



IKAR

DEN INTERNASJONALE FJELLREDNINGSKOMMISJONEN

**RAPPORT FRA DELEGATFORSAMLINGEN
KILLARNEY, IRLAND
2015**

Innhold

		Side
Program		3
IKARs Delegatforsamling i Killarney, Irland	Oddbjørn Bratthole	5
Rapporter fra:		
• Skredkommisjonen	Jan Peder Hoggen	7
• Skredkommisjonen - undergruppe hund	Knut Skår NRH	12
• Bakkeredningskommisjonen	Robert Kamben	15
• Legekommisjonen	Julia Fieler	24
• Luftredningskommisjonen	Dan Halvorsen	30
Deltakerliste		Se eget vedlegg

Oslo, 10. november 2015
Norges Røde Kors Hjelpekorps

Den Internasjonale Fjellredningskommisjonen (IKAR)

Program for IKAR-ettermøte 12. -13. november 2015

Torsdag 12. november

- 1630 **Registrering** (te, kaffe og skillingsbolle)
- 1700 **Åpning**
v/ Oddbjørn Bratthole Landsråd Røde Kors Hjelpekorps
Gjennomgang av programmet og praktisk info
v/ Heidi Vigerust Norges Røde Kors Hjelpekorps
- 1715 **Rapport fra IKARs delegatforsamling**
v/ Oddbjørn Bratthole delegasjonsleder IKAR
- 1725 **Hendelser og erfaringer Hovedredningsentralen Sør og Nord siste året**
v/ Cecilie Øversveen - HRS Sør og Tore Hongset – HRS Nord
- 1755 **Reviderte skredkort på plass**
v/ Kim Sviland ressursgruppe skred Norges Røde Kors
- 1815 **Status snøskredvarsling**
v/ Markus Landrø NVE
- 1830 **Skred-over-veg-hendelser og søk "for sikkerhets skyld". Hva er sikkert - og sikkerhet for hvem?**
v/ Albert Lunde
- 1845 **Oppsummering og avslutning første dag**
v/ Ole Gladsø Leder Landsråd Røde Kors Hjelpekorps
- 1915 **Middag** med uformelt prat i kantina hos Norges Røde Kors i Hausmannsgate 7.
Deltakelse krever avkrysning på registreringskjemaet.
Ta kontakt med heidi.vigerust@redcross.no ved spørsmål.
- 2200 **Avslutning i Røde Kors lokalet**
- samtalen forsetter annet sted :)

Fredag 13. november

- 0900 **Velkommen til nye**
v/ Åsne Havnelid Generalsekretær i Norges Røde Kors
- Rapport fra IKARs delegatforsamling i Irland 2015 ved:**
- 0915 • Skredkommisjonen Jan Peder Hoggen
0945 • Referat IKAR - hund Knut Skår, Norske Redningshunder
1005 • Bakkeredningskommisjonen Robert Kamben
 m/ anbefalinger fra IKAR
- 1035 Kaffepause**
- 1050 • Legekommisjonen Julia Fieler
 m/ anbefalinger fra IKAR
- 1120 • Luftredningskommisjonen Dan Halvorsen
 m/ anbefalinger fra IKAR
- 1200 **Lunsj i kantina**
- 1300 **SAR-rapportering og veien videre**
v/ Cecilie Øversveen HRS og Alf Dalby Norske Redningshunder
- 1330 **Søk og redning i krevende lende - en enkel metode**
v/ Kjetil Høidal ressursgruppe krevende lende Norges Røde Kors
- 1350 **Luftalpine aksjoner med små lag**
v/ Stein Falsen Møller NARG
- 1410 **Status og siste nytt fra Justisdepartementet**
v/ Ole Hafnor Justis- og beredskapsdepartementet
- 1445 **Oppsummering**
v/ Dan Halvorsen/Ole Gladsø
- 1500 **Avslutning**

Referat etter den 67. IKAR KONGRESS

Killarney, Irland 13. – 18. Oktober 2015

v/ Delegasjonsleiar Oddbjørn Bratthole

Me var i år ein delegasjon på 7 personar. Dette var fordi det var stor utskifting av delegatane og me hadde difor i år med vara representantar i alle komiteane. Seksjon for hjelpekorps hadde i tillegg med to representantar.

Hovudtema i år var: Decision making and Human Factors.

Det vart arrangert ein arbeidsdag i forkant av konferansen, der hypotermi, redning/sikring med tau og bruk av hund var tema.

Arbeidsdagen vart arrangert i nydelege omgjevnader i Ring of Kerry området.

Generalforsamling.

Det vart i år tatt opp 13 nye medlemer.

C.Medlemer:

- UIAA – International Climbing and Mountaineering Federation.
- AC – Avalanche Canada.
- ACNA – Associacio per al Coneixement de la Neu I les Allaus.
- ASV – Alpine SAR Victoria.

B.Medlemer:

- BExMed – Deutsche Gesellschaft fur Berg und Expeditionsmedizin.
- CHUV – Emergency Service of the University Hospital of Lausanne.
- FIPS – Federation Internationale des Patrouilles de Ski.
- NF – Norsk Folkehjelp
- NFS – Norsk fjellmedisinsk selskap.

A.Medlemer.

- BMRS – Bulgarian Mountain Rescue Service.
- CMA – Chinese Mountaineering Association.
- GSSuBIH – Savez gorskih sluzbi spasavanja u Bosni I Hercegovini.
- JMGA – Japan Mountain Guides Association.

Det var 3 organisasjoner der medlemskontigent ikkje var betalt.

Det vart I år vedteke at ein skulle auka konferanseavgifta med 100 Euro. Ny konferanseavgift vert då 700 Euro. I denne auka ligg det og at det skal vera moglegheit for å innføra tolketjeneste igjen.

Konferansestad i 2016 vert i Bulgaria der Bulgaria Røde Kors er vertskap. Tema for dette årets konferanse vert: Search Function / Improving the Search before the Rescue.

Konferansestad for 2017 vert Andorra, og 2018 Frankrike.

Rekneskap for 2015 og budsjett for 2016 vart vedteke utan kommentarer.

Oddbjørn Bratthole

Delegasjonsleiar.

Rapport fra skredkommisjonen IKAR 2015

v/ Jan Peder Hoggen, IKAR-delegat NRKH

Innledning

Presidenten i skredkommisjonen Dominique Létang ønsket velkommen til konferansen. Mellom mange innslag er - «den menneskelige faktor» - et hovedfokus på årets konferanse. Videre seier han: *Decision-making is a key point in any rescue mission to become successful or not. The everlasting question "go or no go" requires tough decisions from mountain rescuers.* Videre var det et minutt stilhet opp imot omkomne i skred siste år. Manuell Genswein kom så på podiet for å løse oss igjennom det praktiske.

Anbefalinger

«Be searchable» blei presentert i fjor og var også oppe på konferansen i år. Der blir det sagt at med å gjøre seg meir synlig og søkbar vil du hjelpe kompiser og redningstjeneste å finne deg raskere.

Eksempler er:

- Refleks
- Lamper
- Fløyte
- RECCO reflektor
- Skredsøker, søkestang og spade
- Mobil, satellitt-telefon
- Radio / VHF ev Nødnett.

Ellers var det oppe en anbefaling som går på skadeforebygging og en som går på slalom-probing. Den siste var også oppe i kommisjonen i fjor.

Accident Prevention

Recommendation Code

To help prevent incidents and accidents in the mountains, it is highly recommended to follow these principles:

- Seek appropriate training
- Use relevant decision-making tools/checklists
- Prior to departure plan alternatives to your main objective
- Constantly re-evaluate conditions and adapt decisions as necessary
- Establish an open communication culture within the group

Whereas these principles are equally valid for organized mountain rescue, refer to all ICAR recommendations for specific topics of mountain rescue.

Probing Strategies

Recommendation Code

To minimize search times, maximize survival chances and reduce risk to rescuers, it is recommended to apply the following procedure:

1. With limited resources, in cases with obvious terrain traps and around anchored surface clues, spot probe the most likely burial areas.
2. Coarse probe the likely burial areas:
 - i. On first passage limit the probing depth to 1,5m.
 - ii. On second passage, probe with lateral offset and maximum probing depth.
3. Fine probe the entire avalanche debris including the immediately adjacent areas to maximum probing depth.
4. Remove the fine-probed debris to within 1m of the probed depth. Repeat steps 2, 3 and 4.

Accurate marking allows a systematic continuation of probing in subsequent passages (according to AVA-REC003)

Risk to rescuers and resource availability may influence the rescue procedure.

Slalom Probing

Slalom probing has been demonstrated to be an efficient coarse probing method.

