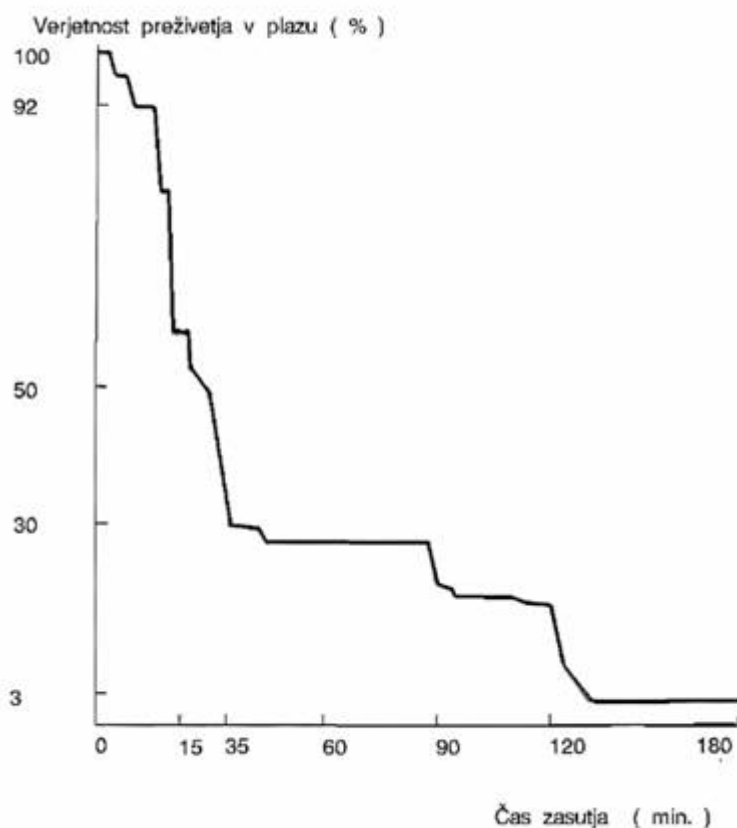


ISKANJE ZASUTIH S PLAZOVNO ŽOLNO

UVOD

Najprej nekaj dejstev!

- 99% plazov je suhega snega vseh oblik, največ klože
- 90% plazov, ki zajamejo gornike, sprožijo gorniki sami
- 85% lociranih z žolno a le 5% odkopanih (podatek za tujino) – najditelj nima sonde in lopate
- 90% zasutih je cca 1m globoko
- 52% popolno zasutih najdejo mrtvih
- 90% možnosti imamo v prvih 18 minutah in le še
- 34% med 18 in 35 minuto
- velja za enega zasutega, 1m globoko in ga ena oseba odkoplje le toliko, da očisti dihala: žolna, sonda, lopata / 11 – 15 min; žolna, lopata / 25 – 30 min; samo žolna 45 – 90 min!
- 91% najdenih živih, najdejo s takojšnjo tovariško pomočjo
- krivulja preživetja (MEDI IKAR 2004) 15 min / 92% možnosti; 35-90 min / 30% možnosti
- **žolna nas NE varuje pred zasutjem! Le v najkrajšem možnem času omogoči locirati zasutega!**



Možnost preživetja v plazu glede na čas zasutja (dr. Brugger)

Kot je razbrati iz zgoraj navedenih izvlečkov statistike IKAR, je edini dokaj uspešen način iskanja zasutih v snežnih plazovih s pomočjo plazovne žolne. Le ta nam omogoči hitro lociranje popolnoma zasutih žrtev. Za učinkovito rabo žolne mora ta delovati brezhibno in moramo jo znati uporabljati. Torej na večno vprašanje »Katera žolna je najboljša?«, lahko odgovorim: » **VSAKA, ki brezhibno deluje in jo znamo uporabljati!**« Seveda pa je žolna le tretjina obvezne opreme gornika pozimi. Poleg nujno sodita še **plazovna sonda in lopata!**

O ŽOLNI

Žolna je z električno energijo napajana sprejemno-oddajna naprava! V normalnih pogojih služi kot oddajnik – vir elektromagnetnih valov določene frekvence in s tem določa položaj imetnika. V primeru potrebe pa lahko to isto napravo s preklopom spremenimo v sprejemnik (detektor) in z njim iščemo in lociramo zasutega s podobno napravo!

Razvoj žoln se je začel v šestdesetih letih prejšnjega stoletja. Prvotno so različni proizvajalci izdelovali žolne z dvema različnima oddajnima frekvencama (2275 Khz proizvajalcev SKADI in PIEPS ter 457 Khz proizvajalca BARYVOX). Ker je to povzročalo nemalo težav, saj si uporabniki različnih tipov niso mogli medsebojno pomagati, je Podkomisija za plazove IKAR dosegla sporazum, da se v prehodnem obdobju uporabljajo žolne obeh frekvenc, po izteku tega roka pa enotna frekvenca 457 Khz na vseh napravah. Tako ena generacija žoln pred sedanjimi oddaja le še na dogovorjeni frekvenci, »išče« oz. sprejema pa še vedno obe.

