

## **Utredning och utvärdering av SAR-fall med ärendenr. 7833, sjöräddningsinsatserna i samband med man överbord (PIW)-olycka från segelbåten "Argon" 2002- 07-02 under havskappseglingen Gotland Runt.**

### **Inledning.**

Nedanstående utredning och utvärdering, som gjorts i samarbete med Sjöfartsverkets Produktionsavdelning, har till syfte att klargöra sjöräddningsinsatsen och de bakomliggande omständigheterna då den 65-årige befälhavaren Mauri Luukkala föll över bord från segelbåten "Argon" och förolyckades.

Som underlag har använts de dokument om händelsen som Sjöfartsverket förfogat över samt vad som framkommit muntligt från vissa personer som deltagit i sjöräddningsinsatsen.

Bakgrund och händelseförlopp utgörs, fram till själva helikopterinsatsen, av de redogörelser som besättningen lämnat, samt den utredning som gjorts av FRM (Flyg, Räddningsmedicin AB) (bil.1) om det antagna händelseförloppet.

Händelseförloppet i samband med räddningsinsatsen med helikopter, utgörs huvudsakligen av Försvarsmaktens utredning om Hkp-insatsen (bil.2), men även av FRM:s utredning (bil.1) samt Sjöfartsverkets SAR-logg (bil. 3)

Väsentliga uppgifter från radiotrafiken, som inspelats på band, har tagits med. De redovisas särskilt under avsnittet "Radiokommunikation".

### **Bakgrund.**

Segelbåten "Argon", av typ Inferno 31, deltog i 2002-års kappsegling Gotland Runt och hade efter passage av Visby satt kurs mot Almagrundet.

Ombord befann sig 5 personer, Mauri Luukkala (ML), Vesa Luukkala (VL), Anders Wallin (AW), Juha Laurila (JL) och Alexander Lindgren (AL).

"Argon" länsade för sydlig vind, 12-14 m/s, med en fart om ca. 8-10 knop.

Den karaktäristiska våghöjden uppskattades av besättningen till minst 2 meter vilket innebär att de största vågorna sannolikt hade en höjd av ca. 4 meter.

En plötslig och kraftig vindil slog över storbommen mot AW, som trots att han tog skydd, ändå träffades i huvudet av dess översta block. ML plåstrade om det sår som uppstått och AW höll sig därefter under däck.

### **Personlig klädsel och utrustning ML.**

ML var utrustad med automatisk uppblåsbarflytväst utan grenband som bars utanpå en gul jacka.

ML var också iklädd regnställ/seglarbyxor (gula) med hängslen. På fötterna bars seglarstövlar. I jackan eller klädseln, verkar det ha funnits ett mörkt foder av den tunna, glatta typen som är vanlig i denna typ av plagg. Dessa foder har den nackdelen att klädslikten inte fäster vid varandra utan istället kommer att utgöra ett glidskikt.

Vid provning och utvärdering av flythjälpmiddel har det visat sig att flytväst utan grenband, speciellt i kombination med jacka som har glatt foder, inte ger önskad fixering till bäraren. Ombord i båten fanns också livlinor men dessa användes inte.

## Händelseförlopp

Då "Argon" länsade med ca. 10 knops fart för sydlig vind, som nu ökat till ca 14 m/s, kom en stor våg som lyfte aktern och följaktligen pressade ner stäven i framförvarande våg.

Detta förde med sig att båten bromsades upp/stannade, varvid nästa våg sedan sköljde in över båten och spolade ML överbord och delvis också VL som emellertid lyckades få tag i (ev.) relingen. VL blev sedan hjälpt ombord igen.

De automatiska flytvästarna blåstes upp på de i besättningen som bar flytväst och som utsattes för vattenkaskadern.

ML spolades/slungades mot storbommen och blev hängande i denna en kort stund. Han föll därefter i vattnet och var, trots ev. skador, vid medvetande.

När ML spolades/slungades mot bommen, blev påverkan på ML sannolikt kraftig.

Det är inte känt var slaget/kraften träffar ML, men kan vara i stort sett var som helst på kroppen. Det finns ingen observation om flytvästen hann blåsas upp före islaget mot bommen och då möjligen mildrade islaget.

Ej heller finns någon observation om flytvästen, som alltså saknade grenband, sitter korrekt eller ej.

I samband med översköljningen av de stora vågorna, broachade "Argon" ca. 90 grader åt styrbord.

Rodret skadades också under detta händelseförlopp eller möjligen tidigare.

De tänkbara skador som kunnat uppstå på ML och de följder som dessa skador kan ha förorsakat, redogörs närmare för i FRM:s rapport (bil. 1) som dock i stor del bygger på antaganden eftersom några exakta uppgifter om detta inte gått att erhålla. De är gjorda av Hans G Nilsson och flyg- och dykläkaren K-E Karlmar.

