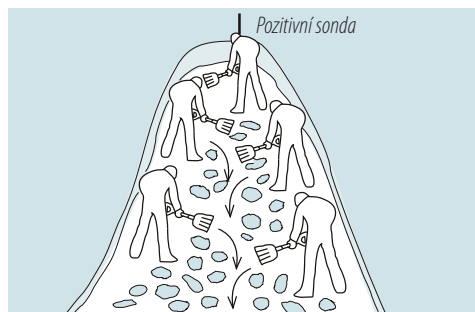
- ▶ digitální šířka prohledávaného pásu 70 m
- ▶ kruhové přijímací pole antén X a Y
- ▶ skupinový test
- ▶ kombinace digital/analog
- ▶ funkce Rescue SEND
- ▶ výdrž baterií 300 h



MAMMUT
S W I S S 1 8 6 2

Při záchraně zasypaných z laviny představuje vyhrabávání zasypaného časově zdaleka nejnáročnější fází. Po lokalizaci vyhledávačem a ověření nálezů pozitivní sondou přichází na řadu vyhrabání lopatou.

V oblasti kamarádské záchrany je většinou používána jedna jediná sonda k lokalizaci postiženého, přičemž přesná poloha těla zůstává i nadále neznámá. Na jedné straně by mělo být vyhrabání hlavy postiženého provedeno v co nejkratším čase, na straně druhé je pro efektivní průběžné odstraňování sněhu nutná určitá velikost výkopu. V průběhu vyhrabávání by mělo být díky vhodnému rozestavení záchránců zajištěno minimální riziko ohrožení samotného postiženého nebo poškození jeho případné vzduchové kapsy.



„V-formace“ – rychlý a efektivní postup vyhrabávání zasypaných osob

EFEKTIVITA A VÝDRŽ BĚHEM PRÁCE

→ Důležitým předpokladem rychlého vyhrabání je udržet efektivitu práce záchránců během delšího časového úseku na stále stejné úrovni.

ZPŮSOB TRANSPORTU SNĚHU

- Pádlovací pohyby, při kterých je využíván pohybový potenciál celého těla a které tedy nejsou závislé pouze na síle paží.
- Obzvláště neefektivní je vertikální zvedání sněhu, které – ačkoli vyžaduje přeměru vynaložené síly – nevede k účinnému transportu sněhu.

PROSTOROVÉ POŽADAVKY ORGANIZOVANÉ ZÁCHRANY

Organizovaná záchrana často vyžaduje dostatek prostoru pro zajištění a přípravu k transportu pacienta. Splnění tohoto jistě oprávněného požadavku však nesmí vést k prodloužení doby potřebné k dosažení hlavy postiženého, neboť každá další minuta pod sněhem zásadně snižuje jeho šanci na přežití. Po vyhrabání postiženého ustupuje výkopová skupina a udělá tak prostor pro poskytnutí první pomoci. Následně připravuje další prostor pro záchranné práce. To však jen v případě, že nasazení jejich členů není potřeba při hledání či vyhrabávání dalšího zasypaného.

Švédská rodinná společnost specializující se na rukavice s tradicí od roku 1936.



Army Leather Heli Ski



Ergo Grip Active Wool Terry



Infinium Momentum

MANAGEMENT ZÁCHRANY PŘI LAVINOVÉ NEHODĚ

Záchranná akce musí probíhat rychle a organizovaně. Uvědomte si, že o úspěchu záchrany se rozhoduje hlavně během prvních 15 minut.

CHOVÁNÍ STRŽENÉHO LAVINOU

- Pokus se lavině ujet (lze zřídka).
- Aktivuj lavinový batoh (pokud ho máš).
- Snaž se jakkoli udržet na povrchu laviny. Zahod' hůlky.
- Skrč kolena před hrudníkem a ruce drž pevně před obličejem, pokud se vytvoří si vzduchovou kapsu.
- Po zasypaní se uklidni, nekřič (není tě slyšet, i když ty zachránce slyšet můžeš), pomalu dýchej, věř v záchranu.



ZÁKLADNÍ PRAVIDLA

- **RYCHLOST** – cílem je vyhrabat zasypané(ho) co nejrychleji. Každá vteřina má cenu zlata.
- **KLID** – vyvaruj se paniky a chaosu.
- **VELENÍ** – pokud na místě není nikdo očividně zkušenější, ujmí se velení.
- **ROZVAHA** – jedné systematicky – rozděľ úkoly.
- **POKYNY** – musí být jasné a adresné (kdo a co). Všichni přepnou v jeden okamžik vyhledávače do režimu vyhledávání, včetně zmatených nezasypaných (mohou být neschopní racionální akce). Zkontroluj přepnutí!
- **URČÍ** osoby, které provedou vyhledání zasypaného pomocí lavinových vyhledávačů. Další osoby budou následně pomáhat

CHOVÁNÍ NEZASYPANÝCH

Pečlivě pozoruj lavinu a bod zmizení postiženého (postižených).

JAK OHLÁSIT NEHODU

ČÍSLA NOUZOVÉHO VOLÁNÍ

112 Nouzové volání v Evropě (číslo je platné i v ČR a SR). U mobilních telefonů GSM je možné na toto číslo volat i bez SIM karty. Nebojte se využít mobilních aplikací pro nouzové volání s podporou GPS, které kromě volání pomáhají záchranářům i lokalizovat místo nehody.

155 Pro ČR primárně volat zdravotnickou záchrannou službu.

TÍŠŇOVÁ VOLÁNÍ PRO ČR A SR

150 – hasiči, **155** – záchranná služba, **158** – policie

HORSKÁ SLUŽBA ČR NONSTOP SOS +420 1210

Beskydy: **+420 606 769 011, +420 558677 393, +420 597 431 700, +420 597 431 701**

Jeseníky: **+420 606 722 352, +420 601 302 611**

Jizerské hory: **+420 602 774 103, +420 483 380 073**

Krkonoše: **+420 606 157 924, +420 499 433 230, +420 499 433 239**

Krušné hory: **+420 720 510 603, +420 353 815 140**

Orlické hory: **+420 606 725 102**

Šumava: **+420 606 528 243, +420 376 397 273**

HORSKÁ SLUŽBA EU

+33 (0) 4 50 16 89 – PGHM Chamonix, **18300** – Slovensko,

140 – Rakousko

- s vyhrabáním a ošetřením. Vše děláme s batohem, kde máme vybavení (lopata, sonda, lékárna, bivačovací vak).
- Pokud je dostupný signál mobilního operátora, zavolej profesionální pomoc (Evropa 112, ČR 155) ihned po pádu laviny.
- Pamatuj na možné ohrožení další lavinou a přizpůsob tomu záchranu.
- Po lokalizaci zasypaného upřesni jeho polohu sondou.
- Pozitivní sondu nevytahuj. Vyhrabání prováděj pokud možno ve více lidech, a to zespodu podél sondy, ne přímo shora.
- Poskytni první pomoc.
- Je-li více zasypaných, pak vyhrabanému co nejdříve vypni lavinový vyhledávač – usnadníš tím vyhledávání dalších zasypaných.

MANAGEMENT ZÁCHRANY PŘI LAVINOVÉ NEHODĚ

NAHLÁŠENÍ ÚRAZU

- 1. KDO** volá: jméno, telefon.
- 2. CO** se stalo, jak se to stalo.
- 3. KOLIK** lidí potřebuje pomoc.
- 4. KDY** se stal úraz.
- 5. KDE:** místo úrazu, jsou na místě letecké překážky (elektrické vedení, lanovky atd.) pozice na mapě nebo GPS souřadnice.
- 6. POČASÍ** v místě nehody (mlha, vítr, viditelnost atd.), důležité kvůli přistání helikoptéry.

Ohlašovatel nehody nikdy neukončuje hovor jako první – hovor končí vždy záchranáři!

ALPSKÝ NOUZOVÝ SIGNÁL

Vysíláme viditelnými signály (baterka, blesk fotoaparátu atd.) nebo zvukovými signály (píšťalka, volání atd.). Nejsnazší a nejčastější je použití baterky, píšťalky nebo blesku fotoaparátu, které máme velmi pravděpodobně s sebou. My signál vysíláme (volání o pomoc) a záchranáři odpovídají.

VOLÁNÍ O POMOC

6x za minutu v pravidelných intervalech, 1 minuta pauza

6x za minutu v pravidelných intervalech atd.

ODPOVĚĎ ZÁCHRANÁŘŮ

3x za minutu v pravidelných intervalech, 1 minuta pauza

3x za minutu v pravidelných intervalech atd.

PŘISTÁNÍ VRTULNÍKU

- Rovný prostor 25 x 25 m bez překážek.
- V okolí žádné volné předměty (batohy, oblečení).
- Upozorni na sebe. Jsem zde! Viditelně označ místo!
- Vrtulník navádí vždy jen jeden člověk. Ostatní jsou příkřeni na zemi a drží věci.
- Až uslyšíš vrtulník, zaujmi postoj Y, stůj před přistávací plochou zády k větru a setrvej až do přistání.
- K vrtulníku se přibližuj až po zastavení rotoru nebo na pokyn posádky.

SIGNALIZACE PRO VRTULNÍK A JEHO PŘISTÁNÍ



ANO, potřebujeme pomoc



NE, nepotřebujeme pomoc



ZÁKLADNÍ INFORMACE O LAVINÁCH

Lavinové nebezpečí znamená ohrožení života. Z dlouhodobých statistik vyplývá, že přibližně polovina těch, kdo byli zcela zasypani lavinou, nepřežila. Proto je nutné dělat vše, abychom se lavinám vyhnuli.

DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

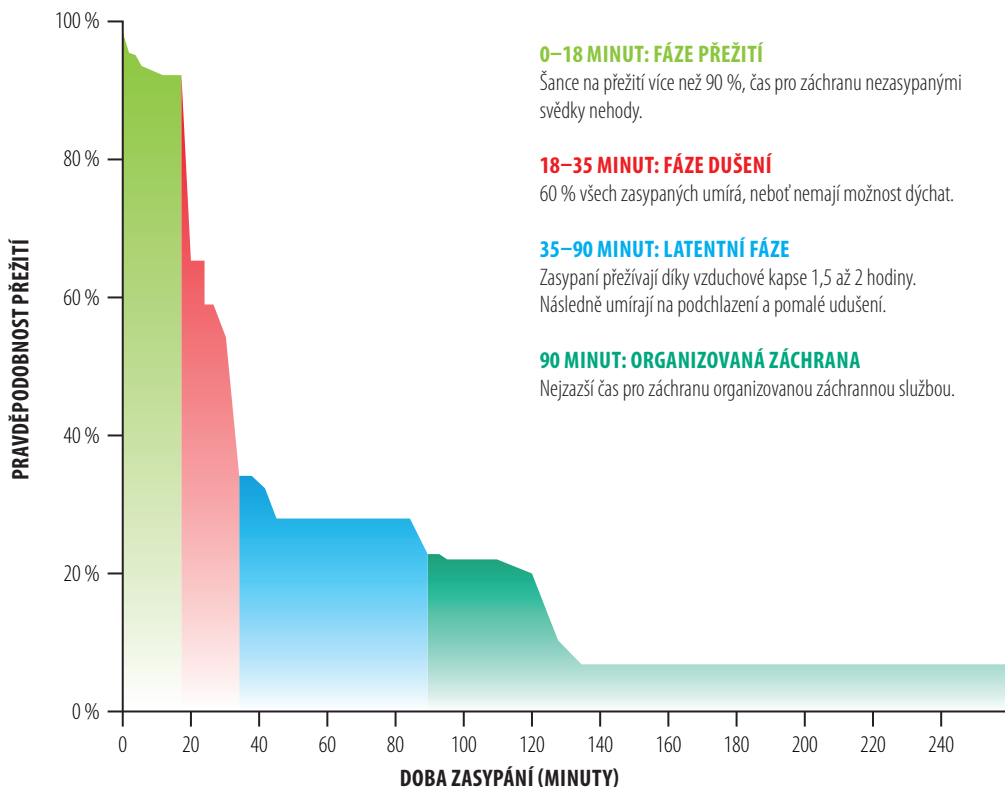
- Nový sníh nebo déšť vedou vždy k nárůstu lavinového nebezpečí.
- Čím více nového sněhu napadne (za posledních 24 hodin), tím vyšší je lavinové nebezpečí.
- Čím silnější vítr doprovází sněžení, tím vyšší je lavinové nebezpečí.
- Rychlé a výrazné oteplení, silné sluneční záření nebo déšť po sněžení mají nepříznivý vliv na lavinovou situaci.
- Špatná viditelnost ztěžuje posouzení nebezpečí.
- Nejvíce nehod se stane během prvního hezkého dne po sněžení!
- Skupina ideálně čítá 3–7 osob. Minimálně však chodím ve dvojici.
- Používám kompletní a funkční nouzové vybavení: vyhledávač + lopatu + sondu.
- S nouzovým vybavením umím správně zacházet. To platí pro každého člena ze skupiny.

NEPRAVDIVÉ MÝTY

Mezi lidmi koluje řada po léta zakořeněných mýtů o tom, kdy laviny zaručeně nehoří. Tady jsou některé z nich:

- Málo sněhu znamená malé lavinové nebezpečí.
- Za nízkých teplot laviny nepadají.
- Les vždy ochrání před lavinou.
- Stopy lyží na svahu signalizují bezpečí.
- Na krátkém svahu se nemůže nic stát.
- 3 dny po sněžení už žádné lavinové nebezpečí nehoří.
- Na drsném podkladu (kamenitý terén) laviny nepadají.
- Laviny padají jen za špatného počasí.
- Praskání ve sněhu signalizuje výhodné sesedání sněhové vrstvy.

PRAVDĚPODOBNOST PŘEŽITÍ ZCELA ZASYPANÝCH OSOB V ZÁVISLOSTI NA DOBĚ ZASYPÁNÍ



0–18 MINUT: FÁZE PŘEŽITÍ

Šance na přežití více než 90 %, čas pro záchranu nezasypanými svědky nehody.

18–35 MINUT: FÁZE DUŠENÍ

60 % všech zasypaných umírá, neboť nemají možnost dýchat.

35–90 MINUT: LATENTNÍ FÁZE

Zasypaní přežívají díky vzduchové kapse 1,5 až 2 hodiny. Následně umírají na podchlazení a pomalé udušení.

90 MINUT: ORGANIZOVANÁ ZÁCHRANA

Nejzazší čas pro záchranu organizovanou záchrannou službou.

Stupeň nebezpečí platí průměrně pro danou oblast. Lavinová prognóza má úspěšnost 80 až 85 %. Během túry sledujeme, zda předpovídané podmínky odpovídají skutečnosti.

Při stupních nebezpečí značné (3), vysoké (4) a velmi vysoké (5) výrazně klesá stabilita sněhové vrstvy a zároveň přibývá nebezpečných míst. K uvolnění laviny stačí i zatížení sněhu jediným lyžařem.

Během 95 % zimních dnů panují stupně 1, 2 a 3, v průběhu 80 % stupně 2 a 3. Pro lyžaře je kritický hlavně 3. stupeň (a pochopitelně všechny vyšší) – značné nebezpečí. V průměru je to každý třetí zimní den.

ČÍM VYŠŠÍ STUPEŇ, TÍM:

- nestabilnější je sněhová vrstva,
- více nebezpečných míst,
- menší zatížení stačí k uvolnění laviny,
- větší počet i velikost lavin lze očekávat.

