



GORSKA REŠEVALNA ZVEZA SLOVENIJE
Komisija za reševanje iz plazov

SI - 4101 Kranj, Bleiweisova 34, p.p.245
Tel: +386 4 238 27 27 Fax: +386 4 238 27 25
E-mail: grzs@siol.net

Mojstrana; 23.10.2017

Klemen Volontar
Mojstrana

Zadeva: Poročilo z zasedanja ICAR – Soldeu – Andora 2017

Med 18. in 22. oktobrom se je v kraju Soldeu (Andora), odvijal vsakoletni kongres ICAR v organizaciji gorske reševalne službe Andora.

Letos sem se kongresu pridružil že dva dni pred začetkom, saj smo ta dva dni izkoristili za delo v MSK (mountain standard knowledge) skupini. .

Znotraj MSK deluje skupina za pripravo najboljših praks v lavinskem reševanju. V naboru izobraževalnega programa je sedaj 160 grafik z ustreznimi gesli in razlagami. Večina je prevedena v 18 jezikov!!!

Bistvo našega dela je za vsako grafiko, za vsako geslo najprej doseči konsenz kako in kaj napisati, da bo popolnoma razumljivo. Zato je tako pomembno, da so vsi prevodi smiselni in v vseh jezikih povedo popolnoma enako. Problem seveda nastane pri prevodu gesel, ki so v angleščini kratka, jasna in dobesedno skoraj nepredvidljiva.

18.10.2017
Praktične delavnice

Gostitelji so organizirali deset delovnih točk na različnih lokacijah. Ker smo letos mi (GRZS) imeli svojo pokazno točko, žal nimam veliko informacij o ostalih delovnih točkah.

Rdeča nit delovnega dne je bilo reševanje iz velikih sten in vse s tem povezano. Mi smo prikazali hitro reševanje plezalca, ki je obvisel pod previsom. Vajo smo desetkrat ponovili. Odzivi so bili dobri, predvsem so se strinjali, da mora biti oprema standardizirana, lahka in sistem zelo preprost.



Vajo smo izvajali na zunanji steni hotela s teraso, ki je predstavljala previs

O dogajanju na delovnem prednevu je bil posnet film. Objavljen bo na www.topographmedia.com

Prvo predstavitev je imel Italijan. Predstavil je 3 fatalne nesreče v plazju. Običajno imajo povprečje 20 mrtvih na sezono, leto 2016 je bilo izjemno, število zasutih, zaradi nesreče v hotelskem naselju, se je povečalo 84.

Omenil je, da pogrešajo še več lavinskih postaj, kjer bi dobili dobre podatke za dobro napovedovanje nevarnosti.

Hotelsko nesrečo je spremljalo tudi kar nekaj nenavadnih dogodkov. Ko so ljudje klicali na 118, da je potres in opisovali stanje, so dežurni mislili, da je šala. Šele, ko je poklical direktor hotela, ki je bil takrat na dopustu na drugi strani sveta, so vzeli zares. Pomoč je žal zaradi takšne neresnosti prišla šele sredi noči, kar je močno otežilo delo in seveda poslabšalo rezultate.

Opisal je še eno večjo nesrečo smučarjev izven smučišča, celo na z zakonom prepovedanem območju. Vedno ob takih nesrečah se pojavi enak problem. Vodena skupina se dogovori za neko strategijo, kako se bodo spuščali po nevernem terenu. In to tudi upoštevajo. Problem je v ljudeh, ki prihajajo neorganizirano in ne spoštujejo dogovora, večino sploh ne poznajo nikakršnih pravil o obnašanju v nevarnem območju.

V zvezi z nesrečo je bila sprožena preiskava. Če bi bili vključeni samo »navadni« ljudje potem ugotovijo samo dejstva. Ko pa je vključen ali vodnik ali smučarski inštruktor, potem gredo z raziskavo dalje in poizkušajo najti odgovorno osebo.

Norveška

Imeli so samo dve nesreči in dve žrtvi. Zima je bila slaba s snegom, pa kljub temu, kot ugotavljajo vsi, so bili pogoji za plazove dobri. zasuti so bili celo 5,3m globoko. Žrtev so zahvaljujoč zračnemu žepu, našli še živo, žal je preminila naslednji dan.

Omenil je tudi težavo v komunikaciji pri prijavi nesreče. Večina turistov ne zna norveško, imena gora so težka za ne Norvežana in večkrat pride do hude zmede pri prijavi nesreče.

V drugem primeru zasuti ni imel žolne zato je delo opravil pes.

