



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](mailto:grzs@siol.net)

---

Mojstrana; 23.10.2016

Klemen Volontar  
Mojstrana

**Zadeva: Poročilo z zasedanja ICAR – Borovec - Bolgarija - 2016**

Med 19. in 23. oktobrom se je v kraju Borovec (Samokov), Bolgarija, odvijal vsakoletni kongres ICAR v organizaciji irske gorske reševalne službe.

Letos sem na delovnem dnevu, ki je organiziran vsako leto dan pred uradnim začetkom kongresa, sodeloval kot inštruktor, zato bodo podrobnejše poročilo o delovnih točkah pripravili kolegi.

Že v ponedeljek zvečer in ponoči ter celoten torek smo pripravljali delovišča, da bi delo v sredo tekoče teklo.

19.10.2016  
Praktične delavnice

Dan je bil razdeljen na 5 notranjih in 5 zunanjih delovnih točk. Na večini točk je bil poudarek na izdelku ekspertne skupine komisije za plazove ICAR »Minimalni standardi...« oz. »Mountain Safety Knowledgebase«, kjer so le te predstavili. Ravno tako so se dotaknili materiala, ki bo na voljo, pedagoških in didaktičnih načinov usposabljanja.

V pripravi in izvedbi predne je bilo angažirano več, kot 50 ljudi!

Ena od točk »Avalance rescue Olympics« je bilo pravzaprav tekmovanje manjših skupin v iskanju z lavinsko žolno. Na terenu 100x50m je bilo tako ali drugače skritih 5 »žrtev«. Tri aktivne lavinske naprave, igrača, ki je predstavljala vidnega ponesrečenega in simulacija glasu, ki kliče na pomoč. Skupina treh iskalcev je imela omejen čas iskanja na 5min. Moram reči, da so bili vsi udeleženci zelo zagreti za tekmovanje. Nastopilo je prek 40 ekip. Najboljša ekipa je uspešno opravila delo v manj, kot 2 minutah, 15 ekip pa žal ni končalo dela znotraj 5 min.

Skupna ugotovitev je, da so iskalci premalo ali celo nič organizirani, da je vsak posameznik preveč skoncentriran na lavinsko žolno in malo ali nič na okolico (poslušanje, opazovanje).



Delo iskalcev je dodatno ovirala gosta megla.

20.10.2016

Po uradni otvoritvi dela v lavinski komisiji so, kot običajno sledila kratka poročila in statistični podatki o delu reševalnih enot na področju reševanja iz snežnih plazov. Poročila so predstavili Italijani, Francozi, USA...

Kar nekaj jih je poudarilo problem puščavskega peska, ki ga je lansko zimo prinesel veter iz Namibije. Le ta je ustvaril posebno plast, ki ni dovoljevala sprijemanja snega. Kar 50% nesreč se je zgodilo turnim smučanjem, sledijo smučarji izven smučišč, ... Žrtev pa je bilo od 17, kar 15 turnih smučarjev.

Skupna značilnost je bila tudi, da so soudeleženci malo ali celo nič storili za rešitev zasutih. Francoz je poudaril, da so se največje nesreče zgodile pod vodstvom vodnikov... Zaradi množičnega obiska postaja problem preobremenjenosti določenih površin z manjšimi skupinami, ki so sicer po vodstvom šolanih vodnikov.

Še en problem je bil izpostavljen... Objave na internetu. Nekdo objavi, da so nekje dobre razmere in naslednje dni množice navalijo... Morali bi napisati, da SO BILE dobre razmere... Namreč snežne razmere se lahko spremenijo dobesedno čez noč.

Norvežan je poročal o kar 183 udeleženi v lavinskih nesrečah. Od tega je bilo kar 83 zasutih vendar le 5 mrtvih!!!

Večina je poročala o zelo neobičajno topli zimi. Celo najtoplejši v zadnjih 50 letih (Poljska, Slovaška). V začetku zime nič ali malo snega. Težave so se začele šele marca, ko je skoraj povsod zapadlo neobičajno veliko snega.

Vsi poročevalci pa so izpostavili velik trud držav, da bi čim bolje uredili napovedovanje stopnje nevarnosti pred snežnimi plazovi. V večini držav, kjer je urejeno napovedovanje lavinske nevarnosti strokovnjaki, ki napovedujejo, takoj po nesreči v plazu obiščejo kraj nesreče in natančno raziščejo dogodek predvsem s stališča napoved, dejansko stanje.



Nepregledna množica v istem kuloarju



Sledila je predstavitev delovnih točk včerajšnjega dne s pogleda inštruktorjev...