STUPEŇ NEBEZPEČÍ	STABILITA SNĚHOVÉ VRSTVY	PRAVDĚPODOBNOST UVOLNĚNÍ LAVINY	DOPLŇUJÍCÍ INFO
1 nízké A: low N: gering F: faible I: debole	Sněhová vrstva je dobře zpevněná a stabilní.	Uvolnění laviny je možné při větším zatížení sněhu lyžaři, především na strmých svazích uvedených v lavinové prognóze. Spontánní mohou být jen malé laviny.	Všeobecně výhodné podmínky pro túry. Extrémně strmé svahy sjíždějte jednotlivě. Vyvarujte se extrémně strmých svahů pokrytých navátým sněhem. Pozor na nebezpečné pády (zřícení) ve strmém terénu. Stupeň 1 bývá předpovídaná na 20 % zimních dnů, bohužel dochází k přibližně 7 % smrtelných nehod.
2 mírné A: moderate N: mässig F: limité I: moderato	Sněhová vrstva je na některých strmých svazích jen mírně zpevněná, jinak lze ale považovat zpevnění sněhu za dobré.	Uvolnění laviny je možné jen při větším zatížení sněhu lyžaři, na ojedinělých místech extrémně strmých svahů. Velké spontánní laviny nejsou očekávány.	Většinou výhodné podmínky. Trasu volte „na jistotu“, především na strmých svazích uvedených v lavinové prognóze (expozice a výška). Velmi strmé svahy sjíždějte opatrně a jednotlivě. Vyvarujte se svahů pokrytých čerstvým navátým sněhem. Stupeň 2 bývá předpovídaná na 50 % zimních dnů, bohužel dochází k přibližně 34 % smrtelných nehod.
3 značné A: considerable N: erheblich F: marqué I: marcato	Sněhová vrstva je na mnoha strmých svazích pouze mírně zpevněná.	Uvolnění laviny je možné už při malém zatížení sněhu lyžaři, především na strmých svazích uvedených v lavinové prognóze. Případ od případu jsou možné střední, ojediněle ale také velké spontánní laviny.	Částečně nevýhodné podmínky – kritická situace. Žádoucí je zkušenost s posuzováním lavinového nebezpečí a také volba co nejbezpečnější trasy. Vyvarujte se velmi strmých svahů uvedených v lavinové prognóze (expozice a výška). Pozor na laviny, které se mohou uvolnit nad vámi a ohrozit vás. Pozor při sjezdech neznámým terénem, hlavně v místech terénních přechodů. Stupeň 3 bývá předpovídaná na 30 % zimních dnů, bohužel dochází k přibližně 47 % smrtelných nehod.
4 velké A: high N: gross F: fort I: forte	Sněhová vrstva je na většině strmých svahů pouze slabě zpevněná.	Uvolnění laviny je pravděpodobné už při malém zatížení sněhu lyžaři na četných strmých svazích. Případ od případu jsou možné velké spontánní laviny.	Nevýhodné podmínky – akutní situace. Žádoucí je velká zkušenost s posuzováním lavinového nebezpečí. Ohroženy mohou být i silnice. Volba co nejbezpečnější trasy. Vyvarujte se velmi strmých svahů uvedených v lavinové prognóze (expozice a výška). Pozor na laviny, které se mohou uvolnit nad vámi a ohrozit vás. Pozor při sjezdech neznámým terénem, hlavně v místech terénních přechodů. Stupeň 4 bývá předpovídaná zřídka, bohužel dochází k přibližně 12 % smrtelných nehod.
5 velmi vysoké A: extreme N: sehr gross F: très fort I: molto forte	Sněhová vrstva je pouze slabě zpevněná a celoplošně nestabilní.	Spontánní jsou četné velké a mnohdy i obrovské laviny. Laviny lze očekávat na nepříliš strmých svazích.	Velmi nevýhodné podmínky – katastrofální situace. Někdy velké, údolní laviny, ohrožení lidských obydlí. Nepodnikat túry. Doporučuje se opustit horskou oblast. Vyskytuje se velmi zřídka.



Jedna věc je mít správné lavinové vybavení a umět ho použít. Druhá věc je v lavině radši vůbec nebýt. Lyžovat jen tak a spoléhat na štěstí, že to prostě vyjde nebo že mě díky vybavení včas najdou, je blbost. Bohužel platí, že dobrý freeridový terén je lavinově nebezpečný. To je fakt, se kterým musíte počítat, a protože lavinové nebezpečí ovlivnit nelze, nezbyvá než v terénu najít linku, která se nebezpečí vyhýbá. To je klíč k přežití a nebýt v lavině je zásadní. Pokud nejste profesionálové (horští vůdci, záchranáři atp.), nebudete mít asi ani čas studovat obsáhlá skriptta o lavinách a trávit týdny na kurzech pro experty.

Cílem této kapitoly je poskytnout laikům maximálně stručný návod, jak nebýt v lavině.

PŘÍPRAVA PŘED AKCÍ

LAVINOVÁ PŘEDPOVĚĎ A PŘEDPOVĚĎ POČASÍ

S předpovědí dnes není problém. Ve vyspělých zemích jsou špičkové předpovědi běžně dostupné na internetu, existují kvalitní aplikace. Nezapomeňte, že lavinové podmínky se mohou rychle měnit, a proto je nutné mít po ruce aktuální předpověď na daný den.

Zjistit stupeň lavinového nebezpečí nestačí, hledejte a čtěte podrobnosti. Pokud např. zjistíte, že hrozí lavinové nebezpečí 3. stupně, ale nevíte proč, je lepší túru odložit nebo jděte s někým, kdo tomu rozumí (horští vůdci). Z předpovědi musíte umět vyčíst, co způsobuje lavinové riziko, abyste v terénu dokázali rozlišit bezpečná a nebezpečná místa. Pokud něčemu nerozumíte, není to ostuda, ptejte se někoho, kdo ví.

S KÝM JDETE DO AKCE

Udělejte si představu o každém, s kým na akci jedete. Je dobré vědět, kdo je ve skupině „nejslabší“, a podle jeho dovedností nastavte túru. Zkontrolujte, jestli mají všichni lavinové vybavení a jestli s ním umí zacházet. Důležitý je zároveň i ten **nejzkušenější** a také to, jestli bude mít možnost rozhodovat (jestli má ve skupině respekt, jestli ho všichni znáte).

Budete se mi možná smát, ale před každou túrou odhadnu disciplínu, s jakou můžu ve skupině počítat. Dobře vím, že pokud je ve skupině někdo, s kým se nedomluvíme, riskuju víc, než chci. V takovém případě na túru nejdu nebo jdu jen tam, kde je to bezpečné. Jak se dozvíte později, narazíte na kritické úseky, které je nutné projíždět po jednom a po dohodnuté trase. Když se v takovém úseku najde někdo, kdo pojede živelně, jak se mu chce, dřívě nebo později to dopadne špatně.

ROZPOZNÁNÍ LAVINOVÉHO TERÉNU

Les roste jen do určité nadmořské výšky, která tvoří tzv. hranici lesa. Pokud se v pásmu lesa vyskytují plochy, kde stromy chybí, jsou to buď sjezdovky, mýtiny, nebo lavinové dráhy.

Sjezdovky – upravená sjezdovka není lavinový terén. Sjezdovky jsou projektovány mimo lavinové dráhy a sníh je každý den upraven. Mají tvar úzkých, dlouhých prúseků

se zatáčkami a nachází se v blízkosti lyžařských vleků.

Mýtiny – vznikly rukou dřevorubce. Mají pravidelné geometrické tvary, nejčastěji obdélník nebo čtverec. Nejde o lavinové dráhy, riziko však nelze vyloučit.

Přirozené lavinové dráhy – mají charakter dlouhých pásů. Většinou kopírují strmé žlaby a kuloary nebo koryta potoků, někdy i ploché pláně a horská úbočí. Nemají přísně geometrický (čtvercový ani obdélníkový) tvar. V horní a spodní části mohou být vějířovitě rozšířené. Stromy v důsledku pádu velkých lavin chybí. Některými dráhami projíždí laviny každý rok, jinými nepravidelně jednou za několik let. V lavinových dráhách jsou někdy vidět zbytky polámaných stromů a pahýly. Tam, kde padají laviny každý rok, roste místo stromů křoví, které je ohebné a laviny ho proto nepoškodí. Křoví je nakloněné ve směru pádu lavin, z kopce dolů. Lavinové dráhy jsou jakýmsi vykřičníkem v terénu. Pokud to jde, je lepší se těmto místům vyhnout.



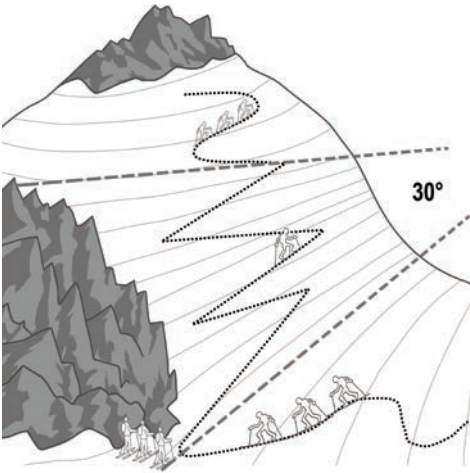
Pokud musíte lavinovou dráhou projít, je lepší udělat rozestupy. Sjezdý lavinovou dráhou je nutné jezdit po jednom se zastávkami na chráněných, bezpečných místech. Přímo v lavinových dráhách nezastavujte ani neodpočívejte! I když to bude jediné místo, kde se dá pohodlně postavit stan, nedělejte to!

SKLON SVAHU

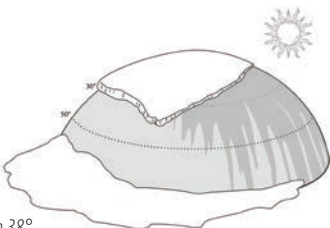
Sklon terénu patří mezi prvky, podle kterých je nutné vybírat cestu.

Sklon svahu nad 45 % – jde o velmi strmé svahy, kde si to dokážou užít a uspět jen špičkoví lyžaři, kteří umí v plné rychlosti reagovat na jevy, jako je např. snow sluffing (rychlé stékání horní vrstvy sněhu uvolněné při jízdě, přerůstající v malé laviny atd.). Jde o terén vyžadující profesionální přístup, který přesahuje rámec této kapitoly. Naprostě většinu lyžařů se doporučuje se extrémním sklonům vyhnout.

Sklon svahu 25–45 % – jde o sklon, který je z pohledu rizika deskových lavin nejvíce nebezpečný! Při výstupu ve sklonech nad 30° je lepší dělat rozestupy. Bezesporu jde o nejvíce atraktivní terén pro všechny dobré lyžaře.



Svahy se sklonem pod 25 % – jsou místem, kde se deskové laviny tvoří výjimečně a riziko je malé. Z pohledu lyžaře jde o příjemný, nenáročný terén.



Kritický je sklon 38°

TIP: k měření sklonu používám elektronický sklonoměr, který mám připravený na hůlce. Mám ho po ruce, kdykoli potřebuji, a nemusím dávat dolů batoh. Sklon měřím dvěma způsoby.

→ **Položením hůlky na svah přímo na místě.**

→ **Vezmu hůlku do ruky a přiložím ji „opticky na dálku“ k rameni kopce,** na který se dívám a ke kterému směřuji. Tento způsob používám neustále během túry a koriguji trasu podle reálného sklonu terénu. Je to praktické a jednoduché.

Měření sklonu může vypadat legračně a inženýrsky, ale pokud toho o lavinách moc nevíte a nemáte nikoho zkušeného po ruce, nezbude vám nic jiného, než obcházet určité sklony podle stupně lavinového nebezpečí (viz doporučení v tabulce).

Stupeň lavinového nebezpečí	Nevyšťupujte do terénu se sklonem vyšším než
1	bez omezení
2	40°
3	35°
4	30°
5	Je-li vám život milý, nikam nechoďte!

TERÉNNÍ PAST

Terénní past je místo, které zvyšuje účinnost laviny. To je definice, kterou se dál netrapte, a místo toho si představte malý, sotva 10 m vysoký kopeček a na něm lyžaře. Lyžař uvolní lavinu, která ho strhne krátkým splazem dolů pod kopeček. Skončí zasypaný jen po kolena, protože sněhu na tak malém kopcí není moc a na rovině se rozprostře.



Horší to bude, když pod kopcem nebude rovina, ale dolík. Sníh se nahrne do dolíku a pokud v něm bude lyžař, už se nevyhrabe. V takovém případě budou důsledky pro lyžaře stejně fatální, jako když ho zasype velká lavina.



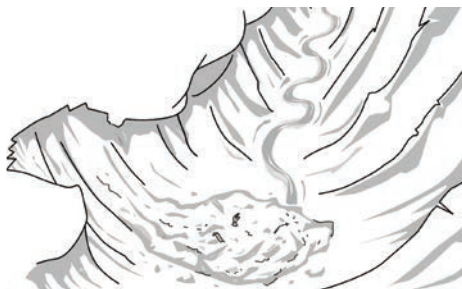
NEBÝT V LAVINĚ

Podobně si představte takový kopeček na střeše paneláku. Lyžař strhne malou lavinu, která ho nemůže zasypat, ale v důsledku stržení následuje pád z paneláku, který se přelit nedá. . . Panelák funguje jako past.

PŘÍKLADY TERÉNNÍCH PASTÍ

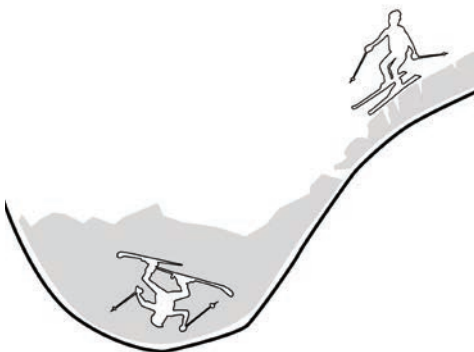
Úzký kuloár je jako tobogán, který neumožňuje únik z laviny do strany. I když strhnu jenom malou lavinu, musím počítat s tím, že se z ní už nedostanu a pojedu s ní celým kuloárem až na konec. Cestou mi hrozí nárazy do skalních stěn a balvanů, pád ze skalních prahů nebo rychlý dojezd do kamenných morén a sutí na úpatí.

Potoky bývají lemovány strmými břehy. Pokud se na strmém břehu uvolní malá lavina, splaz nebo převěj, hrozí mi vážné zasypání. Někdy stačí jen několik kubických metrů sněhu a všechno je špatně. Kromě zavalení hrozí také pád do potoka, který snižuje šance na přežití. Nutno dodat, že při tak krátkém a náhlém pohybu sněhové hmoty vám nemusí pomoci ani lavinový airbag (airbag pro svoji funkci potřebuje, aby se s vámi sněh nějakou dobu pohyboval a přesypal). Je to výjimka pro jinak velmi účinnou lavinovou ochranu.



Terénní prohlubně

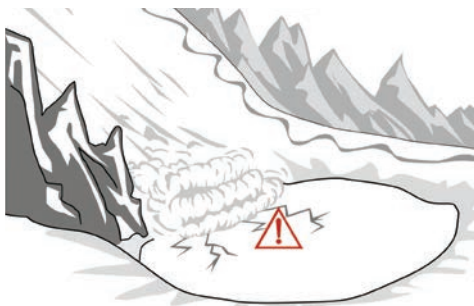
Jsou nebezpečné ze stejného důvodu jako břehy potoků a kuloárů. Malé rozměry dávají falešný pocit, že nic nehrozí. Jsou známé případy (také v ČR), kdy měl sněhový splaz objem jen několik kubických metrů, a přesto byla oběť zavalena hluboko a dopadlo to špatně.



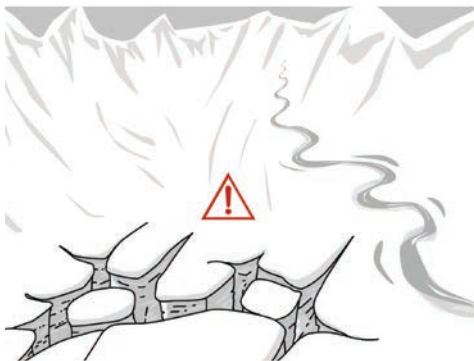
Plochá místa pod strmým terénem, dna údolí, silnice. Když mě lavina strhne a já s ní ve velké rychlosti narazím do silnice nebo plochého kamenitého dna údolí, bude to zlé.



