



ДВИЖЕЊЕ низ планина во зимски услови

Во планините важат други законитости отколку во долините и градовите. Тие што сакаат да ги посетуваат планините, треба да ги познаваат тие законитости и да им се прилагодуваат. Ако немате искуство, најдобро е во зимски услови во планина да се движите со планинарски водичи регистрирани при Федерацијата за планинарство во Северна Македонија (ФПСМ).

Што треба да знаете ако во зимски услови учествате во планинарска акција?

- Околината е покриена со снег и околностите за движење низ планините се променети, бидејќи ако низ шумата сеуште се гледа маркацијата на дрвјата, по голините тоа не е можно. Снегот ја покрива маркацијата и ги покрива патеките.
- Бидете подготвени за ниски температури, пократки денови, затворени планинарски домови, мал број луѓе низ планините, опасност од лавини, и секако, опасности од лизгање.
- Внимавајте на снежните стреи по гребените создадени од силен ветер и движете се неколку метри под гребенот, по „не-ветровитата“ страна.
- Околностите во планините брзо се менуваат и може да бидат поинакви од очекуваните или од предвидените, па затоа поседувајте опрема која ќе ви помогне во тие услови.

Пред почеток на акцијата треба да се запрашате:

- Дали сум подготвен (психички и физички)? Дали акцијата е за мене?
- Каква е временската прогноза? Лошото време и слабата видливост повеќекратно го продолжуваат движењето. Дали имам облека и обувки што ќе ме штитат од силен ветар, студ и врнежи? Дали во текот на акцијата ќе поминеме покрај планинарска куќа или засолниште?
- Каква е опасноста од лавини? Каков е снегот?
- Имам ли во ранецот сè што ми е потребно за денешната акција?
- Каква е патеката по која ќе се движиме? Направете скица на патеката и поделете ја на делови и предвидете одмор. Потрудете се да ја запаметите патеката во себе.
- Колку часа ми се потребни за да ја поминам целата патека?
- Стрмен ли е теренот?
- Со кои опасности ќе се сретнам патем?
- Изберете акција примерна за вашата физичка и психичка подготовка, имајте ја потребната опрема која знаете да ја употребувате.

Каква опрема ви треба?

- За зимски акции потребна ви е целата опрема што ја користите во останатите три сезони. Покрај тоа, потребни ви се добри зимски чевли, гамаши за заштита од снег, заштитна јакна од ветар, студ и влага, топла долна облека, заштита од сонце, резервна облека, и топли течности и храна.

- Во зависност од теренот и временските услови, употребувајте цепин и дерези. **Ако на нозете имате дерези, во рацете треба да имате цепин** (планинарските стапчиња се прикачуваат на ранецот).
- Носете „Лавинска тројка“ (лавински примопредавател, лавинска сонда и лавинска лопата). Вклучениот лавински примопредавател ставете го околу телото, под горниот дел на облеката (дома проверувате дали работи), а сондата и лопатата ставете ги во ранецот. Пред почеток на зимската сезона обновете го знаењето за употреба на лавинскиот примопредавател, со практично лоцирање на друг лавински примопредавател закопан во снег.
- Опремата не ви користи, а може да биде и небезбедна, ако не знаете да ја употребувате. Затоа, **обновувајте го наученото во пракса.**

Што да им препорачаме на тие кои немаат искуство со акции во зимски услови?

- Зачленете се во планинарско друштво / клуб и движете се низ планините под водство на планинарски водичи. Прашувајте ги планинарските водичи, советувајте се со нив, искрено кажете им го своето искуство. Планинарскиот водич при ФПСМ ќе ви препорача акција соодветна на вашето искуство.
- Препорачуваме здобивање на искуство во планинарските друштва и во нивните планинарски школи.
- Почитувајте ги советите и предупредувањата. Почитувајте ја постапноста при движење низ планини (од полесни кон потешки акции, од пократки кон подолготрајни акции), изберете патека или врв соодветни на вашето знаење, физичка и техничка подготовка.
- Почитувајте го правилото (кое не важи за акции со планинарски водичи): **никогаш не одите по патеки и кон врвови по кои не сте оделе во суви услови.** Во текот на зимата, околината е променета, патеките и маркациите се покриени со снег.