1. Space rescuers 1.5m apart (outstretched arms, wrist to wrist) to create a 50 x 50cm grid (88% probability of detection).
2. Ensure correct forward spacing by placing the probe forward 50cm before the forward step.
3. The leader is probing in the center and gives commands: "probe" - "right" - "right" - "forward" - "left" - "left" ... and "align left to right", if required.
4. Probe at 90° to the slope surface in front of the rescuer.

If resources allow, split rescuers into multiple probe lines of 6 to 10. Higher levels of rescuer training allow for longer probe lines.

In certain circumstances e.g. very rough/soft debris, forest, or untrained volunteers, other coarse probing methods may be more suitable.

A detailed description of the method is available in: SLALOM PROBING - A SURVIVAL CHANCE OPTIMIZED PROBE LINE SEARCH STRATEGY, 2014; Genswein M, Lehning D, Jany F, Rohweger L, Abali D; Proceedings of ISMR 2014

Det var flertall for alle disse på skred-kommisjonen, men de kom ikke inn på «det store årsmøtet» som endelige anbefalinger.

Ulykker og statistikk

Italia

I Italia var det en spesiell sesong sist vinter. Sterk vind i lange perioder. Lite snø under 2000 meter. Over 2000 meter var det snø som i et normalår.



De var 30 omkomne fordelt på 23 dødsulykker. Dei fikk mange ulykker med mange skredtatt omtrent på samme tid. Eksempel: 3 ulykker med 6 personer involvert, 1 ulykke med 5 personer involvert og 5 ulykker med 4 personer involvert. Disse på omtrent samme tid gjorde det svært krevende for redningsmannskap. I tillegg var der 4 stk heliski ulykker i Aostadalen, Piemonte og Lombardia med 3 omkomne og 4 skadde. Flere personer utløste ballong-sekk, men ble totalt begravd. Grunnen til dette kan være: skredstrekning for kort, ballonger ble skadde, ballong-sekk ikke i kontakt med person ... ??



Frankrike

Frankrike meldte om et av de verste ulykkesår siden 1980. 134 personer registrert tatt av skred. Det er 29 forskjellige dødsulykker med totalt 45 omkomne.


Gjennomsnitt siste 10 år er: 22 ulykker med 32 omkomne. De hadde lange perioder med homogen snø, men med vedvarende svake lag. Lange perioder med ustabil snødekke, men med gode «kjøreforhold». Noen eksempler.

Avalanche accidents 2014 – 2015 – France

Some explanations to these « bad » figures ?

AND we also had:

- ✓ dramatic accidents:
 - January 24: 6 skitourers



Avalanche accidents 2014 – 2015 – France

Some explanations to these « bad » figures ?

AND we also had:

- ✓ dramatic accidents:
 - January 24th: 6 skitourers
 - April 1st: 3 skitourers
 - September 15th: 7 alpinists (8 involved)

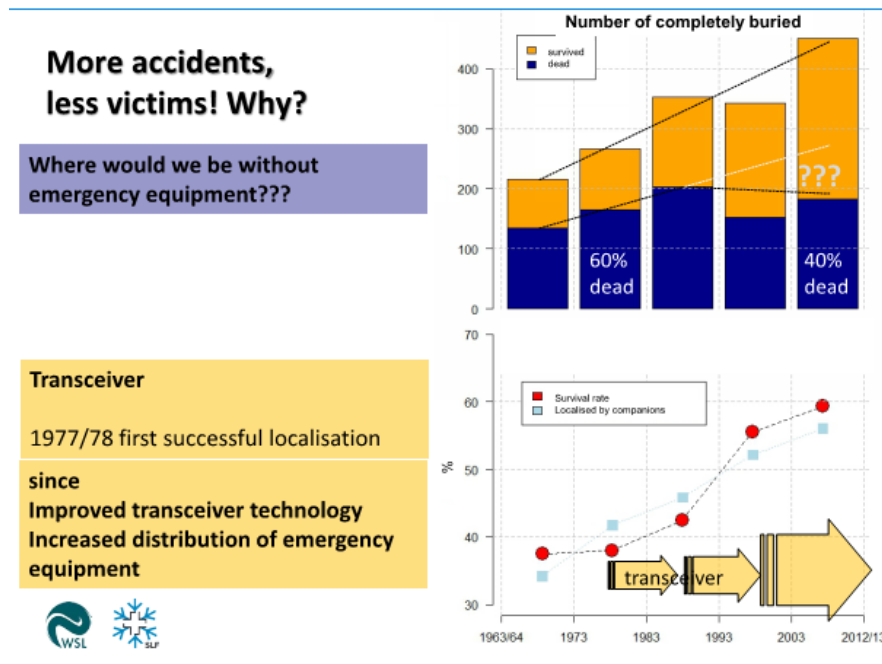


Sveits

I Sveits var det 33 omkomne i 25 ulykker sist vinter. Av de omkomne var det 23 i fjell-terreng og 10 på off-piste.

Hvorfor så mange omkomne.

Hasardiøs handling, uheldig ... Der var to store ulykker med til sammen 9 omkomne. Videre var det ustabil snødekke, for så nysnø.



Norge

I Norge var det 6 omkomne i 5 ulykker.

24.01.15 omkom en skuterfører i Fardalen på Svalbard. En person er funnet omkommet i et snøskred sør for Longyearbyen på Svalbard, opplyser Sysselmannen. Det er uvisst om flere personer er tatt av skredet, men søket er nå avsluttet. Personen skal ha blitt funnet i skredsøk omtrent en time etter at Sysselmannen ble varslet.

- Det var folk som var på scootertur som meldte fra om skredet klokken 11.39. Dette sammen med andre opplysninger vi har, gjør at vi tror skredet gikk lørdag formiddag, sier kommunikasjonsrådgiver Tone Hertzberg hos Sysselmannen til NTB.

10.02.15 omkom en skuterfører i Reisadalen i Nord-Troms. Letemannskaper fant ved 14-tiden onsdag en død person i snømassene i området i Reisadalen i Nordreisa i Troms hvor det tirsdag gikk et snøras. En snøscooterfører i 30-årene ble meldt savnet tirsdag kveld etter et skred i Reisadalen tidligere på dagen. Nilsen kan ikke si noe om det er den savnede mannen som er funnet.

Snaut 25 personer har deltatt i søket etter personer som kunne være tatt av raset. Signaler fra en skredsøker ble onsdag fanget opp i området hvor skredet gikk.

17.02.15 omkom en skikjører ved Fastdalstinden i Troms: Like før klokken 15.00 meldte Hovedredningsentralen Nord-Norge at det var gått et skred fra Fastdalstinden i Lyngen. Én person reddet seg ut, en annen omkom. Klokken 16.21 meldte Hovedredningsentralen Nord-Norge (HRS) at en person ble funnet på ca. 3 meters dybde og at det foretas livreddende førstehjelp på stedet. Like etter, klokken 16.36 melder HRS Nord-Norge at personen er omkommet.

20.04.15 omkom en skikjører på Tjønnholstind i Jotunheimen. Mannen ble funnet omkommet under eggen ved 2.331 meter høye Tjønnholstinden. Trolig har han falt 3-400 meter rett ned mot breen Nørdre Tjønnholet

31.05.15 omkom to turgåere på beina ved Merraflestinden i Lofoten. (Mann og kvinne i 30 årene tatt av et kombinert snø / steinskred:

Betraktning til slutt.

På tre dager var det 7 episoder med skred i M&R. Med totalt 5 personer som var inne i skredet men kom ut av det i live på ulike vis. I tillegg er det små marginar som gjer at det ikkje blir tekne fleire.

Skjærtorsdag:

-En mann knekk foten i skred på Strandafjellet.

Langfredag:

-Ei dame blir teken av skred ved Kolåstind.

-En mann blir teken av skred i Kannsdalen, redda av kameratredning.

Påskeaften:

-En mann blir ført 100 meter nedover i et skred på Koppefjellet.

-En mann blir teken av skred på Søre Klauva. So vidt eg forstår er han aleine på tur, blir delvis begravd, men kjem seg ut sjøl. Han går ut dalen på føttene.

-5 stk er på tur opp til Nyheitind og løyser ut et stort skred på veg opp. Ingen blir tatt. Men de blir redd for å komme seg ned same veg de kom opp. Vil derfor bli henta med helikopter. I tillegg blir det med ei gruppe på 9 stk som var på veg opp på nabofjellet.

-2 menn på veg ned løyser ut et skred på Nøre Særetind. Dei er heile tida over flaket og aldri inne i det. Under skredet er det ei gruppe på 4 på veg oppover. Men skredet stopper før, eller går rett forbi dem.

Flott det gikk så bra.....



