

ORIENTACIJA – NAVIGACIJA NA SNEŽNI TURI

Avtor: Bojan Pollak

Uvod

Namen te teme je ponoviti in utrditi določena znanja, ki so bila vodnikom dana med usposabljanjem, pa tudi izmenjati izkušnje, ki so jih vodniki pridobili med svojo vodniško prakso. Zato ne bo nič bistveno novega oz. takega, česar vodniki načeloma ne bi že poznali. Pravzaprav je to malo popravljen in prirejen del teme iz let 2003-2005.

Kdor je to že malo pozabil, naj obnovi svoje znanje iz učbenika PLANINSKA ŠOLA – poglavje 5.2, predvsem deli 5.2.3 (Karte in zemljevidi) in 5.2.4 (Topografska orientacija), 5.2.5 (Risanje profila poti) – in pa iz VODNIŠKEGA UČBENIKA, poglavje 5.2, predvsem pa deli: 5.2.2 (Uporaba kompasa, višinomera in sistema GPS), 5.2.3 (Merjenje razdalj in višin), 5.2.4. (Merjenje nagibov površin in naklonskega kota), 5.2.5 (Merjenje azimuta), 5.2.6 (Določitev stojišča) 5.2.7 (Metode za vrisovanje točk na karto), 5.2.8 (Vrisovanje poti na karto), 5.2.9 (Izračun časa prehojene poti), 5.2.13 (Orientacija v oteženih razmerah) in 5.2.14 (Ukrepi, če zaidemo). Za NSO oz. NSN (naprave za satelitsko orientacijo oz. naprave za satelitsko navigacijo (GPS)) je tu samo dodatna možnost, ki jo bodo uporabili tisti, ki NSO oz. NSN (GPS) že uporabljajo oz. obvladujejo njihovo uporabo.

Predpostavka

Odločili smo se, da bomo pozimi, v snegu izvedli določeno turo. Na tem območju smo sicer že bili v kopnem, vendar lahko snežna odeja tako spremeni pokrajino, da se nam zdi, kot da tam še nismo bili (predpostavka). Zato bomo pri pripravi ture poleg našega spomina uporabili pripomočke, ki jih imamo na razpolago. To so pisani vodniki za to območje, ustni viri, zemljevidi, zapisi na spletu pa tudi zapisi sledi NSO oz. NSN (če jih imamo). Tokrat se bomo osredotočili predvsem na uporabo zemljevida tako med samo pripravo kot tudi izvedbo tur.

1. NAČRTOVANJE IN PRIPRAVA

1.1. Izbira ture

Ko izbiramo turo v zimskem času, se moramo zavedati, da od trenutka, ko zapade dovolj snega, poti praktično izginejo, markacije se skrijejo in vse postane eno veliko, belo brezpotje. Lahko so sicer sledi, ki pa včasih vodijo v popolnoma drugo smer. Zato se čim bolj poskusimo držati načela, da želimo turo izvesti oz. želeni vrh, kraj in podobno najprej obiščemo v kopnem in šele nato v snegu in si zapomnimo pomembnejše orientacijske točke. Na ta način si bomo bistveno olajšali pripravo in izvedbo ture snežnih razmerah. To velja tudi za primer, če smo turni smučarji. Na osnovi lastnih, pa tudi tujih izkušenj bomo lahko že v kopnem precej dobro ocenili, kje bi bila v snegu najugodnejša smer, tako za hojo kot tudi za hojo s smučmi in smučanje.

Kot prvo torej izberemo turo, ki bi jo radi izvedli. To je lahko obisk vrha, kočje, ali pa samo krožna pot, pa tudi pot do določene točke, ki ni nujno ravno vrh, po isti poti nazaj. Vendar običajno, če je to le izvedljivo, načrtujemo smer ture tako, da gremo po eni poti in se po drugi vračamo. Vendar moramo pri načrtovanju ture v snegu obvezno upoštevati možne dodatne nevarnosti, ki jih v kopnem ni. To je, poleg posledic mraza (led, zmrzal in podobno) predvsem nevarnost snežnih plazov, oteženo gibanje, krajši dan.

V konkretnem primeru bomo izbrali tako turo, ki bi ustrezala tako hoddem kot tudi smučarjem.

1.2. Izbira načina gibanja

Glede na turo, ki smo si jo izbrali, naše želje, sposobnosti in možnosti, izberemo tudi način gibanja. Ta je lahko peš ali pa s smučmi. Čeprav lahko zelo veliko naših planinskih tur pozimi izvedemo s smučmi, še vedno velika večina ljudi hodi pozimi v hribe peš. Izbira načina gibanja je odločilna za izbiro smeri gibanja. Med tem ko pri hoji izbiramo smer, kjer bomo čim manj gazili, smer, ki je lahko tudi strmejša (če ni nevarnosti plazov), kjer je

potrebno tudi kakšno malenkost preplezati (vrвна ograja), pa pri gibanju s smučmi raje izbiramo smeri, kjer je možna hoja s smučmi na nogah (da ni prestrmo in pretrdo, da nam jih ni potrebno nositi). In za smučanje običajno potrebujemo tudi več prostora kot za hojo, pa tudi hude strmine niso za vsakega smučarja.

1.3. Izbira zemljevida

Priskrbimo si ustrezen zemljevid. Zaželeno je, da je v dovolj velikem merilu. Za celo Slovenijo so izdelani zemljevidi v merilu 1:25.000, ki so v prosti prodaji (Državna topografska karta – DTK 25, merilo 1:25.000, ki so v prosti prodaji. Tudi PZS in še kdo je za večino gorskega sveta izdal zemljevide v merilu 1: 25.000 oz. 1 :.50.000. Možno je sicer dobiti tudi topografske načrte (TTN) v merilu 1:10.000 za gorski oz. 1:5.000 za naseljeni svet, vendar so ti precej dražji, težje dostopni, običajno samo črno-beli in večinoma zastareli. Lahko si pa pomagamo tudi z zemljevidi na spletu (Geopedija, PISO, ortofoto posnetki in podobno).