USA

12 ljudi mrtvih. Največ iz skupine motornih sankočev. Ugotavljajo, da se vse preveč nesreč zgodi v skupinah z vodnikom!

Soočajo se tudi s problemom neevidentiranih nesreč v plazju. Ko se nesreča zgodi, ljudje sami opravijo reševanje in služba o tem ni obveščena.

V nadaljevanju smo predstavili nekaj problemov s katerimi smo se srečevali pri našem delu v delovni skupini Genshwein.

Zasuti izven vidnih meja plazovine. Ko žrtev obtiči pod svežim snegom, kjer vizualno ne moremo ugotoviti, da gre za plazovino.

Eno od vprašanj, ki se pojavijo je, kam postaviti npr. rumeno zastavico? Ali tam, kjer vidimo konec plazovine ali kjer mislimo, da je? Kako ugotoviti kje je resnična meja?

Postaviti zastavico na mejo plazovine in vseskozi imeti v mislih, da obstaja možnost, da je plazovina zarita pod svež sneg. Za sedaj obstajajo priporočila o tem problemu z leta 2004 Zakopane, vendar nikjer ni določeno ali priporočeno KAKO ugotoviti do kam sega zarita plazovina.

Švicarji so našli en tak primer v zadnjih 80 letih, t.i. »Čudež«, ko je žrtev sama poklicala izpod snega in reševalcem povedala, da so daleč od pravega mesta. Tudi pri nas smo imeli tak primer na Voglu, ko so tovariši naložili opremo nekoliko ven iz vidnega polja čela plazovine, kar se je kasneje izkazalo, da je to mesto zasutega, ki ga je porinilo daleč pod svež sneg. Šele, ko so opremo odstranili so reševalci ugotovili, da je pod svežim snegom v resnici narita plazovina.



Skica očitovca, narejena na originalno fotografijo (Vogel; 7.2.2010)

Skica prereza plazu



Prečni prikaz zarite plazovine (Vogel; 7.2.2010)

Delovno srečanje Chamonix – maj 2017

Fred, ANENA je predstavil naše delovno srečanje v Chamonixu letos pomladi. Dogajanja takrat sem že opisal v poročilu to pomlad.

V odmoru je bila predstavljena aplikacija za pametne telefone...

Nizozemci imajo kljub negorati državi lepo število obiskovalcev Alp in drugih gora v zimskih razmerah. Zato imajo organiziran center za plazove. Uporaba žoln je dokaj pogosta, ugotovljajo pa, da ljudje enostavno pozabijo kaj so se naučili na raznih tečajih (npr. ne vedo kje se najde funkcija PC, če jo naprava sploh ima, ali neka naprava ima analogni način itd). Zato so izdelali preprosto aplikacijo, ki deluje offline, v njej so zajeti prav vsi proizvajalci žoln in vsi tipi s kratkimi, enoznačnimi navodili za posamezne funkcije. Kot je sedaj videti izredno uporabna in dobrodošla aplikacija.

ANENA – dereze s krpjami



Nov produkt, kombinacija derez in kovinske plošče, ki predstavlja krpje. Namenjena je pristopom do slapov, sestopom, ko ne veš točno kakšen bo dostop. Namenjena alpinistom in dobrim rekreativcem. Plošča je lahka, hitro nastavljiva in paše na večino derez oz. čevljev brez derez, ki imajo spredaj »nos«, ki je namenjen nameščanju derez.

Plošča je ob robovih nazobčana tako, da je uporabna tudi brez pravih derez. V sili jo lahko uporabimo tudi, kot »Dead-man«

UIAA

Eden od velikih partnerjev skupine za pripravo minimalnih standardov je tudi UIAA – tehnična komisija.

Predstavljen je bil test lopat in lavinskih sond oz. standard, ki ga priporočajo (raziskava je še v teku). Narejena je bila prava znanstvena raziskava, torej teoretični, znanstveni del v laboratorijih, ki je pokazal kaj je sploh treba preizkušati in opazovati, meriti na terenu, kjer je potekal praktični del.

Standard je seveda namenjen proizvajalcem in nam, uporabnikom, da vemo kakšno lopato smo kupili.

Nadaljnji testi na terenu bodo potekali v različnih državah, ki se bodo ponudile za sodelovanje.

Vsi testi bodo razdeljeni na tri uporabniške skupine. Tekmovalni, tovariška pomoč in reševalci. Za vsako skupino je natančno predviden test, ki ga morajo opraviti. ICAR bo organiziral skupino, ki bo spremljala testne skupine, nadzirala pravilno izvedbo in merila rezultate.