IKAR Hund sitt kommisjonsmøte

v/ Knut Skår, Norske Redningshunder



Nytt av året var at hund var en del av den felles presentasjon og praksisdagen. Tidligere har hundefolket hatt sin egen praksisdag, I år stilte SARDA Irland og SARDA Lake med ekvipasjer og demonstrerte hvordan de trener opp hunder i forskjellige stadier fra valp til voksen hund.

I tillegg demonstrerte de søk med hund der de viste hvor effektivt en hund kan søke av et område ved bruk av vinden.

Det er i hovedsak to forskjeller på hvordan de engelske redningshundene opererer og hvordan vi gjør dette i Norge. Det ene er hvordan hunden forteller føreren at den har funnet noe, her har de kun en metode, som er veldig bra. Det foregår på den måten at hunden springer vekselvis mellom den savnede og hundeføreren, den bjeffer litt hos den savnede for så å returnere til hundefører og bjeffe. Denne pendlingen fortsetter til hundefører er kommet frem til den savnede. I Norge bruker vi i hovedsak to meldingsformer den ene er at hunden blir sittende hos den savnede og bjeffe til hundefører kommer frem, den andre er at hunden har en ring eller en gjenstand hengende under haken, når den finner en savnet vil den ta denne i munnen og returnere til hundefører for å fortelle at den har funnet noen.

Den andre forskjellen er at de ikke bruker hundene til å gå spor, de bruker kun vind og det vi kaller overvær. I Norge skal hundene våre kunne begge deler.

SARDA hadde en meget informativ presentasjon og jeg tror det var mange som ikke har sett hunder brukt på denne måten som lærte en del om hvordan denne resursen fungerer og kan brukes i ettersøkning.

I år var hele torsdagen satt av til eget møte i IKAR – HUND som er en underkomisjon av skredkommisjonen, vi hadde i år fått egne lokaler og egen agenda for torsdag samtidig med at skredkommisjonen hadde sin agenda.

Det var godt oppmøte på hundesiden i år, det har ikke vært så mange delegater fra så mange forskjellige land tidligere i de årene NRH har vært representert. Dette førte til mange gode presentasjoner og diskusjoner som igjen førte til at vi måtte bruke deler av fredagen også for å komme gjennom hele agendaen.

Marcel Maier som er leder for hund ønsket velkommen, vi gikk gjennom protokollen fra møtet sist år.

Deretter var det en del som hadde presentasjon sine organisasjoner, dette var i hovedsak de medlemmene som var nye eller som ikke hadde vært der tidligere. Det er stor forskjell på hvordan hundetjenesten er organisert i de forskjellige landene fra at de er lavinehunder som er direkte knyttet opp mot skianlegg og er en del av skipatroljen. Andre har hund som en del av profesjonell

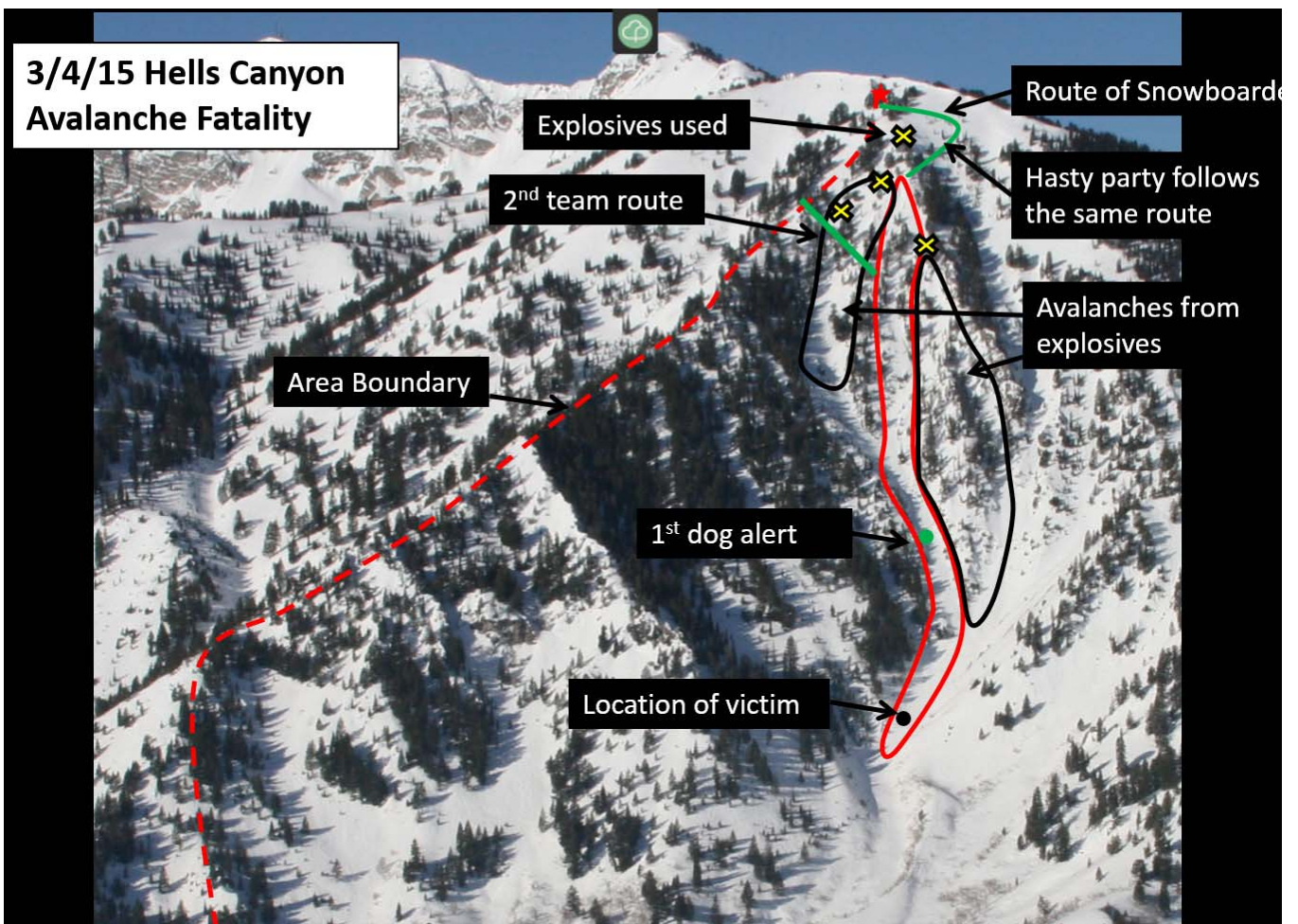


redningstjeneste der man må være redningsmann/kvinne før man får starte med hund, andre er frivillige men har samme krav, noen land er det politiet som har hund og som godkjenner de frivillige. Veldig ofte er de også bare brukt til en ting bare lavine, bare ettersøkning, bare spor eller bare katastrofesøk. Norge er i så måte kanskje den andre ytterkant der vi er spesialiserte på søk med hund og våre hunder blir brukt mye mer allsidig og en hund kan godkjennes i flere disipliner.

Etter presentasjon av medlemsorganisasjoner så ble det gått gjennom en del spesielle hendelser.

En hendelse var i Utah der to brettkjørere hadde forsert sperringene for de klarerte områdene av skianlegget. De var ikke kjent i området og innså etter hvert at de hadde beveget seg inn i et farlig område. Da de prøvde å komme seg ut vart den ene tatt av skred, De hadde ikke SM utstyr og den andre lette litt før han alarmerte. Vurderingen av redningsmannskapet og skipatroljen var at faren for flere skred var så stor at man måtte inn å løse disse med dynamitt før redningsmannskapene kunne komme inn og starte søk.

Den savnede var funnen omkommen av hund i et lende som var så bratt og utilgjengelig at den omkomne måtte løftes ut av helikopter.





Chris Frances fra Sarda Lake gjekk gjennom statistikken og antall aksjoner i året som har gått. Han tok også for seg en spesiell aksjon fra fjellet på vintertid. Den savnede hadde med isøks og stegjern slik at det var antatt at han skulle opp på fjellet Helvellyn der han gikk ofte så han var lokalkjent. Han hadde reist ut om morgenen og hadde ikke kommet tilbake på kvelden. De fant bilen i nærheten av en mulig rute til denne toppen, det var store områder slik at de startet søk med forskjellige redningsgrupper fra flere kanter. Totalt var 7 hunder i søk i tillegg til mannskaper fra de forskjellige teamene i området. Det var mørkt og tåke slik at helikopter var ikke tilgjengelig. Mannen ble funnet av hund i svært bratt lende, han hadde falt ned en skrent ca 12 timer tidligere, det var kjølig ca - 5 grader, han var i live men svært nedkjølt. Lege var raskt på stedet og de jobbet med han i flere timer før de kunne starte transport. De fikk på han Autopulse og startet bæring, han måtte bæres 4 km, 400 m høgdeforskjell i bratt ulendt terreng før det lettet såpass at helikopteret kunne overta. Flere team kom i møte med batterier underveis. Funn kl 01, i helikopter 05.30 døde på sjukehus kl 07.00 blant anna med en større hodeskade.

