

ZIMA V GORAH

Zima ju čudovit letni čas. Že v dolini je čarobna, v gorah pa še bolj. A čarobnost, mir in s snegom pokrita pobočja in vrhovi imajo svoje zakonitosti in muhe. Če se o njih dobro ne poučimo ali pa jih (ne)namenoma ne upoštevamo, se lahko čarobna tura v hipu spremeni v pravi pekel.

PRIPRAVA NA TURO

Mraz, močnejši veter, krajši dan, drugačne nevarnosti in drugačen izgled terena so glavne značilnosti zime v gorah.

Zimska oblačila so drugačna kot lahka oblačila za poletno hojo v gore. So večja (nerodnejša), težja in v snegu hitreje mokra, zaradi česar lahko še hitreje izgubljamo toploto. Zato mora biti v nahrbtniku kak kos rezervnih oblačil več. Tudi dodaten par rokavic in nogavic lahko pride zelo prav. Lahke jakne in anorake zamenjajo debelejša bunde, puhovke, enako je s puloverji. In ko nam med hojo postane toplo, je lahko poleti priročno majhen nahrbtnik hitro premajhen, predvsem pa težji. Še toliko bolj, ko vsemu naštetemu dodamo še termo steklenico, praviloma težjo od lahke čutare, in drugo tehnično opremo (dereze, cepin, plazovni trojček, čelada).



S težjim nahrbtnikom se poveča tudi poraba energije in čas hoje. Če se odpravimo na turo brez pripomočkov za lažje gibanje po globokem snegu (krplje, smuči), se lahko zaradi napornega gaženja nekajuren izlet spremeni v celodnevno turo. Na to računajmo, ko doma pripravljamo malico – sendvič ali tablica čokolade več, ne bosta odveč.

Živimo na geografskih širinah, na katerih je pozimi svetel del dneva izrazito krajši od temnega. 21. decembra, ko je dan najkrajši (8 h in 38 minut) sonce vzide okoli 7:40 in zaide ob 16:20. Če se zjutraj, na poti do izhodišča, zamudimo zaradi gneče na cesti ali če nas dlje od načrtovanega premami topla krušna peč planinske kočice, nas tema že kaj hitro ujame. Kvalitetna čelna svetilka z rezervno baterijo je zato res

zлата vreden pripomoček. Enako tudi polna prenosna baterija (t.i. Power bank) s katero lahko polnimo mobilni telefon. Vse baterije so občutljive na mraz, zato se ob normalni uporabi še hitreje izpraznijo. Če moramo telefon uporabljati za orientacijo, se baterija prazni pa še hitreje. Ne smemo si privoščiti, da bi se nam telefon izpraznil sredi ture! V primeru nesreče tako ne bomo mogli poklicati na pomoč. Pa tudi če nam to nekako še uspe, je potrebno vedeti, da komunikacije z reševalci ne zaključimo s klicem na številko 112. Z njimi si praviloma izmenjamo več klicev, tudi daljših.



V snežnih razmerah lahko hitro zaidemo z načrtovane poti. Na takem terenu si je potrebno vzeti čas za razmislek. Pogosto je precej krajši od časa, ki ga moramo nameniti popravkom napak.

Orientiranje v zasneženi pokrajini lahko predstavlja svojevrsten izziv tudi izkušenim gornikom. V neporaslem svetu sneg zakrije markacije, hkrati pa je potrebno upoštevati tudi izpostavljenost snežnim plazovom. Smer hoje se zato lahko iz praktičnih, orientacijskih in/ali varnostnih razlogov spremeni, kar zahteva drugačno pripravo na turo že ob načrtovanju razpisa. Predvsem pa zmožnost prilagajanja poti dejanskemu stanju na terenu ob hkratnem prepoznavanju nevarnosti in posledičnemu iskanju najvarnejše smeri gibanja.

Za konec pa omenimo, da moramo na zimskih turah, predvsem takih, ki potekajo na izpostavljenih območjih, od udeležencev pričakovati bistveno več znanja in izkušenj. Dereze in cepin so lahko smrtno nevaren pripomoček, če z njimi ne znamo pravilno rokovati. Podobno, zasutemu v snežnem plazu ne koristijo dosti tovariši na turi, če ne znajo vsaj osnovno uporabljati plazovnega trojčka. Vse to pa ne velja le za udeležence izletov! Ne pozabimo, da smo prav vodniki zgled ljubiteljem gora. Zato se moramo stalno izpolnjevati, predvsem pa obnavljati svoje znanje. Naj vam zato ne bo nerodno na privatnih turah zakopati žolne ali se podričati po bregu (z varnim iztekom) in preveriti odziv in hitrost zaustavljanja s cepinom.

TEHNIČNA OPREMA

Le na hitro preletimo osnovno tehnično opremo za varnejše obiskovanje gora pozimi oz. v času pokritosti terena s snežno odejo.

Krplje so namenjene lažjemu napredovanju v globokem snegu. Z njimi povečamo površino "podplata", posledično pa zmanjšamo pritisk na snežno podlago. Zato se nam manj udara, izboljša se tudi stabilnost.

Cepin uporabljamo za (samo)varovanje v snegu in na ledenikih, pri večjih nakloninah pa tudi kot pomoč pri napredovanju. Predvsem pa za zaustavljanje po padcu. Drsenje po padcu učinkovito ustavimo le s cepinom!

V vodništvu uporabljamo gorniški cepin z ravnim oz. minimalno ukrivljenim ratiščem. Cepini z izrazito ukrivljenim ratiščem, t. i. ledna orodja, so za hojo oz. ustavljanje padca manj primerni, zato jih v vodništvu ne uporabljamo.

Dolžino cepina izberemo tako, da glavo cepina primemo v roke, konico pa usmerimo proti pazduhi. Cepin naj bo take dolžine, da konica cepina sega po pazduhe. Izkušenejši gorniki imajo lahko tudi nekoliko krajši cepin.



Po padcu je treba odreagirati takoj. Okel cepina zapičimo v sneg in se s celo težo naslonimo nanj. To je edini način za hitro in učinkovito zaustavitev.

Edino in zgolj **dereze** so primerne za varnejšo hojo po trdem snegu ali ledu. Ko imamo na nogah dereze, imamo v roki obvezno cepin!

Derezice, verigice in drugače poimenovani pripomočki so za hojo po trdem snegu po strmejših pobočjih smrtno nevarni – v vodništvu jih zato ne uporabljamo oz. le za lažjo hojo po položnejšem terenu.

Uporabljamo 12-zobe dereze, lahko tudi 10- zobe, ki pa so redkejši. V vsakem primeru pa morajo imeti dereze spredaj dva zoba, ki omogočata hojo pravokotno na teren. Enozobih derez, t.i. monopoint ne uporabljamo. Te so primerne le za plezanje v mešanih smereh oz. pri orodnem plezanju.