Field Test

- Verify if the laboratory tests capture all relevant failure modes
- Build up a field test scale parallel to the laboratory scale
- Create the base to make a link between lab values and the practical consequence on the avalanche
- Racing
 - 10 probing spirals to 1. m depth and 1.0 m distance to centre
- Companion
 - 10 probing spirals to 1.5 m depth and 1.0 m distance to centre
 - 15 min in slalom probing to 1.5 m depth
- SAR
 - Companion rescue tests as described above, plus
 - 15 min probing in 2-holes-per-step to 2.5 m depth in hard debris

10 June 2017
© 2017 Workshop Avalanche Probing and Search Patterns
8

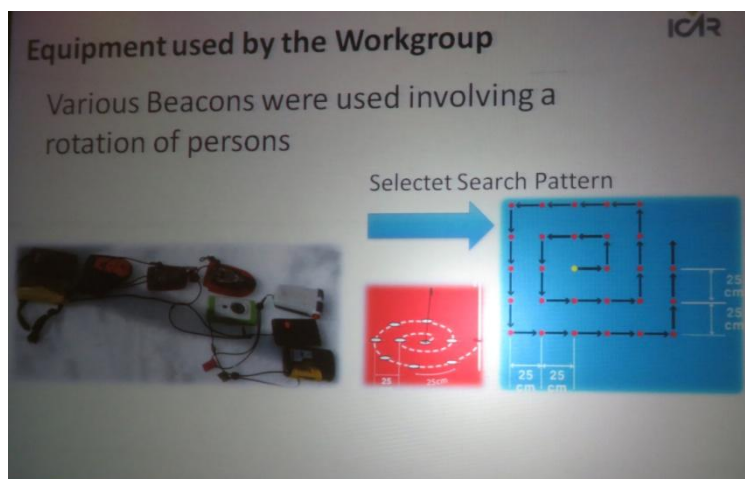
Vsebina vaj za test za različne skupine

Avstrija

Predstavitel segmenta dela v Chamonixu, pinpointing, fino iskanje z žolno. O tem sem že pisal v majskem poročilu.

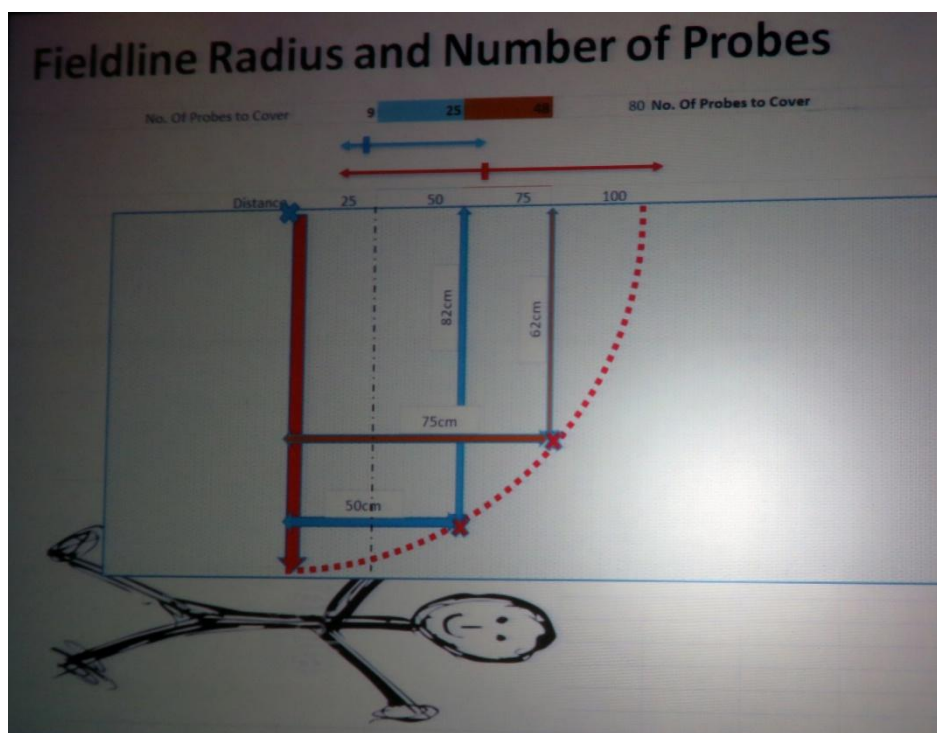
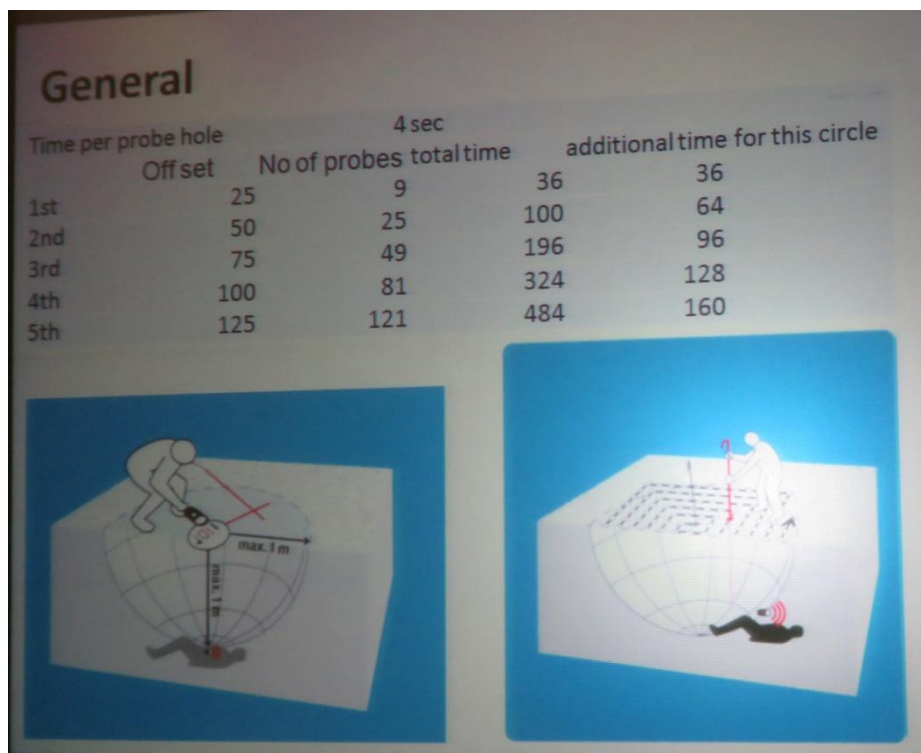
Vprašanje je bilo, kako daleč od resničnega cilja nam različne žolne z različnimi načini finega iskanja, pokažejo najboljši signal.