Jezera – není důležité, je-li vodní plocha zamrzlá, nebo ne. Pokud budu v lavině, která narazí na tvrdý led nebo jej prolomí, šance na přežití bude malá.



Trhliny v ledovci – pokud lavina strhne oběť do trhliny, následuje pád.





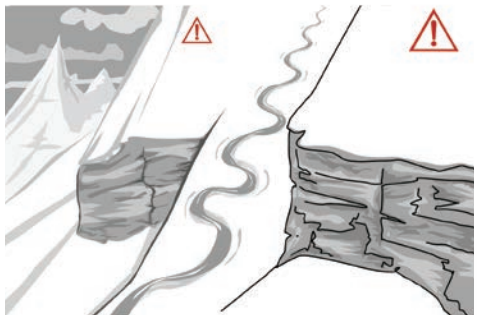
MAMMUT
SWISS 1862

Séraky jsou nestabilní ledové věže, které se mohou kdykoli zřítit. Pokud mezi ně lavina vlétne, vznikne směs sněhu a ledu, která drtí vše, co jí stojí v cestě.

Kamenné morény a kamenné sutě působí jako struhadla. Průjezd v lavině přes morénu je další situací, které je lepší se vyhnout.



Skalní prahy, stěny – jestli mě strhne velká nebo malá lavina, je v tu chvíli jedno – důsledkem je pád ze skály. Volte raději linku, která má ve spádnicí nepřerušovaný svah s dobrým dojezdem.



Stromy stojící v dráze řítky se laviny představují nebezpečné síto. Pokud to jde, volte trasu s dojezdem mimo překážky.



Alugator Light

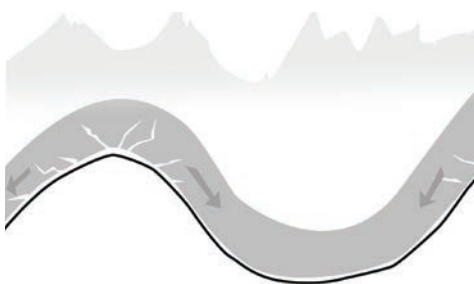
hmotnost: 475 g

Velmi lehká a kompaktní lopata, která nesmí chybět v lavinové výbavě žádného odpovědného skialpinisty.



NEBÝT V LAVINĚ

Převěje – patří mezi vážná rizika. To, že se na převěje nevstupuje, je známo. Podobně je dobré vyhnout se lyžování přímo pod nimi. Jedním z důvodů je fakt, že padající převěj nebo její část vás mohou zasáhnout. Kromě toho má padající převěj obrovskou hmotnost a může uvolnit lavinu velkých rozměrů!



VÍTR

Z větru mám vždycky největší strach, protože vím, že vytváří sněhové desky, které jsou příčinou většiny lavinových nehod. Pokusím se vysvětlit proč. Když hustě sněží, ale **nefouká**, trvá docela dlouho, než nasneží metr sněhu. Zkuste si vzpomenout, kolikrát se vám stalo, že jste večer zaparkovali auto a ráno jste z něj museli očistit **metr** čerstvě napadaného sněhu (metr je opravdu hodně).



Když však sněží a silně **fouká** (vánice), dělají se v terénu za překážkami závěje. Ve vánici vznikne metrová závěj za pár minut. Závěje na silnici vytváří sněhové jazyky. Každý silničář ví, že prohrnovat sněhové jazyky ve vánici skoro nemá smysl, protože jazyky zase rychle dorostou. Účinek větru je často dobře vidět např. na střeše horské chaty.

Podobně funguje vítr vysoko na horách, kde se na hřebenech tvoří převěje a pod nimi nebezpečné sněhové **desky**.

Princip je stejný a viníkem je vítr. Proto mám z větru takový respekt. . .

Když hledáte bezpečnou linku, potřebujete znát směr větru, **odkud a kam naposledy foukalo**. Podle toho pak dokážete odhadnout,

kde jsou sněhové desky, kterým se chcete vyhnout. Pozorujte údolí, hřebeny, sedla i straně kolem sebe a hledejte stopy větru:

Sněhové převěje – nejlépe indikují směr a sílu posledního větru. Převěje se dělají za hřebenem – směrem po větru a představují velké nebezpečí.



Pod převějí bývá nafoukaná **sněhová deska!** Čím větší převěj je, tím větší je deska pod ní. . . **Nelyžujte pod převějí!**

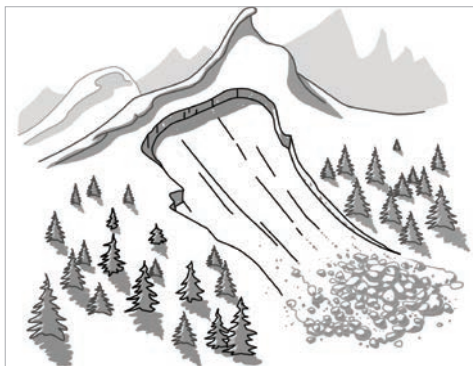
Převěje vnímám jako vykřičníky, které mi ukazují, na kterou stranu kopce mám jet. Nejlepší je lyžovat na straně, kde převěje nejsou.

TIP: vyjimečně se stane, že stojím na hřebeni a musím jet na nebezpečnou, závětrnou stranu. Nemám jinou možnost a musím mezi převěje. V takovém případě hledám na hřebeni místo, kde převěj chybí. To je místo, kde vítr nefoukal, nebo je tam malý sklon (sněhové žebro). Je to kritická varianta, lyžování po jednom je nutnost!

Závěje – dělají se za překážkou (kámen, strom, tyč, . . .). Zmenšují se směrem po větru do špičky. Bývají vidět z dálky a pomohou vám



určit, odkud kam na vzdáleném svahu foukalo.



MAMMUT
SWISS 1862



Probe 280 speed lock

hmotnost: 280 g

délka: 280 cm

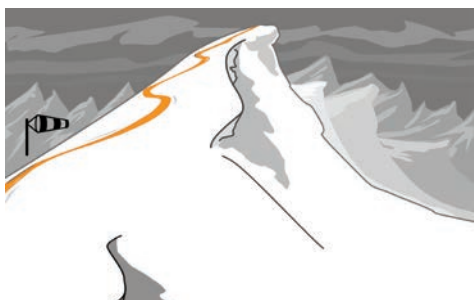
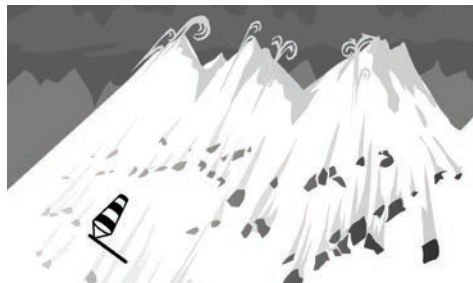
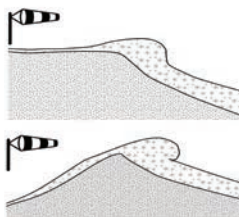
Lavinová sonda, která je díky systému speed lock připravena do akce během okamžiku.

NEBÝT V LAVINĚ

Námraza – na rozdíl od závějí roste na překážce proti směru větru (dobře viditelné na turistických tyčích, vrcholových křížích atp.).

Malé větrné tvary na sněhu

– vyznat se v nich je těžké. Návětrná část různých čerín a stupínek bývá strmá/kolmá. Dlouhá, plochá a pozvolná část stupínek je směrem po větru. Někdy to není jednoznačné, protože vítr umí na sněhu vykreslit kruhové a vlnité tvary, které vás spíš zmatou.



Návětrná strana bývá lepší než závětrná

Když víte, odkud a kam foukalo, rozdělte si terén na **návětrné a závětrné zóny**. Návětrné svahy a zóny bývají bezpečnější. Závětrné jsou naopak nebezpečné, protože je v nich sněh uložen do **sněhových desek**, kterým se vyhybte. Když je vysoké lavinové riziko, dejte jednoznačně přednost návětrným zónám.



Nastávají složitější situace, když vítr žene sněh napříč nebo diagonálně terénem. Např. v kuloáru může v takovém případě foukat zleva doprava nebo naopak. V takovém případě má kuloár jednu stranu zá-

větrnou (sněhová deska) a druhou návětrnou (vyfoukáno často až na kameny/led). Pokud kuloárem musíte projít, pohybujte se výhradně po vyfoukané části! Stane se, že se na vyfoukaném ledu jde mnohem hůř než v nafoukaném sněhu, kde si snadno uděláte stupy. Stejně tak sjezd po tvrdém ledu nepatří mezi super zážitky ve srovnání s lyžovačkou v navátém sněhu. Jenomže hranice mezi bezpečím a nebezpečím je v takovém případě tenká, může stačit jeden krok do navátého sněhu a sněhová deska se dá do pohybu. Pro výstup si raději nasadte mačky a vystupujte po vyfoukaném ledu. Pokud budete takový kuloár sjíždět, musíte mít sjezd pod kontrolou a udržet se ve vyfoukané polovině kuloáru. Není to lehké.

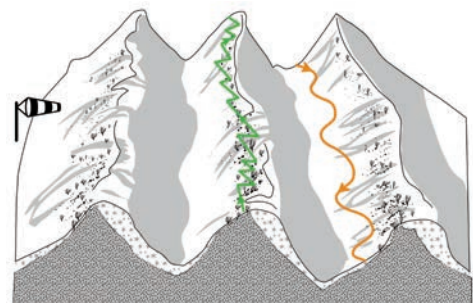
Podobně komplikované mohou být karové jámy. Jsou to půlkruhová údolí (najdete je např. v Krkonoších), kde vám převěje pomohou určit místo, kudy vede bezpečná linka.

Se stejnou opatností přistupujte k objevení skal a kamenů, kde mohou být závěje, které se chovají jako lavinové desky malého rozměru. V Kanadě říkají takovým malým sněhovým deskám familiárně „cookies“. Umět kličkovat v komplikovaném terénu při lavinovém **stupni 3 a vyšším**, je klíčem k přežití. Jak vidíte, není to jednoduché. A to je důvod, proč se laikům při vyšších stupních lavinového rizika doporučuje spíš nikam nechodit nebo využít služby odborníka.

SLUNCE A TEPLO

Mají velký vliv na lavinové nebezpečí, podobně jako vítr. Slunce a teplo způsobují tání sněhu a zvyšují množství vody ve sněhovém profilu. Voda ve sněhu prudce zvyšuje lavinové riziko, podobně jako déšť.

Zasněžené střechy domů vypadají pohádkově jen do chvíle, než za-



čne svítit slunce a přijde obleva. Sníh se pak řítí s rachotem ze střeš na chodníky a ohrožuje chodce. Podobně se chová sníh při oblevě na horách, kde sjíždí ze strání **mokrě laviny**.



Vliv slunce na svahy se liší podle orientace ke světovým stranám (a také podle polohy na světových polokoulích).

Podle aktivity slunce se pro zimní túry rozlišují dva režimy:

ZIMNÍ REŽIM

V zimním období jsou dny krátké a slunce nemá velkou sílu.

Jižní svahy – slunce na sníh svítí celý den a dokáže měnit jeho strukturu. Proto i v chladných zimních měsících může slunce stabilizovat jižní svahy víc než severní, kde je vše „zakonzervované“ ve stínu. Pokud je hodně sněhu a vysoké lavinové riziko, je šance, že na jižním svahu bude situace lepší než jinde (samozřejmě záleží ještě na dalších faktorech, jako je vítr apod.). I při mrazivém počasí se za slunečných dnů mohou na jižních svazích objevovat nepříjemné krusty.

Východní a západní svahy – v zimním režimu bývají jen částečně ovlivněny sluncem. Lavinově jsou více ovlivněny větrem a jinými činiteli. Nepříjemné krusty se vyskytují výjimečně.

Severní svahy – díky stínu mívají nej kvalitnější prašan, ale taky potenciál k vyššímu lavinovému riziku. Lavinově nebezpečí záleží na několika dalších faktorech (vítr, nebezpečné vrstvy aj.). Krusty se téměř nevyskytují.

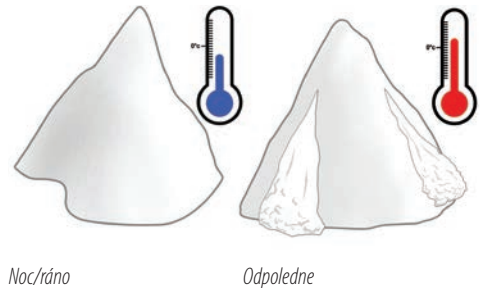
V zimě je krátký den, plánují se celodenní túry.

JARNÍ REŽIM

Dny jsou dlouhé, slunce už má sílu. Kolísání teplot je větší. V noci mrzne, přes den je nad nulou. Na slunci může být takové teplo, že se dá vysvléknout do trička, sníh často změkne na kaši a ztrácí stabilitu. V noci sníh znovu mrzne na „beton“.

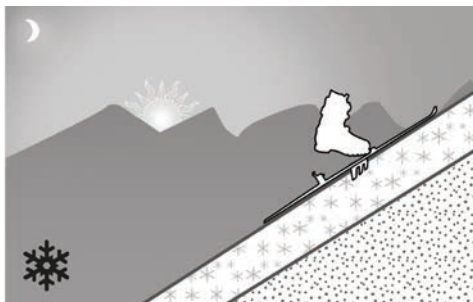
Jižní svahy – sníh na slunci rychle taje, nabírá vodu, těžkne a sjíždí do údolí ve formě mokřých lavin. Někdy může klouzat kompletně celá

sněhová masa na travnatém nebo skalním podloží – tzv. **základové laviny**. Kvůli vysokému lavinovému riziku je lepší se jižním expozicím v teplém slunečném počasí vyhnout. Často taky narazíte na velmi nepříjemné krusty.



NEBÝT V LAVINĚ

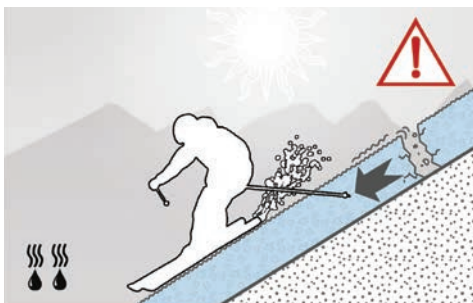
Východní svahy – jsou prvním místem, kam ráno přijde slunce a kde po mrazivé noci najdete trochu tepla. S východem slunce nastane obměk horní vrstvy sněhu (5–10 cm), na kterém se dobře lyžuje. Odpoledne přijde opět stín a všechno rychle znovu zamrzá. Krusty jsou tu jen výjimečně.



Ráno



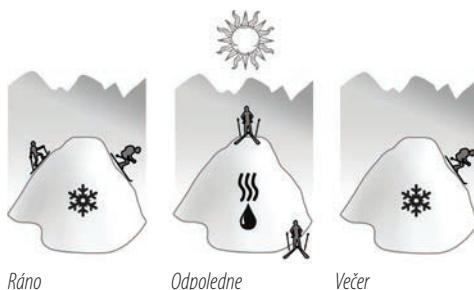
Dopoledne (obměk)



Odpoledne

Západní svahy – dopoledne zůstávají zamrzlé, ale odpoledne se mohou proměnit v rozředěné peklo s vysokým lavinovým rizikem srovnatelným s jižními svahy. Pokud se na túře zpozdíte a přijдете sem na odpolední sjezd, může se stát, že budete muset počkat, až slunce za-

padne, než rozředěná sněhová kaše znovu zmrzne. V mokré, těžkém sněhu hrozí uvolnění laviny. Často tu narazíte na krusty, čím strmější svah, tím horší.



Ráno

Odpoledne

Večer

Severní svahy – bývají na jaře často jediným místem, kde se dá najít prašan a kde se dá lyžovat celý den. Přesto je třeba být opatrný na zakonzervované nebezpečné vrstvy nebo sněhové desky. Krusty se na severních svazích nevyskytují.