Det var også flere aksjoner som ble gjennomgått men dette var de to mest spesielle.

Italia presenterte et forskningsprosjekt der de hadde studert relasjon hund og fører og hvor viktig dette var for at man skulle lykkes i lavinesøk. Det var en veldig teknisk tilnærming til hvordan de hadde forsket på dette. Blant anna var det laget 4 små skred der de hadde 12 ekipasjer fra militæret som skulle søke. Det var så personer som observerte søkene med hensyn på visse kriterier.

Siste delen av torsdag gikk med til å diskutere fremtidig organisering av hund i IKAR. I dag er hund en underkommisjon av skredkommisjonen. Det er flere av organisasjonene som ikke driver med lavine eller gjør dette i svært liten grad. Her i Norge er lavine ca 10% av våre utkallinger, Sverige har mindre og England har kun mulige skred i Skottland men har mulighet for søk i snø men ikke skred. Selv i Alpene blir det mer og mer ettersøkning. Vi mener også at det kunne blitt flere organisasjoner som hadde sluttet seg til IKAR om hundekomiteen hadde hatt en friere stilling.

Det ble diskutert forskjellige modeller, hund kunne vert undergruppe av både skred og bakkeredning, det var foreslått en egen kommisjon for søk, men vi havnet vel ned på at kanskje hund burde være en egen kommisjon. Det viktigste er at man får mer fokus på bruk av hund i forskjellige settinger samt at vi kan få inn flere organisasjoner som kan tilføre IKAR mer kompetanse.

Ved at vi får inn flere organisasjoner så vil også IKAR kunne bli en internasjonal plattform for bruk av hund i søk og redning, dog med den alpine vinklingen.

Vi fikk også et møte med presidenten i IKAR, Franz Stämpfli der vi fikk lagt frem noen av våre synspunkter.

Det som konkret kom ut av dette var at Marcel Maier blir kallet inn til neste styremøte i IKAR for å presentere våre forslag. Det ble også satt ned en arbeidsgruppe bestående av personer fra Sarda Lake, Politiet i Sverige, Marcel Maier og undertegnede fra Norske Redningshunder, som har laget et brev med forslag til organisering som Marcel skal ta med til styret.

Det blir spennende å se hva de kommer frem til og om det blir noen endring eller om de mener vi skal fortsette som i dag.

Knut Skår og Martin Bøe NRH.

Rapport fra bakkeredningskommisjonen IKAR 2015

v/ Robert Kamben, IKAR-delegat, NRKH

Anbefalinger

IKAR oppfordrer alle til å ha med skredutstyr hele året når forholdene tilsier det, også på sommeren. Dette blir gitt som et «statement» og ikke «recomandation».

2016

IKAR 2016 arrangeres i Bulgaria. Tema er søk og søkefunksjon.

Bakkeredningskommisjonen hadde ansvaret for gjennomføring av demonstrasjoner og praktiske øvelser på arbeidsdagen. Det var 4 stasjoner med praktiske øvelser og en stasjon med demonstrasjon av redningshunder.

Pasientbehandling på båre



På denne posten var fokus pasientbehandling og transport av skadet på båre. Pasienten var nedkjølt og skulle flyttes 500 meter oppover en sti. Vi ble inndelt i 3 grupper på 8 personer som byttet på å bære båren. Når pasienten er nedkjølt er det viktig med rolige bevegelser og å holde pasienten vannrett. Når noen i gruppen var slitne satte vi pasienten rolig ned og neste gruppe overtok. Ved løft gir personen ved hodet kommando og alle løfter på likt.



Etter noen hundre meter bæring fikk personen hjertestans. Vi fikk øve hjerte-lungeredning og diskuterte hvordan vi håndterer hjertestans på pasienter som skal transporteres på båre.

Bruk av dynematau

Vi fikk en demonstrasjon av hvordan dynematau kan brukes i fjellredning. Tauene er lette, har høy bruddstyrke og strekker seg lite. De demonstrerte først utfiring og heising med systemet. Så viste de hvordan de et system med ett fast tau til å retningsstyre heisetauet. Dette brukte de når redningsmann ikke skulle henge fritt i tauet. Mer om bruk av dynematau under presentasjoner.



Utfiring og heising med to belastede tau Demonstrasjon og praktiske øvelser med «Two tensioned rope system». The Mountain rescue association demonstrerte utfiring der begge tauene er belastet.



En person sørger for at begge tauene gis ut likt. Vi fikk være med på å dra opp redningsmann. Metoden var da å dra begge tauene samtidig med 3:1 talje på begge tauene.



En egen person kommuniserte med redningsmann og passet på taubeskytter på kanten.



Mer om systemet under presentasjoner.

Sikringsmidler for jord

Vi fikk demonstrert og praktisert forskjellige sikringsmidler for jord.



Aluminiumsplater med lange stålpinner slått ned gav sterke ankere. Vi fikk testet et slik tanker og et enkelt anker holdt stor belastning. De understreket at plassering av anker krevde øving i forhold til hvor mye de holder. Når de slår ned pinnene får de en formening over hvordan underlaget er og hvor mye den tåler. De brukte alltid to ankere.



Et annet system er kraftige plugger med stropper mellom som strammes opp.

Kraftige plugger med tau mellom kunne gi gode ankere.



Et system med 5 stålblader som slås ned i bakken. Det gule båndet under er bare for å lett kunne få dem opp igjen.



Til slutt fikk vi prøvd å bruke mennesker som anker til bruk ved utfiring. Tauet går slalåm mellom personene og bakerste person styrer utfiringen.

Demonstrasjon av redningshunder for søk

Vi fikk en innføring i hvordan Irske redningshunder trenes til å finne personer i terrenget.



Presentasjoner

Fjellredningstjenesten i Slovakia

I Ziak og J. Janiga fra HZS foreleste om hvordan de har gått fra subjektive til objektive kriterier under planlegging av aksjoner. Tidligere var beslutninger i stor grad basert på subjektive kriterier og en improvisert tilnærming, men de i dag fokuserer på objektive kriterier.

Centum research and technology

Bedriften har utviklet et system for å spore opp og kommuniserer med alle typer mobiltelefoner. Systemet fungerer uten at mobiltelefonen har dekning. Enheten Lifeseeker har 5 km rekkevidde og kan plasseres i helikopter, droner, kjøretøy eller lignende.

www.iqube.es/media/images/pdf/LIFESEEKER-CRT-EN.pdf

Svenske fjellredningstjenesten

Foredrag av M. Amlert i Svenske politiets fjellredningstjeneste om strategier med små lag og lagledelse og beslutningstaking i avsidliggende områder. Fjellredningstjenesten er organisert med 25 grupper med til sammen 400 personer for generell fjellredning. I tillegg er det 3 alpine redningsgrupper med 12 personer i Kiruna, 2 på Hemavan og 6 i østersund. Mannskapene er frivillige, men får vederlag for aksjoner og øvinger. Det er politiet som drifter redningshelikoptrene og de trener jevnlig sammen med redningsgruppene. Lagene består av lagleder og 3 redningsmenn. På aksjoner tar gruppene med «kitbag 1 og 2» for personlig og lagsutstyr og ved behov «backup kit» og «bivouac kit» med mer utstyr for fjellredning og overnatting. Gruppene fokuserer på god lagånd og drar på felles klatreturer for å styrke samholdet. De drar også tilbake til ulykkessteder for å nullstille seg og prate om opplevelser.

Bruk av dynematau

Den polske fjellredningsgruppen TOPR (<http://www.topr.pl/>) bruker dynematau istedenfor semistatisk tau som er vanlig. Fordelen med dynematau er at det er mye sterkere enn semistatisk tau. Det er svært statisk og kan da brukes til utfiring og heising over flere hundre meter siden tauet ikke strekker seg. Dynema er også lett og veier under halvparten av et vanlig semistatisk tau. 100 meter 8 mm dynematau veier 3,3 kg.



Plakaten til høyre viser personlig utstyr som alle har med seg.