V Sloveniji sta se z razvojem podobnih naprav ukvarjala dr. Avčin in dr. Jeglič. Naprava je oddajala na frekvenci 108 Mhz. Oddajnik paličaste oblike je uporabnik nosil okoli vratu, za sprejemnik pa sta uporabila »tranzistorski« radio aparat, ki je ob približevanju iskanemu oddajal zvoke podobne tistim, ki jih povzroča ptič žolna ob dolbljenju luknje v drevo.

V spomin dr. Avčinu v Sloveniji vse oddajno-sprejemne naprave za iskanje zasutih v snežnem plazu imenujemo »žolne«!

Ker je na tržišču več različnih znamk in modelov žoln, v tem prispevku ne bo obravnavan točno določen tip žolne. Ogledali si bomo splošne značilnosti, ki so enake vsem napravam, glavna dva načina iskanja in posvetili nekaj časa poteku iskanja zasutega v pravi situaciji od dogodka do izkopavanja. Nekaj besed bo namenjeno tudi načinom učenja in treninga!

Vsak naj čim bolje obvlada žolno, ki jo tudi sicer uporablja na turah. Vodnik kot učitelj in inštruktor pa mora poznati čim več tipov žoln in njihove glavne značilnosti in način iskanja.

V nemško govorečih deželah imenujejo naprave SE Gerate (Sender-Empfanger-Gerate) ali LVS (Lawinenversuhtten-Suhgerate). V angleško govorečih deželah pa ART (Avalanche Rescue Transceiver). V Franciji se imenuje ARVA (apereil pour la recherche des victimes d'avalanche), v Italiji (apparecchio per ricerca in valanga). Najpogosteje pa napravo uporabniki poimenujejo kar po proizvajalcu (Ortovox, Barryvox, PIEPS, TRECK...).

UPORABA

V nekaj letih je prišlo na tržišče kar nekaj novih tipov žoln. Predvsem se razlikujejo v načinu prikazovanja smeri in razdalje do ponesrečenega. Starejši modeli imajo analogni prikaz (pisk različne jakosti in prikaz jakosti sprejetega signala s svetlečimi diodami), novejši modeli imajo vgrajen mikro procesor in digitalni prikaz smeri, oddaljenost od zasutega in nakazano smer iskanja. Naprave se razlikujejo še po številu vgrajenih anten (ena, dve ali več) in dodatkih, ki so vgrajeni v napravo (višinomer, kompas, termometer...).

Za vse naprave naj velja, da moramo natančno poznati njihove karakteristike in način iskanja. Prav tako drži trditev, da nam edino vaja zagotavlja, da bomo v kritičnem momentu res obvladali situacijo in z napravo, ki jo imamo, maksimalno pripomogli h kratkemu iskanju zasutega. To pa je tudi osnovni namen!

Ne pozabimo:

- **kakšne baterijske vložke potrebujemo**
Večina žoln je napajana z vložki AA 1,5V (redko AAA 1,5V), ki so najpogostejše tudi v drugih napravah, ki nas spremljajo (čelna svetilka, foto aparat, GPS...) in iz katerih po potrebi lahko uporabimo baterijske vložke. Vedno uporabljajmo kvalitetne baterije, ki so odporne na nizke temperature. Obnovljivih akumulatorjev NE uporabljajmo, saj imajo zaradi manjše nazivne napetosti bistveno krajšo dobo delovanja. Ker jih nikoli ne izpraznimo do konca, jih pri ponovnem polnjenju ne moremo napolniti na polno.
- **kolikšna je delovna doba pri maksimalni kapaciteti in kakšna pri minimalni kapaciteti**
Povprečno deluje žolna s polno kapaciteto 300 ur na oddajanju in 40 ur na sprejemanju. Pri minimalni kapaciteti pa vsaj še 20ur/1ura (oddaja/sprejem). Ne pozabimo, da na kapaciteto zelo vpliva mraz zato ob zelo nizkih temperaturah še posebej pazljivo kontrolirajmo napravo. Nekatere novejšie naprave se ob minimalni kapaciteti samodejno preklopijo iz digitalnega delovanja na analogni in s tem zmanjšajo porabo energije in podaljšajo uporabnost naprave. Velja pravilo, da po zimski sezoni vložke odstranimo iz ležišča in pred naslednjo zimsko sezono vstavimo **NOVE!**
- **kako napravo vklopimo**
Večino naprav je ob pravilni namestitvi avtomatsko naravnano na oddajanje. Pri redkih izjemah (nosijo se v torbicah za pasom ali v posebnem hlačnem žepu) bodimo posebno pazljivi, da je ob normalnih pogojih naprava nastavljena na oddajanje.
- **kako preverimo kapaciteto baterijskih vložkov**
Analogne naprave preverjamo s frekvenco utripov kontrolne lučke na predpisano enoto časa. Pozor, verodostojen podatek dobimo le ob prvem preizkusu. Za naslednji preizkus mora biti žolna obvezno nekaj minut izklopljena. Digitalne naprave pa se ob vklopu samodejno preverijo (pokažejo se vsi indikatorji) in na zaslonu se v odstotkih izpiše kapaciteta baterijskih vložkov.