Postavi se vprašanje, koliko veliko spiralo delamo pri pravokotnem sondiranju preden odnehamo (če ne zadenemo žrtve) in ponovno uporabimo žolno za ponovno določanje najboljšega signala. Na sliki spodaj vidimo koliko vbodov vzame vsak krog špirale in koliko časa porabimo za to.



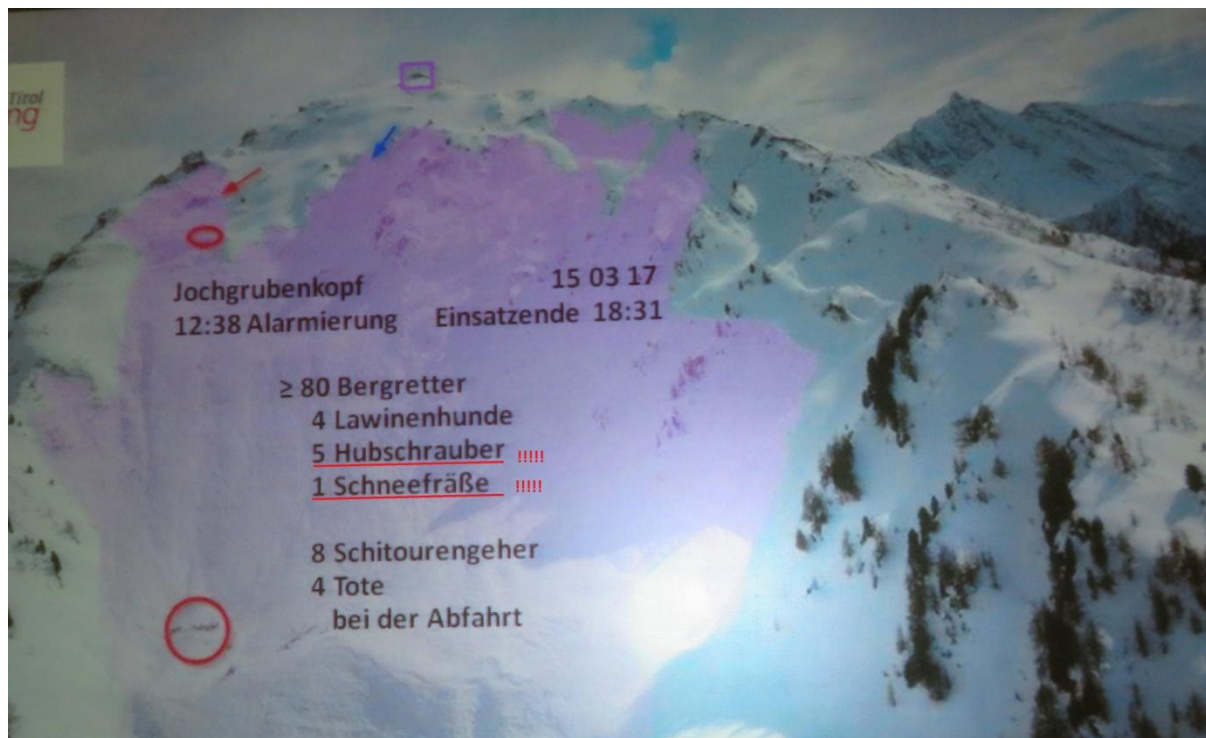
Vsekakor je ugotovljeno, da je najbolje delati z zelo dobro napravo in uporabiti najboljši način za finalno iskanje, kar pa je seveda v praksi nemogoče saj obstaja ogromno različnih naprav in znanje od nič do expert. Izkazalo se je, da naj bi spiralno pravokotno sondirali do polmera globine zasutega. Torej, če je na napravi oznaka razdalje ena, sondiramo kvadrat s stranico 2 metra.