Не е на одмет да го знаете и ова:

- Во зима, никогаш не одите сами низ планините.
- Пред почеток на зимската сезона практично пробајте ги дерезите и цепинот, запирањето на падови со цепин на падини со безбеден завршеток.
- При подготовка за акцијата, внимавајте на краткиот зимски ден.
- Проверете дали се отворени планинарските куќи.
- Проверете ја временската прогноза за планината низ која ќе се движите.
- Известете ги своите блиски за текот на вашата планинарска акција.

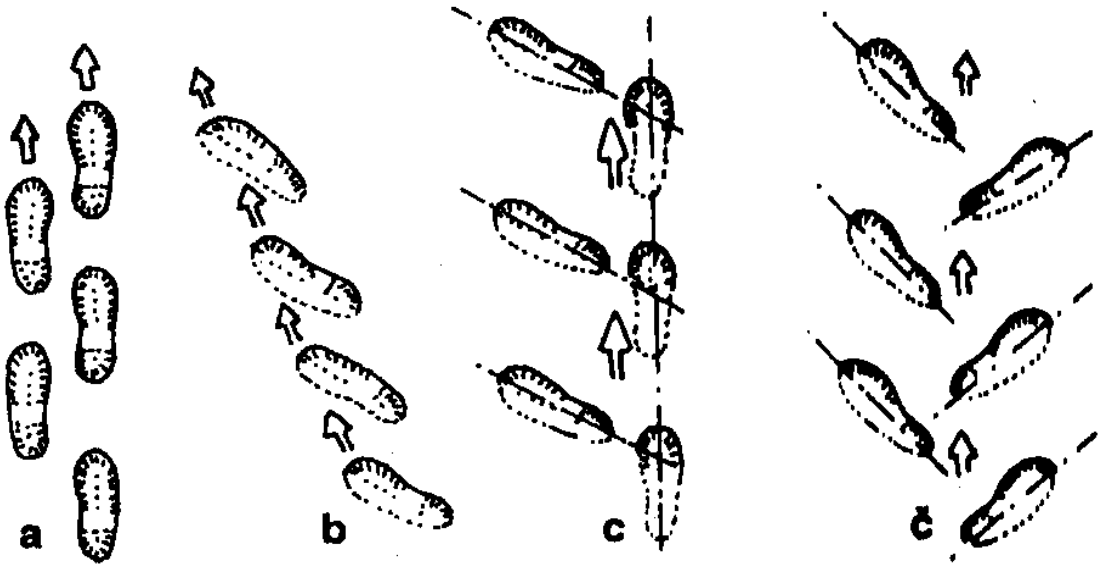
Напомени

- Зачленете се во планинарско друштво, бидејќи под водство на искусни планинарски водичи на ФПСМ ќе се здобиете со основно знаење за безбедно движење низ планините.
- Добро подгответе се за секоја акција и приберете што повеќе информации за неа.
- Не заборавајте дека најголемата одговорност за вашата безбедност ја имате вие.

Секогаш имајте во мислите дека искачувањето на врвот е само половина од патот. Целта е безбедно да се вратите дома.