- **kako nosimo žolno (nameščanje)**

Proizvajalec nazorno prikaže priporočen položaj žolne med normalno uporabo. Večina žoln se s trakovi namesti na telo pod vrhnja oblačila (na spodnje perilo, ne na golo kožo). Novejši tipi naprav se lahko nosijo tudi v torbici za pasom ali v posebnem hlačnem žepu. Oblačila iz metaliziranih tkanin (pelerine...) bistveno zmanjšajo doseg oddajnega signala. Pozorni moramo biti tudi na to, da žolna ni v bližini mobilnega telefona.

- **kako preverimo delovanje oddajnika in sprejemnika**

Vsaj enkrat letno (pred sezono) obvezno naredimo test »žarkov«. Na večjem, odprtem, ravnem prostoru preizkušeno žolno s polno kapaciteto baterijskih vložkov, nepokrito postavimo na tla. Preizkušane žolne uporabniki nastavijo na sprejem (največja občutljivost, maksimalni doseg) in jih držijo v položaju za iskanje. Razporedijo se v polkrog in se hrbtno oddaljujejo (kot žarki) od oddajne naprave. Z oddaljevanjem preneha na mestu ko ne zazna več zvočnega signala sprejemnika. V primeru, da je razdalja krajša od navedene v navodilih proizvajalca je žolno nujno nemudoma preveriti. Obvezno pa neposredno pred začetkom vsake ture naredimo še preizkus delovanja oddajnika in sprejemnika (vseh indikatorjev). Na izhodišču (pred kočo, na parkirišču, itd), ko so udeleženci že v pohodni koloni in imajo pravilno nameščeno žolno vodnik, ki je prvi v koloni naroči vsem naj žolno preklopijo na način »iskanje« (stikalo na najmanjšo občutljivost, minimalni doseg). Udeleženci se pomikajo mimo vodnika (cca meter od vodnika in najmanj pet metrov eden od drugega) ter poslušajo in opazujejo, če naprava prikazuje bližino vodnikove žolne. Takoj ko so mimo vodnika stikalo na žolni prestavijo v položaj »oddajanje« in jo namestijo pod oblačila. Vodnik kot zadnji v koloni svojo žolno preklopi na »iskanje« in se pomika mimo kolone. S tem preveri, če njegova žolna sprejema in hkrati prekontrolira, če vsem udeležencem deluje »oddajanje«!

- **kako iščemo s to napravo**

Ne glede na napravo, delimo iskanje v **tri faze**. 1.) prvi kontakt, ko prvič zvočni ali svetlobni indikator pokaže zaznavo signala; 2.) primarno iskanje, ko pridemo v neposredno bližino iskanega in je gumb za uravnavo dosega iskanja nastavljen na minimum. V osnovi ločimo **dva** načina. »Pravokotna metoda«, kjer s primerjanjem jakosti zvočnega ali svetlobnega indikatorja v različnih smereh, v medsebojnem odnosu 90 stopinj / 180 stopinj, določimo kje **NI** iskanega in »Metoda iskanja po EM silnici«, kjer po zaznanem prvem kontaktu s pomočjo naprave sledimo silnici EM valovanja antene in v rahli krivulji pridemo do iskanega; 3.) sekundarno ali točkovno iskanje, kjer ne glede na napravo z natančno »pravokotno metodo« ali s »skakanjem« s točke na točko določimo mikro lokacijo iskanega. Vse naprave imajo možnost uporabe slušalk, ki nam pomagajo v primeru izredno vetrovnega vremena ali ko iščemo v skupini in bi nas zvoki drugih žoln lahko dekoncentrirali.

- **maksimalen doseg naprave**

Ravnajmo se po navodilih proizvajalca, ki v drobnem tisku navaja za kolikšen procent max. dosega naprave jamči. v večini primerov gre za 40 – 60% od max. dosega naprave.

- **kakšne so morebitne znane slabe ali dobre strani**

Nekaj slabosti: ne pogosto uporabljeni baterijski vložki, motnje ob vključenem mobilnem telefonu, občutljivost na mehansko poškodovanje, ponavljajoča se napaka na enakih napravah, kompliciran način iskanja; Nekaj dobrih lastnosti: samodejni preklop s sprejema na oddajo po pretečenem določenim časom, samodejno zaznavanje dveh ali več oddajnih naprav, možnost označitve najdišča, izklop vseh ostalih šumov razen najmočnejšega signala, dve ali več anteni, lahka pritrditev, preprost način iskanja....!

- **izkušnje poznavalcev**

Vsaki novi napravi je dodano obilo reklame, zato je navadno dobro prisluhniti razlagi o napravi ali na seminarjih in tečajih ali pa komu, ki to napravo že dlje časa uporablja in nepristransko ocenjuje kvalitete in slabosti.