Det er flere utfordringer med bruk av dynematau som TOPR gjennom demonstrasjon på den praktiske dagen og gjennom foredrag viste hvordan de hadde løst. Dynematau tåler lite varme og starter å smelte ved 70° C. Tauet blir da ødelagt. For å unngå friksjonsvarme ved utfiring og heising brukes kun munterknute eller supermunterknute på en stor stålkabiner. Dette fordeler varmen som oppstår tilstrekkelig til at det ikke blir et problem. De kan ikke bruke noe form for taubrem direkte på tauet. Da tauet er veldig statisk må de bruke falldempere på alt som skal festes inn i tauet.



Dynematau kan ikke skjøtes med knuter, men spleises. De har et system med hurtigkoblinger slik at tau lett kan skjøtes når de er ute. Selv om tauet er veldig sterkt blir det synlig slitasje ved utfiring over kant. De mente dette ikke reduserte bruddstyrken vesentlig og var ikke bekymret for å fire over kant uten taubeskytter. Tester som de hadde utført viste at bruddstyrken var over semistatiske tau selv etter mye bruk med høy slitasje.

Ved heising og utfiring brukte de alltid to tau som ble heist eller firt parallelt. Ved redning der de kunne gå selv men trengte sikring for ikke å falle la de opp et fast tau som kunne styre arbeidstauet. Dette ble strammet opp ved å bruke noen meter semistatisk tau mellom sikring og dynematauet og talje på dette. Sammenkobling ble gjort med en avbundet supermunterknute.



Two tensioned rope system

Det var to foredrag om bruk av «Two tensioned rope system». The Mountain rescue association (<http://www.mra.org/>) demonstrerte systemet på arbeidsdagen og fulgte opp med foredrag inne. Tradisjonelt sett har vi brukt ett tau til heising og utfiring mens det andre tauet er sikringstau som er stramt men ikke belastet. Ved brudd på det belastede tauet vil da sikringstauet ta over lasten. Tanken bak dette er at ikke begge tauene skal ligge belastet over en skarp kant. Med «Two tensioned rope system» menes at begge tauene er belastet. Systemet er også kalt speilet eller tvillingsystem, men det trenger ikke være to like taubremser eller taudiameter. Fordelen med at begge tauene er belastet er for det første at det andre tauet ikke får sjokkbelastning når det tar over hele lasten. Hvis tauet ikke er stramt vil lasten falle et stykke ned før tauet tar lasten og fangrykket blir mye større.

Systemet krever at begge tauene styres fra toppen med hver sin taubrems. De brukte MPD fra CMC rescue. Denne har en stor trinse som tauet går over og er egnet til heising over lange avstander. Det er viktig at tauene er like stramme. For å få til dette brukte de en egen person som holdt i begge tauene ved utfiring før tauene gikk fram til taubremsene. Ved heising holdt de i begge tauene samtidig når de dro inn tau. En egen person på kanten holdt kommunikasjon med redningsmann og passet på tauene og taubeskytter.

Tester med «Two tensioned rope system»

Kirk Mauthner presenterte tester gjort med «two tensioned rope system» sammenlignet med system med ett belastet tau og ett sikringstau. Hans tester viste at det var en fordel med to belastede tau. Han testet fall med fallfaktor 0,18 over ubeskyttet skarp kant. Ved bruk av to stramme tau holdt begge tauene. Ved et stramt tau og et sikringstau røk det belastede tauet, men sikringstauet holdt. Ved skrått fall over beskyttet skarp kant og fallfaktor 0,18 holdt begge tauene i begge systemene. Ved fallfaktor 0,32 holdt begge tauene når begge var belastet. Ved bruk at ett belastet og ett sikringstau røk begge tauene. Testene kan ses på <https://www.youtube.com/watch?v=-43yf8SDs4M>

Utstyr

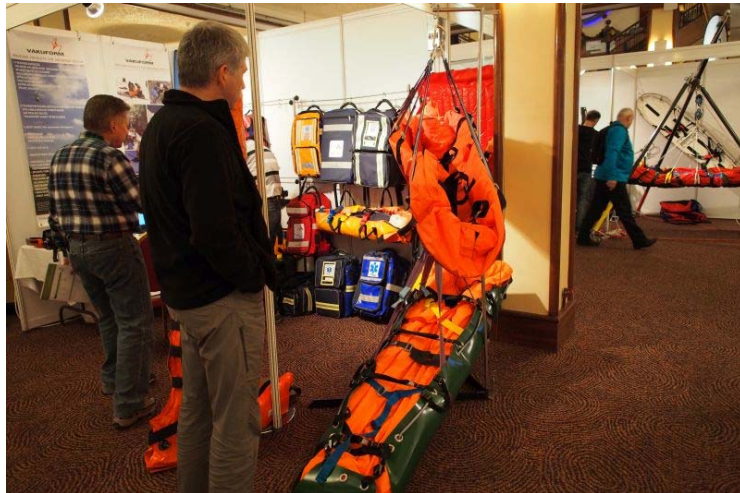
Bårer

Tyromont viste en ny bære av titan og karbon. Den er ikke på markedet enda, men den skulle komme i løpet av 2016. Rammen er fra Cascade. Det følger med hjul. Denne båren ser ut til å bli svært egnet til bruk i krevende lende i Røde kors.



Tyromont viste også fram trefot i karbon og rescuebag som i dag brukes av alpine redningsgrupper i Norge.

Vacuform viste fram sin sammenleggbare bære og vakummadrass som brukes av flere røde korsgrupper i Norge.



Referat IKAR MedCom 2015 Killarney, Irland

v/ Julia Fieler lege ressursgruppe skred NRKH

Åpning/innledning

Fidel diskuterte samarbeidet mellom ICAR MedCom, UIAA MedCom og det internasjonale selskapet for fjellmedisin (ISMM). UIAA MedCom jobber forebyggende innenfor fjellmedisin, mens ICARs retningslinjer er mer rettet mot håndtering av ulykker og skader når de oppstår. MedCom utarbeider kun medisinske retningslinjer. Ved anbefalinger som angår flere fagfelt må andre kommisjoner dekke disse aspektene, samarbeid mellom de forskjellige kommisjonene vil være naturlig før retningslinjer publiseres.

Nepal Mountain Emergency Course

Institute of Mountain Emergency Medicine i Bolzano samarbeider med ICAR MedCom om å gjennomføre kurs i fjellmedisin i Nepal. De har det siste året utdannet instruktører som er sertifisert til å holde medisinske kurs, og dette har bidratt til etablering av en selvstendig redningstjeneste i Nepal. Neste steg i prosessen er å etablere et utdanningssted for redningstjenesten med hovedsete i Katmandu slik at de kan kurse egne ressurser innen redning.

Prekonferansedag (Workshop) – Tema hypotermi og intermitterende HLR

På workshopen var det lagt opp til en medisinsk post. Målet var å sette fokus på hypotermie pasienter og vanskeligheten av pågående HLR under transport i kupert terreng. Det ble påpekt at intermitterende HLR kun kan benyttes når pasienten primært er nedkjølt og ikke har andre skader eller sykdommer. Det ble også satt fokus på å holde pasienten mest mulig horisontalt under forflytning. Det var stor variasjon i kvalitet på HLR mellom de forskjellige gruppene. Man må trene jevnlig for å opprettholde tilfredsstillende ferdigheter, og under trening må man ha 100% intensitet. Det ble videre foreslått at MedCom bør ha en post på hver prekonferanse workshop fremover.



Aritikler under utarbeidelse

Multi-Casualty Incidents (MCI) in the Mountains

Det var diskusjon rundt definisjoner og hvilke kriterier som skal kvalifiserer for denne typen hendelser. Det ble også stilt spørsmål om hva vil man ha som fokus i en slik artikkel/anbefaling. Det ble påpekt at det nødvendigvis ikke kun er antallet skadde som definerer om det er et MCI tilfelle, men tilgang på ressurser, vær og topografiske faktorer som øker kompleksiteten i

redningsoppdraget. Det gjøres nå innsamling av statistikk på masseskade situasjoner fra de forskjellige landene i tidsrommet 2006 -2015.

Artikkelen vil dekke 3 spesifikke temaer, snøskredulykker, grupper rammet av lynnedslag og grupper som har gått seg bort eller er involvert i potensielt farlig situasjon der det kan oppstå en masseskadesituasjon på sikt. Eksempler på dette kan være grupper som har gått seg fast i farlig terreng eller er fanget i en gondol som står fast. Disse situasjonene kan føre til ressurskrevende redningsoppdrag og er potensielle masseskadesituasjoner.

Evidensbaserte retningslinjer for on-site håndtering og transport av pasienter i juvingsulykker, G Strapazzon. I Soteras.

Gjennomgang og ferdigstilling av artikkel om evidensbaserte anbefalinger for redning ved juvingsulykker. I denne artikkelen inngår også elementer av to tidligere publiserte artikler om juvingsulykker; Canyon rescue for professional guides. 2001, og Equipment for canyon rescue doctors. 2001.