Движење низ снег

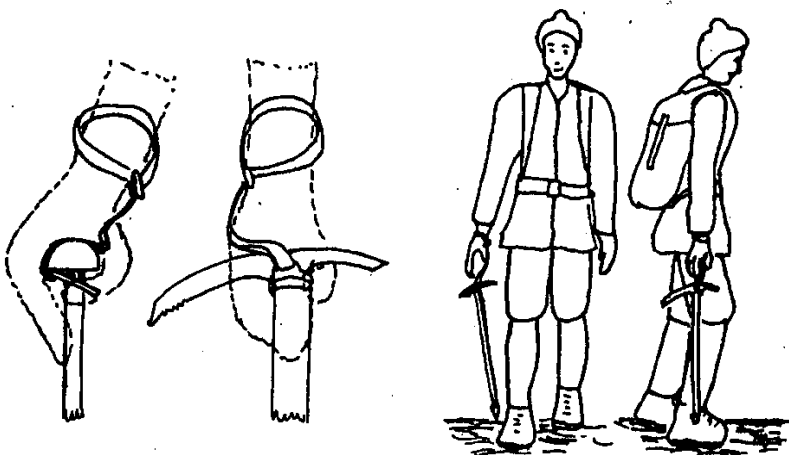
Основно при одењето по мек снег е правење патека низ снегот. Притоа не ги поставуваме нозете една пред друга, како манекенките, туку напоредно, една покрај друга, така што меѓу нив треба да има растојание од половина до цела должина од чевелот. На тој начин патеката е широка две широчини од чевлите. Ако снегот е тежок, влажен, не ги влечеме нозете, туку ги подигнуваме над површината и правиме стапки. Притоа, ако по стапките се лизга, го забиваме ѓонот во стапката и со тоа ја поправаме стапката и спречуваме лизгање. Ако снегот е над колена, за да не пропаѓаме длабоко, ја поместуваме ногата напред и се потпираме со коленото на снегот. Основно кога одиме по тврд снег е да правиме стапки, за да не се лизгаме.



Движење низ снег

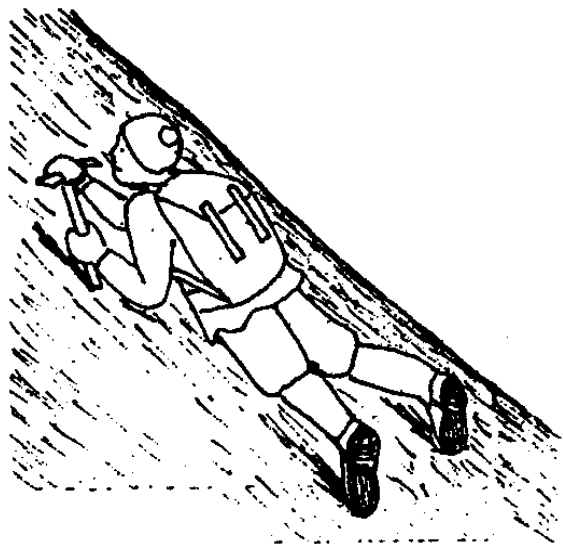
Цепин

Цепинот е потребен за безбедно одење по стрмни, снежни или замрзнати, но и по тревни падини. Цепинот ни помага при одење нагоре, надолу или попреку, ни служи за копање стапки, за „држачи“, за изработка на бивак, за изработка на сидриште за осигурување, за спуштање по јаже итн. И што е најважно, ако се лизнеме, со него може да се запреме во снегот. Кога одиме по рамна или по умерено коса падина цепинот може да го употребуваме и како планинарско стапче. Притоа го држиме така што лопатката е свртена во насока на одењето, а клунот е свртен наназад и бочно од телото.