- **garancija**

Nujno se je treba seznaniti kje je natisnjen datum do kdaj velja garancija! Navadno je to v ležišču baterijskih vložkov. Po preteku garancije žolno pošljemo na pregled proizvajalcu in s tem dobimo novo potrdilo o brezhibnem delovanju.

Vse naštetu piše in je nazorno prikazano na spremnih dokumentih, ki jih dobimo pri nakupu!

POTEK ISKANJA

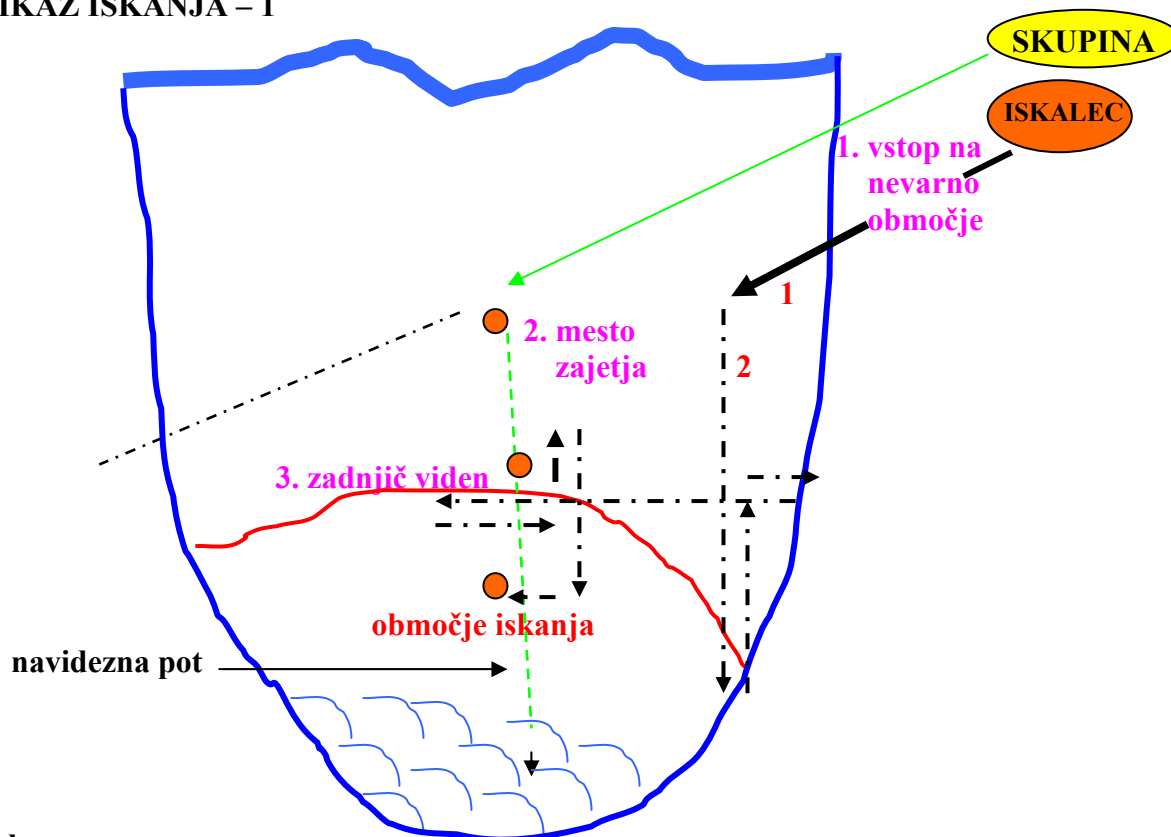
- ko se plazovina umiri poskrbimo za varnost preostalih udeležencev. Če je le mogoče se oddaljijo toliko, da s svojimi žolnami ne motijo iščočega. Morebitni očividec mesta izginotja zasutega, ne da bi umaknil pogled s točke, usmerja enega od udeležencev, ki prične z iskanjem (Faza 1). Če očividca ni, ravno tako nemudoma pristopimo k izvajanju Faze 1. Stikalo na napravi prestavimo v položaj »iskanje«. Žolne NE snamemo s telesa oziroma jo pritrdimo na roko, če je tako priporočeno! Praksa in statistika sta potrdili, da so morebitni udeleženci, ki so ostali na zgornji strani plazovine manj ali nič poškodovani in zato najhitreje lahko začnejo z iskanjem. Pri iskanju navzdol ne pozabimo na položaj žolne, saj smo med iskanjem obrnjeni s telesom in žolno proč od plazovine.
- po vzpostavljenem prvem kontaktu, z eno od metod (odvisno od vrste naprave) začnemo s Fazo 2 (primarno iskanje). Med fazama 1 in 2 ni ostre mej in sta v praksi združeni.
- med tem časom naj iščočega nujno opazujejo soudeleženci. Prav tako je nujen opazovalec nevarnega pobočja nad plaziščem.
- ko iščoči grobo locira zasutega, takoj začne s Fazo 3 (sekundarno ali fino iskanje). V zadnji fazi je dovoljeno napravo, če je to nujno potrebno, sneti s telesa. Hkrati pa eden od soudeležencev ali po končanem finem iskanju sam, nemudoma s sondo natančno določi mesto zasutega. Sondo pustimo na mestu najdbe in takoj tesno ob njej oziroma, če je strmina večja, na spodnji strani začnemo odkopavati sneg in čimprej očistimo dostop do zunanjih dihal.