Ena skupna točka je bila z gotovostjo potrjena... Kongresa se udeleži veliko ljudi, ki niso reševalci s terena, niso praktiki, težko sodelujejo v razpravah...in premalo koristnih stvari prenesejo naprej v svoje reševalne sredine.

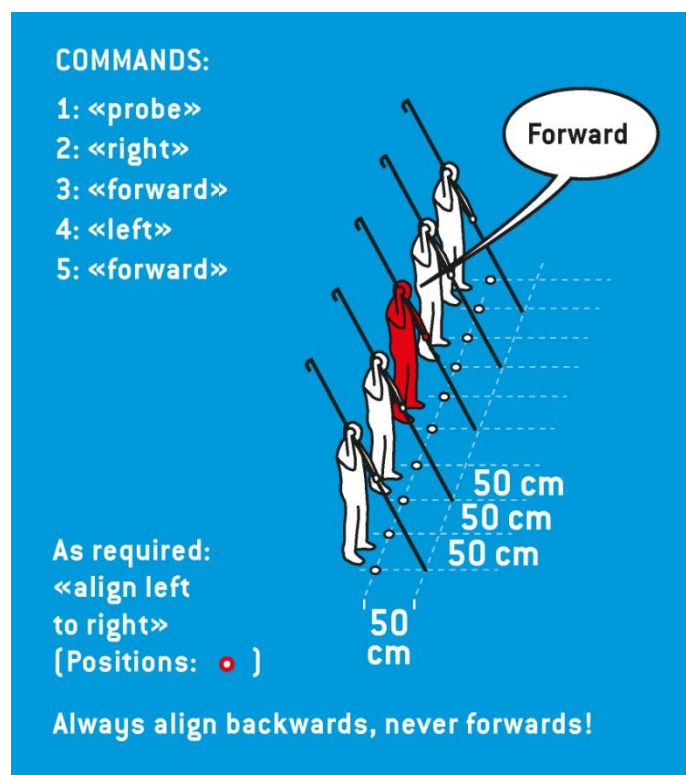
Na točki »tekmovanje« smo nedvomno ugotovili, da so iskalci preveč skoncentrirani na napravo in premalo na okolico, očesni in slišni kontakt. pri iskanju v skupini je vse preveč nepotrebne govornje in premalo konkretne, nujne komunikacije.

Manuel in ostali smo podrobno predstavili poročilo z delovnega tedna v Stubaju (moje poročilo je bilo poslano v pisarno GRZS).

Manuel je najprej izpostavil koliko priprav in načrtovanja je bilo potrebno, da smo delavnice res dobro izpeljali.

Projekt je podprlo predsedstvo ICAR, poleg tega pa še UIAA, ENSA, IFMG, UIMLA, SLF, ANEA in mnoge druge ugledne organizacije.