Glede na možnost namestitve poznamo univerzalne, polavtomatske in avtomatske dereze. Izbira derez je odvisna od možnosti namestitve derez na gojzar.



Univerzalne dereze lahko namestimo na kateri koli gojzar. Polavtomatske dereze lahko namestimo le na čevlje, ki imajo na peti nameščeno posebno poličko iz trde plastike (gojzar na sredini), avtomatske dereze pa le na gojzarje s posebno poličko iz trde plastike na peti in na prstih (slika desno).

Plazovni trojček je sestavljen iz plazovne žolne, plazovne lopate in plazovne sonde. Uporabljamo ga pri gibanju po zasneženem terenu, saj nam omogoča preživetje oz. bolje rečeno hitro iskanje ponesrečenega v snežnem plazju.

Plazovna žolna je majhna elektronska naprava, ki večino časa deluje kot oddajnik, v primeru iskanja zasutega pa kot sprejemnik elektromagnetnih valov določene frekvence. Žolna je nameščena v posebni vrečki, ki jo nosimo na prvi plasti oblačil (nikoli ne sme biti na vrhu) ali pa v hlačnem žepu, obvezno zaprtim z zadrgo. Med hojo imamo vsi žolno nastavljeno na oddajanje. Na sprejem jo preklapimo šele ob iskanju zasutega.

Ko z žolno lociramo grobo lokacijo poškodovanca, moramo določiti še točno lokacijo. V nasprotnem primeru lahko z odkopavanjem na napačnem mestu izgubljam dragocen čas. Točno lokacijo poškodovanca določimo s pomočjo **plazovne sonde**. Gre za dolgo, sicer zločljivo palico, ki jo z občutkom zabadamo v plazovino. Naj se sliši še tako čudno, a s sondo izvrstno razločimo med materialom "predmeta", zasutega v plazju. Tako hitro ločimo med telesom in npr. kamnom, lesom, kovino, ipd. To boste lahko sami preizkusili tudi pri praktičnih vajah na terenu. Lociranega poškodovanca odkopljemo s **plazovno lopato**. Ta naj bo lahka in zločljiva in iz kovinskih materialov. Lopato uporabljamo tudi pri preizkusu trdnosti snežne odeje in kopanju bivaka. Z nekaj sreče pa jo boste večino uporabljali za odkopavanje zasneženega parkirnega prostora.

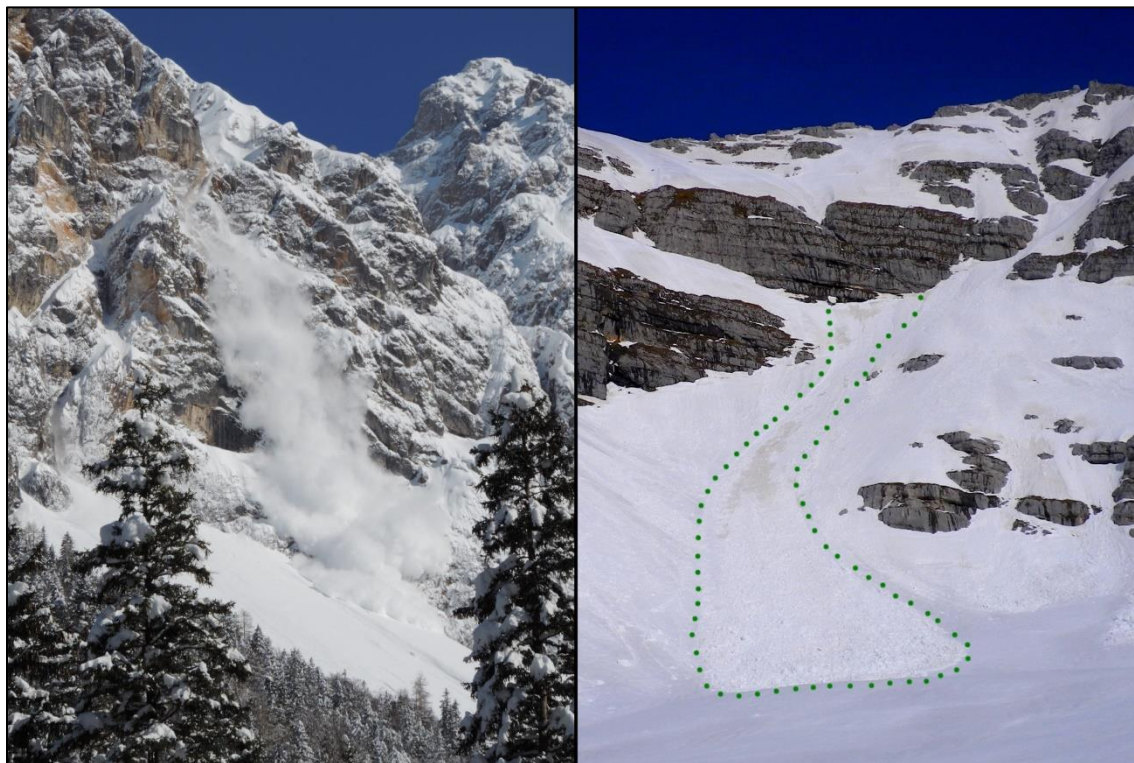
Turno smučanje (in pripadajočo opremo) smo namenoma izpustili. Z njim se lahko поближе seznanite s prebiranjem strokovne literature, še bolj pa v sklopu modula za vodenje turnih smukov.

SNEŽNI PLAZ

Snežni plazovi v Sloveniji veljajo za najnevarnejšo in najsmrtonosnejšo naravno nesrečo. V povprečju v njih na leto namreč umreta približno dve osebi. Še več je poškodovanih, pogosto pa lahko v časopisju in na spletu beremo tudi o srečnejših, ki so iz t.i. ledenega groba odšli brez poškodb. Zato pa lahko plazovi na posamezniku pustijo toliko večje duševne rane. Ko plaz nosi neko osebo po pobočju, jo potiska ob tla ali ob ovire na plaznici. Gromozanske sile, ki ob tem delujejo na telo, lahko povzročijo hude mehanske poškodbe, nizke temperature vodijo v podhladitev, pomanjkanje zraka v plazju pa celo v zadušitev. Tehnično gledano govorimo o plazju, kadar se snežna gmeta premakne za več kot 50 m. V nasprotnem primeru govorimo o plaziču ali osipu. A nevarna sta lahko oba enako!