Morda zanimivost... Še najbolje so se obnesle analogne naprave, ne glede na znanje iskalca. Ljudi se kar najhitreje nauči kaj morajo biti pozorni pri poslušanju zvoka in relativno hitro osvojijo križno metodo.



Avstrija

Predstavitve nesreče blizu Innsbrucka. 8 udeleženih smučarjev, 4 mrtvi. Plaz dolg 230m. Prve tri so našli kmalu s pomočjo žolne. Za četrtega so uporabili fino sondiranje, ki so ga vodili z označevalnimi vrvicami. Zadnja žrtev je bila 12m globoko in jo je žolna zaznala šele ko so po slučaju v bližini s snežno frezo odstranili nekaj metrov snega. Izkazalo se je, da je način izkopavanja (snežni tekoči trak) res učinkovit in se je kljub globini izkazal za delujočega.



Kanada (BC)

Opisali so eno d nesreč, ki se je zgodila izven področja, dovoljenega za smučanje. Poudarek pri prezentaciji je bil, da so v zadnjih letih ugotovili, da je operacije v plazu nemogoče izvajati brez programa dejavnosti, procedure, ki zagotavlja pravi postopek, vsi delujejo enotno, vsi vedo kaj sledi itd.

<http://www.bcsara.com/public-safety/sar-tools/radems/>

Tudi, če določeni reševalci, npr helikopter pridejo kasneje in se vključijo v delo, glede na proceduro točno vedo kaj se dogaja, kaj bo v prihodnosti, kaj se od njih pričakuje. Druga zanimivost v tem primeru je bila, da so prvič reševalci (dva) delali na long line – 80m pod helikopterjem. Pripeta sta bila ves čas delovanja.

Naslednjih nekaj prezentacij

je govorilo o načinih usposabljanja in izobraževanja v različnih državah. Večina uporablja 3-4 stopenjski sistem. Vsi izpostavljajo isto stvar. Kako vzgojiti dobrega instruktora. Torej nekdo, ki ima stopnjo expert, še ni nujno dober predavatelj, še ni dober pedagog. Prvič zato, ker je morda zelo ozko usmerjen specialist in svoje delo opravlja odlično, nima pa širine, ki je nujno potrebna za dobrega instruktora. In drugič, kljub usposabljanju za predavatelja, dodatnim tečajem in seminarjem ni nujno, da se izkaže za dobrega pedagoga. Zato večina ugotavlja, da je za dobrega instruktora nujno pedagoško znanje. odlično poznavanje tematike izven okvirov in predvsem leta dela in samoiniciativnosti. Zato so dobri instruktorji zelo redki.

Ugotovitev vseh je, da je mnogo lažje in hitreje usposobiti nekoga z nič znanja, kot nekoga, ki je sam nekaj brskal, morda sam nekaj naučil in kasneje začel spremljati organizirano usposabljanje. Večino »vseznalcev« je treba najprej prepričati o nasprotnem in šele nato začeti z ustreznim usposabljanjem.