Juving (juvvandring): En form for aktivitet som kombinerer elementer fra elvesport og klatresport, der målet er å ta seg frem gjennom (ned) et juv med varierende mengde vann, variasjoner i sikringsmuligheter og vanskelighetsgrad ved å svømme, hoppe, klatre og rappellere.

Artikkelen er basert på et større materiale fra sentraleuropeiske ulykker ved organisert juving og fremmer anbefalinger for tilnærming til hendelser inne i juv, herunder tilgang til og undersøkelse/behandling av pasient. Evakuering nevnes, men artikkelen går ikke i dybden på dette. Kjente risikofaktorer for innsatspersonell som blant annet bakevjer, underspylinger og tilbakeslagsbølger gjennomgås, samtidig som artikkelen er fokusert på pasientbehandling og dermed også tar opp risikofaktorer som kan påvirke pasientstatus der i blant tid, varmetap, luftveier med mer. Artikkelen har fokusert på enkle og metodiske prinsipper for målrettet undersøkelse, adekvate tiltak og god hypotermiprofylakse. Blant annet påpekes viktigheten av å unngå unødig eksponering av hud mot kaldt vann, dette ved å lokalisere skader ved å kun avdekke enkeltområder for inspeksjon og tiltak før forsegling. Unødig åpning av våt/tørrdrakt bør unngås, men blødninger bør allikevel avdekkes og håndteres. Materialet som ligger til grunn for retningslinjene innbefatter kun skadetilfeller og ikke sykdomstilfeller som også må kunne anses å være relevant under norske forhold med kaldt vann og høyt fysiologisk stress. Brystsmerter, epileptiske anfall, hypoglykemi hos diabetikere og liknende er eksempler på temaer som ikke dekkes. Artikkelen vil publiseres på IKAR sine nettsider hvor den kan lastes ned i sin helhet – artikkelen er for omfattende for ytterligere presentasjon i rapporten.

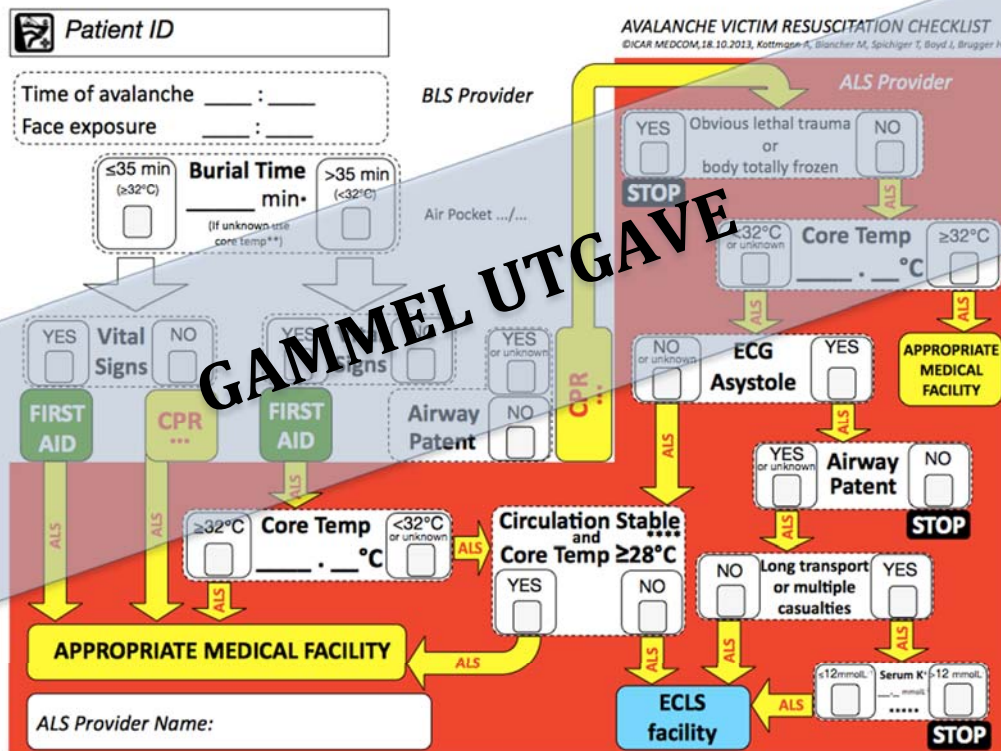
Nye IKAR anbefalinger

Avalanche Victim Resuscitation Checklist og nye retningslinjer for skredtatte

Sjekklisten for håndtering av skredtatte er nå endret og lanseres på nett. Det ble bestemt at dokumentet spres online på ICAR sine hjemmesider, slik at dokumentet alltid er oppdatert. Det er da lettere å gjøre endringer, og hver enkelt gruppe må sørge for å ha den siste versjonen. Det følger med et dokument som beskriver praktisk bruk og hvordan man bør øve. Det oppfordres til at dokumentet skal alltid følge listen og dette skal ligge til grunn for hvordan checklisten anvendes.

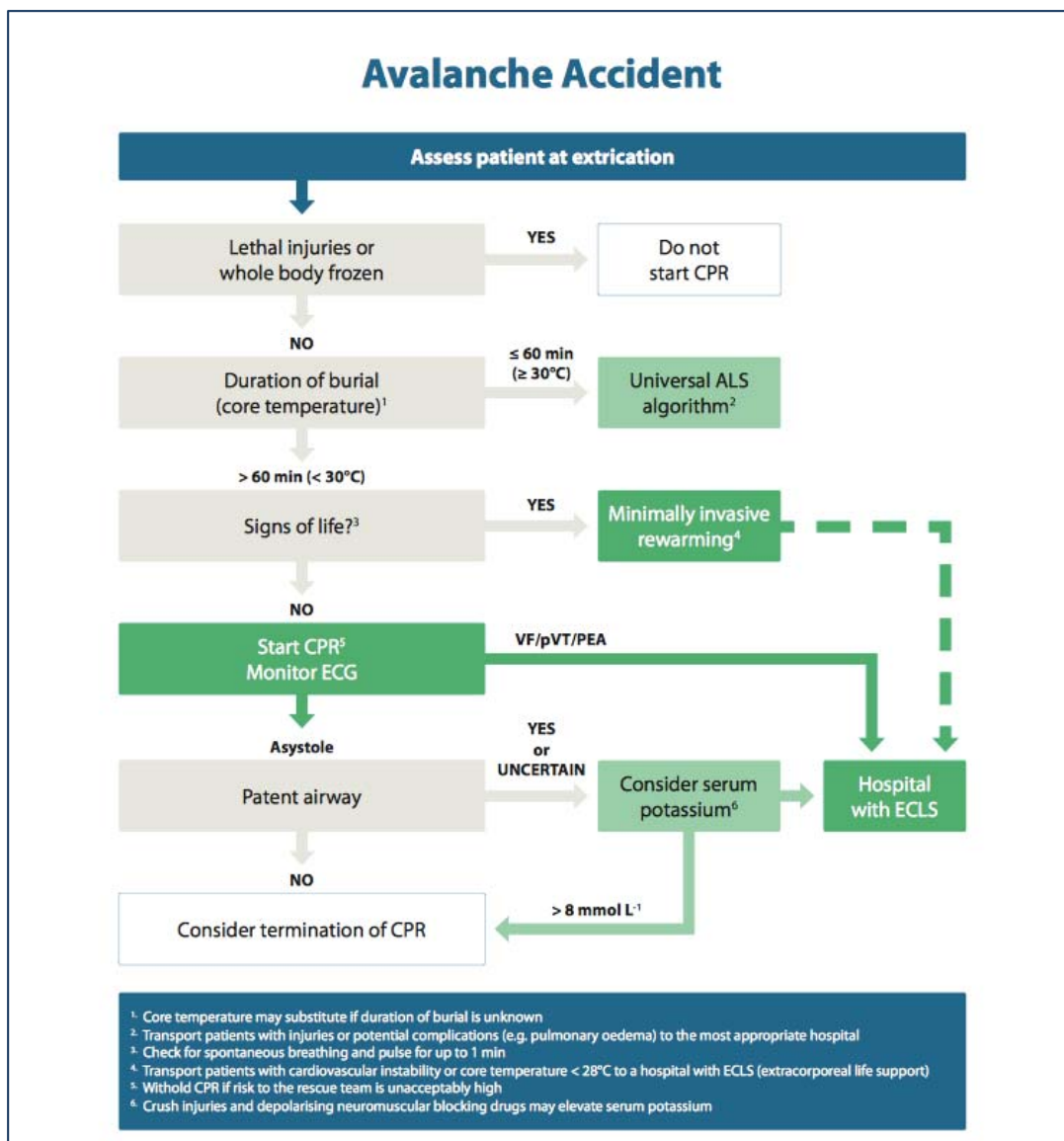
Bakgrunn for innføring av sjekkliste for skredtatt: Sjekklisten er utarbeidet som et verktøy for redningstjenesten med tanke på beslutningstaking og at viktig informasjon følger pasienten inn til

sykehus. Den skal også bidra til å avgjøre om man skal fortsette gjenopplivningsforsøk helt inn til sykehus eller avslutte resuscitering ute. Nøkkelparameterne for en skredtatt med hjertestans er tiden de har vært begravd, frie luftveier, kjernetemperatur og første avleste EKG rytme. Studier i alpelandene har vist at det er dårlig etterlevelse av guidelines hos skredtatte med hjertestans. Dette bygger på flere faktorer. Blant annet at mange ikke er kjent med retningslinjene, og at viktig informasjon om hvilke tiltak som er gjort går tapt under transport ved informasjonsoverlevering.