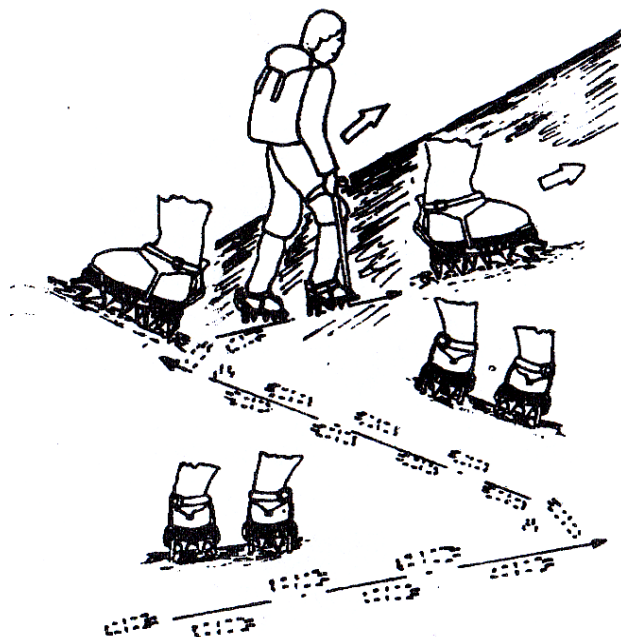


Носење на цепин

Ако падината е стрмна, држејќи ја главата на цепинот, со врвот на рачката на цепинот може да се потпираме на падината, но треба да сме подготвени во момент на лизгање да го забиеме клунот што подлабоко во снегот и правилно држејќи го цепинот за главата и за рачката, да се запреме.



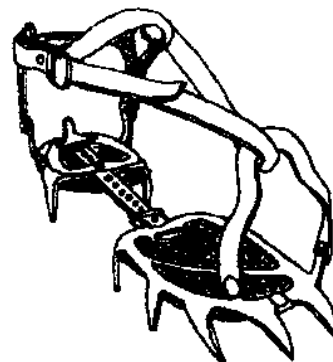
Запирање со цепин



Движење со дерези

Дерези

Кога снегот ќе стане тврд и мазен гоновите на чевлите повеќе не се безбедни за безбедно чекорење. Тогаш треба да употребиме дерези. Кога имаме дерези на нозете треба да одиме со раширени нозе за да не ги скинеме гамашите, односно ногавиците.



Чувство на студ

Со зголемување на височината, температурата опаѓа. Температурата опаѓа во просек за $0,65^{\circ}\text{C}$ на секои 100 висински метри.

Брзина на ветер (км/ч)	Чувство на студ ($^{\circ}\text{C}$)							
	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35
10	-2	-7	-12	-17	-22	-27	-32	-38
20	-7	-13	-19	-25	-31	-37	-43	-50
30	-11	-17	-24	-31	-37	-44	-50	-57
40	-13	-20	-27	-34	-41	-48	-55	-62
50	-15	-22	-29	-36	-44	-51	-58	-66
60	-16	-23	-31	-38	-45	-53	-60	-68

Чувството на студ е комбинација на ветер и студ. Облеката го намалува тоа чувство.

Снежни лавини

Тоа е појава кога на стрмна падина дел од снежната покривка се откинува и брзо се спушта кон долината се додека не ја загуби енергијата и не запре.

Лавината настанува поради:

- Зголемената тежина врз снежната покривка (дополнителен снег или дожд).
- Топење на снегот.
- Длабинска или површинска пукнатина.
- Формирање на снежни плочи.

Лавината настанува и од надворешни влијанија, како на пример:

- Дополнително оптоварување од камења што паѓаат или од мраз.
- Оптоварување под дејство на човекот, движење, скијање.

Типови на снежни лавини

- Снежни плочи (кои предизвикуваат 90% од сите несреќи со лавини).
- Лавини од сув снег (многу брзи лавини, максимална брзина до 300 км/ч. и максимална тежина од 10 милиони тони)
- Лавини од влажен снег (бавни лавини со брзина од 10 до 40 км/ч.)

Услови што влијаат врз појава на лавина:

- Количество на новопаднат снег.
- Снежен нанос.
- Брз пораст на температурата.
- Слаба видливост (нераспознавање на опасни места погодни за лавини).

Терен

- Стрмен терен (20° - 50°)
- Северни, северозападни и североисточни падини, каде што снегот побавно се топи поради слаба осонченост.
- Осојни падини на кои ветрот прави снежни наноси.
- Подлога (трева, грмушки, карпи).