Poznamo več vrst plazov:

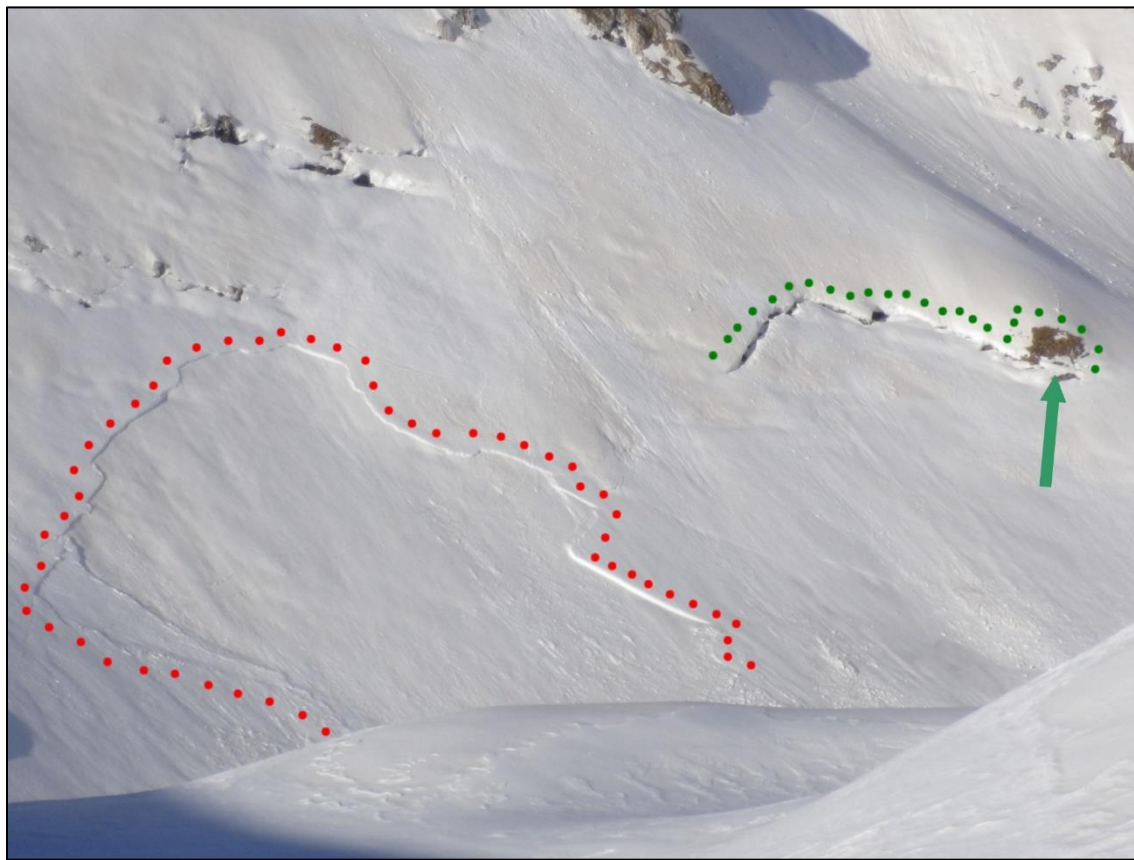
- **Plazovi suhega nesprijetega snega oz. pršni plazovi** (na spodnji sliki levo) so najbolj uničujoči. Imajo veliko rušilno moč, sneg pa drsi po pobočju navzdol v obliki aerosola, velikega oblaka. Za posameznika so nevarni predvsem zato, ker sneg v obliki prahu zapolni pljuča, jih poškoduje ali pa se zadušimo.
- **Plazovi mokrega nesprijetega snega** (na spodnji sliki desno) izvirajo iz ene točke in se med počasnim plazenjem širijo v širino. Taki plazovi so nevarni zaradi svoje mase, nastajajo večinoma na prisojnih pobočjih.



- **Plazovi suhega sprijetega snega oz. kložasti plazovi** (na spodnji sliki označen z rdečimi pikami) so eni izmed najnevarnejših in terjajo največ žrtev. Kloža nastane z zbijanjem napihanega snega, zaradi česar se sneg sprime v trdo ploskev - kložo. Ko popustijo vezi v kloži, se ta spelje po spodnji podlagi. Klože so lahko različno debele (od nekaj cm, pa tudi do metra in več), mesto odloma pa prepoznamo po značilni "stopnici".
- **Plazovi mokrega sprijetega snega** (na spodnji sliki označen z zelenimi pikami) se pojavljajo večinoma na prisojnih pobočjih, kjer se snežna odeja zaradi taljenja snega prepoji z vodo. Na meji med dvema plastema ali pa celo na tleh, se ustvari plast vode, po kateri zdrsne plast, v večini primerov pa kar celotna snežna odeja (talni plaz – zelena puščica). Mesto odloma sprva izgleda kot globoka napoka, ki se s časom širi v obliki ribjih ust.

Tekom zime se zaradi sneženja nabere več plasti snega. Kakšne lastnosti ima posamezna plast je odvisno od vrste snega (suh, moker), vetra, ki površino spreminja v kložo ter procesov preobražanja snega. Zaradi vsega naštetega plasti snega v snežni odeji niso enake – ne po višini, še manj po fizikalnih lastnostih in

trdoti. Do plazu pa pride, ko se v snežni odeji poruši ravnovesje sil, zaradi česar del (ali celota) snežne odeje zdrsne po podlagi.



STABILNOST SNEŽNE ODEJE

Kdaj se bo sprožil posamezen plaz je težko napovedati. To je odvisno od številnih dejavnikov, najpomembnejša pa sta čas in temperatura. Preobražanje snega in vezava posameznih plasti snega, je namreč odvisno od časa, šele nato od drugih dejavnikov. Več časa kot preteče od sneženja, bolj bo snežna odeja med seboj sprijeta. Kakšen pa je ta čas, pa je že drugo vprašanje. Odvisen je od številnih dejavnikov, predvsem vremenskih. V grobem velja, da večje kot je nihanje temperatur med pozitivnimi in negativnimi, boljša bo povezanost snežne odeje. Idealno je, če se sneg čez dan taja in seseda, ponoči pa zmrzuje. Če pa ostaja temperatura bolj kot ne konstantna, se nam mora v glavi že prižgati alarm. Ob nizkih temperaturah se sneg ne preobraža (nevarnost pršnih plazov oz. plazov nesprijetega snega), ob visokih pa se lahko celotna snežna plast tako ojuži, da zaradi lastne teže zdrsne po podlagi (nevarnost plazov mokrega sprijetega snega oz. talnih plazov).

Pomembno vpliva tudi strmina pobočja. Večina plazov se proži v območju med 20 ° in 50 ° naklona. S strmejših pobočjih sneg že sam odletava. Na pobočjih, položnejših od 20 °, se plaz res težko sproži, če pa se plaz že giblje, se bo gibal tudi po tako položnejšem pobočju vse dokler se ne bo ustavil.

