

PRIPRAVA NA TURO

Snežne razmere in priprava na turo
Gibanje in varnost v gorah pozimi

Načrtovanje

Naj opozorim, da zapis ni namenjen učenju. To je zapis o priporočenem vedenju, znanju veščin in poznavanju in uporabi opreme, ki skupaj zagotavljajo višjo stopnjo varnosti pri gibanju v zimskih gorah. Želim vas vzpodbuditi k razmišljanju, kaj od tega veste in znate in kaj ne. Morda vas zapis vzpodbudi, da boste obiskali kak tečaj ali seminar, ki je namenjen pridobivanju znanj in usposabljanju za veščine, ki so vam bolj ali manj še neznanka ali pa jih boste samo nadgradili in osvežili.

Vse mogoče nas spodbudi k izbiri cilja. Statistika pravi, da se večina nesreč v snežnem plazu zgodi prav na »modnih« turah. V službi, na spletu, pri druženju s prijatelji slišimo za turo, ki jo je nekdo opravil. Že to, da je govora v pretekliku nam mora dati misliti, da je govora o tem, kako je bilo takrat. Nas pa zanima kako bo, ko bomo mi tam. Ni nujno, da bomo na enaki turi imeli enake pogoje, predvsem varnostne, kot kolega, ki je v ponedeljek ves žareč in pol vtisov razlagal kje je bil za vikend. Ne pozabimo, da splet, pa tudi živa beseda, vse prenese. Ne, nikakor ne, nihče namerno ne zavaja (no, morda včasih!?), le pove, kot je sam videl in doživel. Morda je ekstremno dober smučar in so zanj tudi slabše, nevarne razmere še obvladljive. Predvsem ne pozabimo, da se običajno razmere za smučanje razlikujejo od razmer, ki pogojujejo plazovno varnost. Pol metra pršiča na trdo podlago pri 40° naklona je idealno za smučanje in mnogo manj idealno za stabilnost snežne odeje.



Plaz lahko preseneti tudi na nasprotni ležečem pobočju

Izbira cilja

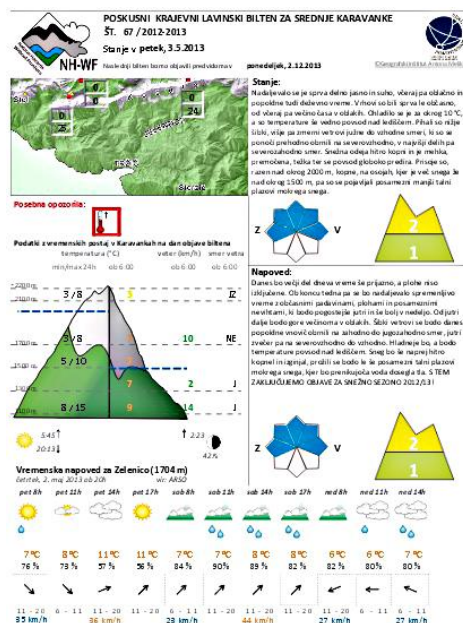
Cilj izberimo najprej glede na svoje možnosti. Kako smo pripravljeni, kakšno opremo imamo in seveda, kako dobro poznamo območje, kamor se nameravamo podati. Ne gre zanemariti družbe. Prvo pravilo pravi: Pozimi v gore nikoli sam! Tule ne bom govoril o osnovnem gorniškem znanju, poznavanju gora poleti, ki so pogoj za dobro načrtovanje in izvedbo ture pozimi. Kljub vsemu bi kazalo omeniti zimsko orientacijo. Že če pogledamo kolikor toliko dobro karto, takoj opazimo, da so zimske ture pogosto speljane drugje, kot sicer teče pot poleti. Marsikoga edino nepoznavanje terena še zadržuje, da se ne loti zahtevnejše ture. Tudi za to obstaja rešitev. Satelitska navigacija. Posnetke sledi vsemogočih tur dobimo na spletu. Le prenesti jih je treba na svojo napravo in zadnja pregrada je premagana. Pa ni čisto tako. Če kdaj, potem za zimsko izbiro smeri gibanja velja, da smer gibanja narekujejo razmere, konfiguracija terena in naše sposobnosti. O tem bo še govora v poglavju o izvedbi ture.

