

Transportstyrelsen: Sjöfartsavdelningen informerar - nr 2/2012

Transportstyrelsens sjöfartsavdelning (tidigare Sjöfartsinspektionen) distribuerar med viss regelbundenhet angelägna meddelanden och budskap varvat med erfarenhetsberikande händelser som andra råkat ut för i Sverige och i utlandet. Syftet med informationen är att öka kunskapen och säkerhetsmedvetandet hos branschens aktörer på alla nivåer. Det är mycket svårt att nå ut med information om säkerhetsarbete till dem som berörs, i synnerhet till dem som så att säga ”jobbar på golvet”. Detta är ett sätt att försöka nå branschen i dess helhet.

Ett sätt att ytterligare sprida information inom branschen är att ta upp relevanta händelser i fartygens skyddskommittéer.

Utredningsenheten vid Transportstyrelsens sjöfartsavdelning har tagit initiativ till utskicken och är ansvarig för innehållet. Utredningsenheten tar tacksamt emot synpunkter, åsikter och förslag på telefon 010-495 32 90 eller via e-post sjoutredning@transportstyrelsen.se.

Denna information finns också på Transportstyrelsens hemsida www.transportstyrelsen.se under *Sjöfart/ Olyckor och tillbud/ Sjöfartsavdelningen informerar*. På hemsidan finns dessutom sjöfartsavdelningens olycksrapporter och Safety Alerts.

Det går även att få denna information via sändlista för e-postutskick. Kontakta i så fall utredningsenheten. På SAN-NYTT:s hemsida www.san-nytt.se finns informationen även på engelska.

Felkalibrerade kompasser vanliga

Det har visat sig att det finns en del fallgropar som inte är så välkända då man ska upprätta deviationskurvor för den magnetiska kompassen. Flera gånger har kurvorna visat sig vara helt fel trots att man ombord trott att man gjort rätt.

Fyra fartyg har studerats av en auktoriserad kompassjusterare. Alla fartygen hade någon form av fullt modernt Compass Monitoring System. Fartyg A och B hade traditionella gyroskop, fiberoptisk attitydgyro, GPS-kompass och magnetkompass med avkänning (genom Flux-Gate Pick-off). Fartyg C och D hade dubbla fiberoptiska attitydgyron med nordsökning och GPS-stöttning samt magnetkompass (med Flux-Gate Pick-off).

Gemensamt är att alla fyra fartygen hade en standardkompass som enbart gick att läsa av på toppbryggan (ingen spegel eller videoöverföring). Det var alltså orimligt att för varje ny kurs eller vakt klättra upp på toppbryggan och läsa av magnetkompassen. I stället läste besättningarna av magnetkompassens värde i

instrumenten från manöverplatsen med hjälp av en Flux-Gate Pick-off som känner av magnetkompassens läge. På alla fartygen var denna sensor felaktigt kalibrerad.

Värdena noterades sedan i deviationsjournalen och loggboken, men på grund av felen fanns ingen logik i anteckningarna och värdena var knappast användbara.

GPS-navigatorerna innehåller information om missvisningens storlek för alla områden på jorden. En förprogrammerad modell ska också ta hänsyn till att jordmagnetismen ändrar sig över tid. Nu har emellertid jordmagnetismen ändrat sig snabbare än väntat. Den kompassjusterare som hämtar uppgifterna om missvisningen från en GPS kan därför råka ut för ett onödigt fel om modellen inte är helt uppdaterad. Samma fel smyger sig in i alla deviationsanteckningar ombord och man vet egentligen inte vad som härstammar från missvisning eller deviation. Hur stort felet är beror på var man befinner sig och vilken missvisningsmodell som finns i GPS-en.

För att ytterligare komplicera saken så förekommer uppenbarligen ett felaktigt ”deviationsprogram” i MS Excel som används ute på svenska fartyg. Ett antal rapporter har kommit till kompassjusteraren från gamla elever som undrat om de lärt sig fel på skolan. Eleverna vill inte gärna stöta sig med seniorbefälen och har därför inte velat diskutera saken ombord.

Ett gemensamt fel är att programmet levererar deviationskurvor/värden åt fel håll. Om man inte kontrollerar rimligheten så får man felvända tabeller. På fartygen A och C ovan har detta förekommit och tabellerna har accepterats trots detta uppenbara fel.

Bidragande till detta kan vara att det i elektroniska sjökort inte finns någon kompassros. Därmed blir inte eventuella fel uppenbara och sannolikheten för att man reagerar minskar.

Felet kan ibland upptäckas genom att den felaktigt kalibrerade sensorn gör att larmet för gyro-diff ofta aktiveras. Detta kan i sin tur påverka autopilotens eller trackholdingsystemets funktion.

Slutsatsen av detta är följande:

- Man ska vara noggrann med att hantera sin magnetkompass, som ju utgör ett viktigt reservsystem ombord.
- Man behöver kontrollera deviationskurvan och dess rimlighet ibland.
- I samtliga fall där missvisningen tagits från GPS:en har den visat sig vara felaktig. I något enstaka fall skulle fartyget ha framförts med ett fel så stort som 58 grader, om man enbart hade använt sig av magnetkompassen och den felaktiga deviationstabellen.
- Besättningen behöver känna till hur man kalibrerar sensorn som registrerar magnetkompassens inställning (Flux-Gate Pick-off:en). Det bör finnas rutiner för det ombord. Görs detta rätt kan man hålla deviationen på noll på magnetkompassens visningsinstrument.