Plazenje preprečuje poraščenost terena (rušje, drevje, panji starih dreves) in ovire (skale, grbine). Več kot je na terenu ovir, ki delujejo kot nekakšna zavora, manjša je verjetnost splazitve snega. A to velja le dokler sneg ovir v celoti ne pokrije. Ko se to zgodi, je večina vzrokov za nastanek snežnih plazov povezana z zgoraj omenjenimi dejavniki.

OCENJEVANJE NEVARNOSTI SNEŽNIH PLAZOV

Ocenjevanje nevarnosti snežnih plazov je precej zahtevna reč. Upoštevati je potrebno pravo množico nekih podatkov, ki jih moramo znati pravilno interpretirati. Za vsega povrh, pa moramo vse to spremljati dalj časa. Če je poleti dovolj, da preverimo razmere dan ali dva pred izvedeno turo, je treba pozimi začeti vse načrtovati že veliko prej. Še toliko bolj, če je pred kratkim snežilo. Snežna odeja se lahko preobraža dan ali dva ali pa dva tedna – odvisno od vremena, jakosti vetra, lege in strmine pobočja in še česa. Nekoliko nam vendarle olajšajo odločitve o izvedbi ture razna poročila in plazovni bilteni, vseeno pa se moramo na zimsko turo podajati z veliko mero strahospoštovanja.

Evropska petstopenjska lestvica nevarnosti proženja snežnih plazov (slika na naslednji strani) ocenjuje nevarnost proženja snežnih plazov v petih stopnjah – od 1 do 5, pri čemer je 1. stopnja najmanj nevarna, 5. pa najbolj.

Lestvica ocenjuje stabilnost snežne odeje, podaja verjetnost proženja snežnih plazov, zajema pa tudi priporočila in opozorila za varnejše gibanje po zasneženi pokrajini. Čeprav je najnevarnejša 5. stopnja, pa se največ nesreč povezanih s snežnimi plazovi zgodi pri 3. in 2. stopnji. Ti "nizki" oceni nas vse prevečkrat zavedeta, da se hitreje podajamo na ogrožena pobočja. Pri višjih stopnjah nevarnosti pa je nesreč manj predvsem zato, ker je takrat v gorah manj ljudi. Poročila oz. ocene nevarnosti glede na evropsko petstopenjsko lestvico nevarnosti proženja snežnih plazov so podana v plazovnih biltenih, najlažje jih najdete na spletu. Nevarnost glede na to lestvico tako lahko preverimo že doma, pred odhodom na turo.

Že na samem izhodišču, še bolj pa na turi, moramo stalno oprezati za prežečimi plazovi. Najboljši občutek nam sicer dajo naše lastne "polne hlače", a te so že marsikoga pustile na cedilu. Na lastne občutke se je težko zanašati, pa še ti se spreminjajo iz ure v uro. Zato so različne tehnike preverjanja nevarnosti snežnih plazov na terenu še kako dobrodošle.

Najbolj sistematična je t.i. metoda 3 x 3 v kombinaciji z Redukcijsko metodo. Z njima dokaj sistematično "izračunamo" tveganje, a to že presega program tega dousposabljanja. A to ne pomeni, da ne moremo sami oceniti nevarnosti snežnih plazov. To storimo s spremljanjem plazovnega biltena in vremena v gorah že doma, na terenu pa spremljamo okolico, teren okoli in nad nami in samo snežno odejo – naklon in poraščenost terena, sledi starih plazov, zvoke snežne odeje (pokajoči zvoki naznanjajo veliko nevarnost, zato se raje obrnimo) in njeno sestavo (klože, kotaleče snežne kepe, pojav razpok, ipd.). Na ta način lahko že z malenkost teoretičnega znanja prepoznamo nevarnejša mesta, ki sem zato lahko ognemo ali pa turo celo prekinemo.

Lahko pa se zgodi, da nevarnosti ne moremo oceniti posredno. Lahko pa neposredno s preizkusom snežne odeje. Tehnik je precej, a tokrat se bomo osredotočili na dve metodi preizkusa snežne odeje – norveško metodo in tlačni preizkus (CT oz. ECT). Pri obeh potrebujemo plazovno lopato, dobrodošla je tudi žaga (ni pa nujna). Vse izdelujemo na varnih in na drugim planincem, smučarjem vidnih mestih. Po končanem preizkusu luknje obvezno zakopljemo! Po potrebi jih večkrat ponavljamo, predvsem pa, če pobočje zamenja nebesno lego, bistveno spremeni naklon ali pa če že med hojo ugotovimo spremembo sestave snežne odeje.

OZNAKA STOPNJE	ZNAK	STABILNOST SNEŽNE ODEJE	VERJETNOST/MOŽNOST PROŽENJA SNEŽNIH PLAZOV	PRIPOROČILA/OPOZORILA ZA GIBANJE PO ZASNEŽENI POKRAJINI
1 - majhna		Na večini pobočij je snežna odeja sorazmerno stabilna.	Samo na zelo redkih strmin pobočijh in predvsem ob dodatni obremenitvi; možni so zgolj majhni spontani snežni plaziči in osipi.	Na splošno varne razmere, potrebna je običajna previdnost.
2 - zmerna		Na posameznih, dovolj strmih pobočjih je samo zmerno stabilna (ta območja so v Poročilu posebej opredeljena in opisana), drugod pa sorazmerno stabilna.	Predvsem na v Poročilu posebej izpostavljenih pobočjih pri velikih dodatnih obremenitvah (npr. hoja ali smučanje posameznika ali skupine prek takega pobočja, teptalec snega, ipd.). Obsežnejših spontanih plazov še ne pričakujemo.	Glede na upoštevanje in poznavanje lokalno bolj izpostavljenih območij, so razmere na splošno še dovolj varne. Opozorila upoštevajte predvsem na večjih strminah in na pobočjih, katerih podrobnosti so v Poročilu še posebej izpostavljene (orientacija, višinski pas, idr.).
3 - znatna		Na številnih, dovolj strmih pobočjih je le slabo do zmerno stabilna.	Že pri manjši dodatni obremenitvi na pobočjih, ki so v Poročilu posebej izpostavljena. V nekaterih razmerah je možno lokalno tudi spontano proženje srednje velikih in posamično tudi velikih snežnih plazov.	Potrebne so nekatere dodatne izkušnje in znanja pri presoji pred snežnimi plazovi varnih območij, ki so že delno omejena. Upoštevajte tudi nevarnost snežnih plazov na potencialno ogroženih območjih.
4 - velika		Ne večini strmih pobočij je slabo stabilna.	Na dovolj strmih pobočjih že pri manjši obremenitvi. Ob določenih razmerah je možno tudi spontano proženje številnih manjših in ponekod tudi večjih plazov.	Potrebne so številne dodatne izkušnje in znanja ter podrobno poznavanje lokalnih razmer pri presoji pred plazovi varnih območij, ki so že zelo omejena. Izogibajte se gibanju prek strmejših pobočij in grap (žlebov) ter njihovih podnožij in zavetrnih strani vzpetin.
5 - zelo velika		Splošna nestabilnost snežne odeje.	Pričakujemo lahko številne srednje velike in mnoge velike spontane utrpane plazove, med njimi tudi tiste v zmernih strminah.	Gibanje v takih razmerah je na splošno zelo oteženo, zato ga odsvetujemo. Omejeno je le na položnejša območja, ki so v dovolj odmaknjena od ustaljenih poti snežnih plazov.