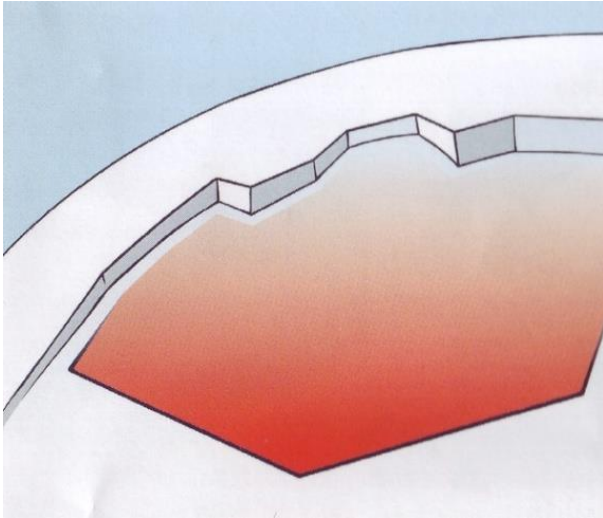
Човек

- Непромисленост („Тоа мене нема да ми се случи“).
- Неискусни учесници во акцијата кои не ги почитуваат правилата на движење.
- Групи со повеќе од четири учесници.
- Умор, пад врз снежната падина и нејзино оптоварување.

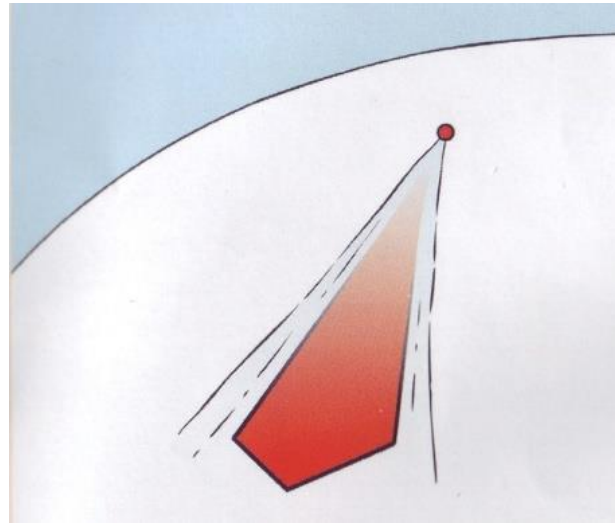
Влијание на температурата врз стабилизација на снежната покривка:

- Ненадејното затоплување ја зголемува опасноста од лавини.
- При температури над 0° C снежната покривка побрзо се дестабилизира.
- Подолготрајното ладно време (-5° C до -10° C) ја намалува опасноста од лавини.
- Промените на температурите околу 0° C ја стабилизираат снежната покривка