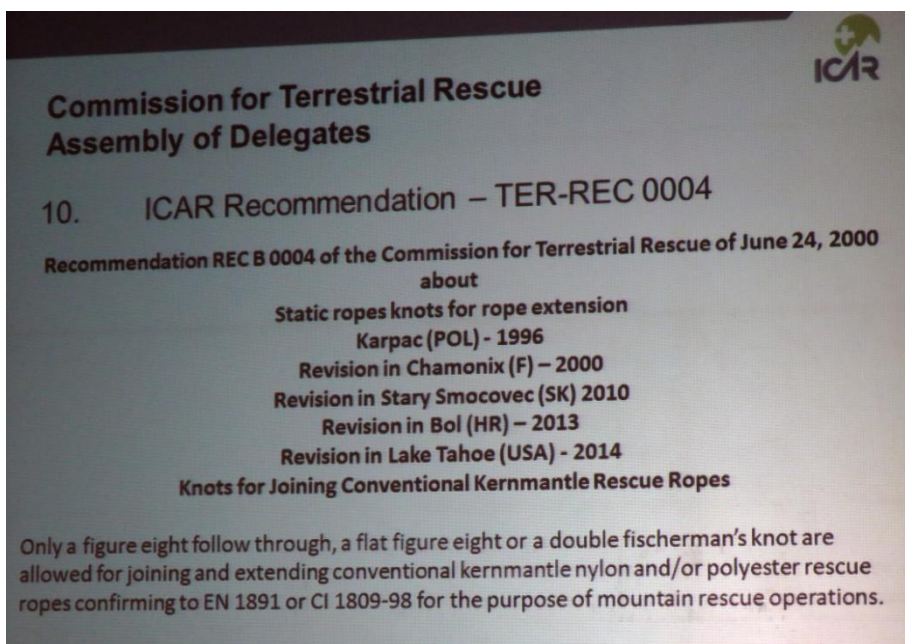
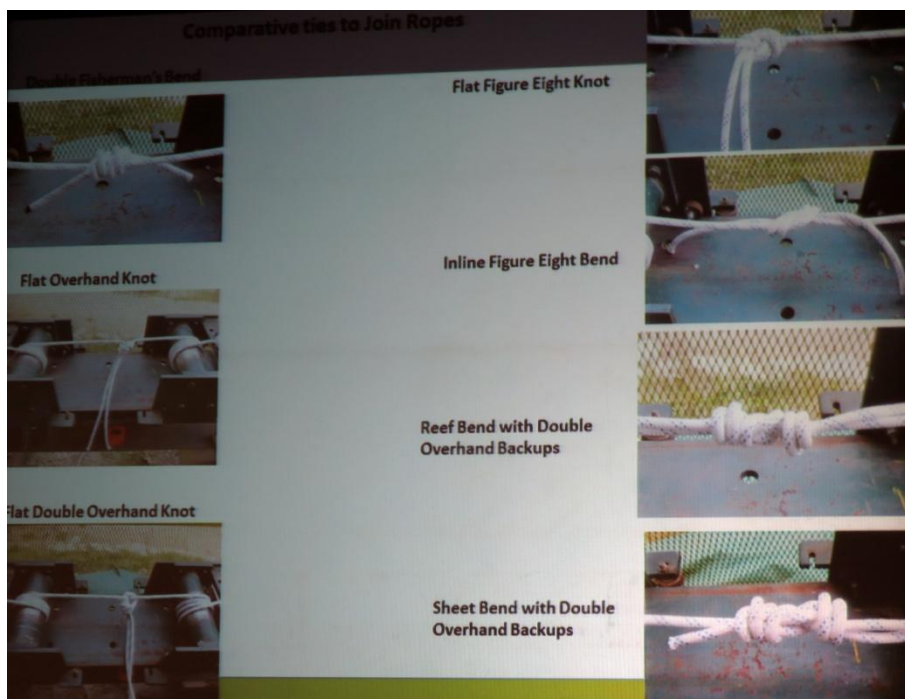
Na skupni predstavitvi TERA in AVA komisij je Manuel predstavil učno gradivo »sondiranje«. Predvsem na osnovi kaksnih predpostavk smo določili prav te različne načine sondiranja, globine, razmake itd. Osnovno vodilo ni bil procent preiskanosti pobočja, ne potrebna energija ampak pri kakšnem delu kljub morebitnim napakam (utrujenost, raztresenost, neznanje) še vedno dosežemo dober rezultat. Npr. priporočilo je, da so vse sonde označene na 1,5 metra dolžine, da naj bi imele vse sonde rdeče označeno zadnjih 15cm sonde. Priporočilo je tudi npr za prvo sondiranje, globina sondiranja 1,5m, drugo sondiranje najmanj 2,5m. Globina izhaja tudi iz naslova kakšne dolžine sond najdemo v trgovinah, kakšne dolžine največ uporabljajo različne profesionalne in volonterske službe širom sveta itd. Vse razlage so seveda na voljo, za vsako »sliko«, ki sestavlja »Mountain Safety Knowledgebase«. Nekaj več je napisano v poročilu Stubai...



Primer ene od »slik«, ki sestavljajo nabor učnih pripomočkov

Naslednja prezentacija, »Priporočilo TER-REC 0001«  
Uporaba glavnih vponk v sidriščih in na helikopterju... Priporočajo uporabo triosnih »triple-action self-locking« vponk EN 122275, EN362.  
Sledila so še druga priporočila (vozel za spajanje vrvi, tipi vrvi, dva sidrišča, ki sta popolnoma ločena itd), ki jih bo potrjevala skupščina ICAR ob koncu zasedanja.  
Zelo presenetljivo je, da ICAR celo priporoča za spajanje vrvi vozel »osmica«, točno ta vozel pa komisija za varnost UIAA omenja, kot zelo nevarnega in priporoča ali podaljševalni vozel ali dvojni vozel »šestica«.