Sopotniki in orientacija

Torej, izbrali smo cilj, ki smo mu dorasli, imamo somišljenike, ki imajo hkrati čas, imamo opremo. Vsi trije segmenti so enako pomembni. Ustavimo se pri udeležencih. So udeleženci v skupini enakovredni? V več pogledih preverimo, če je to res. Telesna pripravljenost, če gre za smučarsko turo, kakšni smučarji so in ne nazadnje, kakšno je njihovo lavinsko znanje. Ne pozabimo, za načrtovanje zimske ture moramo upoštevati nekaj osnovnih pravil. Dan je krajši. Pogoji za gibanje so oteženi. Zimska podoba pokrajine, ki jo poznamo v kopnih razmerah, je lahko močno spremenjena. Postojanke so v glavnem zaprte. Preverimo katere so odprte tudi preko zime in kje imamo na voljo zimske sobe. Kako so opremljene, je možno kuriti, kje se dobi ključ, če so zaklenjene.

Vreme

Pomemben dejavnik pri načrtovanju. V več pogledih, najpomembnejši. Omenil sem, da je za dobro načrtovanje potrebno poleg napovedi spremljati tudi razvoj vremena že nekaj dni ali celo več, pred odhodom na turo. Vreme ni pomembno samo na dan izvedbe ture. Če na dan načrtovane ture močno sneži, je megleno, močno piha... Nekako logično se nam zdi, da v takem ne bomo šli. Kaj pa vreme v preteklosti? Kako to vpliva na naše načrtovanje? Predvsem nas zanima stanje snežne odeje. Kaj vpliva na spreminjanje, preobrazbo snežne odeje? Več dejavnikov. Omenil bom najpomembnejše. Veter, temperatura, vlaga in mehanski vpliv. Po navadi gre za zmes več ali celo vseh dejavnikov.



Poizkusni Lavinski bilten za Karavanke

Veter

Postavil sem ga na prvo mesto, ker je naš tihi sovražnik. Ne vemo kdaj piha, v katero smer in s kolikšno močjo. Veter s svojim delovanjem zajema sneg, ga prenaša po zraku in odlaga. To se lahko dogaja že med sneženjem ali še dolgo po prenehanju sneženja. Težko napovemo kje in koliko snega ga je veter pobral in kam ter koliko ga je odložil. Seveda se vse te tri dejavnike da izmeriti. Vendar na daljavo le generalno. Lokalno, torej za posamezno pobočje, žleb ali greben pa ne moremo z gotovostjo trditi kako je veter vplival na spremembo snežne odeje. Veter deluje predvsem površinsko, če zanemarimo, da je ob močnem vetru tudi temperatura precej nižja. Na površini dela zamete, stisne snežno odejo v trdo, sprijeto plast. Vsi poznamo izraz kloža. Največji sovražnik gornikov in turnih smučarjev. Navidezno trdna površina snežne odeje skriva pod seboj puhlo, nesprijeto plast snega, ki je odličen kritičen člen za sprožitev snežnega plazua.



Lahko bi zapisal, da veter pred ali med turo generalno poslabšuje varnostne razmere v gorah.

Temperatura

Povišane temperature topijo in mehčajo sneg, znižane temperature utrjujejo, sprejemajo snežno odejo. Zelo preprosto. Lahko bi celo dejali, da je to dobro za nas, saj zaporedje toplo, hladno, toplo, ... zelo dobro vpliva na preobrazbo snežne odeje in ji daje trdnost. Res je. Le da ni tako preprosto. Kratkotrajne otoplitve, povezane z vlago, dežjem, lahko spremenijo le tanek zgornji sloj snežne odeje, ko pritisne mráz pa se le ta tanka plast spremeni v trdo skorjo. Kaj pa je spodaj? Kaj se bo zgodilo, ko bo na to trdo skorjo, podlago, padel nov sneg? Zelo kompleksno vprašanje, ki zahteva podrobne razlage povezane s praktičnimi primeri na terenu.

Kaj pa toplota, ki prihaja iz zemeljskega površja? Ta je sploh posebna uganka. Izparevanje ali sublimacija se dogaja nenehno. Ob pravih pogojih, npr. ko je sredi snežne odeje trda, neprepustna plast, le ta lahko izparevanje zadrži. Tam se para pretvori v kapljice, ki počasi pronicajo navzdol v snežno odejo. Proces se lahko ponovi večkrat. Vodne kapljice, ki nastajajo pri tem lahko ob določenih pogojih zmrznejo in globoko v snežni odeji ustvarijo idealno kritično, nestabilno plast, ki pogojuje sprožitev snežnega plaz. Globinski srež je drugi tihi sovražnik obiskovalcev gora pozimi.