Túry v jarním režimu začínají brzy ráno, ještě za tmy. S čelovkou se na zamrzlém „betonovém“ sněhu nejlépe vystupuje vzhůru na hřebeny (často na haršajsnách nebo mačkách). První sjezdy se jezdí na východních svazích, kde přichází první obměk. Později dopoledne už je dobré se východním a jižním svahům vyhnout, protože začíná být lavinově nestabilní (zároveň sníh začne tát až na sněhovou kaši). Kolem oběda může být ještě dobrý sjezd v západních expozicích, protože tam s příchodem slunce teprve začíná obměk. Brzy po obědě už je dobré túru zakončit v bezpečí chaty, protože odpoledne se k nebezpečným jižním svahům přidávají i západní a lavinová situace může být několik hodin kritická. Riziko kulminuje odpoledne (společně s denní teplotou). Opozdilci mohou být v takovém případě „uvěznění“ na vrcholech nebo v sedlech, kde je lepší počkat do večera, kdy všechno zase zamrzne. Severní svahy (výjimečně i východní) mohou být možností, kudy se dá projít i odpoledne. V noci opět všechno zase zmrzne, „na beton“.

NADMORSKÁ VÝŠKA

Na horách najdete tři vertikální zóny. Zónu lesa, hranici lesa, a zónu nad lesem.

Kvůli rozdílné teplotě, síle větru a množství sněhu je každá zóna jiná.

Zóna lesa – lavinová situace v lese je většinou lepší než jinde. Je to tím, že v hustém lese nefouká, a stromy zároveň vytváří stín a snižují vliv slunce. Lyžování v lese se vyhýbám ve chvíli, kdy je teplo a izoterma (0 °C) je výš nad lesem.

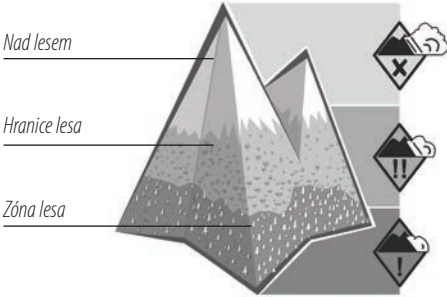
Přestože lyžování v lese považuju za bezpečnější než nad hranici lesa, nelze to brát jako pravidlo. V lese laviny padají méně, ale občas přece.

Hranice lesa (řídký les, kleč) – vítr je o poznání silnější než v lese, proto se v této zóně nacházíte závěje, navíc a desky menších rozměrů. Zvláště na menší nafoukané sněhové desky, „tzv. cookies“, si dávejte pozor.

V zóně nad lesem – panují zde vysokohorské podmínky, kde

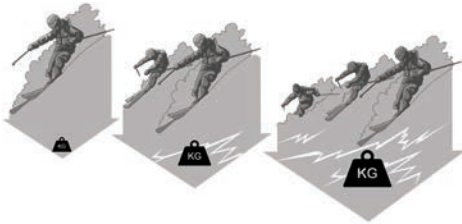
často tu sněží, působí silný vítr, ostré slunce, mráz atd. Lavinová situace v této zóně se může lišit od situace v lese.

Lavinové podmínky v rámci nadmořské výšky mohou být někdy tak rozdílné, že i v lavinové předpovědi najdete popis nebezpečí pro každou zónu zvlášť.



STRATEGIE POHYBU – ROZESTUPY

Najít bezpečnou linku v terénu je základ. Stejně důležitý je i vhodný způsob pohybu. Jeden lyžař zatěžuje sněhovou vrstvu mnohem méně než skupina. Je to další fakt, s kterým je nutné v terénu pracovat.

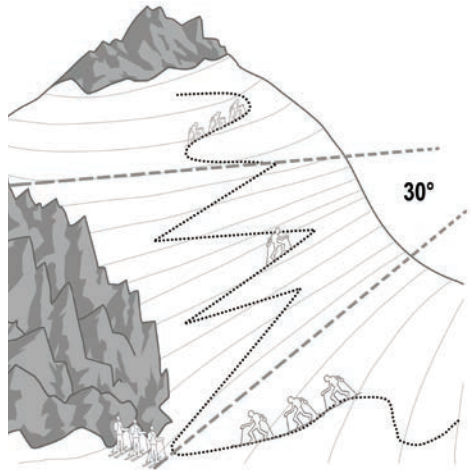
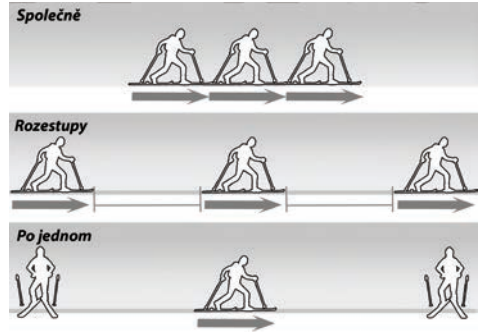


Je dobré použít jinou strategii pro výstup a jinou pro sjezd! Platí to i v případě, kdy stejnou trasou vystupujete a následně jedete dolů. Taktiky pohybu (bez lyží / na lyžích, rozestupy, bezpečné zóny atd.) pro výstup a sjezd se mohou na stejné trase lišit. K dispozici máte 3 základní způsoby pohybu skupiny: společně, v rozstupech a po jednom.

VÝSTUP

Je nebezpečné jít stále pohromadě jako stádo a stejně tak je nesmyslné jít pořád v rozstupech. Rozestupy dělejte, když se pohybujete na nebezpečném místě nebo ve sklonech nad 30°.

Vzdálenost rozestupů přizpůsobte podle uvážení, nejčastěji se používá rozptyl od 10 do 50 m. Kritické úseky pak překonávejte po jednom (traverzy strmých kuloárů, lavinových drah atd.). Na extrémně strmé výstupy neváhejte dát dolů lyže a běžte raději přímo, než abyste strmé na lyžích traverzovali v zatáčkách. Nejlépe podél skalní stěny, kde se zajistíte lanem (extrémní výstupy kuloárem atp.)



INOVACE KULTOVNÍ ŘADY SKIALPINISTICKÝCH LYŽÁKŮ ŘADY TRAVERS



Travers Carbon Pro
hmotnost 930 g
úhel náklonu 80°



Travers CS
hmotnost 980 g
úhel náklonu 80°



Travers GR
hmotnost 1080 g
úhel náklonu 80°

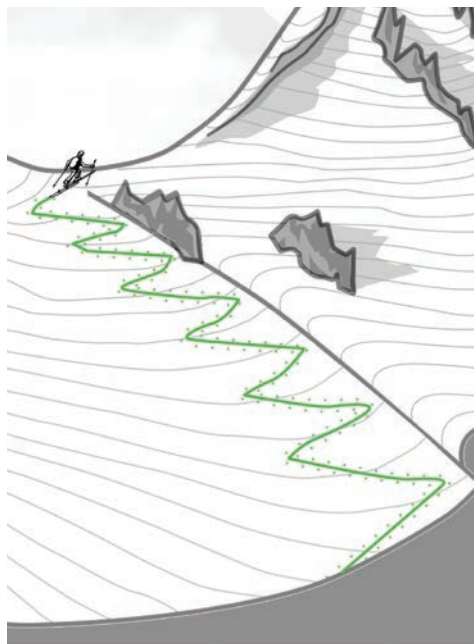


Travers GR WS
hmotnost 1080 g
úhel náklonu 80°

Nadcházení nebezpečných míst je důležitá strategie pohybu, ale také způsob myšlení.

Snažte se mít všechny nebezpečné úseky raději pod nohama než nad sebou. Každou výdut', převěť či sněhovou desku raději nadcházejte.

Podobně si ve strmém terénu raději vyberte linku po hřebeni s nejmenším sklonem.

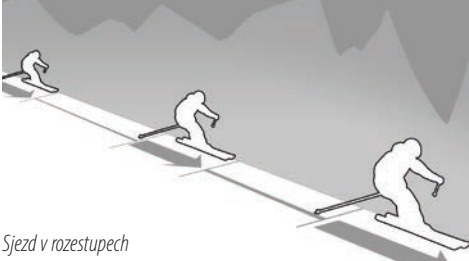


SJEZD

Přístup typu „nepřemýšlej a skoč do toho“, nebo „nečekej a pošli to tam“ není na místě. Raději přemýšlejte a pak jeďte. Každý úsek sjezdu si promyslete a domluve se:

- **Kdo pojede první, kdo poslední** – zkušený lyžar s vysílačkou.
- **Kudy a kam se jede** – vyloučit nebezpečná místa, kam nikdo nepojede (sněhové desky, trhliny, převěje atd.).
- **Jaké budou rozestupy.**
- **Kde jsou bezpečné zóny** pro zastavení a, kde se zase všichni sejdete a počkáte. Pro takové účely hledejte vyvýšená místa nad terénem, místa stranou lavinových drah, plošiny schované pod skalními věžemi nebo převisy kryté před lavinami atd.

Rozdělení/rozestup je samozřejmostí při většině sjezdů. Není ani důvod jezdit pohromadě, protože taková jízda není pohodlná a hrozí, že se srážíte. Rozestupy dělejte v rozmezí 20–100 m podle nebezpečí, potřeby a citu.



Sjezd v rozestupech



Po jednom

Např. široké a bezpečné pláně lze sjíždět současně v rozestupu 20 m, tak aby si každý užil svoji vlastní linku.



Bezpečná, široká pláň

Některé kritické úseky např. mezi ledovcovými trhlínami je možné také jet současně, avšak v rozestupu asi 50 m. V tomto případě je důležité, aby všichni jeli v jedné stopě toho, kdo ví, kudy vede bezpečná linka.



Ledovec

Jízda po jednom je volbou pro sjezd většiny kritických úseků. Jde např. o průjezdy úzkých a strmých kuloárů, lavinových strání, traverzů pod séráky atd. Začátek a konec jízdy musí být v bezpečné zóně. Užitečnou pomůckou jsou vysílačky pro případ, kdy jsou sjezdy delší, aby ten, kdo jede první, mohl dodatečně ostatní informovat o nástrahách sjezdu. Zároveň nahoru ohlašuje příjezd každého, kdo se do sjezdu vydá, protože málokdy na sebe budete vidět.



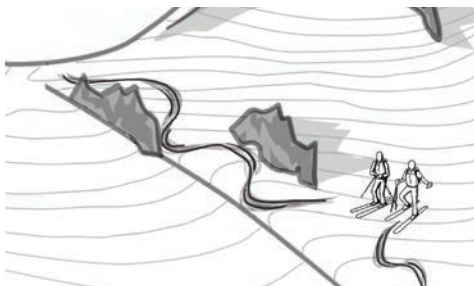
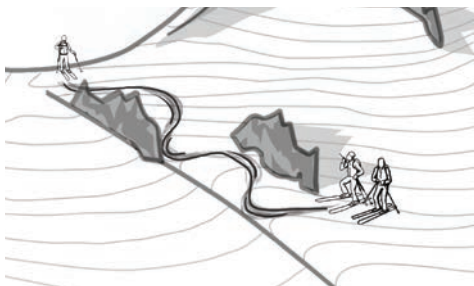
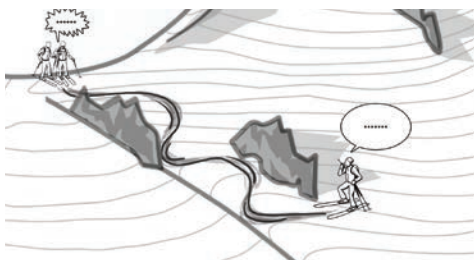
Bez disciplíny to nejde. Během let jsem zaregistroval několik nehod s podobným průběhem. Skupina lyžařů si vybrala riskantní linku. Dohodli se, že pojedou po jednom. Vyjel první a projel celou trasu. Pak vyrazil druhý. Když ostatní viděli, jak je sníh parádní a že „to drží“, nevydrželi, nečekali a vyjeli hned za nimi natěšení na sjezd. Vzpápětí

NEBÝT V LAVINĚ

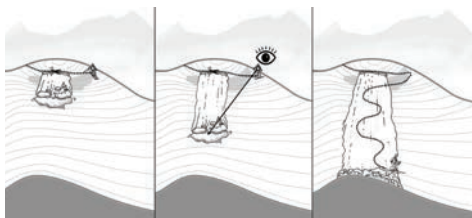
došlo k uvolnění laviny s fatálními následky. . . Stalo se to, že skupina lyžařů zatížila sněhovou desku víc, než samotný lyžař. Další fakt byl, že při jízdě po jednom riskoval jenom jeden, zatímco ostatní mu mohli v průřvihi pomoci, ale když jeli všichni najednou, nezůstal nikdo na záchranu. . .

Dobře vím, že jet disciplinovaně po jednom není taková zábava, jako když vyrazí každý podle chuti. Přeci podstata free(ridu) je všechno, jen ne disciplína! Ano, je to pravda, stejně jako fakt, že největší nebezpečí, které vám při freeridu hrozí, je skupina kamarádů, z nichž si každý jede, jak chce. Být mladý, a odvážit se říct, že „s vámi takhle nejedu“, je nejlepší způsob, jak se znemožnit (zvlášť když je v partě někdo, kdo se vám líbí).

Když jsem byl teenager, neuměl jsem říct ne, i když jsem se bál a měl jsem „bobby“. A stalo se, že to nedopadlo dobře. Já měl štěstí, že jsem tohle své mládí přežil, jiní ne. Proto smekám před statečností každého, kdo dokáže v partě kamarádů říci, že se bojím nebo že tohle je příliš riskantní a že do toho nejde.



Odřezávání nebezpečných sněhových desek je věc, kterou mě naučili gajdi v Kanadě. Když pojedete první máte možnost najet na horní hranu sněhové desky a pokusit se ji uvolnit a odříznout. Najedete do místa odtrhu a prudce zatočíte, tak abyste v rychlosti odjeli do bezpečí (do strany). Tím nestabilní sněhovou desku odříznete a lavina sjede do údolí (bez vás). Linku tím „vyčistíte“ a všichni mohou jet bezpečně dolů. Dělá se to hned v prvním oblouku sjezdu v horní části, kde nehrozí, že by lyžaře strhla lavina s sebou. Odřezávat lavinu pod před-



pokládanou hranou odtrhu je pokus o sebevraždu! K odříznutí je nutné umět určit místo odtrhu (výduť), na kterou najedete a v rychlosti desku odříznete. Je to místo, kde jste si jistí, že lavina odjede od vašich lyží dolů, nikoli s vámi. V extrémním případě se jistěte lanem (strmý, úzký kuloár). Odřezávání je skvělá věc, ale je velmi nebezpečná. Odřezávat laviny by měl jen zkušený lyžař nebo profesionál, který ví, co dělá.

KOMPRESNÍ TEST

Do sněhu nikdo nevidí. Dokud si neuděláte nějaký praktický test, nemůžete si být nikdy jistí. Testů je mnoho a není lehké se je naučit. Pokud jste bez zkušeností, můžete se pokusit udělat zjednodušený kompresní test (CT), který je rychlý, jednoduchý a relativně spolehlivý.

Budete potřebovat sondu, lopatu a pilu na sněh.

Testujte svah, který chcete jít/jet, nebo svah, který je v blízkosti a má stejnou orientaci a sklon. **Test provádějte výhradně na bezpečném místě, kde vám lavina nehrozí!**

- Vyberte bezpečné místo, kde je nedotčený sněh.
- Nejdříve sondou místo zkontrolujte, jestli je na místě dost sněhu (pozor na zasypaný kámen, kmen stromu atd.)
- Izolujte ve sněhu sloup 30 x 30 cm o výšce 100–120 cm (zadní stranu stačí jen odříznout pilou). Sloup nesmíte během řezání a odhrabávání poškodit.

10x zápěstí

Na vrcholový čtverec přiložte list lopaty a poklepejte 10x konečky prstů (lehký pohyb zápěstím). Pokud během poklepání dojde k příčnému prasknutí sněhového sloupu nebo horní sněhová vrstva vyjede, vyhodnotte situaci jako velmi nebezpečnou až kritickou. Tento případ odpovídá lavinovému stupni 4 a 5.