### Priporočilo za povezavo vrvi

Kar nekaj prezentacij se je zvrstilo na temo iskanja pogrešanih oseb. Francozi so se ukvarjali s tem, kako locirati pogrešanega v steni, sicer pa večina ugotavlja, da imajo probleme s prenosom podatkov ( hribih je povezava slaba ali pa je sploh ni), še vedno ugotavljajo npr. da so telefoni prenežni za tako delo, občutljivi na vlago, udarce... Naslednja težava je energija, vsi pa poudarjajo, da imajo težave z lastniki telefonskih mrež s pridobivanjem lokacije, ker je to že poseganje v zasebnost...

21.10.2016

Hermann Brugger

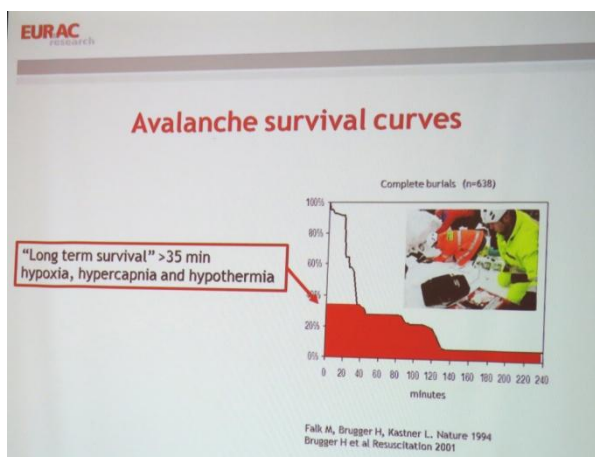
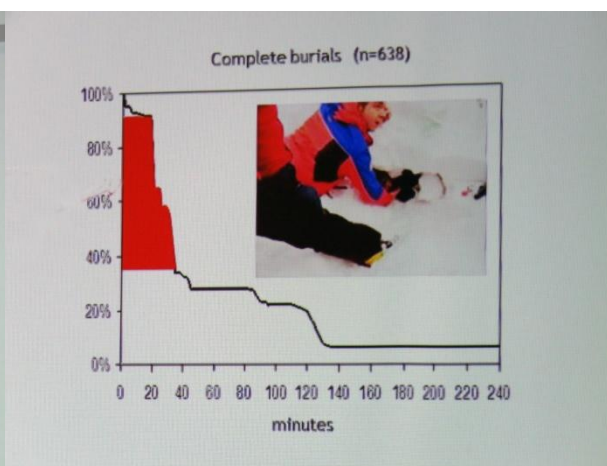
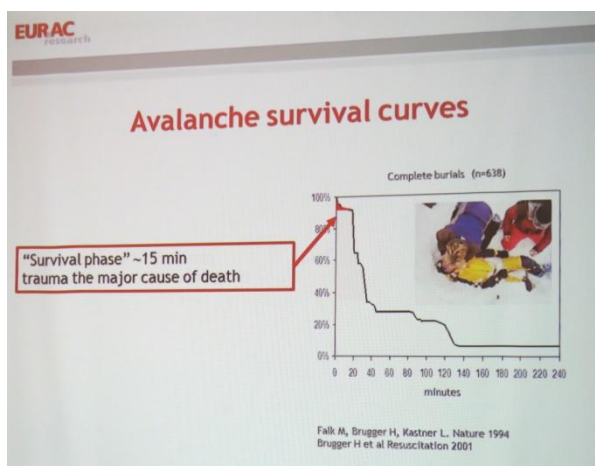
Ovisnost preživetja z vidika od dolžine zasutja, globine in zračnega žepa. Narejena je nova »krivulja preživetja«, ki se generalno ne razlikuje veliko od prejšnje. Še naprej ostaja, da je največja možnost preživetja prvih 15 minut. Najprej so primerjali podatke in zaključke švicarske in kanadske raziskave.

Globina zasutja direktno ne vpliva na preživetje, močno pa podaljša izkopavanje, kar posredno seveda vpliva na preživetje.

V drugi raziskavi so primerjali švicarske in avstrijske podatke. Kot zanimivost je povedal, da so leta 2005 ob prvi raziskavi v računalnik vstavili formulo za izračun in le ta je potreboval dolgih 7 dni za izračun. Lani samo še 15 min.

Zračni žep še vedno ostaja najpomembnejši element v boju za preživetje. Samo 4% ne preživijo, če imajo zračni žep in kar 67% ne preživi, če nima zračnega žepa. V bodoče bo zračni žep (ugotovljen pri odkopu) verjetno še bolj vplival na odločitev ali zasutega oživljati ali ne.

Morda gre poudariti, da takšnih raziskav sploh ne bi bilo, če ne bi bilo natančnih podatkov, ki se zbirajo na kraju samem, kasneje v bolnici itd.