- delo z žolno je končano. Nadaljujemo po pravilih izkopa in nudenja prve pomoči zasutim v snežnem plazju. Odkopavamo vedno na spodnji strani in nekoliko proč od sonde, da se izognemo možnosti, da bi med odkopavanjem stali na zasutem ali mu celo uničili »zračni žep«.
- upoštevajoč krivuljo preživetja imamo za pripravo, iskanje, odkopavanje in prvo pomoč časa manj kot 20 min. Trudimo se, da vsako od faz izpeljemo kar najhitreje.

Pogoste napake

- sukanje žolne med premikanjem (analogno žolno sučemo vedno skupaj s telesom)
- prevelika sprememba smeri (max 10 – 15 stopinj) in prehitro gibanje (z digitalnimi žolnami iščemo navidezno počasneje)
- ob izgubi slišnega ali vidnega pokazatelja prestavimo gumb na večjo občutljivost (pravilno je gibanje v smeri prihoda, nazaj)
- signal se ne povečuje več oz. s premikom gumba na manjšo občutljivost popolnoma izgubimo signal, iščemo tehnične napake ali se celo vrnemo na začetno točko (največkrat je vzrok velika globina zasutega)
- začetniki med iskanjem, pogosto pa ko pokazatelj pokaže najboljši signal začnemo iskati še z očmi in ugibamo točno lokacijo. Ta čas raje izkoristimo za prebadanje s sondo in še natančnejše lociranje.

PRIKAZ ISKANJA – 1



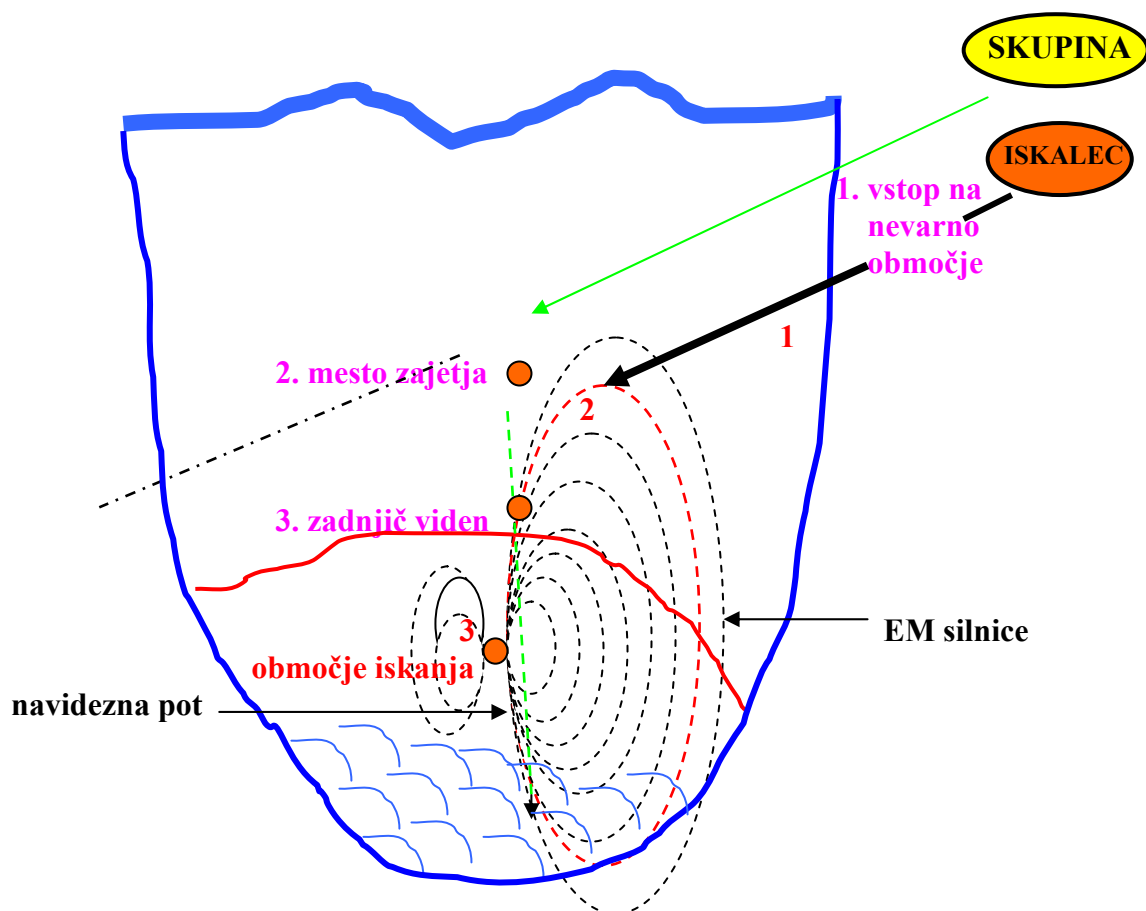
Razlaga:

1 – Faza 1 (prvi stik z iskanim) Takoj ko se plazovina umiri in ugotovimo kdo je pogrešani začnemo s Fazo 1. Čim hitreje se približujemo plazovini z žolno v obeh rokah, s komolci ob telesu, žolna poravnana z nagibom terena (pri iskanju navzdol, še posebej pomembno). Nenehno smo pripravljeni, da ob morebitnem znaku za ponovni plaz žolno takoj preklopimo v stanje oddajanja. Ob prvem slišnem ali vidnem signalu začnemo s Fazo 2.

2 – Faza 2 (»pravokotna« metoda ali primarno iskanje). Gibljemo se s tako hitrostjo, da po nepotrebnem ne ponavljamo poti in izgubljammo čas. V isto smer se gibljemo toliko časa, da preidemo »maksimum«. V primeru, da sta zasuta dva ali več žrtev se ob zvočnem signalu pojavi dva ali večkratni odmev. Vedno sledimo najmočnejšemu signalu!. Pri prvi in drugi premici se ob slabšanju signala obrnemo za 180 stop. in se vrnemo do maksimalnega signala (žolna obvezno trdno v rokah, obrnjena vedno v isto smer). Ob najmočnejšem signalu zmanjšamo občutljivost na komaj slišno in se z zgornjim delom telesa (noge ostanejo v smeri prihoda) obrnemo za 90 stop. (pravokotno na smer prihoda) najprej v eno smer in nato še v drugo. Nadaljujemo v smeri močnejšega signala. Takšno pravokotno gibanje ponovimo tolikokrat, da je gumb za občutljivost naravnani na minimum. V tem položaju smo horizontalno razdaljo do iskanega zmanjšali na nič. Če je potrebno žolno v tem trenutku snamemo s telesa, približamo žolno površini snega (stojimo v razkoraku v smeri prihoda) in začnemo s Fazo 3.

3 – Faza 3 (»sekundarno« ali fino iskanje). Tik nad površino snežne odeje z žolno nadaljujemo z enakim pravokotnim postopkom le, da tokrat samo z roko, telo miruje. Če smo po nekaj poskusih v dvomu kje točno je najmočnejši signal, poskusimo s »točkovno« metodo. Žolno v enakih časovnih presledkih (vsak pisk) dvigamo od tal in menjamo lokacijo približevanja snežni odeji. Hkrati morebitni prisotni že z sondo poskušajo točno locirati zasutega. Takoj začnemo kopati.

PRIKAZ ISKANJA – 2



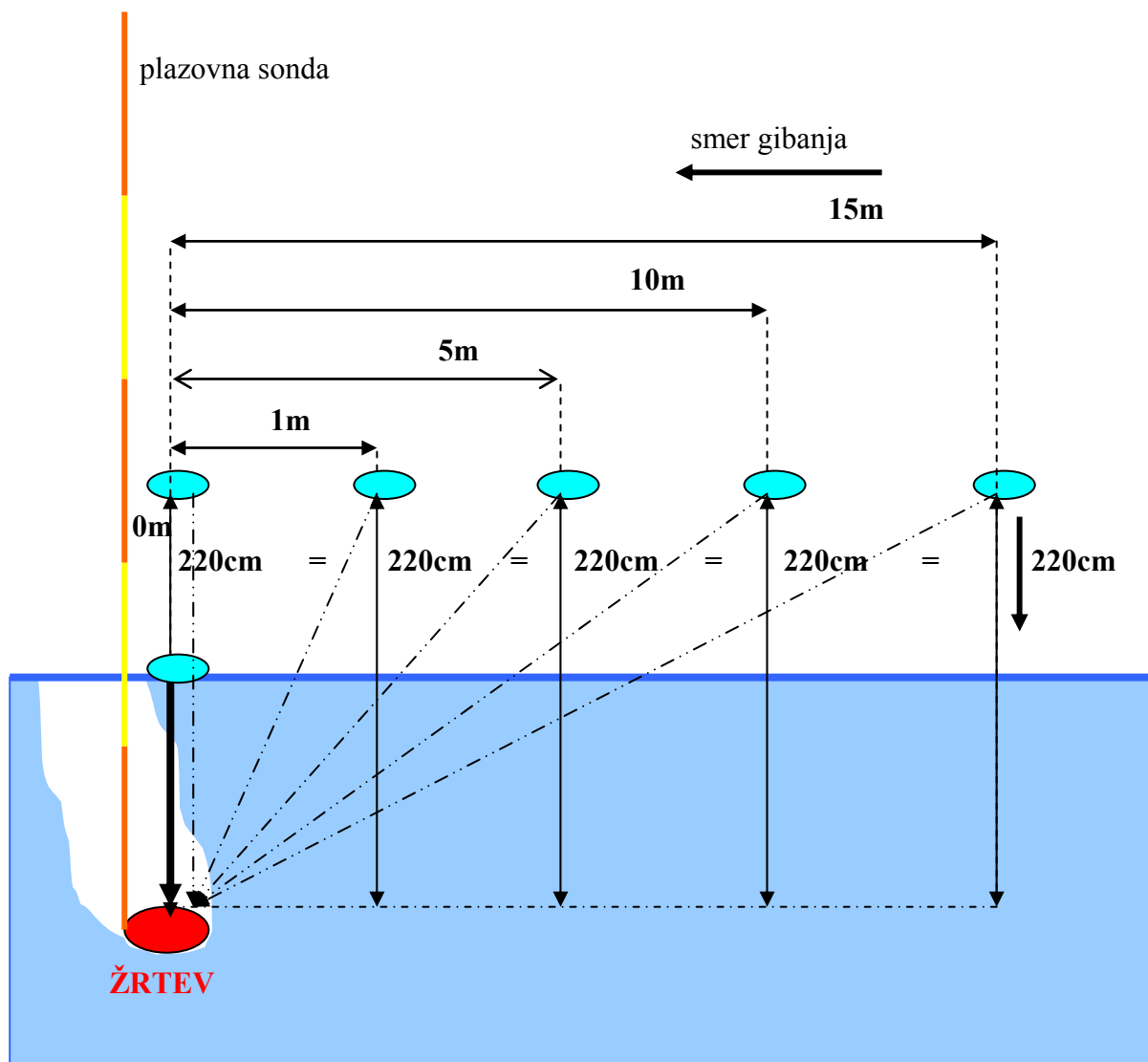
Razlaga:

1 – Faza 1 (prvi stik z iskanim). Enako kot zgoraj!

2 – Faza 2 (metoda iskanja po EM silnici ali primarno iskanje) Ko naletimo na prvi signal začnemo natančno spremljati pokazatelje na napravi. ti nas z različnimi ukazi (odvisno od tipa žolne) vodijo po eni od silnic v rahlem loku nad zasutega. Po prvih nekaj korakih že lahko ocenimo v katero smer se bom gibal. Če smo v nekem trenutku v dilemi ali nadaljujemo v isti smeri ali v nasprotni sta dve možnosti. Ali smo zaradi nenatančnega opazovanja pokazateljev izgubili silnico ali pa smo na tem mestu zaznali še eno napravo. Vedno sledimo najmočnejšemu signalu!

3 – Faza 3 (»sekundarno« ali fino iskanje). Enako kot v prejšnjem poglavju.

DELOVANJE ŽOLNE



Razlaga:

Med približevanjem žrtvi zmanjšujemo horizontalno razdaljo. Vertikalna razdalja pa ostaja enaka. Šele v zadnji, **3.Fazi** začnemo zmanjševati tudi vertikalno razdaljo. Najprej do površine snega, če pa je zasuti zelo globoko pa tudi kasneje med kopanjem z žolno kontroliramo pravo smer kopanja.

Večkrat je bilo že poudarjeno, da le čim hitrejša najdba zasutega cilj vsakega, ki sodeluje v iskanju zasutih v snežnem plazju. Kot sem predstavil je iskanje razdeljeno v tri faze, ki se nemalokrat med sabo prepletajo, kdaj kakšna faza celo odpade. Če se zaradi tega časovno ne podaljša katera od preostalih faz je to že časovni prihranek, ki pa se je zgodil zaradi spleta okoliščin. Zato se vsi vpleteni, na vseh področjih (proizvajalci in uporabniki) trudimo, da bi našli še kakšno vrzel, kjer bi še lahko skrajšali čas iskanja.

Dober rezultat sigurno pogojuje vse zgoraj naštet, od poznavanja in ustreznosti naprave do izurjenosti iskalca in mirnih živcev med iskanjem. Seveda pa so še vedno možne tehnične rešitve s katerimi se ubadajo predvsem proizvajalci, tudi na predlog reševalnih služb. Tako je eden vodilnih proizvajalcev lavinskih žoln na letošnjem kongresu IKAR že predstavil plazovno sondo nove generacije.

Sonda standardne dimenzije ima v konici vgrajen detektor v »glavi« (zgornji del sonde) pa zvočnik in stikalo. Detektor ali sprejemnik na razdalji 50cm zazna signal lavinske žolne in to preko zvočnika v glavi sonde sporoči sonderju-iskalcu, ta pa s preklopnim gumbom lahko ugasne oddajanje lavinske žolne pod snegom. Preskočimo prvo in drugo fazo iskanja z lavinsko žolno in si zamislimo samo tretjo fazo, kjer želimo točno locirati zasutega, hkrati pa s sondo že prebadamo plazovino, da bi ga tudi fizično locirali. V primeru uporabe nove sonde, zadnja faza lociranja z žolno odpade, ker s sondo določimo bližino zasutega na 50cm, hkrati pa žolno zasutega lahko izključimo (izključimo lahko samo žolne tega proizvajalca in še to, za sedaj, samo en model), kar je dobrodošlo ob iskanju več zasutih hkrati. Glavna dobra stran tega je skrajšan čas, kar je pri iskanju zasutih najpomembnejše.