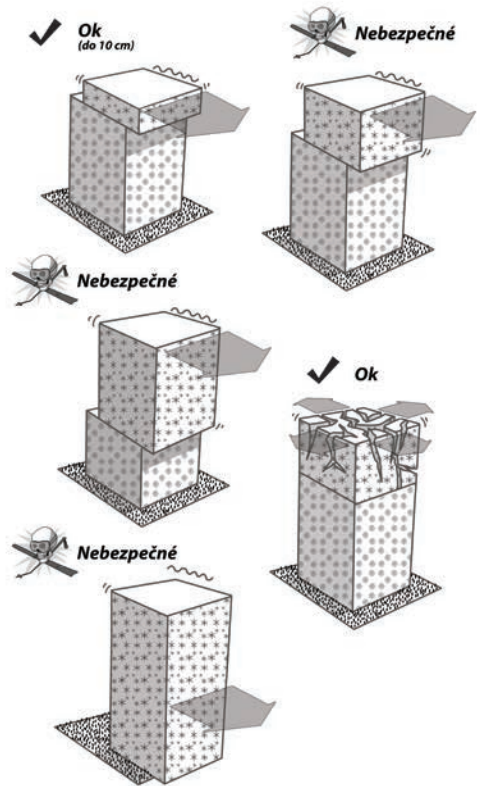
10x předloktím

Dalších 10 poklepů provedte dlaní tak, že necháte samovolně 10x spadnout předloktí (pohyb z lokte). Pokud během poklepání dojde k příčnému prasknutí sněhového sloupu (horní sněhová vrstva někdy při prasknutí vyjede), situace je nebezpečná. Tento případ odpovídá lavinovému stupni 2 a 3.

10x celou rukou

Dalších 10 poklepů provedte dlaní tak, že necháte na lopatu samovolně spadnout celou paži (pohyb z ramene). Pokud v tomto případě dojde k příčnému prasknutí sněhového sloupu, je pravděpodobnost uvolnění laviny jedním lyžařem menší. Tento případ odpovídá lavinovému stupni 1 a 2.

Pokud v tomto případě nedojde k prasknutí sloupu vůbec, je situace relativně dobrá a test odpovídá lavinovému stupni 1.



To, co jste si právě přečetli, má sloužit jako zjednodušený návod pro každého laika, který si snadno přečtete znovu a nezabere vám to víc než hodinu času. Všechno, co uvádím, je hodně zjednodušené a nemůže to nahradit odbornou literaturu, absolvování lavinových kurzů nebo praktické zkušenosti.

Přeji vám hodně radosti z lyžování v prašanu a šťastné návraty!

Janek Bednařík, horský vůdce UIAGM

NA LYŽÍCH PO LEDOVCI

Při alpských túrách vede trasa často po ledovci. Ledovce jsou pomalu tekoucí masy ledu, jejichž povrch je většinou rozbrzděn trhlinami, které jsou po většinu roku zamaskovány sněhem. Trhliny mohou být hluboké i několik desítek metrů a nejištěný pád do nich může skončit tragicky.

V případě pádu do trhliny musí být kolegové z lanového družstva schopni zachytit pád a postiženého následně vyprostit. Pohyb v lanovém družstvu je náročný na koordinaci a koncentraci, zejména při sjezdu, ale i během prudkého výstupu s otočkami.

DŮLEŽITÉ PRO TÚRU PO LEDOVCI

- Odpovídající vybavení.
- Znalost základních pravidel pro pohyb po ledovci.
- Na jednom laně (dlouhém min. 50 m) smí být navázáno nejvýše 7 osob.
- Alespoň jeden člen skupiny musí v praxi bezvadně ovládat techniku vyproštění z trhliny. Je-li zároveň vůdcem skupiny, musí ovládat rovněž sebezáchranu z trhliny.

STANDARDNÍ OPATŘENÍ

- **Plánování túry** – zejména v jarním, teplém období plánujte dobu na túře tak, abyste bezpečí chaty dosáhli co nejdříve odpoledne. Natavení, provlnnutí, a tím snížená nosnost sněhových mostů se nejvíce projevují v závěru dne.
- **Nasazený úvazek** – po ledovci se vždy pohybujte s nasazeným sedacím úvazkem a navázání na laně. Sedací úvazek si nasadte už na začátku túry.
- **Organizovanost** – preferujte organizovanou, jistou jízdu. Když sjíždíte v okolí linie výstupu, volte jízdu v blízkosti výstupové stopy. Při zastavení a během přestávek skupiny by nikdo ze členů skupiny neměl mít v okruhu 5 m žádného dalšího kolegu.
- **Manipulace** – při manipulaci se stoupacími pásy na ledovci nechte nasazenou na noze vždy jednu lyži (větší nosná plocha než bota) a na odepnutou lyži nalepte (z odepnuté lyže odlepte) pás. Efekt zvýšené nosnosti využijte stejně jako v předchozím případě při nasazování sedacího úvazku. Ideální je použít úvazek s rozepínatelnými nohavičkami, kterými nemusíme provlékat botu vypnutou z vázání.
- **Jasná komunikace** – je základem pro překonávání komplikovaných pasáží, mnohdy vyžaduje dobrou lyžařskou zdatnost, zejména při sjíždění na laně.
- **Mobil nebo vysílačku** noste vždy s sebou pro případné zavlání záchranářů (v mobilu mějte uloženo číslo místní horské služby a horské chaty). Pro určení polohy v případě nehody je skvělá navigace GPS.



MAMMUT
SWISS 1862



7,5 Alpine Sender Dry Rope

Ultralehké poloviční lano se zvýšenou vodo-odpudivostí. Představuje ideální volbu pro bezpečné zajištění na vaší ledovcové túře.

DŮVODY PRO NAVÁZÁNÍ DRUŽSTVA NA LANO

- Při zhoršené viditelnosti, orientačních problémech, vždy když podmínky nedovolují najít optimální linii výstupu nebo sjezdu.
- Při nedostatečném sněhovém pokrytí trhlin způsobeném nedostatkem sněhu nebo větrnou erozí, většinou v první polovině zimy.
- Po sněžení, když vytváříte novou stopu v oblasti trhlin.
- Po napadnutí nového sněhu, které proběhlo za větrného počasí. Vydatné sněžení zakryje malé i středně velké trhliny, nikoli však ty veliké. Při provlhnutí sněhové vrstvy – sniž výrazně ztrácí nosnost.

LANOVÉ DRUŽSTVO NA LEDOVCI

NAPNUTÉ LANO

Základem bezpečnosti je držet napnuté lano mezi jednotlivými členy družstva. Při volném laně hrozí stržení více členů do trhliny v důsledku pozdního zachycení pádu.

SPOJENÍ S LANEM

Ve dvoučlenném družstvu se navazujete přes karabinu s pojistkou, nejlépe šroubovací. Oba členové družstva na koncích lana by měli mít u sebe rezervní zbytkové lano (dvojnásobná délka úseku lana, které je mezi úvazky lyžařů). Pro maximální úsporu času v případě zachycení pádu do trhliny se uvazuje prusík na lano před úvazek, smýčka která slouží k pohotovému zapnutí lana do sněhové kotvy.

VÍCEČLENNÉ DRUŽSTVO

U vícečlenného družstva (tři a více) se taktéž mohou všichni navázat na lano pomocí osmičkového uzlu (motýlku) a karabiny se šroubovací pojistkou zámku nebo pomocí tzv. propichovaného vůdcovského uzlu. (obr 2.) Navazování Prusíkových uzlů na lano v lanovém družstvu u vícečlenné skupiny již není nutné. V případě pádu jednoho z družstva je obvykle schopen zbytek skupiny vytáhnout kamaráda pouhým tahem za lano.

SMÝČKA NA ÚVAZKU

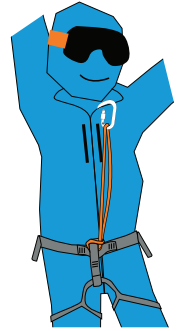
V případě, že skupina neovládá techniky záchran z trhliny nebo se pohybuje po ledovcích nenavázaná, doporučuje se používání šité smýčky (min. 80 cm), spojené se sedacím úvazkem do jisticího oka liščí smýčkou a na druhém konci opatřené karabinou, kterou je permanentně přicvaknutá za límeček bundy nebo alespoň na ramenní popruh batohu. Je to pro případ profesionální záchran a jejího zjednodušení. Prostě máte nachystanou smýčku na vytažení z trhliny tak, aby byla co nej dostupnější. (obr 1.)

ROZESTUPY NA LANĚ

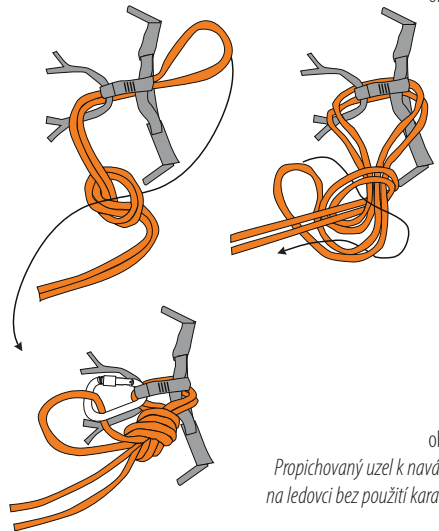
Logicky se pohybujete na lyžích rychleji než pěšky, a tak je delší i brzdná dráha v případě pádu. Z toho důvodu se na lyžích používají delší rozestupy, které jsou výhodnější i při sjíždění na laně.

BRZDÍCÍ UZLY

Pro zvýšení brzdného účinku třením lana, které se zařizuje do sněhu na okraji trhliny, vážeme mezi členy družstva brzdicí uzly. Váže se 3 až 5 motýlků nebo osmičkových uzlů. Uzel v případě motýlku několikrát protáhneme, aby byl velký asi jako pěst. Vážíme je jen u dvou a tříčlenných družstev. Platí zásada, že čím menší družstvo, tím důležitější je zvládnutí záchranných technik jeho členy.

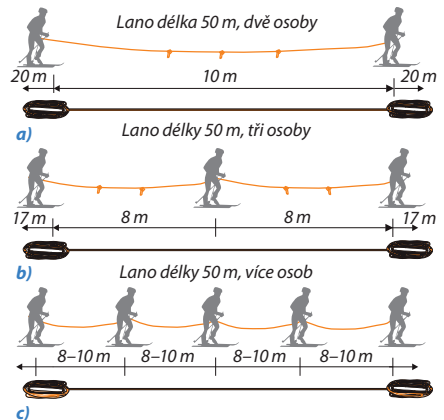


obr 1.



obr 2.

Propichovaný uzel k navázání na ledovci bez použití karabiny



Rozestupy v lanovém družstvu

JISTICÍ STANOVIŠTĚ VE SNĚHU

Štandy na sněhu a firmu zřizujeme, abychom byli spolehlivě ukotveni v případě záchranu po pádu kamaráda do trhliny. A v neposlední řadě jako stanoviště pro jištění nebo spouštění družstva v exponovaném nebo strmém terénu.

DRUHY ŠTANDŮ

T-KOTVA Z CEPÍNU

T-kotva je asi nejlepší způsob jištění na fixním bodu v hutném sněhu a firmu. Nejprve vyhrabete kolmo ke směru zatížení asi 10 cm širokou rýhu. Hloubka (alespoň 40 cm) se řídí kvalitou sněhu – čím měkčí, tím hlouběji. Poloha cepínu je zřejmá z obrázku. Ještě než cepín zahrabete, vytvoříte si jeho hrotem kanálek na vyvedení smyčky od cepínu. Poté zmíněnou smyčku (nejlépe sešitou, plochou, dlouhou 120 cm) navléknete na topůrku cepínu pomocí liščí smyčky a zarazíte cepín do rýhy hrotem dolů. Smyčku vyvedete kanálkem na povrch a cepín důkladně zahrabete sněhem a sniž udusáte. Cepín zahrnujeme vždy ze zadní strany. Do smyčky zapnete karabinu s pojistkou zámku.

T-KOTVA Z LYŽÍ

Pokud je sniž měkčí, používáme pro zřízení T-kotvy místo cepínu lyže, postup je stejný jako u kotvy z cepínu. Pouze rýhu musíte vyhrabat širší, podle délky lyží. Lyže sepnete skluznicemi k sobě a vložíte je do rýhy tak, aby plocha lyží působila kolmo na směr zátěže. Na zahrabání lyží je vhodné použít lopatu.

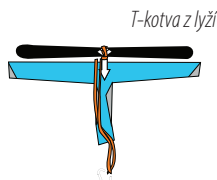
KOTVA ZE ZAPÍCHNUTÝCH LYŽÍ

Osvědčilo se zarazit do sněhu patkami každou lyži zvlášť a na nich zřídit rovnovážné ukotvení prostřednictvím sešité ploché smyčky. Lyže by přitom měly směřovat skluznicemi k trhlině, aby nepoškodily napnutou smyčku ostrými hranami.

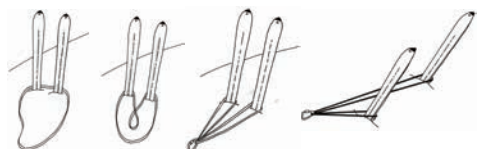
Po přenesení zatížení na lyže neprodlužte udusejte okolní sniž tak, aby kotva byla co nejpevnější a stoprocentní.



T-kotva z cepínu



T-kotva z lyží



kotva ze zapíchnutých lyží

SKIALPOVÉ A LAVINOVÉ KURZY BRÁDLEROVY BOUDY

HUDYsport ZVE VŠECHNY ZÁJEMCE NA SKIALPOVÉ A LAVINOVÉ KURZY. INFORMACE O KURZECH NAJDETE NA NAŠICH STRÁNKÁCH www.hudy.cz

Na kurzu se dozvíte vše o pohybu v zasněžených horách na skialpových lyžích. Naučíte se pracovat s lavinovými vyhledávací Mammut. Vyzkoušíte si lavinovou záchranu a prevenci. Kurzy jsou určeny pro všechny, kdo chtějí se skialpem začít. Kurzy povedou zkušení instruktoři skialpinismu. Ukázky práce lavinového psa a zdravotnickou přednášku o první pomoci budou mít přední odborníci z řad Horské služby.

Nevíte jak začít? Rádi vám poradíme a pomůžeme.

Kontakt: info@hudy.cz



Ovládat záchranou techniku vyproštění z trhliny je základní předpoklad pro ledovcovou túru. Technik existuje více, je důležité zcela bezpečně a jistě ovládat alespoň jednu z nich.

VPROŠTĚNÍ LANOVOU KLADKOU

1. ZACHYCENÍ PÁDU

Podmínkou záchrany je napnuté lano mezi jednotlivými členy družstva a rychlá reakce ostatních lyžařů na laně. Každý, kdo je navázaný na laně, zodpovídá za napětí lana mezi svým úvazkem a kolegou, kterého má před sebou.



2. VYBUDOVÁNÍ SNĚHOVÉ KOTVY (ŠTANDU)

Po zachycení pádu musíte co nejrychleji vybudovat spolehlivě ukotvený ve sněhu tak, abyste mohli přenést do sněhové kotvy tah, který na vás působí. Podle sněhových podmínek zvolte optimální kotvu z cepínu nebo lyží podle kvality sněhu.

3. PŘENESENÍ ZÁTĚŽE

Smyčku nebo pomocnou šňůru navázanou dvojitým Prusíkovým uzlem na laně spojíte prostřednictvím karabiny s pojistkou zámku se smyčkou, která vychází ze sněhové kotvy. Následně se musí pomalu a opatrně přenést na kotvu zatížení, které dosud držel přes sedací úvazek záchránce (který pád zachytil). Pro jistotu zdvojte spojení lana lodním uzlem s kotvou, aby celé zatížení nespočívalo pouze v 6 mm smyčce.