- Conclusions**
- Faster drop in survival within 15 minutes
  - Survival drops rapidly until 35 minutes burial, where the curve begins to level off
  - Victims with an air pocket have a higher long-term survival rate than victims without
  - Survival remains as high as 85-90% until 15 minutes burial
- Fatal trauma becoming more frequent
  - After 35 minutes burial a patent airway is needed for survival
  - Artificial air pocket devices (e.g. Avalung® or Airsafe®) may increase survival probability
  - Rapid extrication within 15 minutes and prompt first aid is life saving

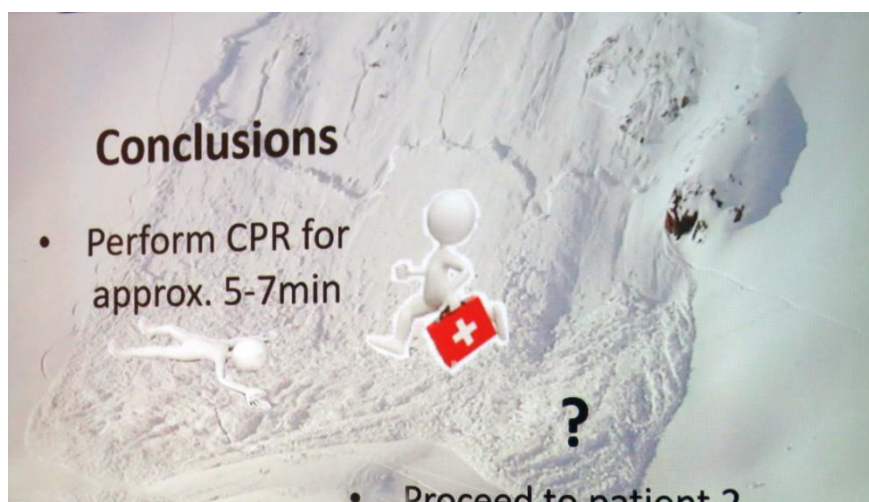
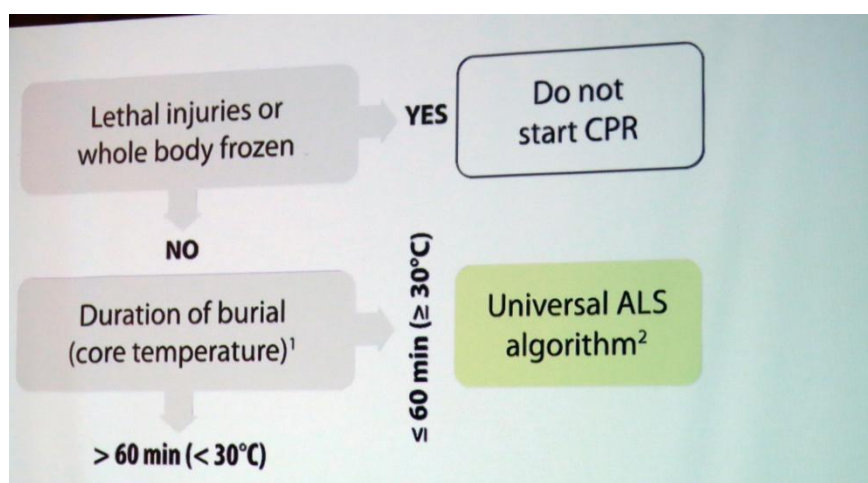
Krivulja preživetja je skoraj nespremenjena

Manuel je predstavil »triažo«, izbiro, koga iskati in izkopati najprej... Oziroma, komu nuditi kompletno prvo pomoč, vključno z oživljanjem in koliko časa? S pomočjo numerične simulacije »Monte Carlo« je prikazal koliko sploh pomaga oživljanje glede na to koliko časa je bil zasuti pod snegom.

Dosedanja praksa pravi, če po 35 minutah pri zasutem ne najdem znakov življenja ne oživljamo več. Teh 35 min. oseba, ki je še pod snegom čaka!?



Koga izkopati najprej???





Po numeričnem izračunu je smiselno oživljati 5-7min. Če ni uspeha, začnemo z obravnavo naslednjega zasutega...

Projekt je na začetku in mnenja so zelo deljena. Predstavitev je doživela velik odziv zdravnikov, saj posega na njihovo področje. Vendar zasute iščejo, odkopavajo in velikokrat tudi oživljajo reševalci...

Sedaj je na strani zdravnikov, da preverijo ali simulacija Monte Carlo drži oz. ali je sploh uporabna?