1.4. Izbira smeri gibanja

Pri izbiri smeri gibanja je poleg varnosti (plazovi) odločujoče to, ali bomo šli peš ali s smučmi, vendar je osnova, upoštevajoč možnosti in prednosti hoje oz. smučanja, v obeh primerih enaka.

Na zemljevidu najprej seveda najdemo naš cilj, nato pa naše izhodišče (izhodiščno točko). To je lahko planinska koča, konec ceste, križišče ali kaj drugega. Pogledamo, če od te točke vodi do našega cilja kakšna pot (označena ali neoznačena steza ali kaj drugega). Lahko se pa, glede na sam svet in razmere, odločimo tudi, da bomo šli kar po brezpotju ali pa po azimutu.

Seveda pa moramo pri izbiri same ture predvideti, kako je na tej poti, smeri, ko zapade sneg, pri čemer se moramo zavedati, da poti tudi tam, kjer v kopnem je, v globokem snegu, vsaj dokler ni zgažena, praktično ni. Nekatere od teh poti, ki v kopnem niti niso kaj posebnega, so lahko v snegu komaj prehodne, so že pravi alpinistični podvig. Na drugih, ki so v kopnem povsem nenevarne, pa nas lahko pobere plaz ali pa zdrsnemo. Zato moramo najprej presoditi, se pozanimati, kakšna je nameravana pot v snegu, tako v celoti kot tudi na posameznih mestih. Nekatere poti so lahko skoraj v celoti varne, a posamezni detajli so lahko zelo nevarni. Pri tem je seveda odločilno pomembna količina snega. Pri majhni debelini snežne odeje, je pot lahko včasih celo lažja kot v kopnem, običajno pa težja in nevarnejša. Ob večji količini snega je lahko pot skozi mladi gozd ali grmovje praktično neprehodna. Poleg tega se tudi časi, potrebni za hojo do zelenih točk, običajno bistveno podaljšajo. Vse to moramo upoštevati, preden se dokončno odločimo za smer ture.

1.4.1. Izbira smeri hoje

Če se odločimo, da bomo šli peš po poti, ki je tam v kopnem, potem na zemljevidu, upoštevajoč morebitne nevarnosti, označimo to pot, da jo lahko ločimo od drugih (Skica 1). Pri tem se moramo zavedati, da v snegu zelo verjetno ne bomo mogli hoditi povsem po poti, ampak samo v približni smeri poti. Na zemljevidu ji pazljivo sledimo od izhodišča naprej, pazimo tudi na nagibe zemljišča, po katerem vodi ta pot in si označimo (zapomnimo) vse pomembne točke, ki jih bomo lahko uporabili pri navigaciji: po katerih bomo tudi v naravi spoznali, da se gibljemo v pravi smeri. Pri tem moramo seveda upoštevati, da je pokrajina zasnežena. Zato moramo izbrati za orientacijske točke (orientirje) takšne izrazite objekte, ki jih tudi še tako debela snežna odeja bistveno ne spremeni (značilna drevesa, velike skale, križišča, hiše, potoki, stene, grape in podobno), a so vrisani tudi na zemljevidu. Zapomnimo ali zapišemo si tudi njihov vrstni red, kar pa ni potrebno, če bomo imeli zemljevid s seboj. Da bi med hojo imeli manj dela, pa tudi, da bomo lažje vedeli, kdaj bomo prišli do njih, si lahko zapišemo njihovo medsebojno oddaljenost, pa tudi približno potreben čas hoje. Za to lahko uporabimo poseben obrazec (Obrazec 1).

Če pa se odločimo, da bomo šli po brezpotju ali pa po azimutu, moramo najprej pogledati, ali nam svet dopušča tak način hoje. Če je povsod prehodno, a ni nevarno, potem lahko brez težav hodimo po azimutu. Če so vmes ovire ali nevarna območja, potem pa na zemljevidu izberemo tako smer, da se temu izognemo. To smer poti (azimut) nato vrišemo v

zemljevid. Potem pazljivo sledimo vrisani poti in si enako, kot če bi šli po poti, označimo vse pomembne točke, ki jih bomo lahko uporabljali pri navigaciji in ki nam bodo pomagale lažje določiti naša stojišča. Običajno so to točke, na katerih se začne hoditi po drugem azimutu. Zato izmerimo azimute med takimi značilnimi točkami v smeri naše hoje in si jih zapišemo. Tudi tu moramo upoštevati zaradi snega spremenjeno pokrajino in posamezne objekte.

TOČKA	NADMORSKA VIŠINA	RELATIVNA VIŠINA GOR	VODORAVNA RAZDALJA +	RELATIVNA VIŠINA DOL	VODORAVNA RAZDALJA --	AZIMUT NAPREJ	AZIMUT NAZAJ

Obrazec 1:

1.4.2. Izbira smeri hoje s smučmi in smučanja

Kadar se bomo gibal s smučmi, potem upoštevamo poleg vsega, kar upoštevamo pri hoji, še možnost gibanja s smučmi. Zato si izbiramo tak svet, ki omogoča hojo s smučmi. To pomeni, da ni preveč strm in da ni gosto zaraščen, da ni ostrih robov, grebenov in podobnega. Tudi iz gostote plastnic in na osnovi izkušenj turni smučarji izbirajo predvideno pot oz. smer gibanja. Pri vzponu je lahko tudi relativno gost gozd, za spust pa je bolje, da je več prostora za smučanje in vijuganje. Pri tem se običajno izogibamo grebenov, ker so ti velikokrat spihani in zato goli (Skica 2).

Pri gibanju navzgor je navigacija pri hoji in smučanju praktično enaka, ker je hitrost gibanja praktično enaka. Zato pa je pri sestopu oz. pri smučanju orientacija za pešce in smučarje različna. Smučar lahko zelo hitro presmuča razdaljo, za katero pešec potrebuje kar nekaj časa, posebej še, če se mu globoko udara. Zato morajo biti orientirji za smučarje izrazitejši, da jih pri večjih hitrostih gibanja teže prezrejo.