- På fartyg med elektroniska sjökort är det extra viktigt att man säkerställer att GPS-en har den senaste jordmagnetiska modellen.

SFu



Magnetkompassens läge läses av en sensor som sitter monterad under kompassen

Märklig skrovskada till sjöss

På resa i en trafikseparation i södra Östersjön kändes plötsligt en kraftig smäll i fartyget. En undersökning visade att det genom skrovet i förstäven och upp genom backdäcket hade passerat något som orsakat ett hål med diametern ca en meter. Man kunde inte förstå vad det berodde på och gick därför till hamn för vidare undersökning och sjövärdighetsbesiktning.

Senare har det visat sig att det troligaste (?) är att ett jack up-ben orsakat skadan. Ett bogserekipage som passerat strax innan hade tappat ett ben som skulle ha kunnat orsaka skadan.

SFu



Hål i förskeppet



Hål i däck på backen

Räddningsbåt kantrade vid sjösättning

När man övade sjösättning av den snabbgående räddningsbåten, FRB:en, gjorde fartyget omkring 5 knop. FRB:en sjösattes med tre man ombord.

När båten firades insåg man att fånglinan, som var fast arrangerad och nyligen utbytt, var något för lång. Man valde ändå att fortsätta firningen. Då båten nådde vattenytan lossnade fånglinan. Båten skar ut och kantrade samtidigt som vajern brast. Båten var nu fri men vattenfylld och kantrad, och besättningsmännen hade hamnat i vattnet. En av dem hade dessutom hamnat under båten och hölls kvar där av den uppblåsta flytvästen, men lyckades komma upp efter några minuter. FRB:en ska vara självdränerande eller kunna vändas rätt av två man.

Fartyget påbörjade vändning men under tiden hann en lotsbåt fram och kunde plocka upp besättningsmännen. FRB:en bärgades av ett arbetsfartyg som var i närheten. Ingen blev fysiskt skadad, men det var omfattande skador på FRB:en.

Orsak till händelsen bedöms vara att kroken till fånglinan inte var helt låst som den skulle. Senare kontroll visade att fjädern till låsningen inte fungerade tillfredsställande. Att fånglinan inte varit tillräckligt sträckt bedöms vara en bidragande orsak. Hade linan varit det, så hade den möjligen lossat tidigare då den utsatts för en större kraft. Man hade då kunnat avbryta innan sjösättningen.

FRB:en skar ut från fartyget, inte in. Om den hade skurit in istället, hade det ökat risken för att någon skadats mot skrovet eller haft svårare att klara sig i kölvattnet efter fartyget.

Det går att notera följande:

- Det är oerhört viktigt att utrustning i sjösättningsanordningar, som fjädern till kroken t.ex., hålls i toppskick.
- När man byter ut en fånglina ska man noga se till att den får rätt längd.
- Det finns risk för att roterande propellrar, både på FRB:en och fartyget, kan vålla personskador.

Vid övningar som denna skulle man kunna minska riskerna genom att sjösätta båten tom under fart och först därefter bemanna den. Alternativt skulle man kunna ta upp den igen och fortsätta övningen med bemanning när fartyget är förtöjt.

Ytterligare ett alternativ är att sjösätta under fart men stoppa fartygets propeller under övningen och dessutom ha en följbåt standby. Då får man trots försiktighetsåtgärderna en skarp övning.

SFu dnr 06.05.02 TSS 2012-810

Från Insjö/ForeSea

Heta arbeten brandorsak

Till branschens eget rapporteringssystem har det kommit in sammanlagt elva rapporter om händelser där heta arbeten orsakat eller riskerat att orsaka brand. I tio av dessa har det faktiskt uppstått brand eller rökutveckling. I det enda fall där ingen brand uppstod har arbete gjorts utan att de interna rutinerna följts, vilket föranlett rapporten. Samtliga fall har handlat om svetsningsarbeten.

I fyra av fallen har de interna rutinerna haft brister eller inte följts. I ytterligare fyra händelser har branden kunnat uppstå eftersom det funnits oljespill eller andra föroreningar på platsen.

En händelse beskriver ett svetsarbete på en lastanordning. Glödande stålbitar föll ned på tanktoppen. En timme efter att man hade lämnat platsen råkade en person upptäcka att spill av hydraulolja, som fanns på tanktoppen, antänts och en mycket kraftig rökutveckling uppstått. Först efter släckning med pulversläckare och vatten var situationen under kontroll.

Med anledning av ovanstående vill utredningsenheten nämna följande:

- Det är viktigt att interna rutiner följs och att man tar dessa på allvar (t.ex. hot work permit).
- Oljespill eller annat skräp ökar risken för att bränder ska kunna uppstå.
- Brand kan uppstå även ganska lång tid efter att hett arbete avslutats.
- Samtliga bränder har hanterats och släckts av besättningen, uppenbarligen på ett professionellt sätt.

Insjö/ForeSea id 55, 278, 316, 642, 1040, 1285, 1462, 2029, 2572, 2713, 2720
SFu dnr 06.05.02 TSS 2012-1078



Denna bild är ett annat fartyg, men samma princip gäller: en brand kan vara förödande