LANOVÉ DRUŽSTVO

Délka lana: 50 nebo 60 m

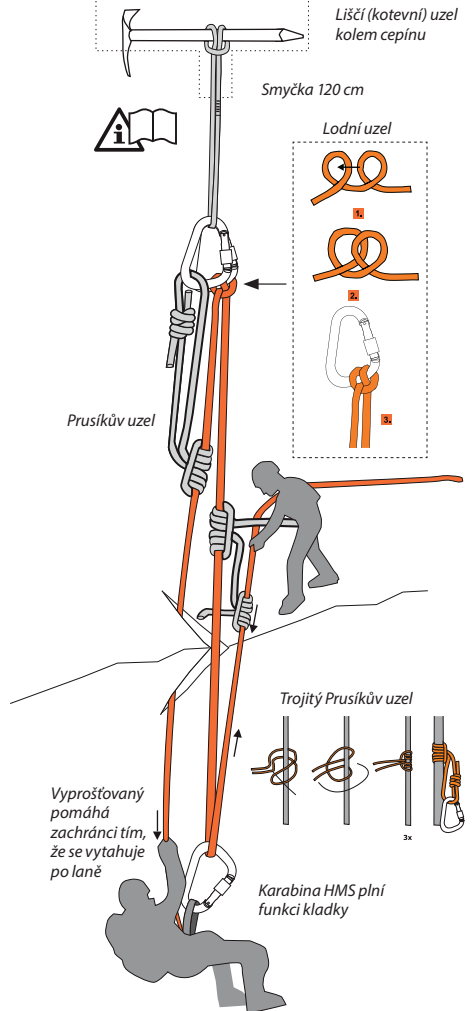
Typ lana:

- jednoduché lano,
- poloviční a dvojitě lano jen pro chůzi po ledovci, ne pro jištění v kombinovaném terénu (skála/led).

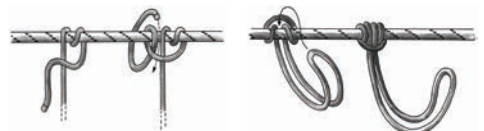
Úprava lana: vodoodpudivá impregnace.

Navazovací uzly: osmičkový, motýleček se šroubovací karabinou nebo přímé spojení lana a úvazku (bez karabiny) švýcarským propíchnutým uzlem.

Počet členů družstva: 2–7



Schematický postup vyproštění z trhliny



Dvojitý Prusíkův uzel

PRVNÍ POMOC PŘI LAVINOVÉ NEHODĚ

Pamatuj, že lavinová nehoda vždy znamená velké riziko dušení, úrazu, podchlazení, nebo i smrti. Včasné a správně provedené vyproštění spolu s dobře poskytnutou první pomocí jsou z hlediska záchrany zcela zásadní a mohou tragickou bilanci lavinových nehod významně ovlivnit.

NÁLEZ – LOKALIZACE ZASYPANÉHO

- Pozitivní sondu nevytahuj.
- Zасыpaného začni vyhrabávat kousek pod úroveň sondy, ve vzdálenosti, která odpovídá hloubce zасыpaní.
- **PAMATUJ:** pokud to situace dovoluje, tak z důvodu minimalizace tepelných ztrát budeš veškeré ošetření a zajištění pacienta provádět přímo ve výkopu → proto udělej výkop dostatečně veliký, případně jej dodečně zvětši.

VYHRABÁNÍ ČÁSTI TĚLA

- Vyhrabej rukou podél těla vzduchový kanál k hlavě.
- Co nejrychleji uvolni hlavu a hrudník.
- A uvědom si:
 - ▶ Jaká byla doba zасыpaní?
 - ▶ Byly ústa a nos vzduchotěsně ucpaný (sněhem, zvrátky)?
- Toto jsou důležité informace pro profesionální záchránce a určují další postup při péči o pacienta, oběť lavinové nehody.

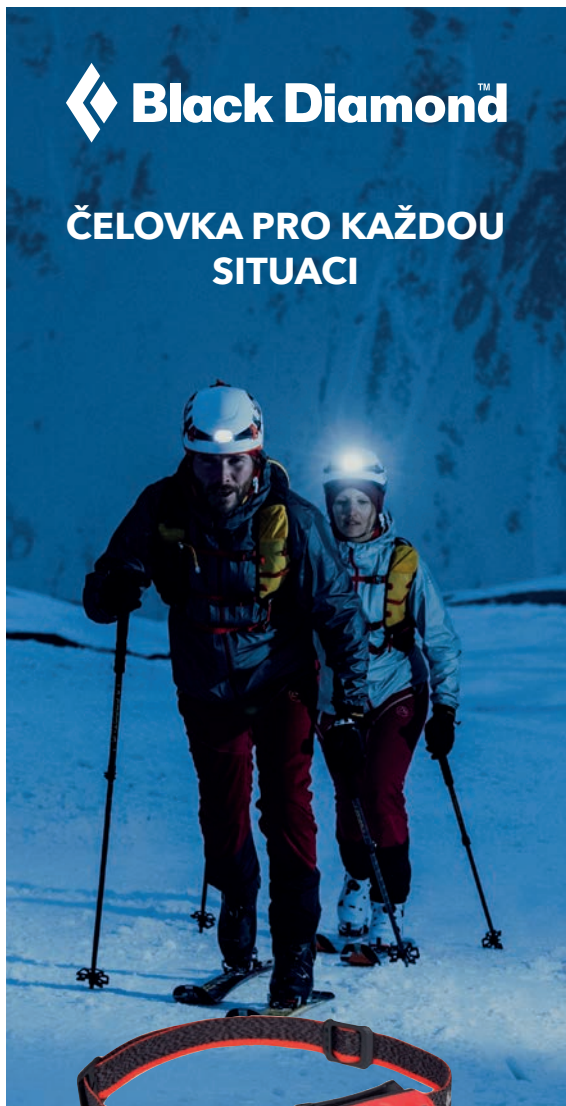
ZKONTROLUJ VĚDOMÍ

- Reaguje pacient na oslovení, případně mírný bolestivý podnět?

NE → PACIENT JE V BEZVĚDOMÍ

ANO → PACIENT JE PŘI VĚDOMÍ

Poznámka: pokud s tebou pacient komunikuje, tak je při vědomí, má průchodné dýchací cesty, dýchá, a tudíž má i funkční krevní oběh.



Black Diamond™

ČELOVKA PRO KAŽDOU SITUACI

Čelovka STORM 450

Dosvit 120 metrů, výkon 450 lm

Hmotnost jen 92 g

Vysoký výkon, minimální váha. Čelovka Storm 450 vám spolehlivě posvítí nejen při pozdním návratu z vaší skialpové túry.

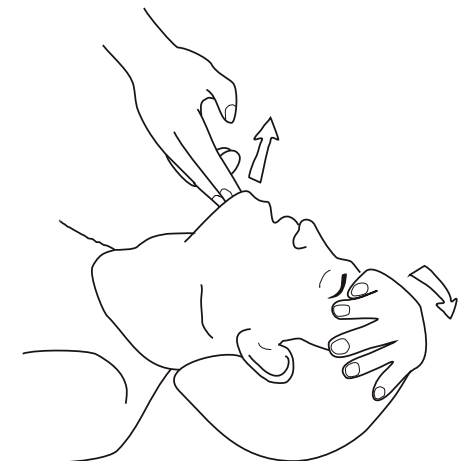
PACIENT JE V BEZVĚDOMÍ

ZPRŮCHODNI DÝCHAČÍ CESTY

- Otevři ústa pacienta.
- Zkontroluj a vyčisti mu dutinu ústní (od sněhu, zvratků, ...).
- Zakloň mu hlavu a zvedni bradu.
- Současně udržuj otevřená ústa.

ZHODNOŤ DÝCHÁNÍ

- Nakloň svoji tvář a nebo dej svoji ruku před ústa a nos pacienta.
- Cítíš proud teplého vydechaného vzduchu?
NE → PACIENT NEDÝCHÁ
ANO → PACIENT DÝCHÁ



PACIENT JE V BEZVĚDOMÍ A NEDÝCHÁ

ZAHAJ UMĚLÉ DÝCHÁNÍ

- Udržuj záklon hlavy pacienta a otevřená ústa.
- Máš-li resuscitační roušku nebo masku, tak ji použij.
- Ucpi pacientův nos a nadechni se.
- Přilož svá ústa těsně na ústa pacienta. Proveď výdech a sleduj pacientův hrudník, jestli se rozpíná.
- Uvolni mu nos a nech pacienta spontánně vydechnout.
- Tento postup neustále opakuj a co nejrychleji vyhrab hrudník.
- Jakmile je hrudník volný, tak zhodnoť oběh.



ZHODNOŤ OBĚH

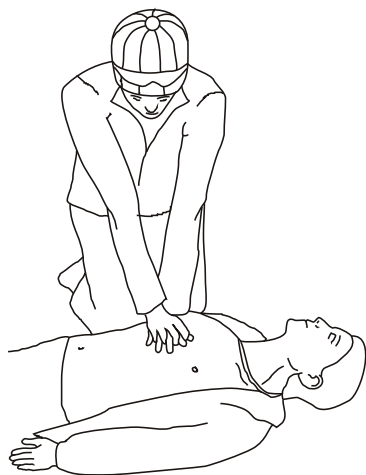
- Dýchá již pacient normálně, popřípadě se hýbe nebo kašle?
NE → OBĚH JE NEFUNKČNÍ → RESUSCITACE
ANO → OBĚH JE FUNKČNÍ
- **Poznámka:** kontrola funkčnosti oběhu vyhledáním pulsu na krkavici je v současné době doporučována pouze proškoleným osobám, které s tím mají praktickou zkušenost.
- Pokud pacient stále nedýchá nebo nedýchá normálně (občas se pouze lapavě nadechne nebo jen chrčí), tak to znamená, že nemá funkční oběh. V takovém případě zahaj kompletní resuscitaci – nepřímou srdeční masáž a umělé dýchání.

RESUSCITACE

- Pacienta rychle ulož na záda, ideálně již na nějakou pevnou podložku, která ho bude současně izolovat odspodu (karimatka, otočené lyže atp.). Zabrániš tak dalšímu podchlazení během resuscitace.

PRVNÍ POMOC PŘI LAVINOVÉ NEHODĚ

- Na střed pacientova hrudníku (dolní polovina hrudní kosti) polož obě svoje dlaně na sebe. Hrudní kosti se dotýkejí pouze zápěstní hranou. Prsty měj propletené.
- Nakloň se přímo nad hrudník pacienta. Lokty měj propnuté.
- Proveď 30x stlačení hrudníku.
- Frekvence stlačení je 100 až 120 kompresí za minutu, tj. o něco pomaleji než dvě komprese za vteřinu.
- Hloubka stlačení hrudníku musí být přibližně o 1/3 (tzn. u dospělého člověka asi o 5–6 cm). Po 30 stlačeních hrudníku se přesuň k hlavě. Obnov zklon hlavy pacienta, zvedni mu bradu a otevři mu ústa.
- Máš-li resuscitační roušku nebo masku, tak ji použij.
- Ucpi pacientovi nos a nadechni se. Proveď 2x vdech z úst do úst.
- Takto neustále stříděj nepřímou srdeční masáž a umělé dýchání.
- Resuscitaci – 30 stlačení hrudníku ku dvěma umělým vdechům (30 : 2) – prováděj až do obnovení funkčního oběhu a nebo do příchodu profesionálních záchránců.



PACIENT JE V BEZVĚDOMÍ A DÝCHÁ

DOKONČÍ VYHRABÁNÍ

- **PAMATUJ:** Veškerou manipulaci s pacientem prováděj co nejšetrněji:
 - ▶ Pohyby s končetinami dělej v co nejmenším rozsahu a neprováděj žádné rychlé pohyby.
 - ▶ Překládání a polohování realizuj pokud možno ve větším počtu záchránců.
 - ▶ Obecně s pacientem zacházej tak, jako by měl poraněnou páteř.
- Pacienta pokud možno ještě ponechej ve výkopu – je tak alespoň částečně chráněn proti dalšímu podchlazování. Co nejdříve jej přikryj. Výkop popřípadě ještě dodatečně zvětš, abys mohl provést následující kroky.

DALŠÍ ZAJIŠTĚNÍ

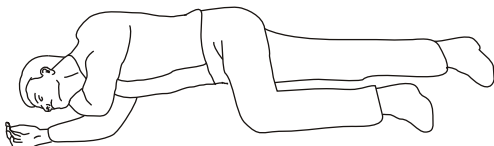
- Ihned od samého počátku péče o pacienta aktivně boj proti dalšímu podchlazování.
- Proveď celkové vyšetření: rychle prohlédni a prohmatej celého pacienta, „od hlavy k patě“ a zjisti, zda nemá nějaké další poranění.
- **PAMATUJ:** zástava život ohrožujícího krvácení (krev stříká nebo teče proudem) má absolutní přednost před veškerými výše uvedenými výkony!
- Ošetř přiřipadná další zranění.

NAPOLOHUJ PACIENTA

- Ulož pacienta co nejšetrněji do zotavovací polohy na boku.
- Obnov průchodnost dýchacích cest (zklon hlavy a otevření úst).
- Zkontroluj, zda pacient stále normálně dýchá.

ZAJISTI TEPELNÝ KOMFORT

- Co nejdříve pacienta řádně zajisti proti dalším ztrátám tělesného tepla:
 - Podlož ho (karimatkou, batohy, lanem, lyžemi, ...).
 - Zabal ho (ALU-fólie, náhradní oblečení, spacák, žďárák, ...). Pokud máš možnost, tak zabal doplň termobalíčkem (termobalíčky).
 - Nezapomeň mu pořádně zabalit i hlavu (čepice, kapuce, ...).
 - Před obličejem mu nechej malý volný prostor, ať pacient může dýchat a ty ho můžeš kontrolovat.



PRÁVIDELNĚ KONTROLUJ STAV PACIENTA

- Pravidelně kontroluj stav pacienta do předání profesionálním záchráncům.
- Pokud záchranná služba (horská, letecká, ...) ještě nedorazila, tak opět zavolej na tísňovou linku (155 ČR nebo 112 Evropa) a upřesni informace o pacientovi.
- **Poznámka:** pokud máš k dispozici mobilní telefon a je dostupný signál mobilního operátora, pak proved' oznámení nehody ihned po pádu laviny. Pokud telefon nemáš, nebo v místě nehody není signál, tak nejprve hledej všemi dostupnými prostředky a způsoby a teprve po 20 minutách někoho vyšli, aby přivolal profesionální záchranáře.

PACIENT JE PŘI VĚDOMÍ

DOKONČI VYHRABÁNÍ

- PAMATUJ: veškerou manipulaci s pacientem prováděj co nejšetrněji, zejména máš-li podezření na podchlazení nebo vážný úraz.
Pak platí:
 - ▶ Pohyby s končetinami dělej v co nejmenším rozsahu a pomalu.
 - ▶ Překládání a polohování realizuj pokud možno ve větším počtu záchránců.
 - ▶ Obecně s pacientem zacházej tak, jako by měl poraněnou páteř.
- Pacienta pokud možno ještě ponechej ve výkopu – je tak alespoň částečně chráněn proti dalšímu podchlazování. Co nejdříve jej přikryj.
- Výkop popřípadě ještě dodatečně zvětš, abys mohl provést následující kroky.

DALŠÍ ZAJIŠTĚNÍ

- Zeptej se pacienta, jestli ho něco bolí. Proved' celkové vyšetření: rychle ho prohlédni a celého prohmatej „od hlavy k patě“, jestli nemá nějaké další poranění.
- **PAMATUJ:** zástava život ohrožujícího krvácení (krev stříká nebo teče proudem) má absolutní přednost před veškerými výše uvedenými výkony!
- Ošetři případná další zranění.