1.5. Profil poti

Na osnovi včrtane smeri ture v zemljevid bi lahko narisali tudi profil predvidene poti in določili potreben čas. Tega tokrat ne bomo naredili, ker je to tema drugega izpopolnjevanja.

2. IZVEDBA TURE

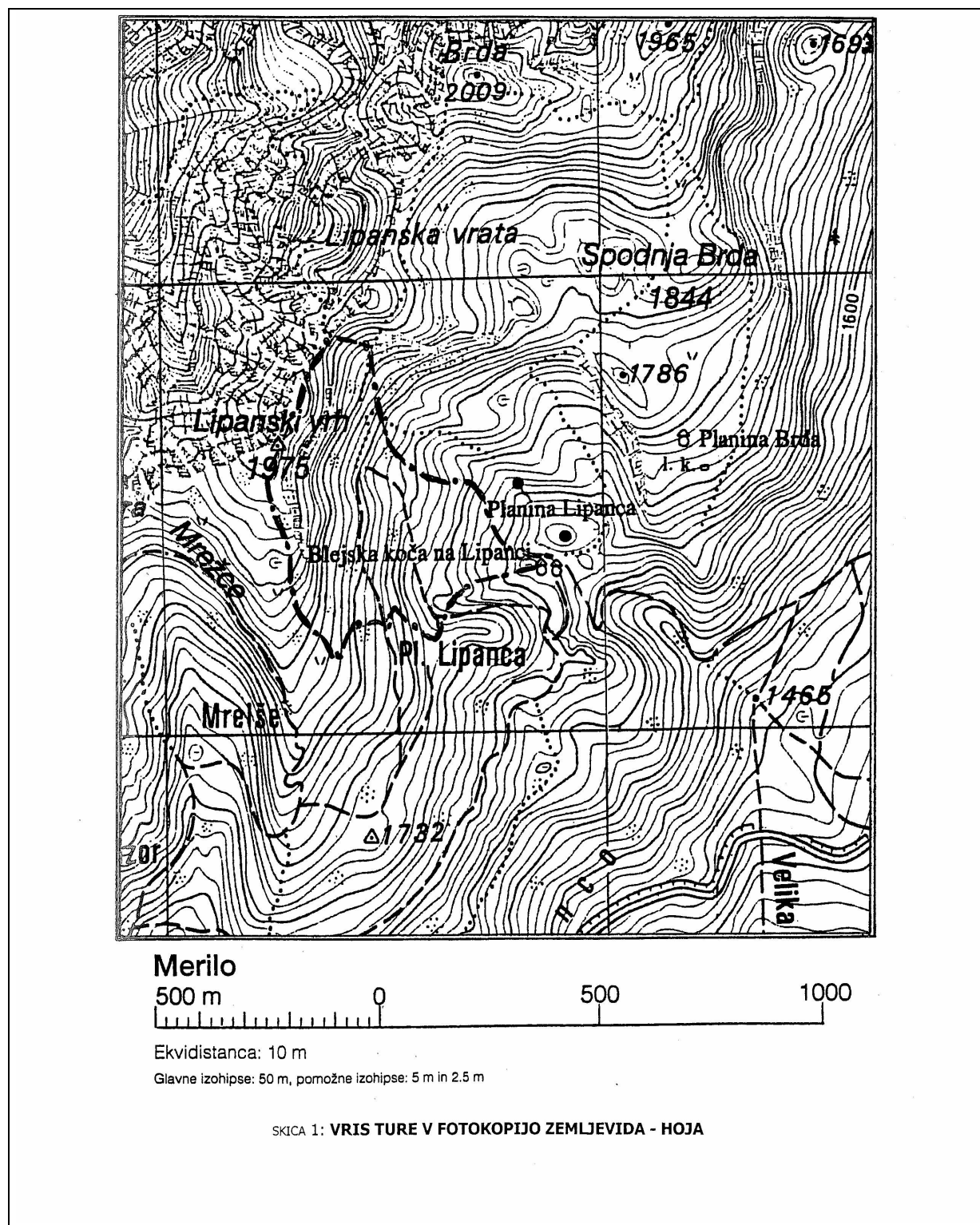
2.1. DOLOČANJE STOJIŠČ (STOJNIH TOČK)

Orientirati se oziroma določiti svoje stojišče pomeni, da vemo, kje stojimo (smo) glede na strani neba in objekte v naravi in pa kje je to na zemljevidu. To pomeni, da vemo, kje smo. Če vemo, kje smo in vemo, kam hočemo iti, potem lahko brez težav s primerjavo zemljevida z naravo (objekti v naravi) določimo, kam naj gremo. Poleg načinov, opisanih v poglavju 5.2.6, lahko v nekaterih primerih uporabimo tudi naslednje možnosti, od katerih so zadnje tri precej približne in so uporabne le, če je zemljišče zelo razgibano:

2.1.1. Določanje stojišča s pomočjo prehojene poti.

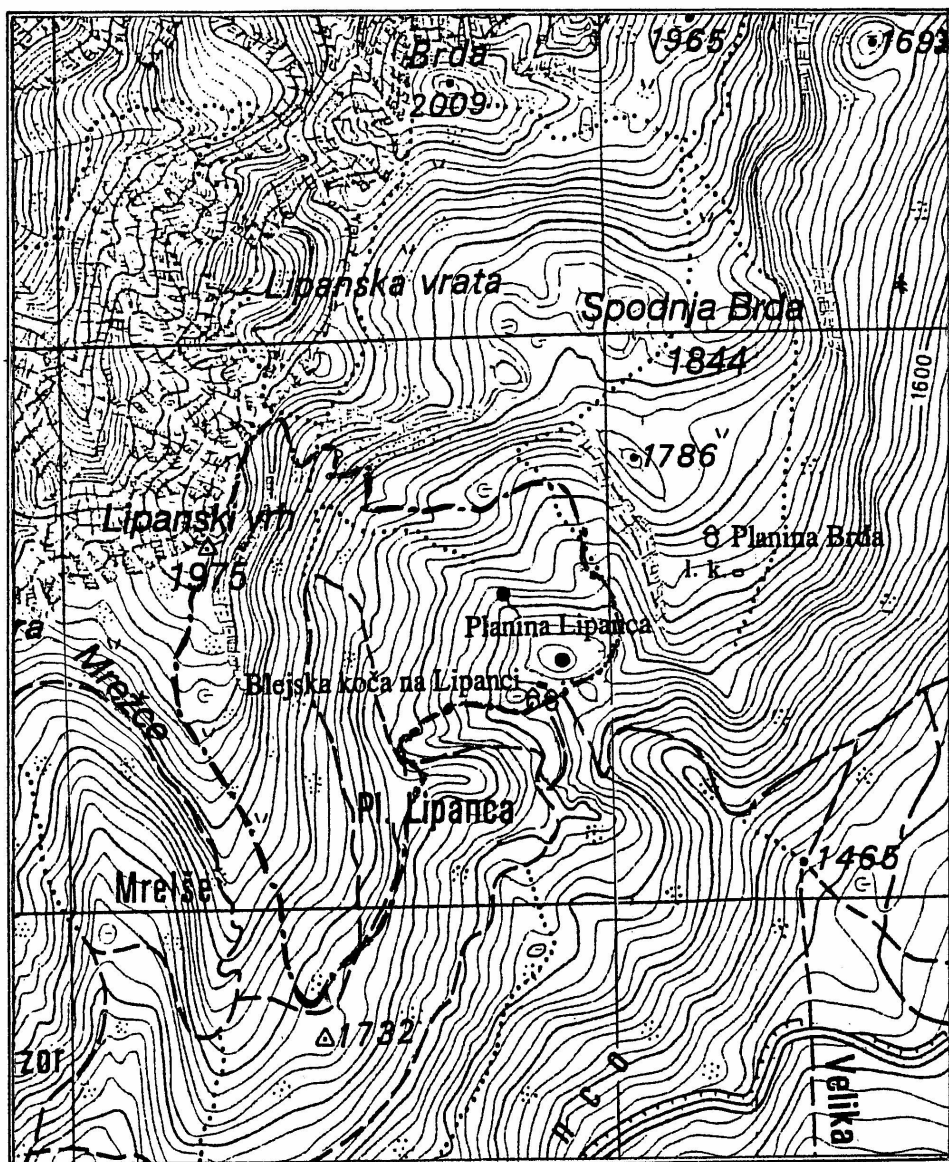
Glede na to, da nas ne spustijo v trdi temi s padali v neznano deželo, vedno vsaj približno (na nekaj 100 m ali kakšen km) vemo, kje smo. Če že ne drugega, pa vsaj vemo,

kje smo začeli. Vemo torej za svoje izhodišče in spremljamo pot, ki smo jo prehodili. To delamo tako, da primerjamo stanje v naravi s tem, kar je narisano na zemljevidu.



2.1.2 Višinomer, zemljevid, kompas: tangenta (azimut) na plastnico.

Z višinomerom najprej določimo višino. S kompasom določimo azimut vodoravne smeri pobočja (azimut plastnice oz. tangente na plastnico). Na zemljevidu najdemo višino (plastnico), na kateri poiščemo azimut, ki smo ga izmerili. Kjer ima plastnica ta azimut, je (približno) naše stojišče (Skica 3).



Merilo

500 m 0 500 1000

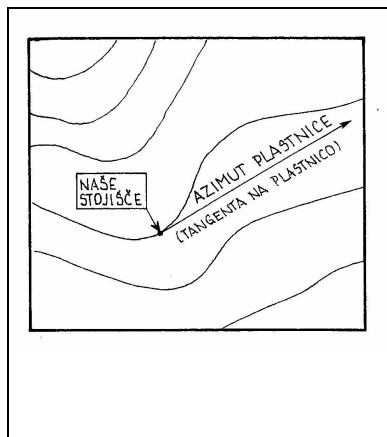
Ekvidistanca: 10 m

Glavne izohipse: 50 m, pomožne izohipse: 5 m in 2.5 m

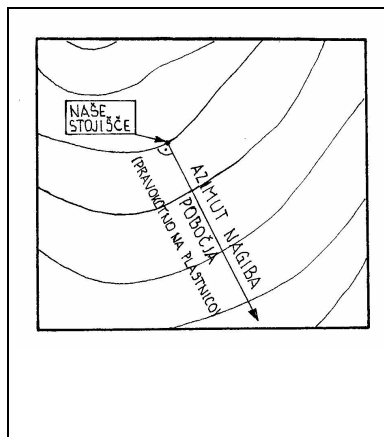
SKICA 2: VRIS TURE V FOTOKOPIJO ZEMLJEVIDA -SMUČANJE

2.1.3 Višinomer, zemljevid, kompas: azimut pravokotno na plastnice

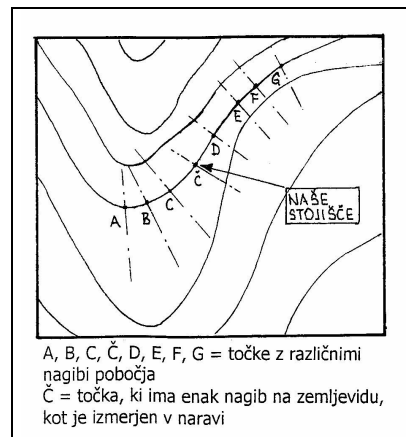
Z višinomerom določimo nadmorsko višino našega stojišča, s kompasom pa določimo azimut nagiba pobočja, to je smer, v katero pada oz se pobočje dviga. Na zemljevidu najdemo plastnico (višino), na kateri smo in azimut, ki je pravokotna smer na plastnico (tangento plastnice). Kjer se azimut seka s plastnico, je (približno) naše stojišče. (Skica 4)