Višanje temperature pred ali med turo generalno poslabšuje varnostne razmere v gorah.

Mehanski vpliv

Poleg človeka in živali je to lahko nov sneg ob sneženju ali ob močnem vetru, lahko je to plaz, ki je prišel z višje ležečega pobočja, lahko je sneg z rušja, ki ob nenadni otoplitvi pada z vej.

Tule ne bom pisal kje vse lahko najdete podatke o trenutnem vremenu in napovedi zanj. Vremenske podatke je predvsem treba znati brati, razumeti. Vaja dela mojstra. Idealno bi bilo, če bi imeli lavinsko napoved, lavinski bilten za vsako dolino ali pobočje, ki je gorniško zanimivo. Pa žal takšnih napovedi (še) nimamo. Spremljajte stanje vremena, vprašajte poznavalce, morda kolege, ki so pogosto na turah.

Mráz, kot samostojna nevarnost

Mráz pozimi je lahko glavni ali posredni povzročitelj težav, ki jih moramo predvideti. Ob misli na mráz najprej pomislimo, da nas bo zeblo in na posledice, ki izhajajo iz tega. Ne gre zanemariti, da smo več oblečeni, kot poleti, zato je lahko gibanje oteženo, na splošno je nahrbtnik težji zaradi dodatnih oblačil in opreme. Mráz je lahko tudi posredni vzrok težavam. Oprema postane trša in okornejša, baterijski vložki držijo manj, kot poleti, tekočina se prej ohladi ali celo zmrzne, podobno je s hrano.

Turo smo uspešno zaključili. Na koncu doline, kjer smo zjutraj pustili vozilo je bila cel dan senca. Mraz je pojedel energijo avtomobilskega akumulatorja. Mobilnega omrežja ni. Zebe nas sicer ne, pa vendar je mraz povzročil težko rešljivo težavo.

Snežni plaz in štirje dejavniki

Vreme, kot celota je za načrtovanje in izvedbo ture še kako pomembno. Tudi mraz smo že omenili, snežni plaz je naslednja nevarnost, ki preži na nas pozimi v gorah. Na večjo ali manjšo možnost sprožitve snežnega plazu vpliva veliko dejavnikov. Omejil se bom na bistvene, ki so potrebni za večjo ali manjšo verjetnost sprožitve snežnega plazu. Nič strahu, vse elemente je možno prepoznati z našimi čutili in jih ovrednotiti s preprostimi metodami, brez inštrumentov. Govorimo o štirih elementih. Strmina ali naklon, usmerjenost pobočja ali smer neba, podlaga ali drsna površina in višina snežne odeje.

Prva dva podatka lahko označimo, kot stalnica. Strmina in usmerjenost nekega pobočja, kjer poteka smer našega vzpona ali spusta sta enaka ne glede na vreme in količino snega ter ju lahko določimo že doma s pomočjo karte. Druga dva podatka pa označimo, kot spremenljivki. Vsekakor je vrsta podlage do prvega sneženja znana. Travnata, poraščena, skrotasta, ... Takoj, ko zapade prvi sneg, pa to ni več nujno drsna ploskev po kateri bo zdrsel sneg nad njo. Zato pravimo, da podlago lahko določimo šele na kraju samem. Podobno velja za višino snežne odeje. Šele na licu mesta lahko izmerimo višino snežne odeje. Pri načrtovanju jo lahko le grobo predvidimo. Razlikujemo med višino snežne odeje (vertikalna izmera snega od podlage do površja snežne odeje) in debelino snežne odeje (izmera snega med podlago in površino, merjeno pravokotno na površino). Za nas je ta trenutek pomembna višina snežne odeje, saj smatramo, da snežinke zaradi gravitacije padajo vertikalno.

Usmerjenost pobočja

V grobem lahko rečemo, da se na severnih straneh sneg dlje časa preobraža, vendar se zaradi, praviloma strmejših pobočji, prej obleti. Na južnih pobočjih, ki so praviloma manj strma, pa sneg ostaja dlje časa na strmini a se zaradi vpliva sonca hitreje začne preobražati. Nobenemu gorniku ne bi smelo določanje strani neba predstavljati posebne težave tudi brez kompasa.

