

SAR-boj underlättar sökning av nödställda

När en olycka sker till sjöss gäller det att snabbt hitta den nödställda, varje minut kan handla om liv eller död. Text: Bengt Anderhagen Foto: Sjöfartsverket

ÄVEN OM sjöräddningsledaren fått en positionsuppgift från den nödställda kan strömmar och vind förflytta personen en lång sträcka i vattnet på relativt kort tid. För att kunna beräkna avdriften kan man till exempel kasta i ett objekt i vattnet, exempelvis en boj med ett drivankare, markera positionen i sjökortet och efter en bestämd tid markera bojens nya position. På så vis kan man ta reda på driftens kurs och fart. Metoden fungerar hyggligt från fartyg men är sämre från luftburna enheter, som oftast är först på olycksplatsen. Helikoptrar kan inte gå ner mot vattenytan och släppa ett objekt utan att fläcka bort det.

Sjöräddningsledare Christer Haglund på Sjö- och flygräddningscentralen föreslog ett hjälpmedel som driver likt en person i vatten och är utrustad med AIS (Automatic Identification System), det system som sänder och tar emot information om fartygs



Helikopter som vinschar upp människa.

identitet och position.

Förslaget resulterade i inköp av en så kallad SAR-boj (Search And Rescue). I en frigolitlåda är en AIS-sändare placerad och för att bojen ska ha samma driftprofil som en människa i vattnet är den också utrustad med ett drivankare. SAR-bojen, som

kan släppas från 300 meters höjd, aktiveras manuellt eller i kontakt med vattnet. Bojen sänder information om sin position, kurs och fart.

– Vi har testat bojen under fyra års tid, berättar Sebastian Wig-

mo, handläggare på SAR systemledning Arkö. Den har fungerat mycket bra. SAR-bojen är även lämplig för att markera exempelvis en centrumposition i ett sökområde. Det kan göra det mer lättnavigerat för mindre sökenheter som kan ha besvärligt att använda sjökort i hård sjögång. Vi har nio bojar sammanlagt,

sju av bojarna finns på helikoptrarna, en har vi på Arkö som undervisningsmaterial och en har vi i reserv. Bojarna är enkla att använda och är viktiga komplement till andra hjälpmedel och metoder när det gäller att hitta nödställda i havet.

SAR-bojen bidrar till att göra sökområdet mindre vilket ökar chanserna att snabbt hitta den nödställda. ☺



R-mode – när satelliterna sviker

En del äldre läsare minns säkert den tiden då man använde radiopejl för att finna sin position ute till havs. Under en Gotland Runt-tävling hade man stor hjälp av att pejla fyrarna Landsort, Gustaf Dalén och Kungsgrundet som var utrustade med pejlsignalsändare. Text: Bengt Anderhagen

SEDAN KOM DET mer sofistikerade hjälpmedel som Decca och Loran.

Själv hade jag en AP-navigatör i några år. Alla dessa system byggde på signaler från landbaserade stationer.

Idag är sjöfarten nästan helt beroende av satellitnavigeringssystem. I nästan alla fritidsbåtar sitter någon typ av GPS-mottagare som talar om var båten befinner sig. Men vad händer om satelliterna skulle störas ut? Det behöver inte vara riktade attacker som stör satellitsignalerna, även solstormar kan orsaka störningar.

Sjöfartsverket deltar i ett försök att utveckla ett alterna-

tivt positioneringssystem kallat Ranging Mode eller R-mode. Detta baseras inte på satellitteknik utan hämtar positionsdata genom att mäta avstånd från andra stationer, exempelvis Sjöfartsverkets DGPS-stationer och AIS-sändare. Principen bygger på den matematiska formeln: tid x hastighet = avståndet. I det EU-finansierade projektet, Ranging Mode for the Baltic Sea, deltar bland andra Sverige, Tyskland och Polen och ska vara avslutat 2020.

– Idag har Sjöfartsverket elva DGPS-stationer (Differentiell GPS som räknar ut avvikelser från satellitsystem och sänder den informationen till fartygens

GPS-mottagare) och 41 landbaserade AIS-basstationer, säger Jesper Bäckstedt, systemingenjör och projektledare.

– DGPS-stationerna kan sända till en radie på 20 mil och jag tror att vi kan få en felmarginal som är mindre än tio meter. Inte så noggrann positionering men kan väl fungera när GPS-systemet fallerar. Framtidens sjöfart med autonoma, självkörande fartyg kommer nog att kräva att man använder fler olika navigationssystem som säkerhet och trygghet.

NÄR DET NYA navigationssystemet är utvecklat, kan det då tänkas vara något för fritidsbåtssektorn?



Jesper Bäckstedt, systemingenjör och projektledare. Foto: Sjöfartsverket.

– Inte inom den närmaste tiden, kanske på lite längre sikt. Systemet kommer kräva speciell apparatur och kan nog bli kostsam för gemene man, säger Jesper.

Vi fritidsbåtsägare får nog ta fram våra papperssjökort, transportör och passare och lita på vår kompass och våra kunskaper när satelliterna lägger av! ☺