NAPOLOHUJ PACIENTA A ZAJISTI TEPELNÝ KOMFORT

- Ulož pacienta co nejšetrněji do polohy podle jeho stavu.
- **PAMATUJ:** stav pacienta se může kdykoli změnit!
 - ▶ Co nejdříve pacienta řádně zajisti proti dalším ztrátám tělesného tepla:
 - ▶ Podlož ho (karimatkou, batohy, lanem, lyžemi, ...).
 - ▶ Zabal ho (ALU-fólie, náhradní oblečení, spacák, žďárák, ...). Pokud máš možnost, tak zabal doplň termobalíčkem (termobalíčky).
 - ▶ Nezapomeň mu pořádně zabalit i hlavu (čepice, kapuce, ...).

- ▶ Před obličejem mu nechej malý volný prostor, ať pacient může dýchat a ty ho můžeš kontrolovat.

PRÁVIDELNĚ KONTROLUJ STAV PACIENTA

- Pravidelně kontroluj stav pacienta do předání profesionálním záchráncům.
- Pokud záchranná služba (horská, letecká, ...) ještě nedorazila, tak opět zavolej na tísňovou linku (155 ČR nebo 112 Evropa) a upřesni informace o pacientovi.
- **Poznámka:** první oznámení nehody jsi provedl ihned po pádu laviny.

DOPORUČENÍ

Absolvuj alespoň jednou za dva roky kurz první pomoci a záchranu, kde se prakticky naučíš poskytovat první pomoc a provádět záchranné techniky, včetně práce s lavinovým vyhledávačem.

UPOZORNĚNÍ

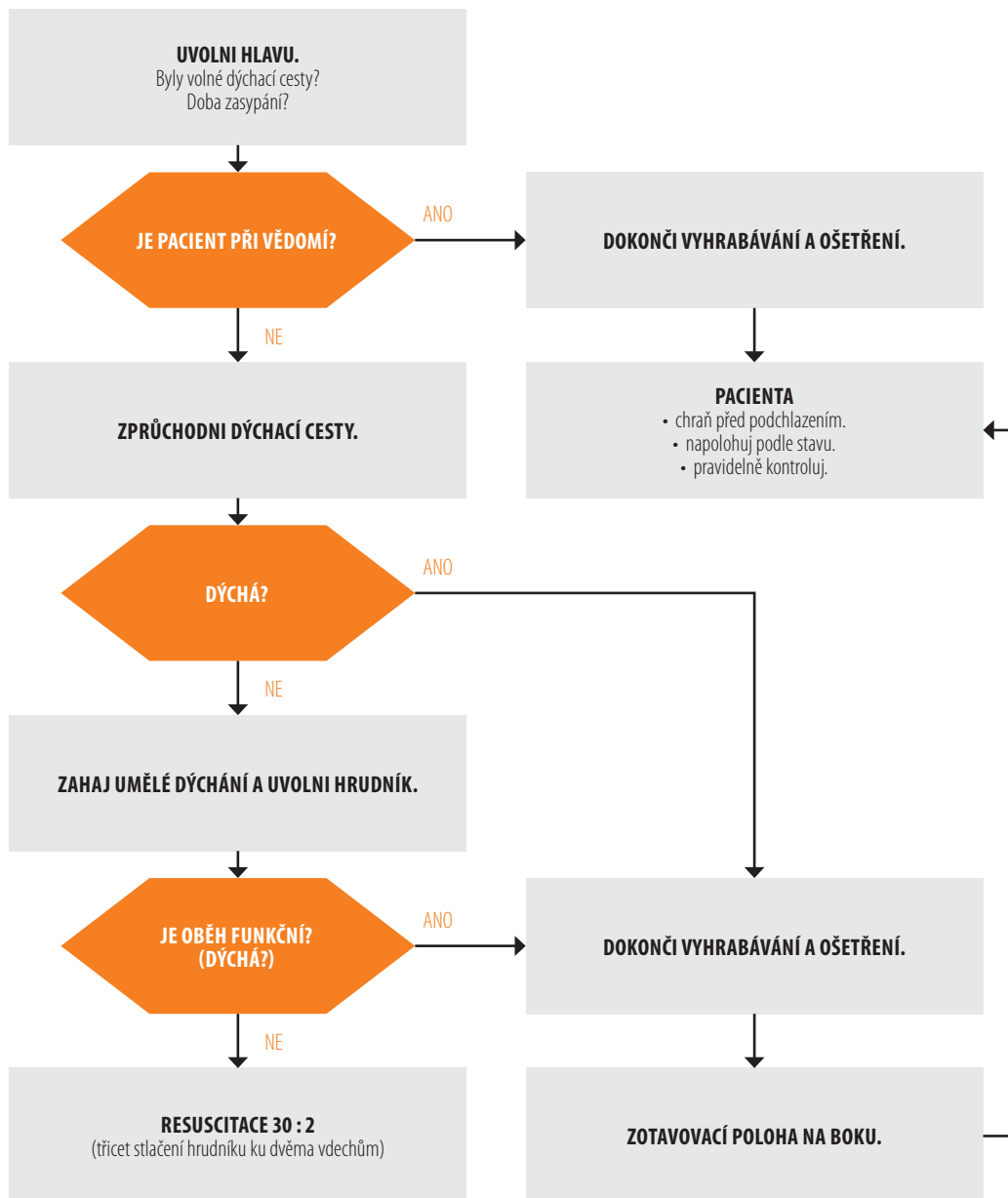
Výše uvedený postup první pomoci při lavinové nehodě je sepsán podle aktuálních doporučení ICAR – MEDCOM a ERC a platí pro laickou první pomoc a v případě, kdy je zaspán pouze jeden člověk. Autor nepřebírá odpovědnost za vaše jednání a škody jím způsobené, neboť uvedené činnosti a postupy vyžadují praktický nácvik pod odborným vedením.



First Aid KIT Active

PRVNÍ POMOC PŘI LAVINOVÉ NEHODĚ

LAVINOVÁ NEHODA – LAICKÁ PRVNÍ POMOC, STRUČNÝ POSTUP



PODCHLAZENÍ – HYPOTERMIE (HT)

PŘEDPOKLAD PODCHLAZENÍ?

- Dlouhodobé vystavení chladu?
- Špatné nebo mokré oblečení?
- Je chladno, prší, sněží, fouká vítr?
- Zvýšená dispozice (malé dítě nebo starý člověk, dlouhodobě ležící, intoxikace)?

PRO VŠECHNA STADIA (HT I–IV)

- Pacienta podlož (karimatka, batoh, lano, lyže, ...).
- Chraň ho před nepřízní počasí (zavětrí, stan, ...).
- Zabal ho (bunda, spacák, alu-fólie, žďárák, ...).
 - Nezapomeň mu chránit i hlavu, obličej a krk → čepice + důkladné zabalení!

!!! PODCHLAZENÉMU NEPODÁVEJ ALKOHOL!!!

**PLNĚ PŘI VĚDOMÍ?
+
SVALOVÝ TŘES?**

ANO

HT I

- Aktivní pohyb dovolen.
- Teplé a sladké nápoje a jídlo.
- V chráněném prostoru vyměň mokrý oděv za suchý.

NE

**SNÍŽENÉ VĚDOMÍ?
(Reaguje ještě na oslovení?)**

ANO

HT II

NENECHAT CHODIT!

- Jen nevyhnutelné pohyby – pomalu a v malém rozsahu!!!
- Pokud může polykat → horké a sladké nápoje.
- Zahaj centrální ohřívání → **termozábal**.
 - Pravidelně kontroluj stav pacienta!
- **Šetrný transport vleže!!!**

NE

**DÝCHÁNÍ?
(Puls?)**

ANO

HT III

ŠETRNÁ MANIPULACE S PACIENTEM!!!

(Pomalou a jen v nejnutnějším rozsahu.)
Centrální ohřívání → **termozábal**.

ZOTAVOVACÍ POLOHA NA BOKU

- varianta pro HT
- Sleduj stav pacienta.
- Buď připraven na resuscitaci.
- Rychlý a šetrný transport do nemocnice.

NE

HT IV

RESUSCITACE ZA SOUČASNÉHO OHŘÍVÁNÍ

- Rychlý a šetrný transport do nemocnice.

PRVNÍ POMOC PŘI PODCHLAZENÍ

CHLADOVÝ TŘES (HT I)



35–32 °C

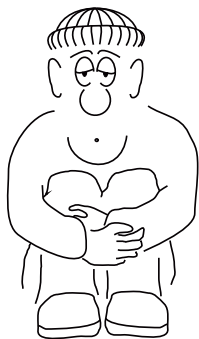
PŘÍZNAKY

Plně při vědomí, rozrušení, svalový třes – třese se zimou, zrychlený puls, rychlé a prohloubené dýchání.

PRVNÍ POMOC

- Zabraň dalším ztrátám tělesného tepla (do závětrí, podložit, zabalit, překrýt, nezapomeň chránit i hlavu).
- Vlhké oblečení nahraď suchým.
- **Opatrné pohyby – aktivní pohyb dovolen, podej horké slazené nápoje, ne alkohol!!!**

APATICKÝ (HT II)



32–28 °C

PŘÍZNAKY

Snížená úroveň vědomí (apatický, spavý), ještě reaguje na oslovení, svalový třes již většinou ustává – netřese se zimou, puls a dýchání se postupně zpomalují, bolest ustupuje.

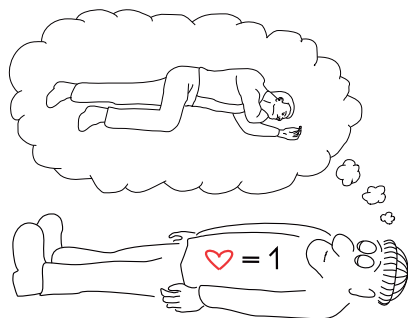
PRVNÍ POMOC

- **Volej záchrannou službu.**
- Zabraň dalším ztrátám tělesného tepla (do závětrí, podložit, zabalit, překrýt, nezapomeň chránit i hlavu).
- Nenech podchlazeného chodit či jinak se aktivně pohybovat!!! Pasivní pohyby (překládání a další manipulaci) prováděj ve více zachránčích, pomalu, šetrně a v co nejmenším rozsahu.
- Pokud pacient může polykat, pak mu podej horké sladké nápoje (bez alkoholu!!!).
- V chráněném prostoru opatrně odstraň mokré oblečení.
- Termozábal – vlhký a horký zábal – zahřívěj pouze tělesné jádro (hrudník, břicho, třísla).
- Končetiny aktivně nezahřívěj ani nemasíruj.

POZNÁMKA

Rozsahy teplot jsou pouze orientační a jedná se o tzv. centrální teplotu!

BEZVĚDOMÍ (HT III)



28–24 °C

PŘÍZNAKY

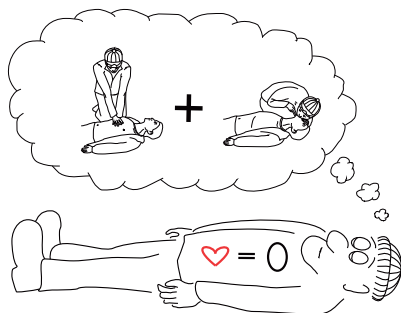
Bezvědomí, reaguje nanejvýš na bolestivý podnět, mělké dýchání, slabě hmatný puls, rozšířené zorničky reagující na světlo.

PRVNÍ POMOC

→ **Volej záchranou službu.**

- Zabraň dalším ztrátám tělesného tepla (do závětrí, podložit, zabalit, překrýt, nezapomeň chránit i hlavu).
- Zermozábal – vlhký a horký zábal – zahřívěj pouze tělesné jádro (hrudník, břicho, třísla).
- Končetiny aktivně nezahřívěj ani nemasíruj.
- V chráněném prostoru odstraň mokré oblečení – nesvlékat, rozstříhat.
- Pacienta šetrně ulož do zotavovací polohy na boku.
- Pasivní pohyby (překládání a další manipulaci) prováděj ve více zachránčích, pomalu, šetrně a v co nejmenším rozsahu.

KLINICKÁ SMRT – ZÁSTAVA OBĚHU (HT IV)



24–? °C

PŘÍZNAKY

Bezvědomí, nereaguje ani na bolestivý podnět, nedýchá, nehmatný puls, rozšířené zorničky nereagující na světlo.

PRVNÍ POMOC

→ **Volej záchranou službu.**

- Okamžitě resuscituj – prováděj nepřímou srdeční masáž a umělé dýchání 30 : 2.
- Zabraň dalším ztrátám tělesného tepla (do závětrí, podložit, zabalit, překrýt, nezapomeň chránit i hlavu).
- Termozábal – vlhký a horký zábal – zahřívěj pouze tělesné jádro (hrudník, břicho, třísla) a současně resuscituj.
- Pasivní pohyby (překládání a veškeré další manipulace s pacientem) prováděj pomalu, šetrně a v co nejmenším nutném rozsahu.

POZNÁMKA

Rozsahy teplot jsou pouze orientační a jedná se o tzv. centrální teplotu!

PRVNÍ POMOC PŘI OMRZLINÁCH

Omrzliny jsou místní poškození kůže, která mohou zasáhnout i do hlubších vrstev. Vznikají intenzivním působením chladu v závislosti na době expozice a dalších faktorech. Dlouhodobé vystavení nízkým teplotám spolu s vlhkem a silným větrem mohou způsobit poškození chladem i za teplot, které nemusí nutně klesnout pod bod mrazu.

ZVLÁŠŤ OHROŽENÉ JSOU:

- prsty na ruce a prsty na nohou,
- nos, uši, tváře.

RIZIKOVÉ FAKTORY:

- chlad,
- vysoká rychlost větru, vysoká vlhkost vzduchu,
- nedostatečný přísun tekutin,
- dehydratace (vede k „zahuštění“ krve),
- vyčerpání,
- vysoká nadmořská výška,
- špatná tělesná kondice,
- omezené prokrvení (těsné „nohavičky“ u sedacího úvazu, malé boty, těsné manžety u návleků a u rukávů, těsné prstýnky či řemínky od hodinek, ...),
- kouření – i jedna cigareta významně omezí prokrvení okrajových částí těla na několik hodin,
- znehynbění poraněné končetiny (například u zlomenin),
- předchozí omrznutí,
- onemocnění: diabetes mellitus (cukrovka), ateroskleróza, některá cévní onemocnění,
- přímý kontakt kůže s kovem (náušnice a jiné kovové ozdoby, nožičky od brýlí atd.) – kov rychle odvádí teplo.

PREVENCE:

- dostatečný přísun tekutin (hodně pít),
- dobrá fyzická kondice a trénovanost,
- kvalitní vybavení,
- zvýšená pozornost při silném větru,
- včasná výměna vlhkých či propocených součástí oblečení (ponožek, rukavic apod.),
- pravidelná vzájemná kontrola – členové pátrat po počínajících omrzlinách.

ČASNÉ PŘÍZNAKY ANEB KAŽDÁ OMRZLINA VYPADÁ NA ZAČÁTKU STEJNĚ:

- bledé místo na kůži,
- ztráta citlivosti v postiženém místě,
- postižené místo je chladné.

Julbo®



REACTIV ⁴/₀
HIGH CONTRAST



Aerospace

Brýle Aerospace skvěle poslouží při sjezdu i výstupu. Vyklápečící zorníky zajišťují větrání a fotochromatické čočky se zatmavují dle světelných podmínek.

DALŠÍ VÝVOJ V PRŮBĚHU HODIN AŽ DNŮ PODLE ZÁVAŽNOSTI POSTIŽENÍ:

- **I. stupeň** – zčervenání, bolest, otok,
- **II. stupeň** – puchýře s čirým obsahem,
- **III. stupeň** – puchýře s krvavým obsahem,
- **IV. stupeň** – nevratné poškození tkáně.