Bistvenega pomena, to so vsi poudarili je, da vsi, ki počnejo usposabljanje na nekem področju v neki državi to počnejo na enak način, z enakimi pristopi, z enakimi pedagoškimi modeli, ki so preizkušeni in delujejo. No, tu sem se nad stanjem v naši državi, nekoliko zamislil...

Eno od gesel mi je bilo zelo zanimivo in resnično. Velja tako za učitelja, kot za uporabnika... If I don't no, I don't go!

Američanu so v tem pogledu nekoliko posebni. Vse gradijo na objavah na socialnih omrežjih, na izdelavi pol-učnih filmov, ki naj bi ljudi prepričali o nečem. Podobno je z edukativnimi »igračami« za otroke, da že zelo zgodaj pridobijo mlade in jih prepričajo, da so aktivnosti v gorah varne le z obilico znanja in zdrave pameti.



Največ žrtev je med visoko usposobljenimi gorniki!!!

Italija

Zelo zanimivo raziskavo so naredili Italijani v povezavi z univerzo, saj je šlo za znanstveno delo. Kaj pes sploh vonja, ko išče človeka, je pomembno ali je ta živ, oz. če diha ali ne, kakšni so zunanji znaki psa, ko nekaj zazna, ali je kaj odvisno kakšnega spola je pes, njegova starost in morda zelo pomembno ali je in kako zaznavanje odvisno od pasme. itd. Nekaj zanimivih ugotovitev kar na slikcah, saj je znanstvene raziskave težko poljudno opisati.


Aims of the study

(3 Experiments of increasing difficulty)

Exp. I: Are avalanche dogs able to locate the human breath under the snow?

Exp. II: Are avalanche dogs able to locate the human breath under 1 m of snow?
Which dogs postures are associated with the search success?

Exp. III: Are avalanche dogs able to locate the human breath under a snow drift at high altitude?
Are the tube odour or other olfactory cues a bias for avalanche dogs?




Aims of the study

(3 Experiments of increasing difficulty)

Exp. I: Are avalanche dogs able to locate the human breath under the snow?

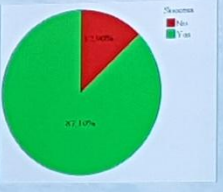
Exp. II: Are avalanche dogs able to locate the human breath under 1 m of snow?
Which dogs postures are associated with the search success?

Exp. III: Are avalanche dogs able to locate the human breath under a snow drift at high altitude?
Are the tube odour or other olfactory cues a bias for avalanche dogs?



Team's performance – Success / Failure

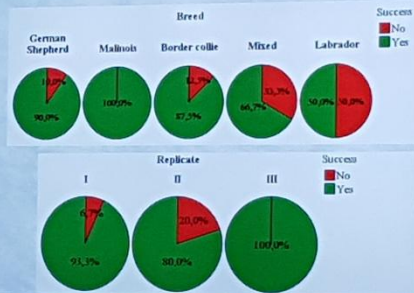
- SAGF-Units performed successfully most of the trials (27/31, 87%; $P < 0.0001$).



- Dogs can perceive the human breath under the snow
- We do not know which environmental and / or protocol-related factor can promote the success or the failure ...
Altitude? Depth of burying the tube? Type of snow?


Success rate: Effect of breed and replicate

- ...breed and trial's number




Conclusion

- Dogs can perceive the human breath even under 1 m of snow.
- Some body postures, such as the direction of the gaze and ears, seem to distinguish successful trials but breed characteristics have to be further investigated.




- However, further studies are needed to clarify how environmental factors might affect the detection rate and which volatile or semi volatile components of the human breath are perceived by dogs and used as a marker of the presence of a person.



Conclusion


Conclusion

- Control tests in Experiment III showed that dog could fairly discriminate the presence or absence of the target odour (human breath).
- These findings are of utmost importance for improving the human scent detection ability of avalanche dogs with training.



Acknowledgements

- The GDF Command (Col. W. Di Mari, M.M. Santoro, S. Murari, F. Mannucci, Mar. V. Levis).
- All the participants SAGF dog-handler units.
- LEBA Collaborators (Martina Iaboni, Dr. L. Menchetti, G. Riggio, C. Azzari)
- The ARPAV staff (Dr. A. Cagnati, R. Zasso, B. Renon)
- The IDPA-CNR staff (Prof. Carlo Barbante, Jacopo Gabrieli, Federico Dallo)



Zelo zanimive ugotovitve!!!