Dotaknil bi se še enega segmenta, ki sicer ni v sklopu iskanja z žolno, s pravilnim pristopom k temu opravilu pa lahko močno skrajšamo čas reševanja.

Dokazano največ časa se izgubi z odkopavanjem zasutega! Obdelali smo različne načine odkopavanja, predvsem napake in posledice, ki nastanejo zaradi tega. Poleg že uveljavljenega, da se sonde, ki se dotika zasutega ne izvleče in koplje ob njej na spodnji strani do stika z zasutim, se je izkazalo, da je dobro, da v primeru več prisotnih, nekdo v krogu okrog sonde še sondira in čim natančneje ugotovi položaj zasutega. Najpogostejša napaka je, da vsi kopači kopljejo in se drenjajo okoli sonde, nihče pa ne čisti snega nižje, da bi že v naprej pripravil prostor za premik poškodovanega. Ob prvem stiku z zasutim se na čelu odkopavanja gnete preveč ljudi, ki se med sabo ovirajo in upočasnijo odkopavanje.

Samo v razmislek in kot primer: pri sondi je samo en kopač, za njim dva, ki nista vzporedno, pod njima spet dva, postavljena širše od predhodnega para..... S takšnim načinom smo zelo učinkoviti in hkrati odkoplremo zadosten prostor, ki je potreben za nadaljnje postopke.

Statistika in praksa potrjujeta, da se v resnični situaciji izredno redko uporablja način iskanja z lavinsko žolno ko je hkrati zasutih več oseb. Zato so smernice za nadaljnje delo: dobra priprava in veliko vaje v iskanju **enega** zasutega in izredno **dobro obvladovanje odkopavanja**.

ZAKLJUČEK

Kot nas opozarja statistika, medicinska stroka, osebne izkušnje in ne nazadnje zgoraj napisano, je ob zasutju v snežnem plazu časa, da kvalitetno pomagamo zasutemu le slabih 20 minut. V tem času moramo pripraviti sebe in vodene, locirati zasutega (ali več), odkopati toliko snega, da pridemo do dihal in mu nuditi prvo pomoč v smislu reanimacije, če je ta potrebna. Zelo malo časa za ogromno dela! Ne pozabimo, da je nesreča vedno splet več slabih ali napačnih odločitev, da smo takrat pod hudim psihičnim pritiskom ali celo poškodovani.

Vse zgoraj naštetu kaže na to, da od sedaj znanih postopkov edino z uporaba plazovne žolne lahko upamo na uspeh. Kot sem že omenil pa k uspešni uporabi v stresni situaciji vodi edino nenehno izpopolnjevanje in veliko vaje!

Omenim naj še žolne, ki ima poleg svoje osnovne naloge (oddaja/sprejem), vgrajene še dodatne funkcije kot so višinomer, termometer, kompas itd. Vsak dodatek za svoje delovanje potrebuje določene pogoje, ki pa niso enaki pogojem pritrditve žolne med pohodom. Termometer mora biti nameščen dalj časa na telesu ali še bolje proč od telesa, da pokaže realno temperaturo okolice, kompas ravno tako, višinomer potrebuje atmosferski pritisk za določanje višine, če si želimo podatke ogledati mora žolna zopet izpod oblakov. Torej smo v teh primerih slabo ali celo »neoznačeni«. Ne nazadnje vsi dodatki še hitreje trošijo električno energijo. Plazovna žolna je prepomemben kos opreme, da bi nam služil še v druge namene! Zatorej naj žolna ostane žolna in ne hibrid vsemogočih dodatkov!

Nekatera opravila obvladamo bolj druga manj. Če dobro pomislimo nam gredo mnogo bolje od rok tista, ki jih opravljamo pogostejše in smo se jih že v štartu dobro naučili. Še malo več vaje in znanja potrebujemo, če je v opravilo vključen kak pripomoček ali naprava. Največ vaje pa zahteva opravilo, ki ga redko opravljamo in si podzavestno želimo, da nam ga sploh nikoli ne bi bilo treba opravljati.

V Sloveniji imamo dobro poskrbljeno za izobraževanje na tem področju. Vsekakor se da marsikaj naučiti iz pisnega gradiva, internet daje neizmerne možnosti, ob nakupu poleg naprave dobimo dokaj dobra navodila za delo z napravo in kako ukrepati ob nesreči in ne nazadnje vam pri začetnih korakih lahko pomagajo prijatelji, ki imajo že nekaj prakse in izkušenj.

Najboljša metoda pa je vsekakor organizirano izobraževanje pod strokovnim vodstvom, kjer vas seznani z vsem potrebnim, predvsem pa dobite dovolj trdno teoretično osnovo in opravite dovolj praktičnih nalog, ki vam omogočajo nadaljnjo samostojno vadbo in seveda uspešno uporabo v resnični situaciji.

Uspešno in varno pot!

Klemen Volontar