Skica 3: Višinomer, azimut



Skica 4: Višinomer, kompas



Skica 5: višinomer, kotomer

2.1.4. Višinomer, zemljevid, nagibomer: smer (azimut) nagiba pobočja

Z višinomerom določimo nadmorsko višino našega stojišča. Z nagibomerom (klinomerom = to je v bistvu kotomer) ugotovimo nagib zemljišča pobočja na našem stojišču. Nato na zemljevidu poiščemo enak nagib zemljišča. (Skica 5)

2.2. NAVIGACIJA

Z orientacijo določimo naše stojišče, torej kraj, kjer smo v danem trenutku, glede na smeri neba in na objekte v naravi ter določimo naš položaj (točko) na zemljevidu. Torej takrat, ko mirujemo.. Kakor hitro se hočemo začeti gibati, pa moramo določiti smer gibanja. Temu rečemo navigacija, to je določanje smeri gibanja.

2.2.1. Bistvo navigacije

Bistvo navigacije je v tem, da se pred vsako spremembo smeri gibanja odločim, v katero smer bomo šli. Osnovna pogoja za določitev spremembe smeri gibanja sta:

- Poznavanje našega točnega položaja, točke (stojišča), na kateri bomo spremenili smer tako v naravi kot na zemljevidu (orientacija).
- Položaj točke, vsaj na zemljevidu, do katere nameravamo priti.

Zato se, preden začnemo hoditi (se gibati), prepričamo, če se naše stvarno izhodišče ujema z izhodiščem na zemljevidu. To naredimo lahko na več načinov, ki pa so identični določanju stojišč (stojnih točk).

Pri navigaciji uporabljamo za neposredno usmeritev gibanja štiri osnovne načine: s pomočjo NSO, s pomočjo bližnjih objektov, s pomočjo oddaljenih objektov in s pomočjo azimutov.

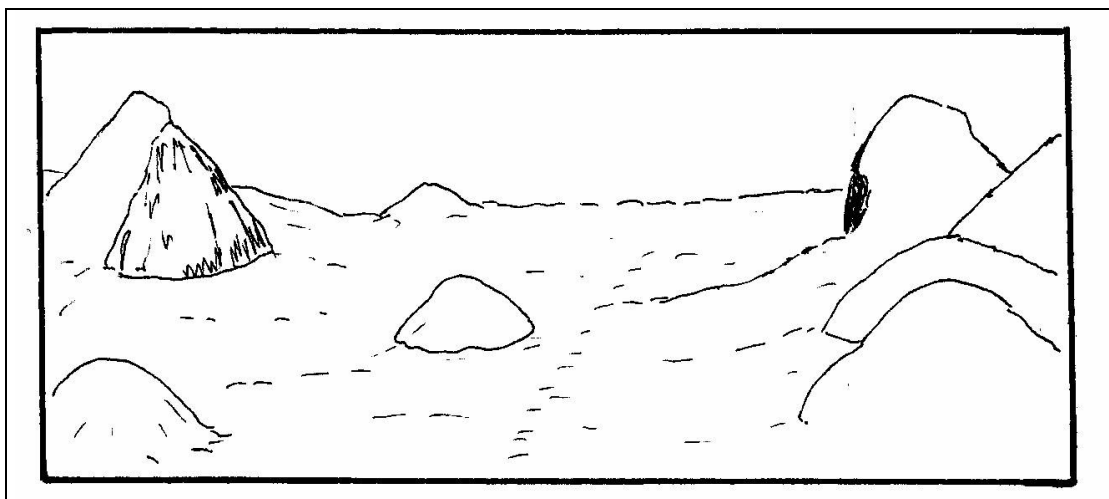
2.2.2. Navigacija s pomočjo NSO oz. NSN

Z modernimi orientacijskimi sredstvi, kot je npr. NSO, se je navigacija bistveno poenostavila, saj nam priprava bolj ali manj stalno in natančno kaže naš položaj in tudi smer, v katero moramo iti (seveda, če smo jo prej vstavili). Glede na to, kaj smo vanjo vnesli (programirali), nam kaže še naše odstopanje iz načrtovane smeri, pa čase, prehojeno pot in še marsikaj drugega.

2.2.3. Navigacija po bližnjih objektih

To imamo takrat, ko je slaba vidljivost (noč, megla). (Skica 6), V zasneženi pokrajini je navigacija po bližnjih objektih (podrobna navigacija) običajno zelo zahtevna, saj sneg prekrije marsikatero značilnost, ki je v kopnem dobro vidna in razločna. Zato morajo biti objekti za podrobno navigacijo dovolj razpoznavni tudi v primeru pokritosti s snegom. Pri podrobni orientaciji namreč določamo svoje stojišče in s te tudi smer nadaljnega gibanja na osnovi smernih (orientacijskih) točk (orientirjev), ki so v naši neposredni bližini. V primeru teme ali/in

goste megle je to lahko samo nekaj metrov. S pomočjo prepoznanih objektov v naši bližini ugotovimo naš položaj glede na te objekte in tudi na zemljevidu (se orientiramo) in se nato lahko odločimo za pravo smer. V takem primeru običajno hodimo od enega znanega objekta do drugega znanega objekta, včasih tudi s pomočjo azimuta ali pa na kakšen drugačen način. V gosti megli na varnem terenu, kjer so zimske markacije dovolj gosto postavljene, lahko pošljemo nekoga v predvideni smeri (kamor naj bi kazala puščica na tisti markaciji, pri kateri smo) in ostajamo z njim v zvočnem stiku, lahko ga tudi navežemo na vrvi in varujemo, če je teren nevaren. Ko najde naslednjo markacijo, nas pokliče in mi mu sledimo – po sledih, glasu ali vrvi.