Det er gjort 3 endringer på bakgrunn av nye publikasjoner innenfor skredmedisin disse endringene vil inngå i de nye retningslinjene for håndtering av skredtatte:

- Tid begravd er nå endret til 60 min. Kun pasienter med hypoterm hjertestans har sjanse til å overleve. Nyere data tyder på at pasienten må ligge minst 60 minutter under snøen for å kjøles ned tilstrekkelig til å oppnå en hypoterm hjertestans.
- Kjernetemperatur er nå endret til 30 grader. Det er heller ingen dokumentert overlevelse av hypoterm skredpasienter med kjernetemperatur over 30 grader.
- S-Kalium endret til 8mmol/L. Serum kalium er en markør for celledskade ved asfyksi (kvelning). Den høyeste dokumenterte kaliumverdien hos overlevende ved skredulykker er 6,4. Cut off er derfor nå nedjustert til 8mmol/L.



ERC

guidelines 2015 – Avalanche accident

Intermitterende HLR hos hypoterme pasienter

Hjertestans hos pasienter som er dypt nedkjølt artet seg annerledes enn hjertestans hos pasienter med normal kroppstemperatur. Å opprettholde kontinuerlig og god HLR under pågående evakuering fra et skadested kan være komplisert og umulig. Det er viktig å poengtere at dette kun gjelder pasienter som har vært utsatt for primær nedkjøling og ikke har andre årsaker til at hjertet har stanset. Det er ut i fra litteratursøk etablert guidelines for forsinket eller avbrutt hjerte-lungeredning. De som står for anbefalingen har sett på dyrestudier og pasienter som har vært nedkjølt i forbindelse med kirurgiske inngrep i sykehus. Det er vist at hjernefunksjonen kan bli komplett reversert tilbake til normal funksjon etter nedkjøling helt ned i 18 grader. Studien har også tatt for seg enkelttilfeller der pasienter har vært gjenopplivet etter hypoterm hjertestans. Det er rapportert tilfeller der pasienter har overlevd hjertestans forårsaket av hypotermi uten varige skader, til tross for at det ikke ble utført HLR under transport. Det er per i dag for få tilfeller, og for lite evidensbasert materiale, til å anbefale avbrutt HLR, dette er derfor ingen eksakt viten.

- Korrekt diagnose bør stilles dersom det er mulig, med EKG og måling av kjernetemperatur. (Dette krever riktig utstyr og er ikke alltid mulig).
- Start umiddelbart HLR der dette er gjennomførbart. Retningslinjene anbefaler alltid kontinuerlig HLR hvis omstendighetene tillater det.

- Dersom man har tilgang på mekanisk komprimering, f.eks. LUCAS eller autopulse, anbefales dette for å unngå avbrutt HLR under transport.
- Kun hvis det ikke er mulig å utføre kontinuerlig HLR kan man utsette eller utføre avbrutt HLR etter følgende anbefalinger.
 - Kjernetemperatur <28 grader eller ukjent temperatur: 5 min HLR og deretter transport i opp til 5 min.
 - Ved temperatur under 20 grader: 5 min HLR og opp til 10 min transport uten HLR.

Referat fra korte presentasjoner

Isskredulykkene i Himalaya – Ken Zafren

To nylige skredulykker på Everest skapte masseskadesituasjoner. Den første ulykken skjedde i Khumbu Icefall i 2014. Ulykken kostet 16 personer livet. Den andre ulykken skjedde på bakgrunn av et jordskjelv 25. april 2015. 19 personer omkom og 83 personer ble skadet i Everest Base Camp. Begge skredene er beskrevet som isskred fremfor snøskred og i ulykken på Khumbu icefall var det primært traume fra isblokker som førte til at folk mistet livet. I ulykken som rammet Everest Base Camp under jordskjelvulykken, løsnet en større ismasse fra en flanke og isen ble pulverisert da den traff bakken. Den pulveriserte isen bredte seg mot Base Campen og trykket fra skred og ismassene førte til at flere personer omkom. Trykkbølgen hadde så stor kraft at de involverte ble kastet rundt, de fleste som omkom hadde store hodeskader.

Jordskjelvulykken i Nepal 25.april – Ken Zafren

Jordskjelvet som forårsaket ulykken på Mt. Everest gjorde store skader i Nepal. Ken Zafren var på stien til Everest Base Camp da jordskjelvet inntraff. All kommunikasjon og transport ble ødelagt under jordskjelvet. Neste dag tok han seg til byen Pheriche. Der fikk han kjennskap til at det hadde gått et stort skred ved Everest Base Camp. Pheriche var mellomlandingsplass for helikoptrene som fløy skadde mellom flyplassen i Lukla og Base Camp. De forsøkte å frakte de skadde så fort som mulig ut fra Everest Base Camp. De fløy pasientene til Pheriche der det var leger og helsepersonell som gav nødvendig behandling og hvor de retriagerte pasientene før de ble flydd videre ned til Lukla. Dette var en evakueringslinje som var etablert etter ulykken i Khumbu icefall i 2014. Etter noen dager begynte det å komme til helsepersonell fra utlandet, men det var lite å gjøre for de som kom til. I løpet av de 2-3 første dagene etter jordskjelvet var bortimot alle de hardt skadde evakuert og tatt hånd om.

Ken Zafren, Lynnedslag

Zafren hadde også et kort innlegg om lynnedslag og veiledning av førstehjelpere og tilskuere i utførelse av hjerte-lungeredning ved denne typen ulykker. Lynnedslag slår ofte ut pustesenteret og er primært forbundet med respirasjonsstans som årsak til eventuell hjertestans. Ved monitorering av EKG etter hypoksiutløst hjertestans vil første rytme oftest være asystole. Asystole ved primær hjertestans vil være forbundet med dårlig prognose og det er derfor her viktig å skille mellom hypoksisk hjertestans og primær hjertestans som begge kan gi asystole som første rytme. Det er derfor viktig å kontinuere HLR hos pasienter i lynnedslagsulykker til tross for intiell asystole på EKG da disse kan ha bedre prognose dersom hjertestansen er hypoksiutløst.

Fjellmedisin app – Maria Antonia Nerin

Mediktor er en spansk app innenfor medisin der det er lagt til en egen modul for fjellmedisinske problemstillinger. Appen er avhengig av Wi-Fi, 3G eller satellittdekning. Appen er basert på en rekke spørsmål som må besvares av brukeren, og vil da respondere med en rangert liste over mest sannsynlige diagnoser. Det er også åpning for konsultasjon med lege mot betaling. Dersom den

foreslår en alvorlig tilstand blir brukeren oppfordret til å kontakte lege. Appen finnes på: www.mediktor.com (foreløpig kun spansk utgave)

Kjernetemperaturmålinger i felt – Sven Christjar Skaiaa

Sven Christjar Skaiaa og medarbeidere jobber med en intrahospital studie på kjernetemperaturmålinger. Studien utføres med en type Zero Heat Flux termometre, der det gjøres målinger av epitympanisk temperatur og nasofaryngeal temperatur under kirurgiske inngrep. Temperatur monitoreres kontinuerlig under nedkjøling og revarming for å se om denne målemetoden avviker fra reell kjernetemperatur. Resultater er foreløpig ikke offentliggjort.

Tidligere i år publiserte gruppen en feltstudie utført med thermistor baserte tympaniske termometere. Forsøkene ble utført på frivillige normaltempererte personer i felt. Termometeret overestimerte temperaturen (graden av hypotermi) med 1,5 – 3,2 grader etter 5 minutter, sammenliknet med målt rektaltemperatur. Det vil si at bruk av denne typen termometer vil føre til overtriage av hypotermie pasienter. Det planlegges ytterligere studier innenfor feltet da man per i dag ikke har gode og lett anvendelige prehospitale målemetoder for hypotermie pasienter.