Na skupnem srečanju AVA-TER-AIR so predstavili nesrečo helikopterja, ko je sredi stane glavni rotor ujel visečo reševalno vrv.



Glavni rotor je ujel prosto visečo vrv, repni rotor jo je prerezal

Pilot je uspel rešiti plovilo in zasilno pristal na 5km oddaljenem travniku.



Poročilo Kanadske službe o dolgotrajni akciji 500km SZ od Banffa (40min s helikopterjem) v Skalnem gorovju znotraj polarnega kroga, ki je trajala 6 dni. Sodelovali so tri službe, lavinska s psi, tehnična za reševanje v ledenem slapu in helikopterska podpora.

Nesreča se je zgodila pravzaprav v ledenem slapu (9 raztežajev dolg), ocena 5. Na plezalce se je vsul plaz s področja nad steno.

Plezalca nista imela žolne, niti druge lavinske opreme.

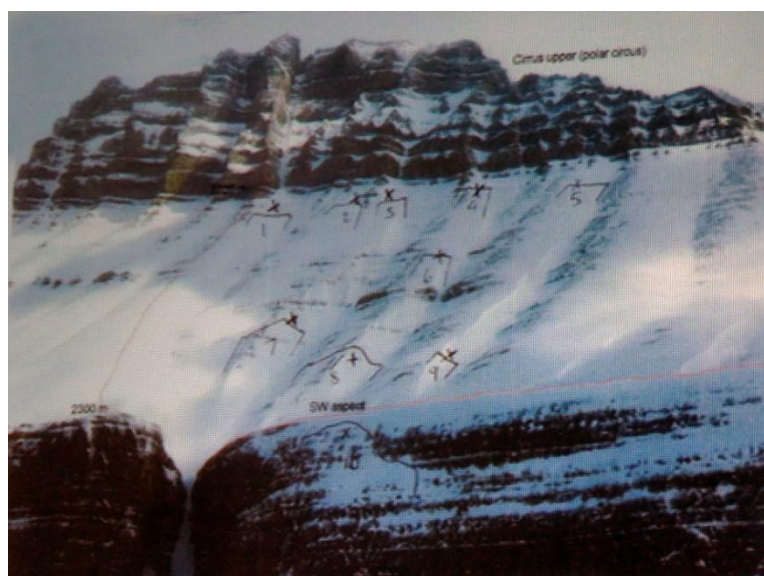
1. dan reševanja - stopnja nevarnosti je bila 2. stopnje, začelo je snežiti z močnim vetrom. Naslednji dan se je nevarnost samo še povečala. 2. dan so potrebovali samo, da so reševalci prišli na kraj. 3. dan so bile razmere obupne. 4. dan so 43x minirali plazove nad mestom nesreče saj bi bilo sicer za reševalce prenevarno.

Šele 5. dan so začeli s pravim reševanjem. Kljub strmi snežni vesini so uporabili pse za iskanje. Edini dostop je bil s helikopterjem.

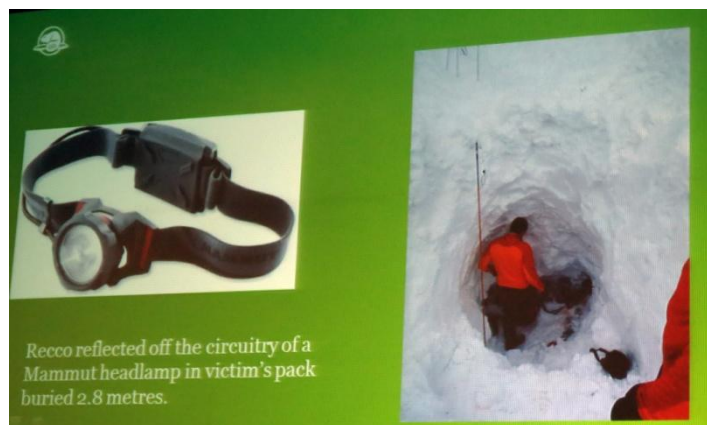
6. dan so z RECCO zaznali prvi signal (naglavno svetilko). Na območje so poslali pse, ki so kmalu nakazali zasuta. Bila sta tako globoko (>3m), da so za ta dan prekinili iskanje.