Den första kontakten mellan ML och "Argon" efter det att han fallit i vattnet sker vid stäven på "Argons" styrbordssida, sannolikt efter ca. 25 min, men det kan inte uteslutas att denna tidsperiod kan vara längre.

Man fick då kortvarigt tag på ML, men stäven slog då över honom och han kom sedan åter upp till ytan men nu på "Argons" babordssida där man fick tag på honom igen.

Det är svårt att fastställa status på ML vid detta tillfälle men det framgår dock att han inte aktivt kunde hjälpa sig.

"Argons" stäv, som slår ned över ML i >2 m höga vågor, träffar sannolikt ML med mycket stor kraft. Hur många gånger detta sker kan inte klargöras, ej heller var dessa slag träffar. (se bil. 2 angående den närmare beskrivningen av tänkbara träffar på kroppen och de skador dessa kan ha förorsakat.)

ML har enligt uppgift från besättningen varit vid medvetande så här långt, men troligen med betydande skador. Det framgår också från besättningens uppgifter att besättningen hört visselljud och att ML skriker att han drunknar eller sjunker.

Besättningen lyckas inte få upp ML, bl.a. beroende på att jacka och flytväst vill glida av p.g.a. avsaknaden av grenband och att klädernas material i de olika skikten har för låg friktion.

Vattnet, som finns bundet i kläderna, ökar också vikten vilket gör det än svårare att få ombord ML.

Det framgår också att flytvästen i detta läge inte bärs korrekt. Det är tveksamt om ML har fria luftvägar och han slås ideligen mot "Argons" bordläggning i den grova sjön. Han uppvisar nu inga tecken på aktivitet eller reaktion.

Besättningen har uppenbara problem att hålla kvar ML vid båtsidan. "Argon" rullar och slår kraftigt i vågorna och ML översköljs av vatten och han blir stundom upplyft och hängande mot bordläggningen.

Besättningen tappar för en kort stund ML, men lyckas åter få tag på honom. Han tappas nästan omedelbart därefter för att tas om hand av Y-man från helikopter Y 64 som sedan några minuter anlant till platsen.

ML flyter till en början i sidoläge, troligen med ansiktet under vattnet, och någon aktiv rörelse kan inte noteras. När Y-man når ML, sitter flytväst och jacka i en total oreda. ML befinner sig

i framåtböjt läge med det mörka jackfodret över huvudet. Flytvästen har glidit upp över huvudet och är troligen tvinnad vid nackpartiet och bär således inte upp ML som till stor del befinner sig under vattenytan.

## **Radiokommunikation**

MRCC i Göteborg, "Sweden Rescue", mottager som nämnts Mayday-anropet från "Argon" kl. 13:12 som då också meddelar att man har en man över bord.

"Argon" uppger här också positionen N 58.18,7 O 18.26,01 som platsen för olyckan.

"Argon" anger senare sin egen position N 58.19,18 O 18.26.0

På fråga från MRCC anger "Argon" att den nödställde föll över bord ca. 2 minuter innan Mayday-anropet.

All kommunikation från den första till den sista kontakten mellan "Argon" och MRCC sker på engelska. All kommunikation mellan "Argon" och räddningshelikoptern sker också uteslutande på engelska. Vidare kan noteras att kommunikationen mellan MRCC och svenska enheter inklusive Hkp, sker på svenska medan kommunikationen med utländsk enhet sker på engelska.

Förutom helikopter larmar MRCC också genom allmänt anrop på svenska "Mayday- Enheter i närheten av angiven position ---".

MRCC får svar från "Margita" (tankfartyg). "Maggi" med ETA 1 tim. 20 min, "Helena", "Karisma" med ETA 35 min, "Midnight Express" just south of the position, ryska fartyget UIQD samt "Viola Gorthon". "Margita" får nästan omedelbart direktiv att fortsätta sin resa och de övriga samma direktiv då Hkp Y 64 påbörjar sin räddningsinsats.

Någon ETA för Hkp anges inte.

Ca. 12 min. efter Mayday-anropet meddelar "Argon" att man försöker nå den nödställde i vattnet "with engine" men inte lyckas.

Det framgår inte i detta skede att "Argon" har problem med rodret, först efter att den nödställde tappats, meddelas detta till MRCC.

Kl. 13:29 meddelar Y 64 både till MRCC och till "Argon" att man siktar dem.

Fr.o.m detta klockslag börjar kommunikationen mellan Hkp Y 64 och "Argon".

Kl. 13:31 ger Y 64 instruktioner till "Argon" att försöka säkra mannen till båten medelst flytvästen.