RECCO

Končno je tudi firma RECCO uradno naznanila, da se z njeno napravo lahko išče elektronske predmete (telefon, kamera, ura, ...) in osebe, ki niso opremljene z RECCO reflektorjem. Naredili so ogromno anteno (80kg), ki visi pod helikopterjem. Rezultati so izjemni. Za sedaj to anteno preizkuša sedem različnih reševalnih organizacij in poročila so bila neverjetna.

Range in air with Recco SAR in the center of the antenna lobe

- Mobile phones - 15 m
- Transceivers without Recco-reflectors - 35 m
- Cars and snowscooters without Recco-reflectors - 60 m
- Recco reflector attached on upper body - 250 m
- Recco reflector on helmet - 600 meter
- If shadowed by body or covered in snow the range is generally shorter.

Precision by searching in snow:

- Mobile phone and cameras 1x1 meters
- A Recco reflector attached to body 4 x 4 meters
- A Recco reflector on a helmet 10 x10 meters
- For more accurate pinpointing a R9 detector can be used.

Recommended search tactics in forest:


- 100 meters height- 100 meters wide search strips and 100 km/h = 6 min/km²
- Tested up to 200 km/h = 3 min /km²
- Increased height can speed up the search but reduce the reliability

In open terrain we recommend
150 meters height
150 meters search strips
100 km/h = 4 min/ km²



80-kilogramska RECCO antena za iskanje oseb in predmetov BREZ RECCO odbojnika!

Na skupnem zasedanju vseh štirih komisij je bilo prikazanih nekaj zanimivih predstavitev. Celotna rekapitulacija reševanja oz. dogodkov v nesreči Rigopiano, ko je plaz zasul hotelski kompleks v J Italiji. Prikazali so par analiz izjemnih reševanj z visokih sten. Operacije so se odvijale ali na veliki višini (Eiger) ali pod previsi. V glavnem je šlo za kombinacijo heli in zemeljskih ekip.



Eiger - North Face

18 December 2016, 18:00

1 climber injured
Exit chimneys 3650 m above sea level
Night

Decision:
Helicopter with a rescue winch





Eiger - North Face

18 December 2016

20:30 Slight mist
Wait 15 minutes

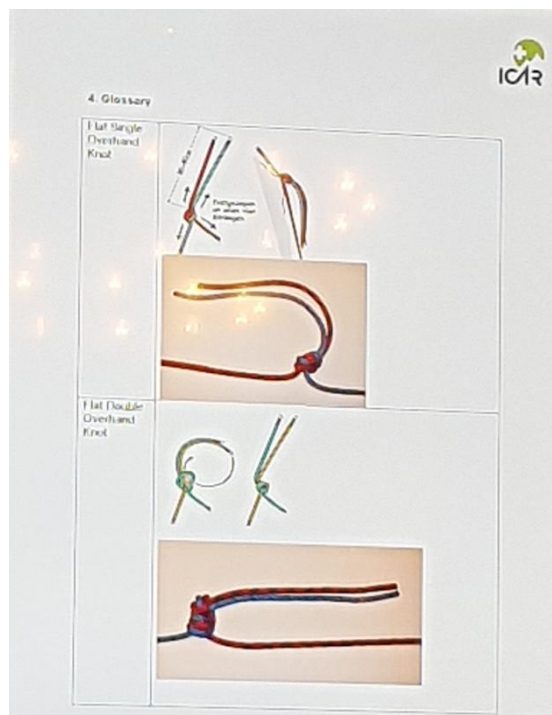
20:45 Start second trip

21:15 Second climber and mountain guide rescued



Reševanje hudo poškodovanega iz S stene Eigerja

Na koncu so predstavili še priporočila, ki so bila lani dana v presojo.



Povezovanje dveh enakovrednih vrvi

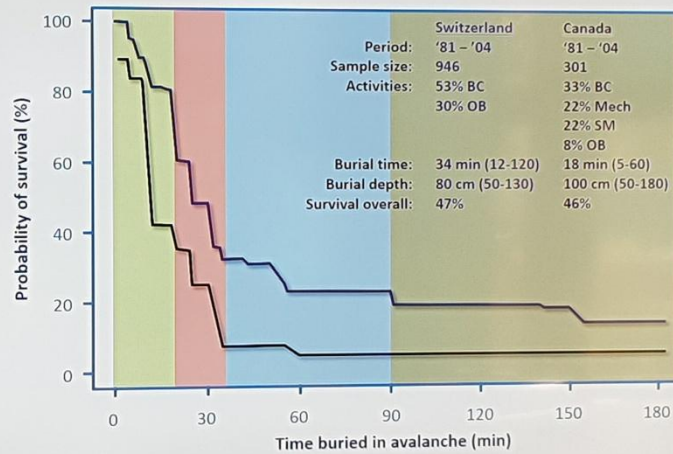
Vsa priporočila, ko bodo potrjena z glasovanjem, bodo objavljena na spletni strani ICAR. Najdete na [tem](#) naslovu.