TERAPIE V TERÉNU:

- čím dříve, tím lépe (včasnost rozhoduje o výsledku!),
- omrzlou část co nejdříve do zvětvří, sucha a tepla (netřít sněhem!!!),
- dej dolů veškeré prstýnky a náramky,
- vyměň mokré části oblečení za suché,
- uvolni škrtící části oděvu a výstroje,
- zahřívej tělesným teplem (pod bundou, podpaží, ...),
- pokud došlo k návratu citlivosti, pak můžeš pokračovat ve výstupu. Pokud nedošlo k návratu citlivosti, pak se odeber co nejrychleji do chaty, stanu či bivaku, a nebylo-li to již učiněno dříve, pak:
- vyměň mokré části oblečení za suché, dej dolů prstýnky i hodinky.
- podej teplé sladké nápoje (při vyloučení podchlazení možno s malou příměsí alkoholu),
- pokud to zdravotní stav pacienta nevyklučuje (alergie či další přidružená onemocnění, při kterých jsou níže uvedené léky kontraindikovány), pak podej:
 - ▶ Acylpyrin 500 mg 1 tbl. nebo Ibuprofen 400 mg 1 tbl. (dále podle bolesti),
 - ▶ ve vysokých nadmořských výškách podej kyslík.

DÁLE:

- končetiny / postižené partie rychle rozehej ve vodní lázni (40–42 °C) s příměsí Betadinu (pozor na alergie),
- na obličej přikládej teplé obklady,
- postižené partie osuš a sterilně kryj – měkké a volné obvazy,
- pozor – tkáň nesmí znovu zmrznout,
- v případě závažných omrzlin nohou je nutné pacienta transportovat (výrazný otok a puchýře zabrání opětovnému obutí!!!), puchýře nepropichuj,
- omrzliny nikdy netřít sněhem, nerozehřívej přímým teplem – například nad vaříčem,
- 1–3 dny – vývoj puchýřů,
- 2–3 dny – překonání nestabilního prokrvení,
- 1–3 měsíce – vývoj mumifikace,
- další léčba: Phlogenzym 4 tbl. 3x denně, popř. Wobenzym 6 až 10 tablet 3x denně, dostatek tekutin, vitaminy, léky proti bolesti a na zlepšení prokrvení,
- co nejdříve k lékaři,
- léčba je dlouhodobá – pozor na předčasnou amputaci!



JAK OŠETŘIT PUCHÝŘ

V běžném životě i při outdoorových aktivitách se nejčastěji setkáváme s puchýři, které vznikají působením opakovaného tlaku na kůži a třením. Tím dochází k namáhání jednotlivých vrstev kůže stříhovým efektem. Postižený nejprve pociťuje v exponovaném místě tření a pálení a na kůži je patrné zarudnutí.



Pokud tlak a tření pokračují, vzniká puchýř. Ten je již doprovázen výraznou bolestivostí. Při přerušení působení tlaku a tření dochází poměrně rychle k hojení. V opačném případě hrozí rozsáhlejší poškození kůže, kdy může dojít i ke stržení puchýře a tím i ke vzniku případných infekčních komplikací.

NENÍ TŘENÍ, NENÍ PUCHÝŘ

Puchýře se tvoří nejčastěji na nohou, nejexponovanějšími místy jsou paty, chodidla a prsty. Tyto partie jsou nejvíce namáhány a riziko vzniku puchýřů ovlivňuje hned několik faktorů najednou:

- Správná velikost a tvar boty.
- Koeficient tření mezi styčnými plochami – velice jednoduchým, ale velmi účinným opatřením snižujícím tření přenášené z boty na kůži je použití dvou párů ponožek místo jednoho. Další možností, jak snížit tření, je použití lubrikantů, a to buďto na bázi silikonů, nebo olejů (např. Compeed® – Antiblister). Tyto přípravky se nanášejí přímo na kůži nebo na náplastové krytí pro zvýšení jeho účinnosti.
- Vlhkost – vlhká kůže a propocené ponožky mají mnohem větší koeficient tření. Proto se snažte udržovat nohy v suchu co nejdéle.
- Nečistoty v botách i v ponožkách nebo na kůži opět znamenají vyšší koeficient tření, a tím i vyšší riziko vzniku puchýřů.

ELIMINOVAT RIZIKO VZNIKU PUCHÝŘŮ LZE I DALŠÍMI OPATŘENÍMI

- Preventivní ochrana exponované oblasti – speciální náplasti, jako je Blist-O-Ban® nebo Bursaflek®, snižují přenos tření na kůži. Důležitá je jejich včasná aplikace, a to před započetím vlastní aktivity

nebo nejspíše při vzniku pocitu tření a pálení.

- V nouzi lze chránit potenciální místo vzniku puchýře pomocí hydrokoloidní náplasti nebo alespoň použitím textilní náplasti/pásky, kterou před započetím aktivity nalepíme na kůži.
- Sprejové antiperspiranty – snižují pocení kůže, a tím i s vlhkostí narůstající tření.
- Pudry a záspý – jsou vhodné na ošetření nohou až po túře, neboť z hlediska vysušení kůže fungují krátce a prášková forma působí jako abrazivum.

LÉČBA PUCHÝŘŮ

Pokud je potřeba ošetřit již vzniklý puchýř, pak opět platí: čím dříve, tím lépe. Proto nelitujte času, co nejdříve zastavte a na vzniklý puchýř přiložte, po jeho dezinfekci, hydrokoloidní náplast. Ta chrání exponovanou oblast proti vstupu infekce i proti dalšímu působení tlaku a tření. Další výhodou těchto náplastí je vlhký proces hojení, který vytváří optimální podmínky pro léčbu puchýře.

V případě, že se jedná o puchýř, který svou velikostí nebo umístěním brání opětovnému obutí nebo hrozí jeho nekontrolované stržení, pak jej nejprve vydezinfikujte a následně sterilní jehlou propíchněte a vyprázdněte. Poté jej opět přelepte hydrokoloidní náplastí.

Pokud je puchýř už stržený, lze přes výše uvedenou náplast ještě umístit ochrannou „podložku“ z pěnové náplasti nebo z karimatky s vystřiženým otvorem, který je o něco větší než vlastní puchýř. Tak se zabráni tlaku boty přímo na poraněnou partii a dokončení túry je pro postiženého alespoň trochu snesitelnější.

POUŽITÁ LITERATURA

- Winkler, Brehm, Haltmeier. Bergsport Winter – Technik, Taktik, Sicherheit. Verlag SAC 2005. ISBN 3-85902-241-5, str. 78–83, 98, 138–142.
- Harvey, S., Rhyner, H., Schweizer, J. Lawinenkunde. Bruckmann Verlag GmbH, Mnichov. ISBN 978-3-7654-5779-1 2012, str. 22–23, 31, 51, 62, 66, 75–76, 80–81, 84–85.
- Wagner, Wolfgang. Ski heil auch auf Problemschnee. DAV-Panorama 1-2005. ISSN 1437-5923.
- Wicky, M., Wassermann, E. Masterplan. Berg und Steigen 1-2004.
- Winkler, Techel. Stabilitätstests im Vergleich. Berg und Steigen 4-2009.
- Würtl, W., Plattner, P. Ski & Gletscher. Eine Empfehlung. Berg und Steigen 1-2010.
- Nairz, P. Was sind Gefahrenmuster. Berg und Steigen 4-2010.
- Würtl, W.: Offenes Sondieren. Berg und Steigen 1-2011.
- Nairz, P. Schneeprofil Kurzanleitung. Berg und Steigen 4-2011.
- Würtl, W. Lawinenrettungs-ABC. Berg und Steigen 1-2011.
- Genswein, M. LVS-Suche. Berg und Steigen 4-2011.
- Harvey, S. Lawinensituationen als Muster erkennen. Berg und Steigen 4-2011.
- Schatzl, P., Kuschnig, M., Hirnböck, M. Schitour vs Freeride. Berg und Steigen 1-2012.
- Würtl, W., Plattner, P.: Panzerknacker-Iglu. Berg und Steigen 1-2012.



GUIDE

- › extrémní prodyšnost
- › odvětrávací otvory v bocích
- › prodloužený zadní díl

GUIDE Lady

- › možnost přetažení kapuce přes přílbu
- › zvýšený přední díl límce
- › odvětrávací otvory v bocích

JAK PLÁNOVAT ZIMNÍ TÚRU

Plánování túry pomáhá s předstihem, v bezpečí chaty, s dostatkem klidu i času vytipovat potenciálně obtížná a nebezpečná místa, způsob jejich zdolání a kritéria pro rozhodování a připravit si různé alternativy.

CHRONOLOGIE PLÁNOVÁNÍ TÚRY

KROK 1. SHROMÁŽDIT A VZÁJEMNĚ POROVNAT INFORMACE

Trasu si zakreslete do kopie mapy (1 : 25000). Vyznačte si klíčová místa. Posuzujte nejkritičtější místa nebezpečí lavin podle aktuální lavinové situace a prognózy vývoje nebezpečí. Zhodnotte složení skupiny (kondiční a technické schopnosti).

KROK 2. PROSTUDOVAT KLÍČOVÁ MÍSTA

- Volba způsobu jejich překonání.
- Jak přesně vypadá terén? Jak je strmý?
- Co leží nad naší trasou a co pod ní?
- Jaké podmínky tam můžete očekávat?
- Je v možnostech členů skupiny překonat všechny překážky?
- Jaké musí být počasí a viditelnost pro zvládnutí túry?
- Jaké vybavení bude potřeba (cepín, lano, stoupačká hřebeny atd.)?

KROK 3. NAJÍT ALTERNATIVY A VARIANTY

U naplánované túry máte přehled o očekávaných podmínkách, účastnících túry i trase. Plán je vždy nutný, protože si nikdy nemůžete být předem jisti, zda odhad bude odpovídat skutečnosti.

KROK 4. STANOVIT SI BODY ROZHODOVÁNÍ

U rozhodujících bodů trasy vám musí být jasné, které varianty použijete anebo jakou taktikou budete klíčová místa překonávat. Na papíře nebo v hlavě si proto předem pevně stanovte strategii pro každý bod rozhodování. Je nutné se připravit na místa, po jejichž překonání není návrat možný vůbec nebo by byl velmi náročný.

KROK 5. STANOVIT PODROBNÝ PLÁN TÚRY

Na základě přípravy vytvořte přesný časový plán. Potřebné vybavení je přesně stanoveno. Trasy vyznačené v mapě jsou vyhodnoceny.

KROK 6. OVĚŘIT PŘEDPOKLÁDANÁ RIZIKA

Provedte ověření rizik pomocí překontrolování plánu.

KROK 7. PŘIZPŮBIT SE REALITĚ

Ráno posudte, zda se počasí přes noc vyvíjelo podle očekávání. Plánování během túry znamená na základě rozpoznávaných aktuálních podmínek zhodnotit naplánovanou túru.

VYHODNOCENÍ TÚRY

Zpětná vazba výrazně přispívá k prohloubení znalostí účastníků túry a k uložení čerstvých zkušeností. Položte si tyto otázky:

- Co bylo nebezpečné?
- Co mě nejvíce překvapilo?
- Byla rozhodnutí správná?
- Jaké důsledky vyvodím z prožitých situací?

DŮLEŽITÉ OTÁZKY

- Jaký je stupeň lavinového nebezpečí podle oficiální prognózy?
- Hlavní zdroje nebezpečí?
- Může být mlha? Taktika při mlze?
- Je/byn silný vítr? Jestliže ano, z jakého směru foukal?
- Jaká je časová náročnost túry? Její převýšení? Čas startu?
- Počet účastníků? Jejich zdatnost? Kdo vede skupinu?
- Nejdůležitější klíčová místa? Strmost svahů? Taktika? Alternativy?
- Nebezpečí ledovcových trhlin?
- Další povinný materiál k základnímu vybavení?

CHRONOLOGIE PLÁNOVÁNÍ TÚRY

HRUBÉ PLÁNOVÁNÍ (DOMA)

Volba túry, předem.

KROKY 1–3

1. Shromáždit a porovnat informace.
2. Prostudovat klíčová místa.
3. Najít alternativy a varianty.

KDY JE TATO TÚRA VŮBEC REALIZOVATELNÁ?

Sněhové podmínky? Lavinová předpověď? Předpověď počasí? Míra zasněžení ledovce? Schopnosti účastníků?

PODBOBNÉ PLÁNOVÁNÍ (NA CHATĚ)

Většinou večer před túrou.

KROKY 4–7

1. Naplánovat body rozhodování.
2. Stanovit podrobný plán túry.
3. Ověřit předpokládaná rizika.
4. Přizpůsobit se reálným podmínkám.

VYHODNOCENÍ TÚRY

Cílem je poučit se z chyb (zpětná vazba = vylepšení kvality plánování).

SYSTÉM PRO KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ LAVINOVÉHO NEBEZPEČÍ

KDE PLÁNOVAT	3 KRITÉRIA			
	PODMÍNKY	TERÉN	ČLOVĚK	
<p>Doma nebo v předvečer na chatě</p> <ul style="list-style-type: none"> plánování túry různé alternativy túry 	<ul style="list-style-type: none"> stupeň lav. nebezpečí předpověď počasí porada s místními — chatař, horský vůdce jiné info (internet atd.) 	<ul style="list-style-type: none"> volba trasy s alternativami sklon, expozice a nadmořská výška klíčových míst další nebezpečí průvodce mapa (1 : 25000) průvodce internet (aktuální report) fotky vlastní znalost místa 	<ul style="list-style-type: none"> kdo půjde s námi kdo bude rozhodovat velikost skupiny kondice a vybavení vzdělání, zkušenost, znalost záchran zodpovědnost za skupinu co nás čeká po cestě (diskuse ve skupině) 	<ul style="list-style-type: none"> informace z externích zdrojů prognóza
<p>Na začátku túry a před každým dalším terénním prostorem</p> <ul style="list-style-type: none"> kam až je vidět volba cesty různé alternativy odhad nebezpečí 	<p>Sníh</p> <ul style="list-style-type: none"> sněhové podmínky směr větru kritické množství nového sněhu signály nebezpečí je dnes něco jinak než včera? je jižní sektor bezpečnější než severní? struktura sněhové vrstvy ověřit stupeň lav. nebezpečí a přizpůsobit se <p>Počasí</p> <ul style="list-style-type: none"> viditelnost, mraky vítr srážky, teplota 	<p>Je správná moje představa o terénu? Kam až mohu dohlédnout?</p> <ul style="list-style-type: none"> reliéf terénu expozice svahu sklon svahu a jeho velikost lyžařská stopa (starší, nová?) je možné eventuálně stopu přizpůsobit podmínkám v terénu? 	<ul style="list-style-type: none"> kdo je v mé skupině? kontrola vybavení kontrola lavinových vyhledávačů kdo je v terénu kromě nás body rozhodování časový plán únava z vyčerpání ve skupině 	<p>vlastní pozorování, průběžné a správné rozhodování</p>
<p>V terénu, jednotlivý svah, klíčová místa</p> <ul style="list-style-type: none"> vedení stopy rozhodování: jít, nebo stop? 	<ul style="list-style-type: none"> přeměřit množství nového sněhu (kritické?) čerstvý navátý sněh, množství? struktura sněhu viditelnost teplota sluneční záření možnost uvolnění sněhové desky prošlapaná stopa? rozježděný svah? 	<ul style="list-style-type: none"> nejstrmější pasáž svahu expozice oblast hřebene nadmořská výška co je nade/pode mnou? tvar svahu (reliéf, konvexní, konkávní) skalnaté svahy ostrůvky jistoty možná velikost případné laviny? souvislosti? 	<ul style="list-style-type: none"> velikost skupiny vedení a disciplína lyžařské dovednosti taktika a technika vedení dodržování bezpečnostních opatření rozestupy na svahu (výstup, sjezd) sjezd ve stopě (rozestupy) sjezd jednotlivě (strmé svahy) čekání na pokyn horského vůdce volba alternativní trasy 	<p>poslední prověření a rozhodnutí JÍT, nebo NEJÍT</p>



Stellar II W

Solar II



MAMMUT
SWISS 1862



Vždy připraven

Nutnost udělat chytrá rozhodnutí rychle

Intuitivní ovládání a špičková technologie jsou hlavní předností u naší řady vybavení do lavin. Oceněný vyhledávač Barryvox a široká nabídka lopat, sond a airbagových batohů s certifikací UIAA jsou vždy k dispozici. A vy jste připraveni udělat správná rozhodnutí k záchraně rychle a bez chyby.