Типови снежни лавини



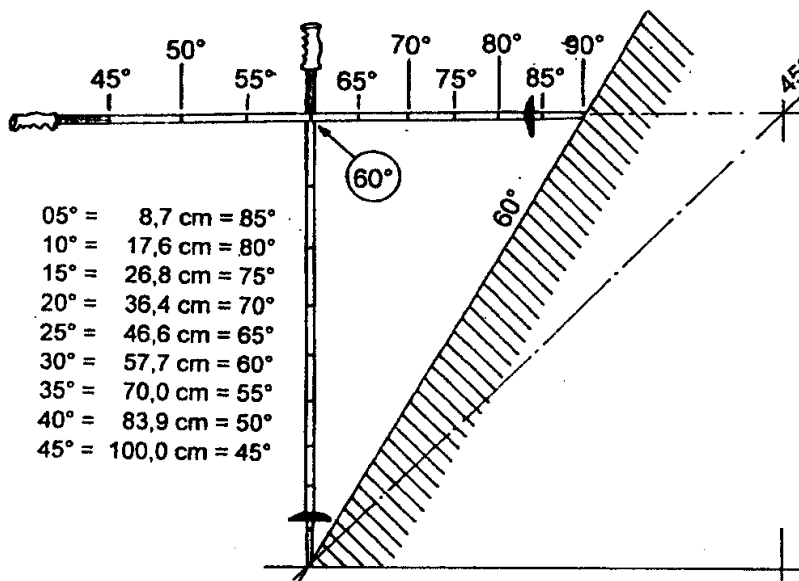
Плочеста лавина



Лавина од сув или влажен снег

Плочеста лавина

За посетителите на планините најопасни се плочестите лавини бидејќи без познавање на внатрешниот состав на снежната покривка, многу е тешко да се предвидат овие лавини. Тие настануваат поради различна тврдина на пластовите во снежната покривка, особено ако меѓу два пласта има нестабилен снег. Различната густина на пластовите во снежната покривка се јавува поради промена на температурата и влажноста на воздухот и поради влијанието на ветерот во текот на паѓањето на снегот. Единечните пластови силно се држат меѓусебе, но не и со пластовите под / над , и се однесуваат како опни. Кога оптоварувањето (поради нов снег или дожд, поради снежен нанос, тешки животни, пешаци или скијачи) ќе ја надмине носивоста на тврдиот пласт, целата снежна површина се излизгува кон долината во вид на масивни блокови. Најчесто вакви лавини се појавуваат на падини стрмни меѓу 30° и 45° .



Лавини од сув или влажен снег

Тие лавини се отргнуваат од една точка. Лавините од сув снег се појавуваат при паѓање снег или после него, на падини пострмни од 40° . Лавините од влажен снег се појавуваат кога меѓу тлото и снежниот пласт или меѓу два снежни пласта ќе се собере танок слој вода. Тоа се случува во сезони со многу снег, па водата на тлото се собира поради загревање и топење одоздола.

Одредување на наклон на теренот со планинарски стапчиња

Европска табела за опасности од лавини

Ниво на ризик	Стабилност на снег	Знаме	Ризик од лавини
1 - Ниско	Многу стабилен снег		Без ризик од лавини, освен при јаки врнежи на стрмни падини. Главно безбедни услови.
2 - Ограничено	На некои стрмни падини снегот е средно, а на другите места е многу стабилен		Лавините може да бидат поттикнати од јаки врнежи особено на стрмни падини. Не се очекувани големи спонтани лавини.
3 - Средно	На стрмни падини снегот е средно стабилен или нестабилен		Лавините се поттикнати и при помали врнежи. На некои падини може да настанат големи спонтани лавини.
4 - Високо	На најголем број стрмни падини снегот не е многу стабилен		Лавините можат да бидат поттикнати на многу падини дури и при слаби врнежи. На многу места може да се појават средни и големи спонтани лавини
5 - Многу високо	Снегот е нестабилен		И на благи падини може да се појават големи спонтани лавини.

Препорачана опрема

- „Лавинската тројка“ (лавински примопредавател, лавинска сонда и лавинска лопата) овозможува брзо откривање и ископување на затрупаниот од лавина.
- Лавински примопредавател (со 3 антени) служи за грубо откривање на местото на затрупаниот.
- Лавинска сонда служи за фино откривање на затрупаниот од лавина.
- Лавинска лопата служи за брзо ископување.
- Прва помош и бивак вреќа.
- Мобилен телефон со полна батерија (телефонот да биде исклучен за заштита на батериите).



„Лавинска тројка“

Напомена: Животот на затрупаниот од лавина може да го спасиме **САМО** со употреба на „Лавинската тројка“. Затоа пред акцијата треба да знаеме правилно да ја употребуваме опремата!

Помош при несреќа

- Се трудиме да останеме мирни, и ги смируваме другите учесници.
- Ја оценуваме ситуацијата, се заштитуваме себе си и повредениот од непосредни опасности. Нудиме прва помош во рамките на своето знаење и способности.

Повикуваме 195 (Центар за управување со кризи) и кажуваме:

- Кој се јавува.
- Каде и кога се случила несреќата.
- Колкумина се повредени и нивните повреди.
- Какви се условите на местото на несреќата (важно при хеликоптерско спасување).
- Каква помош ни треба.

Напомена: Помош повикуваме со мобилниот телефон или со радио станица.