Kompletno pobočje nad steno se zliva v lijak, kjer je slap



Pobočje so minirali 48x



Z RECCO so zaznali čelno svetilko



V strmini je bil pes med iskanjem privezan

Na koncu so si, kot vedno, zastavili vprašanja »Koliko naj reševalci tvegajo pri reševanju predvsem, ko gre za iskanje mrtvih? Koliko naj stane reševanje, ko gre samo za iskanje trupa? Zakaj plezalci ne nosijo s seboj lavinske opreme? Gre za vprašanje terena in ne za vprašanje dejavnosti.«

»Scoop and Run« - Poberi in Pojdi

Kaj to sploh je, kdaj takšen način uporabimo, katere so slabosti, dobre strani...

Tak način pomoči oz. transporta ponesrečenega izhaja iz vojaških doktrin, kjer je ranjenega treba čim prej izvleči iz nevarnega območja. Podobno velja pri gorskem reševanju, vendar...

Definition of "Scoop and Run"

- Providing only **basic care in the field**
- **Emphasis on speedy delivery of a casualty to the hospital**

McCall J Med. 2009; 12(2): 73

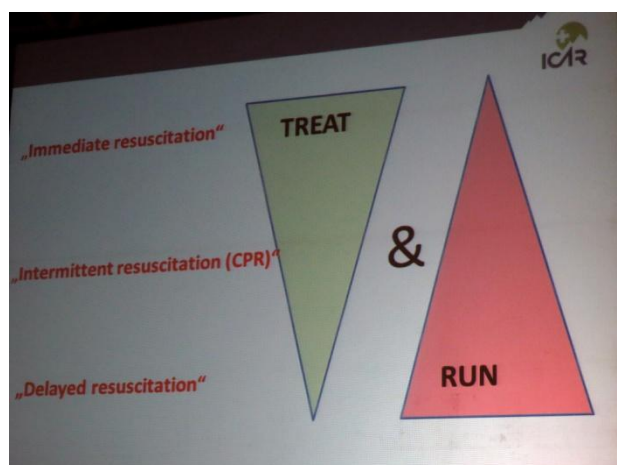
**In tactical medicine (military):**

- Getting patient out of the 'hot zone' providing only support to life threatening bleeding
- Further care given in the 'warm zone' nearby

Tactical Emergency Medicine, RB. Schwartz, JG McManus, RE Swinton, 2008

"Scoop and Run" in Mountain Rescue

- Initial assessment of patient according to guidelines (PHTLS, ATLS) following **A B C D E**
- Providing at least Basic Life Support (BLS)
- Medical decision: **when + where further treatment?**



Risk Assessment

- Danger?
- Access to site?
- Access to patient?
- Initial assessment?
- Treatment?
- Evacuation Plan?
- Chance of survival?

Tudi pri tej operaciji se je treba držati nekih pravil, ki zagotavljajo uspešno izvedbo.

V popoldanskem času so gostitelji pripravili kratko pokazno vajo s psi in reševanje z žičnice. Kot je bilo razumeti iz uvodne vaje s psi so vsi kinološko usposobljeni. Vaja je vsebovala hojo v krogu, osnovne elemente in odpoklic. Zelo zanimiv podatek se mi zdi, da imajo 43 postaj in samo 31 inštruktorjev tehnike reševanja od katerih jih pet samo uči inštruktorje.







Sobotne predstavitve so bile plenarne, torej za vse 4 komisije skupaj.

Air Glacier je predstavil prakso od »Teorije do Prakse«. Kako morajo vse enote v reševalni firmi, kot je Air Glacier opraviti teoretično šolanje, kar pa še ne pomeni, da vsi vse znajo. Različno od enote do enote, trenirajo od 2x na teden npr. tehnična enota, 2x na leto medicinski del, ki to počne tudi sicer v svojih službah, podobno, kot piloti, ki sicer letijo vsak dan, specifiko, kot je iskanje z zunanjo anteno itd pa ponovijo nekajkrat na leto.

Do enakih zaključkov so prišli Bavarci.