Det framgår inte tydligt av radiokommunikationen att man nu på "Argon" fått tag på den nödställde ML, men av dialogen framgår att detta ändock tycks vara fallet.

Hkp Y 654 meddelar också att man kommer att gå ner med en Y-man om några minuter och att "Argon" skall invänta vidare instruktioner. Kl. 13:32 meddelar Y 64 på fråga från MRCC att man ser den nödställde.

Kl. 13:33 ger Hkp Y 64 ytterligare information till "Argon" att man skall släppa den nödställde då man ger direktiv om detta.

Kl.13:36 meddelar Hkp Y 64 till MRCC att läget är under kontroll och att mannen är vid medvetande.

Kl. 13:38 meddelar Hkp Y 64 till "Argon" att man är redo att gå ner med Y-man och att Argon skall följa de instruktioner som Y 64 ger.

Kl. 13:53 meddelar Hkp Y 64 att man inte har lyckats få ML ombord.

Av kommunikationen mellan Hkp Y 64 och "Argon" framgår att informationen om det aktuella läget för den nödställde inte överensstämmer med det verkliga.

Hkp-besättningen är inte medvetna om det scenario som utspelar sig i verkligheten under denna tidsperiod.

Av kommunikationen framgår en alldeles tydligt positiv syn på situationen från både Y 64 och "Argon".

Detta kan bero på att radiokommunikatören i "Argon", som sannolikt hela tiden befinner sig under däck, inte är fullt medveten om vad som verkligen hänt och/eller händer.

Besättningen på Hkp Y 64 kan då givetvis ej heller vara medvetna om detta.

## **Räddningsinsatsen med Hkp Y 64**

Beskrivningen av räddningsinsatsen nedan bygger huvudsakligen på den interna utredning som gjorts av FM. Denna bifogas här som bil. 2.

Räddningshelikoptern Y 64 får larmet kl. 13:12 och beger sig omedelbart mot den angivna positionen. Kl. 13:29 siktar man "Argon" på en position ca. 1 nm NNO om den först angivna.(som var platsen för man-över-bord situationen.)

Man observerar här likaledes dels vad som tidigare framgått av videoupptagning (som gjordes från Hkp) samt dels vad som framgått av besättningens berättelse.

Kl. 13:35 påbörjas själva insatsen som består i att skicka ner en ytbärgare (Y-man) i wire med en räddningssele, som träs över huvudet och under armarna på den nödställda. Den nödställda skall sedan kunna vinschas upp i helikoptern tillsammans med Y-man.

De tidpunkter som finns angivna, visar att den nödställda legat minst 25 min. i vattnet innan Hkp förbereder vinschningen.

Från den låga position som Y-man befinner sig i kombinerad med stark vind och hög sjö, är det oerhört svårt för honom att bedöma var ML:s armar och huvud befinner sig. När Y-man försöker lägga räddningssele över huvud och armar, ligger ML framåt med det mörka fodret över huvudet.

Som framgår av FM utredning, försvåras detta dessutom av att Hkp befinner sig i lovart om Y-man och den nödställda och dessutom på en mycket låg, kanske alltför låg höjd, vilket fört med sig att det vatten som piskats upp av lufttrycket från rotorbladen försvårat sikten för Y-man och också försvårat för honom att avgöra vilket som var bak och fram på ML.

När ML vinschas upp, är denne med all säkerhet medvetslös och kroppen slapp. Den sannolikt ej korrekt kopplade räddningssele, flytvästen utan grenband och de glatta skikten i kläderna gör att ML inte hänger kvar i räddningssele när vinschwiren sträcks upp. När Y-man försöker hålla ML kvar med armar och ben, ger ML:s byxor och Y-mans dräkt inte tillräcklig friktion. ML glider ur Y-mans grepp, jacka och flytväst. Jacka och flytväst blir kvar i vattnet medan ML sakta sjunker.

Förloppet observeras omedelbart av besättningen på Y 64 som försöker nå ML vilket inte lyckas då denne är utom räckhåll.

Besättningen på Y 64 noterar också att ML sjunker med fötterna före och ansiktet uppåt utan livstecken, några luftbubblor syns inte.

Sjöfartsverket kommer i samarbete med Försvarmakten och ev. andra Hkp-operatörer att utveckla metodik och utrustning vid Hkp-vinschning av nödställd.

FM har i sin utredning föreslagit åtgärder (bil. 2) som kommer att beaktas vid detta arbete.

## **Arbetet vid MRCC.**

Mayday-anropet uppfattas av MRCC kl. 13:12. Klassning blir omedelbart "Nöd" och BIS (Beslut I Stort) lyder "Larma ut flyg- och ytenheter för att påbörja ett sök efter PIW (Person In Water). Bilda stab.