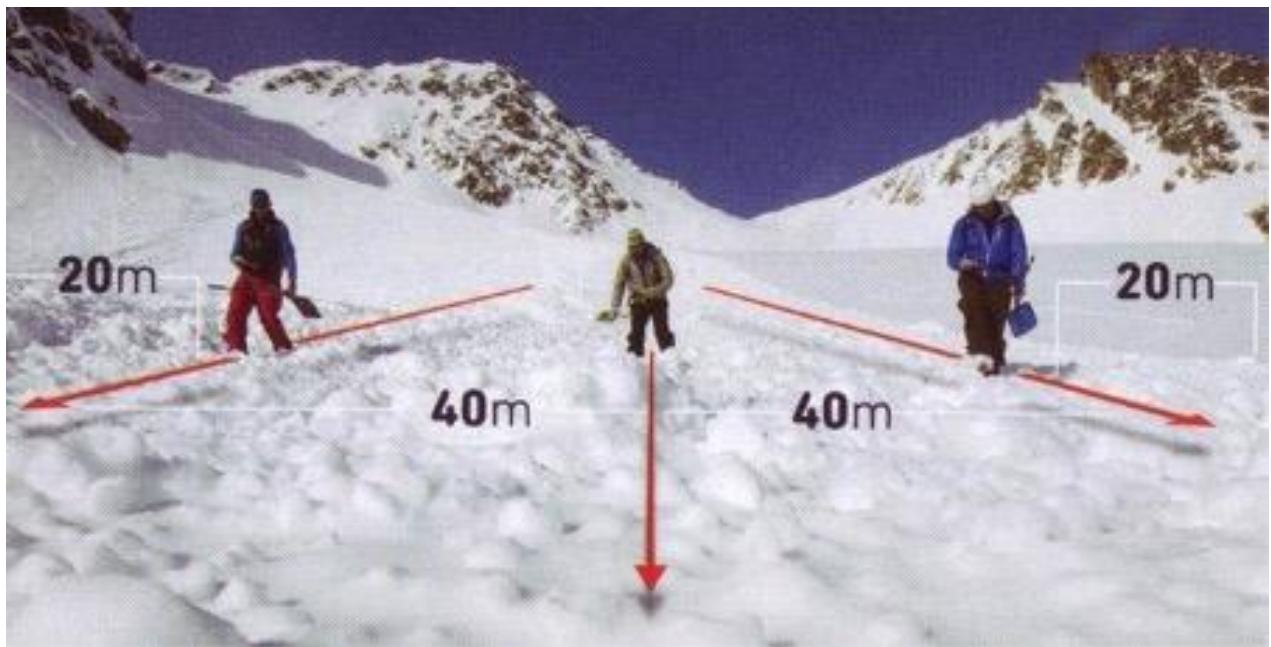
Што треба да има во секоја торбичка за прва помош:

- Заштитни/стерилни ракавици.
- Завои со различна широчина.
- Ханзапласт и леплива лента - фластер.
- Стерилна газа.
- Триаголна марама.
- Ножици или нож.
- Лекови против болки (што се набавуваат без рецепт).
- Астрофолија или голема пластична црна вреќа.



Ако сме очевидец на несреќата, ја означуваме точката каде што за последен пат сме го виделе затрупаниот (1). Се трудиме да останеме мирни и да почнеме со пребараувањето. Ако сме повеќемина, еден учесник повикува помош со мобилниот телефон, а сите останати ги вклучуваат лавинските примопредаватели на статус „Барање“. Барањето почнува од точката каде што последен пат сме го виделе затрупаниот и продолжува надолу / нагоре. Учесникот кој повикува помош преку мобилен треба да остане набљудувач и да ги предупредува другите учесници за околните случувања. Прво ја набљудуваме лавината и бараме предмети (планинарски стапчиња, скии, ранец) или делови од тело кои се гледаат над снежната покривка.

Напомена: Многу е важно да се погрижиме за својата безбедност и за безбедноста на другите учесници



Зависно од бројот на учесници, лавината ја проверуваме во формација паралелно поставени меѓусебе, на растојание од 40 м, ако сме повеќемина, или испрекината „цик – цак“, ако сме сами.



Напомена: ги исклучуваме другите електронски уреди, бидејќи тие ќе ја попречуваат работата на лавинскиот примопредавател.