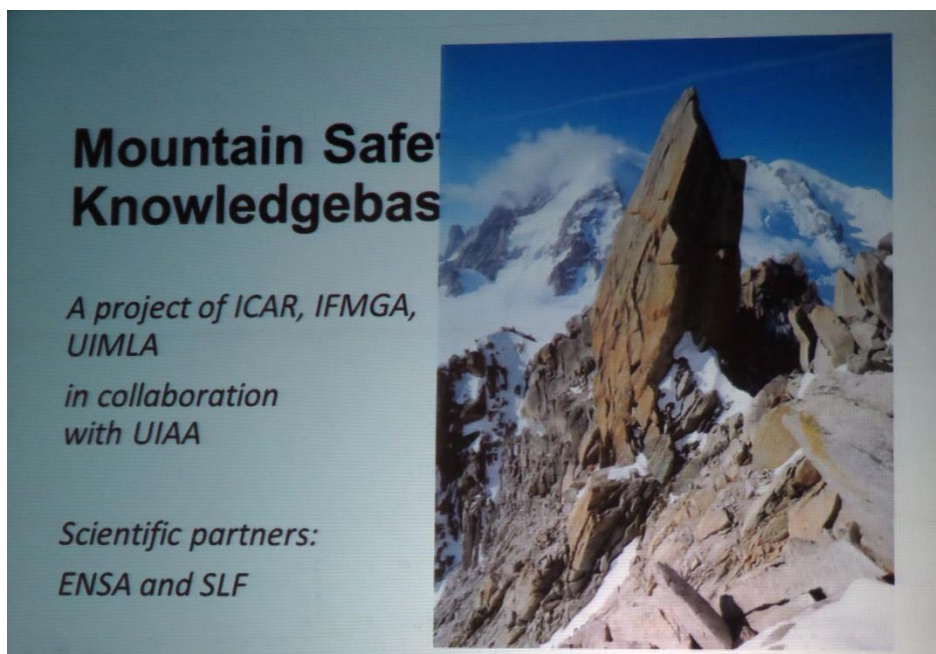
Na plenarnem zasedanju je bil seveda predstavljen tudi projekt Manuel Genshwein, ki je za sedaj požel veliko zanimanje in odobravanje. Je prav taka zbirka didaktičnih pripomočkov kadarkoli v ICAR. Vsekakor je to vzpodbuda, da bi tudi druge komisije ravnale enako.

Kar nekaj vprašanj je bilo o plačilu takšne baze podatkov. Samo primerjava z nakupom enega učbenika švicarske reševalne službe, ki stane čez 100€ pove vse. Članarina recimo 400€ na leto pomeni na ravni državne organizacije manj, kot 1€ na udeleženca na seminarju, tečaju ali usposabljanju.

## Mountain Safety Knowledgebase

- Professionalism
- Sustainability
- Standardization
- Truly global cooperation between all players

Zakaj takšna baza podatkov!?



Kdo vse je vključen v ta projekt

Sobotni dan je, kot običajno, namenjen skupni seji predstavnikov, delegatov ICAR iz vseh držav, kjer se glasuje o vseh predlogih prejetih do zasedanja ali priporočilih, ki so bila oblikovana na kongresu. Tudi tokrat bodo na glasovanju sprejemi novih članic v ICAR. Med drugim RK Srbije, kar je dvignilo nemalo prahu.

Skupina oz. podkomisija za lavinske pse, ki sedaj deluje v sklopu AVA komisije želi ustanoviti svojo komisijo oz. se priključiti tehnični komisiji. V zadnjih letih se ugotavlja, da je večina prispevkov na konferenci posvečena ali helikopterskemu reševanju ali reševanju v plazovih, saj se obakrat srečujemo tako s tehničnim reševanjem, kot s specialnostjo, kot so vodniki s psi.

Volitve oz. glasovanje so bile po eni strani pričakovane, po drugi pa... Če smem dodati svoje mnenje... Kot članice ICAR v zadnjih letih sprejemajo vse mogoče organizacije od RK različnih držav, kjer že je članica nacionalna služba GRS, do različnih privatnih heli kompanij ali celo reševalne organizacije, ki izključno rešuje na morju. Članice »B« imajo en glav na volitvah. ICAR bi nujno moral sprejeti pravilo, da članic B v nobenem primeru ne sme biti več, kot eno tretjino članic A. V nasprotnem primeru kaj hitro lahko pride do preglasovanja pri pomembnih odločitvah, ki se tičejo gorskega reševanje, čemur je ICAR namenjen. Za primer, letos npr Genshweinova neprofitna organizacija ni bila sprejeta kot članica »B«, kljub temu, da je doslej edini, ki je v eni od komisij začel in končal nek velik projekt unifikacije usposabljanja, unifikacije poimenovanja in unifikacije postopkov. Izgubil je za dva glasova!!! Po drugi strani pa je brez težav dobila potrditev organizacija RK iz države, kjer že obstaja aktivna GRS služba, kljub temu, da je predstavnik javno, na govornici pred delagi dejal, da se njihova organizacije ne bo in ne more ukvarjati z gorskim reševanje, ker za to niso usposobljeni!!!

Naslednji kongres naj bi bil v Andori, glavna tema pa reševanje iz velikih sten.

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

Sestavil: Klemen Volontar