ICAR anbefaler ikke øretermometer som førstevalg hos nedkjølte pasienter, anbefalingen er øsofagustermometer – kan kun anvendes av profesjonelle.

Kvalitet av kontinuerlig kompresjoner i fjellredning, sammenlikning mellom manuelle og mekaniske hjertekompresjoner – Sven Christjar Skaiaa

Sven Christjar og medarbeidere jobber med å sammenlikne manuelle og mekaniske hjertekompresjoner under pasienttransport. Det foreligger foreløpig ingen resultater.

Hypotermi koordinator – Wojciech Moskal

Det ble i 2013 opprettet et hypotermi senter i Krakow i Polen, og alle søk og redningsoperasjoner i vintersesongen blir nå rapportert til hypotermikoordinator. Hypotermikoordinator er en anestesilege på vakt. Moskal presenterte en case fra en pasient som ble funnet med stadium II/III hypotermi som hadde hypoterm hjertestans i 150 minutter. Han ble fraktet til vei under pågående HLR i krevende vær og føre. Ved vei møtte redningspersonell en klargjort ambulanse med mekanisk hjertekompresjonsmaskin (LUCAS) og utstyr for videre håndtering før sykehus. På sykehus ble han lagt på ECMO og oppnådde normal kroppstemperatur etter 7,5 timer. Han kom fra ulykken uten noen nevrologiske mén.

Analyse av 3 skredulykker i Sverige – Marie Nordgren og Poul Kongstad

De svenske legene presenterte 3 skredulykker som de hadde analysert med en nasjonal standardisert metode. De presenterte så læringspunktene:

- I større redningssenarioer er det viktig at den som er ansvarlig leder på stedet identifiserer alle innkommende ressurser. Redningspersonell bør ha vest.
- Det er behov for et generelt ulykkesrapporteringsystem i Sverige.
- Skredområdet må sperres hurtig og sikkert for tilskuere.

Kommende arrangementer 2016

2. – 7. mai 2016, ICAR MedCom vårmøte, Cape Town, Sør Afrika
30. juli – 4. august, ISMM World Congress of Mountain Medicine, Telluride, USA
18. – 23. okt, ICAR konferanse Borowitz, Bulgaria
11.-13. nov. BEXMED Mountain Med. Update, Garmish Partenkirchen, Tyskland.

Rapport fra møte i IKARs luftredningskommisjon 2015

v/ Alf Peter Kahrs og Dan Halvorsen

1. Hendelser

Sveits.

Augusta 109 havarerte ved flyging hjem til base, skadet pilot, ingen detaljer. Ukjent årsak.

Søk etter to savnede på natta. De ble funnet neste morgen i bratt fjellterreng, omkommet pga steinsprang. Lege og politimann fløyet inn til skadested for «sjekke» de omkommende. Stor blokk på fire kubikkmeter falt ned og en person fikk brudd i ben og skulderskade. De ble satt av i et meget usikkert område. Kritisk situasjon.

Hendelse med AS 350. Helikopter fløy under-hengende last. Lasten hadde form som en stor flate (det var et tak til en bod). Lasten startet etterhvert å «fly» og tauet traff halerotor. Helikopteret havarerte og piloten omkom. Fløy uten godkjent merket løfteutstyr.

Slovakia

Augusta 109 K fra Air Transport traff spenn. Helikopteret med tre besetningsmedlemmer pluss en «fjellredningsmann» ombord fløy inn i et spenn i en dal. De søkte opp dalen i elveleiet etter en 10 år gammel gutt med hodeskade. Helikopteret gjorde en sving rett etter at de fant gutten og fløy inn i spennet. Alle fire om bord omkom. Spennet var kjent for besetningen. Pent vær med solen lavt på himmelen kan ha vært medvirkende til at de ikke oppdaget spennet.

Italia

AW 139

Lege og redningsmann ble heist ned i skogsområde. Heisevaieren traff høyspentledning og røk. Lege og redningsmann falt 8 meter ned til bakken og fikk bruddskader.

Østerrike

Hovedrotor kom i kontakt med fjellveggen ved under-hengende operasjon. Vellykket nødlanding med skader på hovedrotorblader. Antagelig en EC 135. Ble filmet av en person på stedet, ingen detaljer.

USA

Heis-trening med AW 139 på natt. Heisoperatør skulle justere lyskaster som lyser opp området der redningsmann skulle settes ned. Bruke feil håndtak og kuttet vaier isteden. Det var heldigvis ingen i kurven som ble benyttet. Etter hendelsen ble utløser for kutt av heisvaier endret og fikk en gard/beskyttelse.

EC 145, heising i mørke. Redningsmann og bære var løftet fra terreng og det ble litt rotasjon, denne var ikke kritisk på noen måte. Redningsmann falt til bakken og hun omkom. Foreløpig ingen klare funn som forklarer ulykken. Hun brukte en sele/vest med integrert flaske for «nødluft» HABD. Hun hadde mye utstyr på seg som gjør innfesting uoversiktlig. Mye utstyr kan også forårsake vridning som kan åpne en «twislock» karabiner. Karabinieren var av typen «vri og åpne» i aluminium, ingen feil er funnet på utstyr så langt.

Kommentar: IKAR anbefaler stål karabin og i Norge bruker de fleste en karabiner med tre funksjoner for å åpne karabineren.

Mexico

Rappell fra helikopter. Person klarte ikke å kontrollere farten og går i bakken med stor hastighet.

South Africa

Heistrening med AS 225 (Super Puma). To personer som skulle heises fra bakken falt ned fra 4-5 meters høyde. De hadde et system bestående av mange karabinere som skulle festes inn i heisekroken i et komplisert løftesystem. Karabiner var ikke festet korrekt. Personell på bakken så hva som var i ferd med å skje men fikk ikke kommunisert dette til helikoptermanskapene. Begge personene ble skadet.

2 Arbeidsgrupper

Kommisjonen ble delt i to grupper. En gruppe arbeidet med kommunikasjon mellom publikum og helikopter og en arbeidsgruppe arbeidet med forebygging av hendelser ved fall fra heis og tauoperasjoner.

Kommunikasjon: Utarbeide en enkel folder med informasjon til publikum om landingsplass for helikopter og hvordan en skal forholde seg ved ankomst av helikopter. Enkle tegn og signaler.

Under-hengende /heis: Det ble drøftet tiltak som kan redusere antall hendelser ved tau og heiseoperasjoner. Det har i de senere årene vært rapporter en del hendelser der pasient eller redningspersonell f.eks. brannmenn, redningsmann, flightnurse har falt til bakken under heising. Flere av hendelsene gjelder bruk av «pickup slynge» som har vært brukt til redning over land (den er beregnet til redning fra vann).

Stikkord her er: antall personer som er involvert bør ikke være flere enn det som er hensiktsmessig. Etablering av felles prosedyrer, etablert et system for samtrening og system for kontroll av utstyr.

3 Elektronisk flyge-plan.

Karl Heins Butcher, ØAMTC redegjorde for elektronisk «flyge-plan». Enkelt elektronisk system for å utarbeide en «flyge-plan» raskt for å spare tid. Dette er skjema piloter må sende til den lokale flytrafikkjeneste før en flyr IFR (flyging etter instrumenter) eller nattflyging.

4 Kontroll av seler brukt i samarbeid med helikopter

EASA (European Aviation Safety Agency) har kommet med et utkast til regulering som medfører utfordringer for personell som skal henge i heis / tau under sivile helikoptre i Europa. Flere organisasjoner arbeider med å få til et møte med EASA der også IKAR er representert for å finne en hensiktsmessig løsning på denne saken som har pågått i flere år.

5 Utstyr

Utstyr for forankring av redningsmann/ klatrer til standplass (Lezzard) er nå ferdig testet ut og kommet for salg. Det er nødvendig med et brukerkurs før en kan ta utstyret i bruk. Petzel arbeider med en utgave som også er egnet til maritimt bruk.

Tyremont «rescuebag». Det er utviklet et vind-rør som kan brukes for å forhindre rotasjon ved heising med «rescuebag». Rotasjon er en kjent utfordring både ved heising og ved løft i fast tau.

Utstyret kan etter-monteres på modeller som er i bruk i dag. Det virket enkelt og funksjonelt.

6 Droner

Droner utgjør en større og større fare for luftfart. Spesielt utsatt er helikopter som opererer lavt og i samband med ulykker. Det filmes fra droner i stadig større omfang, og denne flygingen er helt ukontrollert. De er vanskelige å se og kan, i ukyndige hender, forårsake ulykker.