Norveška metoda

Najprej moramo **prerez snežne odeje**. Naredimo ga tako, da navpično oz. v smeri sile teže izkopljemo dober meter široko luknjo globine vsaj 1,5 m oz. do tal, če je snega manj. Stranico zgladimo, nato pa s prstom (v rokavicah!) od tal proti vrhu navpično povlečemo linijo in hkrati spremljamo trdoto plasti v snežni odeji. Vsako plast označimo z vodoravnimi linijami in ocenimo njeno trdnost glede na možnost rinjenja roke oz. predmeta v plast:

- pest (najmanj trdna plast),
- iztegnjena dlan,
- en iztegnjen prst,
- pisalo,
- noževa konjica.

To naredimo za vsako plast snežne odeje (spodnja slika levo). S tem vsaki plasti določimo njeno trdnost, na podlagi te ocene sklepamo o številu in globini kritičnih plasti. Najbolj kritične so plasti:

- z veliko razliko v trdnosti (npr. mehek sneg na trdi, ledeni plasti).
- Ki so zelo mehke (prodremo s pestjo) in debele.
- Z veliko vode (kapljanje ob stiskanju snega).
- Sestavljene iz snega v obliki kroglic (babje pšeno, sodra, globinski srež). Ti delujejo kot frnikole in predstavljajo idealno drsno ploskev.
- Z zračnimi žepi.

Pred nadaljevanjem moramo najprej odstraniti morebiten novozapadli sneg, nato pa z lopato zasekati trapez naslednjih dimenzij: sprednja (daljša) stranica je dolga 4 širine lopate (cca. 80 cm), višina trapeza pa znaša 3 dolžine lopate (cca. 60 cm). Te stranici nato povežemo z ravnima linijama. Z norveško metodo preizkušamo drsnost posameznih plasti v snežni odeji, zato lahko stranice zasekujemo le do globine plasti. Po izdelanem trapezu preklopimo plazovno lopato in jo zasadiamo v režo zadnje stranice trapeza. A le tako globoko, kolikor je globoka preizkušana plast. Preizkušano plast zdaj postopoma obremenjujemo s potegi lopate in sicer vzporedno s površjem snežne odeje. (spodnja slika desno). Hitreje kot plast zdrsne, večja je nevarnost proženja snežnih plazov. Postopek ponavljamo vse dokler ne preizkusimo vseh sumljivih plasti.

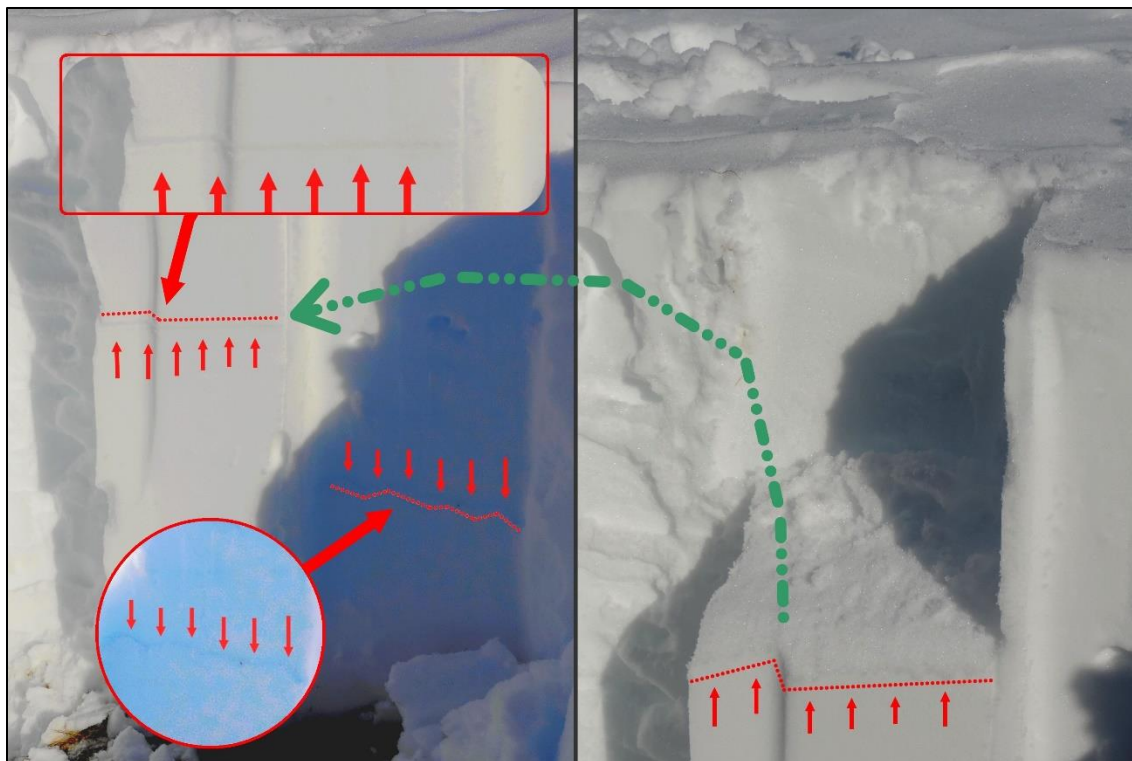


Tlačna metoda (CT) in preizkus v razširjenem stolpcu (ECT)

S tlačno metodo iščemo kritične plasti s pomočjo dinamičnih obremenitev (udarcev) preizkusnega stolpca. Metoda je precej hitrejša za izdelavo od norveške.

Od snežne odele ločimo stolpič velikosti plazovne lopate (cca. 30 x 30 cm). Za lažje delo nam prav pride snežna žaga. Nov sneg, tako kot pri norveški metodi odstranimo. Nato na stolpič položimo navzdol obrnjeno lopato po kateri udarjamo in s tem obremenjujemo snežno odejo. Začnemo z 10 udarci s prsti iz pesti, sledi 10 udarcev iz komolca in na koncu še 10 udarcev iz rame. Stabilnost snežne odeje pri tej metodi ocenjujemo glede na število udarcev, ki so bili potrebni za porušitev plasti. Dogovorjeno je, da snežna odeja velja za stabilno, v kolikor se stolpec ne poruši po 13 udarcih – po 10 iz pesti in 3 iz komolca.