Skica 6: Navigacija po bližnjih objektih - podrobna navigacija (noč, megla, slaba vidljivost)

2.2.4. Navigacija po oddaljenih objektih

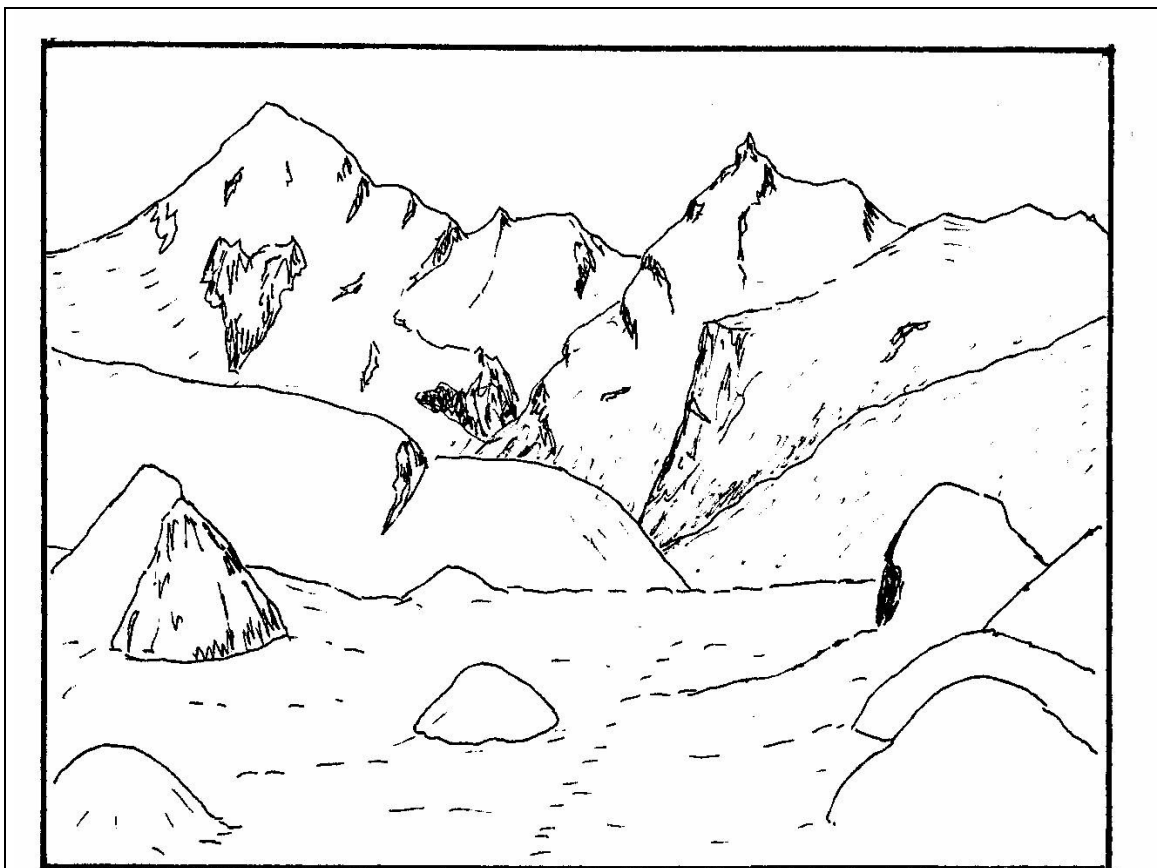
Pri navigaciji po oddaljenih objektih (makro navigacija) se orientiramo po znanih objektih, ki so od našega stojišča oddaljeni tudi več deset metrov, lahko tudi kilometer in več (Skica 7.). Običajno so ti objekti oddaljeni po 100 do 1000 m, kar je odvisno od vidljivosti, predvsem pa od samega terena. In te objekte uporabimo tudi za določanje naše smeri gibanja – navigacijo. To pomeni, da se tudi takrat, ko uporabljamo makro navigacijo, gibljemo od znanega do znanega oz. prepoznanega objekta, samo da so ti objekti precej bolj oddaljeni med seboj kot pri podrobna navigaciji. Tudi tu moramo upoštevati sneg. Ta včasih lahko prekrije tudi objekte, ki jih v kopnem uporabljamo za navigacijo oz. orientacijo, kot so npr. pastirski stanovi, skale in podobno.

2.2.5. Navigacija na osnovi azimutov

Navigacija na osnovi azimutov je v bistvu enaka navigaciji na osnovi podrobne oz. splošne orientacije, v izvajanju pa določanju stojišča s pomočjo azimutov oz. nasprotnih azimutov. Najprej moramo določiti stojišče (se orientirati), nato pa s tega stojišča določimo smer gibanja, ki pa ni določena z znanim ali bolj oddaljenim objektom, ampak s smerjo = azimutom in oddaljenostjo. Tu nam sneg lahko do določene mere celo koristi, če hodimo točno po azimutu, saj puščamo v njem sledi. Obrnemo se nazaj in izmerimo azimut naših sledi, ki bi moral biti za 180° večji oz. manjši od našega osnovnega azimuta, in tako kontroliramo, če hodimo v pravi smeri. Drugače pa tu upoštevamo ista pravila kot pri hoji po azimutu v kopnem.

2.2.6. Določanje razdalj in določanje višin

Uporabimo metode opisane v VU v poglavju 5.23 (Merjenje razdalj in višin).



Skica 7: Navigacija po oddaljenih objektih - makro navigacija (dobra vidljivost)

2.2.7. Navigacija v stvarnih razmerah

V stvarnih razmerah uporabljamo tisti način navigacije, ki je najugodnejši (najoptimalnejši) za dane razmere. Če svet dobro poznamo in je dobra vidljivost, uporabljamo večinoma makro navigacijo. Če je pa slaba vidljivost, ali pa sveta ne poznamo dobro, pa uporabljamo kombinacijo podrobne navigacije (za poznan svet pri slabi vidljivosti) oz. navigacijo s pomočjo azimutov (neznani svet)....