Грубо пребарување

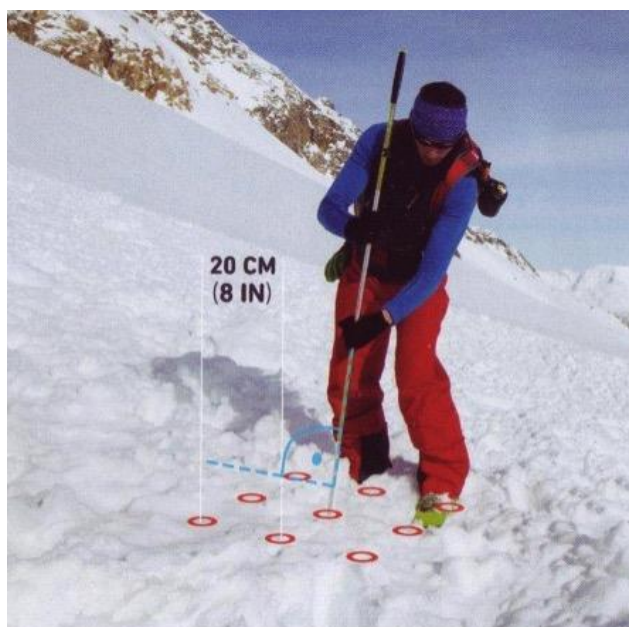
Со помош на лавинскиот примопредавател ја одредуваме точната насока на затрупаниот следејќи ја стрелката на дигиталниот уред.



Грубо пребарување



Фино пребарување



Сондирање

Фино пребарување Кога сме блиску до затрупаниот, со пребарување во вид на крст бараме најјак сигнал и најмала оддалеченост до затрупаниот приближувајќи го лавинскиот примопредавател до снежната површина. Најмалата оддалеченост е еднаква на длабочината на затрупаниот во лавината. Местото го означуваме со лавинската лопата.

Сондирање Со сондирањето почнуваме од забиената лавинска лопата и продолжуваме кружно нанадвор. Оддалеченоста меѓу убодите со лавинската сонда е 30 см при што ја забиваме сондата правоаголно на површината.

Напомена: при сондирањето носиме ракавици бидејќи, во спротивно, ја загреваме сондата и на неа се фаќа мраз и станува неупотреблива. Треба да се обидеме што помалку да газиме по сондираниот снег, за да не ги затвориме воздушните цепови над затрупаниот.

Со лавинската сонда ја одредуваме длабочината на лавината и со копањето почнуваме подолу од положбата на затрупаниот (1 на наредната фотографија) на површина во облик на латиничната буква В (V). Ако сме повеќемина, при ископувањето, првиот што почнал со ископувањето го заменуваме после 1 минута. На наредната фотографијата, првиот спасител сече блокови снег, вториот ги расфрла, а третиот го чисти снегот од страна и ослободува простор.



Напомена: Пребарувањето со лавински примопредавател би требало да трае од 2 до 5 минути, сондирањето до 2 минути, а ископувањето зависи од длабочината на која се наоѓа затрупаниот. Најдобро е прво да ископуваме околу главата на затрупаниот, за да му ги исчистиме дишните патишта. За пронаоѓање на затрупан на длабочина од 1 метар, со помош на лавински примопредавател, сонда и лопата, потребни до 11 минути. Ако употребуваме само лавински примопредавател и лопата, ќе ни бидат потребни до 25 минути. А, ако имаме само лавински примопредавател, за откопување на затрупаниот ќе ни требаат до 2 часа (треба да ископаеме околу 3 до 4 кубни метри снег (1 до 1,5 тони снег)). **Прва помош:** Ги ослободуваме дишните патишта на повредениот, а ако не дише, почнуваме со постапката на оживување. Повредениот го заштитуваме од понатамошно ладење и, ако е свесен, му даваме топли и благи напитки.

Користена литература

- Nasveti za varnejše gibanje v gorah v zimskih razmerah, 15 јануари 2015, во издание на Горската служба на спасување на Република Словенија
- Книга „Основи на движење низ планина“, од Бојан Полак, во издание на ФПСМ