Naklon

Naklon je važen dejavnik, ki vpliva na sprožitev snežnega plazu. Velja, da je bolj ali manj nevarno območje med 25 in 45° naklona. Pod spodnjo vrednostjo se plaz redko sproži, nad zgornjo vrednostjo pa lahko prihaja do spontanih proženj že med sneženjem ali takoj po njem. Praviloma na daljavo ne ocenjujemo naklona, ker se večinoma motimo. Če gre za teren, ki ga poznamo v kopnih razmerah, pa lahko ocenimo naklon tudi na daljavo. Če gre za melišče, ki je navadno pod stenami, lahko naklon primerjamo s posipnim kotom peska, kot to imenujejo v gradbeništvu. Ta

znaša približno 30° . Tudi z dvema enako dolgima palicama lahko dokaj natančno določimo naklon. Uporabimo matematično znanje o zakonitostih pravokotnega trikotnika in kotov, ki jih objemajo posamezne stranice.



Strmina melišč pod stenami je podobna posipnemu kotu peska - približno 30°

Višina snežne odeje

Že smo pri višini snežne odeje. Ker na višino snežne odeje ne vpliva samo sneženje ampak tudi tihi sovražnik veter in še kaj, se ta lahko močno razlikuje od napovedane ali dejansko izmerjene višine na širšem območju. Dokler ne pridemo na ožje območje, kjer se bomo gibali, je višina snega za nas neznanka. Višino snežne odeje izmerimo dokaj preprosto in natančno kar z lavinsko sondo. Pazimo le na položaj sonde. Lavinsko sondo zabodemo v snežno odejo vertikalno!

Podlaga, drsna ploskev

Omenil sem že, da je naravna podlaga, trava, skrotje, rušje itd, kot možna drsna ploskev, le dokler ne zapade sneg. Ko na kopno, naravno podlago padeta dve ali več plasti snega, ne moremo več z gotovostjo trditi po kateri ploskvi, površini, če sploh, bo zdrsel snežni plaz.

Več je snega, bolj smo zadovoljni. V principu da. Sneg pada večkrat v eni zimi. Posamezno plast snega, ki zapade ob enem sneženju poimenujemo snežna plast. Snežna odeja je tako sestavljena iz več plasti. In že smo pri podlagi oziroma drsni ploskvi. Snežne plasti si predstavljajmo, kot zajeten sendvič, sestavljen iz kruha, več vrst salame in sira, pa še namaz dodajmo. Snežna odeja je bolj trdna, bolj so med seboj posamezne plasti sprijete. Kako dobro so sprijete pa ne ve nobena ciganka, vsaj natančno ne, dokler sprijetosti ne preverimo na terenu. Kako, o tem kasneje. Z različnimi metodami v snežni odeji iščemo ploskev, ki ni ali je slabo sprijeta z zgornjo plastjo snega. Pravimo, da iščemo kritično plast. Domnevamo lahko, da se bo ob določenih pogojih po tej kritični drsni ploskvi sneg nad njo speljal navzdol. Prišlo bo do snežnega plaz. Karakteristik snežne odeje, koliko je plasti, kako trdne so, kakšna je njihova sestava in drugih podatkov ne moremo dobiti drugače kot, da snežno odejo prerežemo in iz profila ocenimo stanje posamezne plasti.

Iz zgornjega odstavka lahko razberemo, da je za dobro načrtovanje ture pomembno spremljati kakšno je vreme, še posebej snežne razmere, že precej pred načrtovanim dnem ture.

Več o oceni tveganja in preizkusu stabilnosti snežne odeje pa tule:

http://www.volontar.net/clanek_prikazi.php?pid=31

http://www.volontar.net/clanek_prikazi.php?pid=34

Naj na kratko strnem

Za preprosto oceno lavinske nevarnosti ni nujno zaključiti fakulteto in uporabljati zapletene inštrumente.

Vreme in napoved vremena spremljajte, kot bi z rokama nekoga objemali. Iz širokega pogleda k vedno ožjemu in podrobnejšemu.

Na poti nenehno opazujte okolico in sebe. Telo ima odlične senzorje, ki brez naprav zaznajo spremembe v temperaturi ali gibanju zraka.

S preprostimi pomagali določite naklon in usmerjenost pobočja.