Lahko se nam tudi zgodi, da so razmere na terenu take, da ne moremo hoditi po vnaprej načrtani poti (preveliki zameti, klože in podobno) ali pa se pokaže, da bi bilo drugod lažje (npr. načrtali smo po pobočju, kjer vodi pot čez rušje, kjer se pa sneg preveč udara, greben zraven pa je spihan in gol). V takih primerih ocenimo, kje bi bilo bolje in varneje in na osnovi te ocene in »posvetovanja« z zemljevidom nadaljujemo turo.

3. RAZLAGANJE RAZGLEDA

Ena od osnovnih nalog vodnika je tudi, da svojim vodenim razloži in pove, kaj vse se vidi v bližnji in daljni okolici. Zelo slab vtis naredi vodnik, ki nima niti najmanjšega pojma o tem, kaj se vidi s poti, po kateri vodi izlet ali z vrha, kjer počivajo.

3.1. Znana okolica

Če poznamo okolico, to je svet, po katerem poteka tura, potem nam ne bo težko povedati nekomu drugemu, kaj vse vidimo okoli sebe, vsaj vse glavne in dobro vidne reči. Zato naj bi vodnik v pravilu poznal okolico, kamor vodi, saj naj bi jo spoznal, če ne že prej, pa vsaj na ogledni turi. Pri tem naj pozna tudi oddaljene vrhove, ki so na horizontu, vsaj glavne.

3.2. Neznana okolica

Če pa je ta svet za nas nov oz. nepoznan, kar je običajno na ogledni turi oz. takrat, ko smo v določenem kraju prvič, si pomagamo najmanj z zemljevidom, običajno pa še s

kompasom. V vsakem primeru se moramo seveda najprej orientirati oz. določiti svoje stojišče tako v naravi kot tudi na zemljevidu. Nato pa lahko izvemo ime neznanega objekta (seveda, če je na zemljevidu, ki ga uporabljamo) na dva načina.

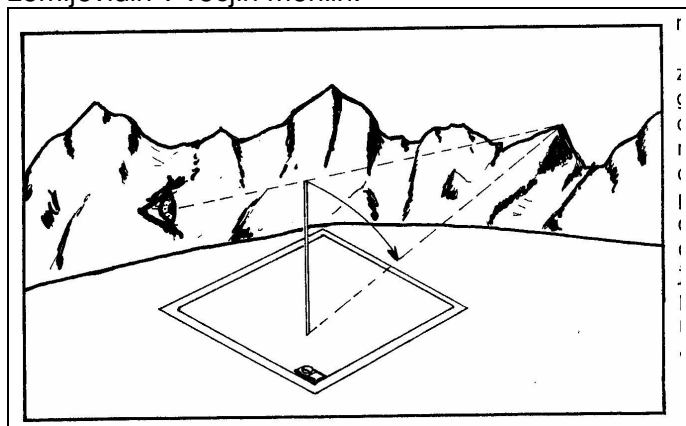
3.2.1. Določanje objektov s pomočjo (vrisanih) azimutov

V bistvu je to enaka operacija, vendar v nasprotnem vrstnem redu, kot je določanje stojišča s pomočjo azimutov. Pri tem je pomembna vidljivost objekta (vrha) - na vrisanem azimutu primerjamo nadmorske višine in hkrati ocenjujemo tudi oddaljenost v naravi. Pogosto se dogaja, da je nek vrh z večjim napisom skrit za grebenom ali vrhom, ki je morda celo brez imena...

3.2.2. Določanje objektov s pomočjo viziranja

Medtem ko prejšnji način ne zahteva orientacije zemljevida, je pa za ta način točna orientacija zemljevida ključnega pomena. Zemljevid položimo na ravno podlago, ga orientiramo, določimo na njemu naše stojišče.. Na stojišče postavimo navpično svinčnik ali palico ali ravno vejico, travno bilko, poviziramo proti neznanemu objektu in v tej smeri položimo svinčnik (palico, vejico, bilko) na zemljevid. Nato pogledamo objekte, ki jih svinčnik (ali bilka ali paličica) pokriva in izmed njih s primerjavo oddaljenosti, višin in konfiguracije določimo ime neznanega objekta (če je napisano)..

Pri tem pa je nekaj zelo pomembno. Zemljevid, ki ga običajno nosimo s seboj, ob dobri vidljivosti z razglednega vrha, ne pokriva vsega ozemlja, ki ga vidimo (Včasih sega naš pogled tudi več kot **200** km daleč..) Zato je priporočljivo, da vzamemo ob dobri vidljivosti, če hočemo določati imena oddaljenih objektov, s seboj zemljevid, ki pokriva več ozemlja in je v manjšem merilu (1: 100.000, ali 1:200.000 ali 1:750.000). Postopek je enak, kot pri zemljevidih v večjih merilih.



Skica 8: Določanje objektov s pomočjo viziranja

4. GLAVNE NAPAKE

Pri hoji v neznanem svetu od točke do točke, kar je v bistvu tudi vsaka tura, s pomočjo zemljevida in kompasa, so najpogostejše napake, ki imajo običajno za posledico, da porabimo za doseg cilja več časa ali pa da prvotno načrtovanega cilja sploh ne dosežemo:

- premalo natančen ogled zemljevida;
- nenatančno določanje razdalj v naravi;
- površno spremljanje prehojene poti;
- nepoznavanje topografskih znakov;
- neupoštevanje stvarnega merila zemljevida;
- napačen začetek gibanja;
- nepoznavanje objektov v naravi;
- izbira napačne poti;
- nenatančno delo s kompasom;

- »železna deklinacija«
- premajhno zaupanje v svoje znanje;
- neznanje, neizkušенost.