MRCC:s stab bildas omedelbart kl. 13:12 och består då av 5 personer fram till ca. kl. 19:40. Helikopter Y 64 larmas samma klockslag 13:12. Vidare larmas SSRS på Fårö via Sel Call samt allmänt anrop av sjöräddningsenheter i närheten av den angivna positionen.

Ett antal båtar i närheten (se ovan under "Radiokommunikation) svarar på anropet och går mot platsen. Sjöfartsverkets Tjb 940 på Gotska Sandön larmas också kl. 13:22

Kl.13:25 begärs expandersök med Hkp Y 64 samt polishelikoptern SHA 944 från en position N 58. 18,44 O 18. 26,0 d.v.s. straxt syd om den position som angivits som olycksplats av "Argon"

Kl. 13:29, således endast 17 minuter efter larm, meddelar Y 64 att man siktar "Argon" och ML.

Efter det ML glidit ut räddningsselen och försvunnit i djupet kl. 13:53, fortsätter eftersöket av ML under MRCC:s ledning och med deltagande av Y 64, som avslutar kl. 15:55, samt ett antal ytenheter fram till kl. 18:09 då fallet förklaras som vilande och eftersökningarna avbryts.

## **Utvärdering**

Trots att "Argons" besättning använde de resurser som stod till buds och att helikopter Y 64 gjorde en snabb räddningsinsats, kunde ML inte räddas till livet.

Såvitt framgår av alla tillgängliga dokument, ögonvittnesskildringar, utsagor och utredningar, har ingenting förbisetts eller utelämnats som kunde vara av betydelse för räddningsinsatsen. Omständigheterna har dessvärre varit sådana att en räddningsinsats med lycklig utgång inte gått att uppnå.

En omständighet av betydelse är givetvis att ML tappades. Detta har medfört att någon exakt visshet om dennes status, ev. skador m.m. inte gått att fastställa.

Det ankommer på de som utför en räddningsinsats att ifrån fall till fall avgöra vilken räddningsmetodik som skall användas och att använda sig av de resurser som finns tillgängliga och som omständigheterna i övrigt medger.

I det förevarande fallet synes detta, mot bakgrund av de rådande förhållandena, tillgänglig utrustning, information och erfarenheter i övrigt, ha gjorts på ett tillfredsställande sätt.

Vid räddningsinsatser med andra resurser och med andra förutsättningar kan metodik och beslut bli annorlunda.

Det ankommer inte på Sjöräddningen att ge anvisningar i det förebyggande arbetet för att förhindra att sjöolyckor uppkommer.

För fritidsbåtssektorn görs detta arbete av bl.a. Sjösäkerhetsrådet.

Emellertid finns det i det förvarande fallet sådana uppgifter att det ändå kan vara på sin plats att ge rekommendationer även för de delar som primärt inte ligger inom Sjöräddningens ansvarsområde.

Rekommendationerna i dessa delar kan sedan användas för det fortsatta arbetet med sjösäkerhetsfrämjande åtgärder i bl.a. Sjösäkerhetsrådet.

## **Rekommendationer - SAR.**

1. Information till deltagare i Gotland runt om tillgängliga SAR-resurser utmed tävlingsbanan med angivande av basering, beredskap och kapacitet.
2. Utveckling av räddningsmetodik och utrustning vid Hkp-insatser som kan nyttjas då ordinarie metodik eller utrustning inte är ändamålsenlig.  
Inriktningen skall dels vara att säkra personen i vattnet under tidskritiska förhållanden, dels att denna utrustning skall ge säker och snabb vinschning.  
Utvecklingsarbetet skall ske i nära samarbete med FM och andra relevanta Hkp-operatörer.
3. Mot bakgrund av den föreslagna sekretessbestämmelsen i sekretessförordningen avseende enskildas personliga förhållanden i samband med den reformerade räddningstjänstlagstiftningen, bör rutiner utformas angående hantering av dokumentation av räddningsinsatser såsom SAR-loggar, bilder, film m.m.

### **Rekommendationer - övrigt.**

4. Kopplad livlina av rätt längd bör alltid användas. Användandet av sådan skall förhindra att man spolats överbord.
5. Flytväst med grenband, lyftband i nacken (underlättar att ”greppa tag” vid räddning) och D-ring på bröstet, för livsele samt som ”grepphandtag (jämf. SjöV:s väst 150W) bör användas.
6. I samband med större kappseglingar till havs bör uppmärksammas vikten av att ha väldimensionerade roder m.m. för att förhindra att dessa skadas eller havererar p.g.a. hård sjö eller andra exceptionella påfrestningar.

Ulf Hallström

Ansvarig Sjöräddningstjänsten