ECT metoda je podobna, razlika je le v tem, da je stolpec širok za 3 lopate (cca. 1 meter). Preizkus še vedno izvajamo le na enem koncu, kot je to opisano pri CT metodi. Prednost ECT metode je ta, da pri njej bolje spremljamo višino in širjenje razpok v snežni odeji. Posledično lahko najdemo več kritičnih plasti (slika spodaj).



GIBANJE NA OBMOČJIH IZPOSTAVLJENIH SNEŽNIM PLAZOVOM

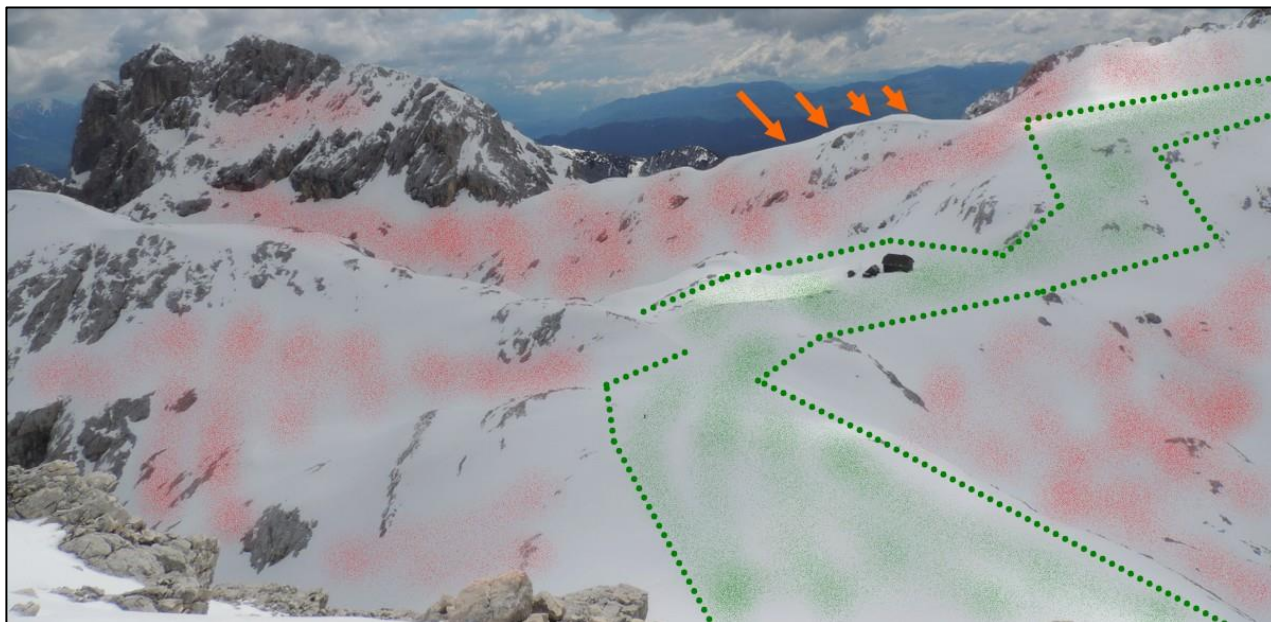
V veliki večini primerov ljudje sami sprožimo plaz. Zato je pomembno, da že doma ocenimo katera pobočja so primerna za čim varnejšo gibanje. Najvarnejši so široki in položni hrbti. Izredno nevarni pa grebeni, grape in strmejša pobočja z napihanim snegom. Računajmo, da se lahko plaz sproži tudi visoko nad nami, tudi v stenah. Večje stene so prepredene s policami na katerih leži sneg, ki ob (ne)pravem trenutku splazi v dolino. Ne malo gornikov je svoj konec storilo ravno v plazovih, ki so se nanje zgrnili čez sprva za plazove nenevarne stene.

Z znanjem, izkušnjami in kančkom zadržanosti lahko tveganje precej zmanjšamo. Bistveno pa je daljše spremljanje vremena na območju vodene ture, pravočasno prepoznavanje plazovitih področij na turi in temu primerno ustrezno ukrepanje.

OSNOVNI UKREPI IN POSTOPKI ZA VARNEJŠO IZVEDBO TURE

Preizkus žoln in pregled opreme na izhodišču

Ko je vodena skupina na izhodišču pripravljena za odhod na turo, moramo najprej preveriti tehnično opremo. Z vidika snežnih plazov je pomembno predvsem to, da ima vsak udeleženec in vodnik s seboj



Primer snežnim plazovom izpostavljenih (rdeče obarvano – strmejša pobočja, območja pod stenami, nad katerimi so večje zasnežene površine) in manj izpostavljenih območij (zeleno obarvano – široki hrbti, pogojno dna zelo širokih dolin). Ozki grebeni so z vidika plazov varnejša območja, a ne smemo spregledati morebitnih opasti, ki nas ogrožajo na grebenih, pa tudi pod njimi. Predvsem ob otoplitvah grmijo v dolino, hkrati pa so lahko tudi sprožilec plazov s pobočij pod grebeni.