Zadnja predstavitev je bila izredno zanimiva. Že lani sem zapisal, da je odprtih kar nekaj vprašanj v zvezi s strategijo iskanja zasutih v plazju. Npr. če imamo dva zasuta, koga najprej, kaj storiti, če prvega najdemo, nujno je potrebno oživljanje, drugi pa je še zasut in ne vemo kaj je z njim. Naredili so znanstveno raziskavo po modelu Monte Carlo (numeričen model) in prišli do zanimivih uporabnih, praktičnih zaključkov, kar je za reševalca oz. tovariša, ki je udeležen v nesreči najpomembnejše.

Bistvenega pomena je, da vse aktivnosti, ki jih naredimo, iskanje z žolno in sondiranje opravimo po modelu, ki je najboljši in prinaša najboljše rezultate. Vendar sedaj smo našli šele prvega zasutega. Ali reanimirati ali najprej iskati drugega in se kasneje odločiti. Model je upošteval vse možne kombinacije in prišli so do zaključka (sedaj je priporočilo, da se reanimira vsaj 20min), da z dolžino reanimacije prvega, možnost preživetja drugega pada. Zaključek študije, reanimiramo 5-7min, ne glede na uspeh nato iščemo drugega. OK, tako je pokazal model. Kaj pa, če z moderno napravo, ki prikazuje vitalne funkcije zasutega ugotovimo, da ima tudi drugi te znake? To pa je vprašanje nadaljnjih raziskav in seveda etike.

Na slikah spodaj nekaj zanimivih ugotovitev.

Avalanche survival in Canada vs. Switzerland



Haegeli P, Brugger H, et al. CMAJ 2011 Apr 19;183(7):789-95

Chain of survival



<https://cprguidelines.eu/>

10

Conclusions

- Perform CPR for approx. 5-7min



Conclusions

- Avalanche burial related cardiac arrest is often due to asphyxia
- Low chance of neurologically good outcome with unwitnessed arrested avalanche victims
- Some chance of neurologically good outcome with short burial, if resuscitated successfully within minutes by comrades

- With one rescuer and two buried perform CPR for 5-7 minutes on arrested person 1 and then proceed to person 2

- With VF on site stay with person 1 as good outcome is possible

Naj se dotaknem še proizvajalcev oz. razstavljalcev, ki so tokrat razstavljali v preddverju kongresa. Najbolj me je zanimala možnost nabave nove, univerzalne opti za transport psa s helikopterjem. Kljub ustreznosti sedanje opti (standard, enostavna in hitra namestitev, lahka, majhna) ugotavljamo, da je ta univerzalna opt za pse manjše rasti nekoliko prevelika.

Našel sem samo dva proizvajalca, že znanega KONG s svojo optjo Smeus in proizvajalca Ruffwear, ki pa nima niti primerne standarda, ima dvotočkovno vpenjanje, je okorna itd.



Ruffwear-ov oprtnik – težak, okoren, brez ustreznega standarda

Naj omenim še proizvajalca Ortovox. V MSK, skupina za pripravo minimalnih standardov smo že pred časom zapisali v priporočilo o lavinskih sondah (velja tudi/predvsem za proizvajalce) naj bi bila sonda označena z živo barvo zadnjih 15cm in naj bi imela oznako na 150cm. Eno takih sond sem našel le pri proizvajalcu Ortovox.



Priporočilo: sonda naj ima označenih prvih 15cm in višino 150cm

Pričakovano je Mammut predstavil novo lavinsko žolno Barryvox S in Barryvox. Kot sem že zapisal je to sedaj prva naprava, ki ima menije v slovenskem jeziku, ima integrirano funkcijo »RES.Search« ali stand bay, ima analogni način iskanja, pri vsaki funkciji je celo kratka razlaga oz. navodilo kako le to uporabiti itd. Skratka zelo napredna naprava.



Barryvox S s slovenskimi meniji.

Naslednji kongres bo v Chamonix - Francija, glavna tema pa »Vpliv podnebnih sprememb na gorsko reševanje«.

Vsa poročila, priporočila in referate lahko najdete na <http://www.alpine-rescue.org>

Sestavil: Klemen Volontar