5. POVZETEK

Na izpopolnjevanju, pa tudi med resnično uporabo, se zato, da ne bi zašli s predvidene poti, poskušajmo čim bolj držati naslednjega:

1. Najprej si dobro ogledjmo zemljevid in na njem predvideno pot.
2. Vrišemo zamišljeno traso (poti) in označimo značilne točke in si to poskusimo čim bolje zapomniti.
3. Izmerimo razdalje med točkami in celotno razdaljo.
4. Določimo relativno višino med posameznimi točkami.
5. Izmerimo azimute med posameznimi točkami.
6. Med gibanjem bolj ali manj pogosto preverjamo prehojeno pot in stanje v naravi primerjamo z zemljevidom in se orientiramo.

6. IZVEDBA

6.1. Osnova

Obvezna oprema, teoretična priprava, praktični orientacijski pohod (praktična tura).

6.2. Obvezna oprema – najmanj:

Vsak vodnik PZS: zemljevid širšega območja, na katerem bo potekala tura (planinski zemljevid, DTK 25) kompas, svinčnik, ravnilo.

Organizator: fotokopija ožjega območja zemljevida, na katerem bo potekal pohod v večjem merilu (npr. 1:10.000 za vse udeležence). V okviru možnosti naj bi bile fotokopije v barvah. Na zemljevidu naj bo tudi obrazec 1, v katerega bodo udeleženci vpisali naslednje: točka, nadmorska višina, relativna višina, vodoravna razdalja, azimut naprej, azimut nazaj, potreben čas. Kontrolnik.

6.3. Teoretična priprava

Predavatelj (glavni inštruktor) v koči oz. v ustreznem, dovolj svetlem in toplem prostoru, najprej zelo na kratko razloži temo »orientacija - navigacija na snežni turi«, nato pa še osnovni smisel vaje (orientacijskega pohoda – ture) in pove okvire:

- izhodišče, cilj in vrnitev v izhodišče (vsaka skupina ima lahko svojo smer);
- vsaka skupina je v načelu povsem avtonomna;
- cela tura je razdeljena na več etap, najmanj toliko, kolikor je udeležencev;
- vsako etapo vodi eden od članov skupine;
- inštruktor samo pomaga, usmerja, določa menjavo in po potrebi ukrepa;
- specifičnosti glede na ostale teme in teren.

Nato se udeleženci razdelijo v posamezne skupine (4-6). V vsaki skupini je po en inštruktor. Razdeli jim kopije zemljevida, na katerih je označena točka, ki jo morajo doseči po eni poti in se nato po drugi vrniti. Smer dostopa in vrnitve določijo sami, pri čemer morajo vsi najti in vrisati vsaj toliko vmesnih kontrolnih točk, kolikor je članov skupine. Pri tem obvezno upoštevajo realno možne nevarnosti. Predvideno traso ture nato vsak vriše v svojo kopijo. Odločijo se še za vrstni red vodenja, se ustrezno opremijo in uredijo ter odidejo na turo. Okvirni čas za teoretično pripravo je 45 minut, za pripravo na orientacijski pohod – turo pa skupaj s temo iz gibanja 180-240 minut.

6.4. Praktična tura – orientacijski pohod

Turi sta dve: ena za hodce, druga za smučarje. Obe imata skupni del, na katerem se izdelata vrhna ograja. Do tega dela in naprej vsaka skupina načrtuje po svoje. Zato se vsi razdelijo v dve osnovni skupini, ti dve pa, glede na število udeležencev še na skupine 4 – 8 članov. Vsaka ima svojega inštruktorja. Pred turo vsaka skupina vriše v zemljevid predvideno

smer hoje oz. smučanja, osnovne kontrolne točke in določi vrstni red vodenja. Nato pa gre na turo.

7. OPOMBE

Glede na to, da je ta vaja združena tudi z vajo iz gibanja (vrvna ograja), morajo inštruktorji imeti E kategorijo, tisti, ko bodo vodili smučarje, pa vsaj E in G. Če te kategorije nimajo, potem naj se skupine tako kombinirajo, da na tri skupine pride vsaj en inštruktor z E kategorijo, njegovi pomočniki pa morajo obvezno imeti vsaj ABD kategorije.

Tura mora biti tako izbrana, da ima vsaj en odsek, kjer je primerno ali potrebno narediti vrvno ograjo. Ustrezne lokacije (če je sneg):

- Blejska koča: tura preko Mrežic na Lipanski vrh (vrvna ograja), Lipanska vrata in nazaj na Blejsko kočo.

- Koča v Grohatu: tura preko Durc (vrvna ograja) na Raduho ali Lanež in nazaj.

- Domžalski dom na Mali planini: tura po spodnji poti čez Pasjo peč (vrvna ograja) na Pirčev vrh in čez Kisovec nazaj;

- Koča pod Bogatinom: tura na Bogatinsko sedlo, po grebenu (vrvna ograja) na vrh Bogatina in nazaj

PRIPOROČLJIVA LITERATURA IN VIRI:

- PLANINSKA ŠOLA, več avtorjev, PZS 2005
- VODNIŠKI UČBENIK, več avtorjev, PZS 2012
- ORIENTACIJA IN TOPOGRAFIJA, Bešič, D. Petrovič, ZTS 1999
- GRADIVO ZA ZIMSKO IZPOPOLNJEVANJE VPZS, več avtorjev, PZS 2003

ORGANIZATOR IZPOPOLNJEVANJA: **VK - PODKOMISIJA ZA USPOSABLJANJE**

KRAJ IN DATUM IZPOPOLNJEVANJA:

VRSTA IZPOPOLNJEVANJA: SNEŽNO

ORIENTACIJA

Vsak udeleženec mora narediti naslednje:

1. V zemljevid vrisati predvideno pot, določiti azimute, vodoravno dolžino poti in predviden čas,
2. prehoditi načrtovano pot
3. voditi oz. pomagati voditi vsaj eno etapo,
4. identificirati vsaj en objekt na razgledišču (razlaganje razgleda)

	IME IN PRIIMEK	PLANINSKO DRUŠTVO	1	2	3	5	OPOMBA
1							
2							
3							
4							
5							
6							

Vajo je vodil inštruktor: _____ Podpis: _____