OSNOVNI UKREPI IN POSTOPKI ZA VARNEJŠO IZVEDBO TURE

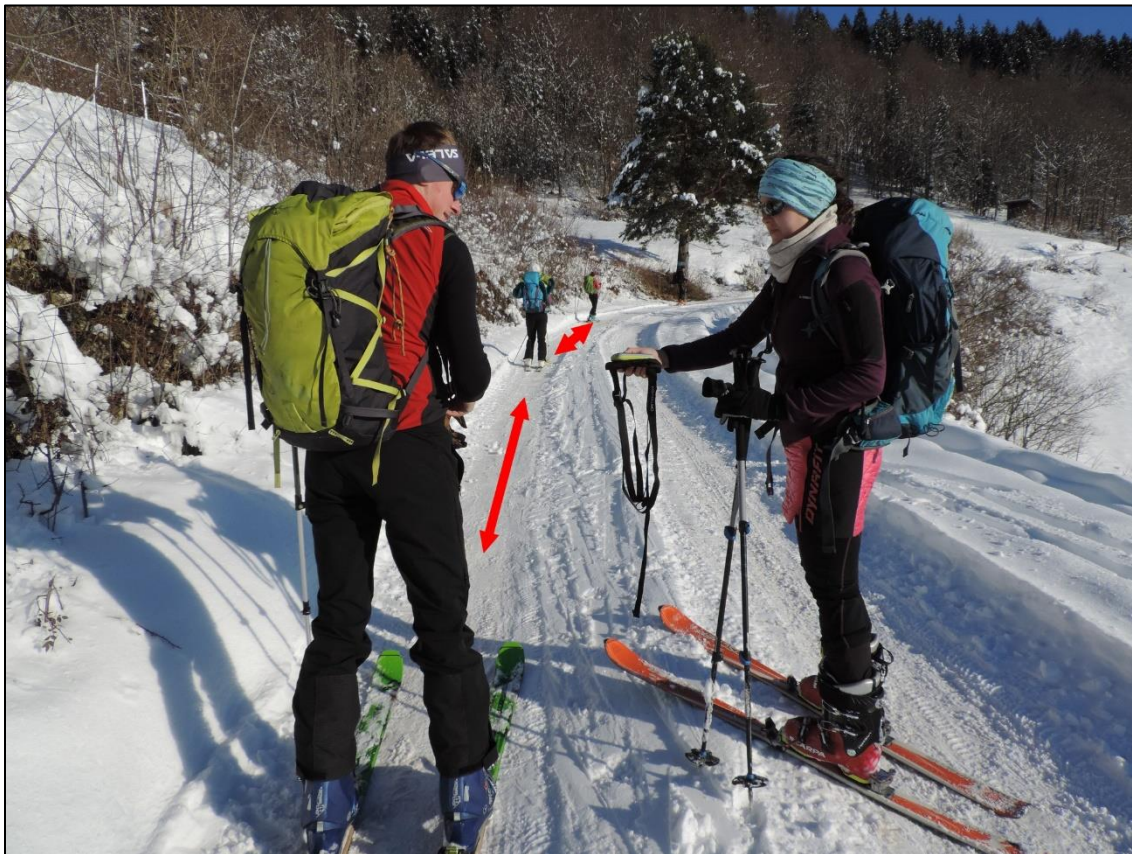
Preizkus žoln in pregled opreme na izhodišču

Ko je vodena skupina na izhodišču pripravljena za odhod na turo, moramo najprej preveriti tehnično opremo. Z vidika snežnih plazov je pomembno predvsem to, da ima vsak udeleženec in vodnik s seboj kompletni (in funkcionalni) plazovni trojček, pa tudi ostale pripomočke za varnejše gibanje (cepin, dereze, ...). Ko se prepričamo, da imajo udeleženci vso opremo izpravno in s seboj, naredimo skupinski test žoln:

Vodja ture priklopi plazovno žolna na režim oddajanja signala, vsi ostali (udeleženci in vodniki) pa na režim sprejemanja/iskanja. Vodja ture se postavi na čelo kolone, nato pa vsi ostali (udeleženci in vodniki) v razmaku nekaj metrov hodijo mimo vodje. S vodja ture preveri, če njegova žolna oddaja signal in če žolne vseh ostalih signal sprejemajo. Udeleženci in vodniki se po "mimohodu" postavijo v dolgo vrsto (eden po eden) z nekajmetrsko razdaljo drug od drugega. Ko prispejo na svojo mesto v koloni, prestavijo svojo žolno na režim oddajanja signala. Ko zadnji udeleženec/vodnik preči vodjo, vodja prestavi svojo žolno na režim sprejemanja signala (iskanje). Nato se počasi sprehodi od udeleženca do udeleženca, hkrati pa aktivno preverja oddajanje signala žoln udeležencev (in vodnikov). Ko preči celotno skupino, se postavi na njeno čelo in preklopi svojo žolno na režim oddajanja signala. V kolikor vse plazovne žolne delujejo brezhibno, se lahko skupina poda na turo.

Med turo se obnašamo samozaščitno:

- Stalno spremljamo okolico - ostanke starih plazov, pokanje in sesedanje snežne odeje, oblikovanosti terena in stanja snežne odeje.
- Večkrat oz. po potrebi izvedemo preizkus stabilnosti snežne odeje.
- Izbirajmo čim varnejše smeri vzpona in sestopa – izogibajmo se grebenom, strmejšim pobočjem in hoji pod stenami, če so nad njimi večja snežena pobočja.
- V primerjavi s kopnimi razmerami nekoliko povečamo medosebno razdaljo.



S skupinskim preizkusom žoln se prepričamo, da plazovne žolne vseh udeležencev delujejo pravilno. Pa tudi, da imajo vsi udeleženci ture, vključno z vodniki, žolno prižgano. Poleg delovanja žoln lahko preverimo tudi pravilno namestitvev.

Če pa moramo med vzponom ali sestopom **prečiti snežnemu plazu izpostavljeno območje**, ukrepamo sledeče:

- Izpostavljena pobočja prečimo na najožjih predelih, da bomo čim prej na varnem.
- Izpostavljeno pobočje prečimo posamezno. Če je pobočje posejano s posameznimi drevesi ali skalami, izkoristimo njihove zadrževalne sposobnosti – prečimo pod njimi.
- Organiziramo opazovalca, ki opazuje pobočje in po potrebi opozori na bližajoči se snežni plaz. V primeru zasutja opazuje pot ponesrečenca v plaz. Zapomniti si mora tudi mesto zasutja in mesto, na katerem je poškodovanca zadnjič videl na površju plazu.
- Pred prečenjem zapnemo in oblečemo topla oblačila (pulover, jakna, kapa, rokavice), ki nas v primeru zasutja ščitijo pred mrazom.
- Določimo smer hitrega umika v primeru sprožitve snežnega plazu.
- Roke vzamemo iz zank palic, odpnemo ledveni in prsni pašček nahrbtnika (v primeru, da imamo ABS nahrbtnik, to ne drži), če smo na turnih smučeh, odpnemo tudi te paščke. Tako bomo v primeru zasutja, hitro odvrgli vse kar nas v plaz sili k dnu.
- Izpostavljena območja prečimo čim hitreje. Če je le možno v rahlem spustu, da lahko stopamo (smučarji pa prevozijo) pobočje hitreje.
- Ko pridemo na varno tam počakamo preostalo skupino.

POSTOPANJE OB ZASUTJU

V trenutku, ko nas začne plaz vleči s seboj, se prične boj za preživetje. Plaz na telo deluje z enormnimi silami, zato je vsako upiranje zahtevno, a še kako dragoceno. Prav zato si velja zapomniti nekaj osnovnih vodil:

- Plazu poizkusimo ulti in čim hitreje doseči rob plazovine. Tečemo navzdol pod kotom 45 ° glede na smer plazenja. Če smo padli se poskušamo ustaviti s cepinom ali oprijeti kake fiksne ovire.
- Če nas plaz zares zasuje, nemudoma sprožimo plazovni nahrbtnik. V vsakem primeru pa čim bolj zavarujemo usta in nos (dihalne poti). Sploh v pršnih plazovih je glavni vzrok smrti zadušitev, ki je posledica zamašitve dihalnih poti s snegom.
- Odvrzimo vso opremo z izjemo plazovnega nahrbtnika, ki bi nas utegnila potegniti globlje v globino plazu ali ki nas ovira pri gibanju v plazu.
- Med kotaljenjem (kot hlod) delamo plavalne gibe. Z njimi naj bi preprečevali, da nas plaz potegne globlje v globino.
- Tik pred končno ustavitvijo se poskusimo dvigniti na površje plazu oz. pred usti narediti zračni žep. Naredimo globok vdih, da so pljuča čim bolj razširjena. Tako si naredimo vsaj nekaj prostora za zrak. Po ustavitvi se sneg hitro strdi, vsako nadaljnje kopanje je praviloma neuspešno.



Tovariška pomoč mora biti hitra. Če je skupina večja, si naloge lahko razdelimo.

Raziskave in izkušnje pravijo, da po 15 minutah po zasutju preživi skoraj 92 % poškodovancev. Nato začne krivulja preživetja strmo padati in po dveh urah od zasutja preživi le še 15 % poškodovancev. Vzrok smrti je največkrat zadušitev, zato je izdelava čim večjega zračnega žepa ključna. Na drugem mestu med vzroki za smrt so poškodbe, ki že takoj ali po nekaj časa privedejo do stanj nezdružljivih z življenjem (zlomi, krvavitve, poškodbe glave ...). Podhladitev je šele na tretjem mestu, vseeno pa moramo prav zato nevarno območje prečiti ustrezno oblečeni.

Ko smo priča zasutju tovariša

Kot rečeno, je potrebno pri prečenju plazovom izpostavljenih območij opazovati tovariše med prečenjem nevarnega območja. Vseeno pa ljudi plaz pogosto preseneti. A ne glede na to, je postopanje ob sprožitvi plazu enaka v obeh primerih. Predvsem pa brez panike – bolje je zajeti sapo in porabiti nekaj dragocenih sekund za razmislek, kot da bi se brezglavo lotili reševanja kolegov.

Na začetku je pomembno, da **ponesrečenega v plazu spremljamo** in da si zapomnimo dve točki:

- točko, kjer je ponesrečenega plaz zajel in
- točko, kjer smo ponesrečenega zadnjič videli na površini plazu.

Ti točki sta pomembni zato, da si lažje predstavljamo približno smer gibanja ponesrečenega v plaz, predvsem pa, da vemo, kje začeti z iskanjem.

V drugem koraku moramo **poskrbeti za lastno varnost**. Če nas je v skupini več, je modro določiti nekoga, ki bo območje plazu in območje nad plazom opazoval s plazovom varne točke. V primeru ponovnega proženja plazu, nas tako opozori na prihajajoči plaz. Ista oseba lahko na pomoč tudi že pokliče gorske reševalce.

Šele kot tretji korak je **organizacija in izvedba reševanja**:

- S pogledom hitro **preiščemo plazovino**. Morda poškodovani ni zasut v celoti in iz plazu gleda roka ali noga. Dobro tudi poslušamo, če bi slučajno ujeli klic poškodovanega na pomoč (sicer pa nas poškodovani pod snegom sliši precej bolje kot mi njega). Če je na površju ostal kak kos opreme, ga ne premikamo, saj lahko pomembno pomaga pri organiziranem reševanju s strani Gorske reševalne službe.
- Če ima poškodovani plazovno žolno, **začnemo s takojšnjim iskanjem**. Od mesta zadnjega vidnega stika s poškodovancem začnemo izvajati grobo iskanje signala žolne. Ko najdemo signal, sledimo magnetnim silnicam poškodovančeve žolne (fino iskanje) do točke, kjer začne signal ponovno slabeti. Na točki najmočnejšega signala nato izvedemo še točkovno iskanje s plazovno sondo.
- **Sondiramo** vedno v rokavicah! Ko s sondo zatipamo poškodovanega, pustimo sondo zapičeno in začnemo z izkopavanjem. Poznamo več načinov sondiranja, ki pa so med seboj dokaj primerljivi. Pomembno je le, da je razdalja med posameznimi vbodi majhna (največ 30 cm), da lahko poškodovanca čim hitreje zatipamo. V primeru, da nas med sondiranjem preseneti nov plaz, sondo pustimo zapičeno. Tako se lahko takoj vrnemo na mesto, kjer naj bi se nahajal zasuti v plaz.



- **Izkopavanje** se nikoli ne lotimo tik ob sondi (izjema le res plitko zasuti), ampak začnemo odkopavati za približno 1,5- do 2-kratnik globine zasutega stran od sonde. Če nas je več, potem se priporoča odkopavanje v obliki stožca, pri čemer si kopači odkopani sneg podajajo nazaj – ga ne premetavajo na stran. Kopači naj krožijo – menjujejo svoje položaje, saj je kopanje zelo utrudljivo.
- Ko se dokopljemo do poškodovanca, je naša prva naloga **odkopati glavo** in zagotoviti pretočnost dihalnih poti. Očistimo usta in nos in po potrebi začnemo s temeljnimi postopki oživljanja. Zavestnega poškodovanca zaščitimo pred mrazom, v primeru poškodb mu nudimo prvo pomoč in na varnem čakamo na pomoč gorskih reševalcev.



Po končanem odkopavanju, ponesrečencu nudimo ustrezno prvo pomoč. Imobiliziramo zlome ali zvine, predvsem pa poškodovanca zaščitimo pred mrazom. V primeru izgube nezavesti, ga postavimo v položaj za nezvestnega. V skrajnem primeru, če poškodovani ne diha, izvajamo masažo srca.

ZAKLJUČEK

Z nekaj vaje, pazljivosti in pozornosti so zimska planinska doživetja prava hrana za nemirno gorniško dušo. Zimska tura se s poletno težko primerja, nahrbtniki so težji, oprema je druga, dan je krajši, na nas pa preži (pre)več skritih nevarnosti. Z nekaj znanja, predvsem pa s stalno vajo in prakso, pa se lahko hitro udomačimo tudi na zasneženih pobočjih. Samo ne preveč brezglavo, gora počaka, sneg pa tudi ne skopni tako hitro, kot se nam sprva zdi.

Srečno na vaših poteh in (vodenih) turah!

Zapisal in fotografiral Matej Ogorevc

Opomba: slikovno gradivo v polni velikosti najdete [tukaj](#).

Gradiva:

- Planinska šola, Planinska zveza Slovenije, Ljubljana 2021
- Vodniški učbenik, Planinska zveza Slovenije, Ljubljana, 2016
- Turno smučanje, Planinska zveza Slovenije, Ljubljana, 2002
- Alpiročnik, dostop: <http://alpirocnik.rasica.org/wiki/Orientacija> (29. 12. 2021)