



SJÖFARTSINSPEKTIONEN

RAPPORT

**Om vilka åtgärder som vidtagits
för att förbättra sjösäkerheten,
1994-2001**

2001-10-01

Johan Franson, 011-19 11 51

Sjösäkerhetsarbetet 1994-2001

Arbetet med sjösäkerhetsfrågor har traditionellt bedrivits längs två vägar. Det arbete, som avsett fartyg som går i internationell trafik, har bedrivits internationellt medan arbetet med de fartyg, som enbart går i inrikes trafik, har bedrivits nationellt.

Fartyg, som går i internationell trafik, måste kunna godtas inte bara av sjösäkerhetsmyndigheten i den stat, vars flagga fartyget för, utan även av myndigheterna i de stater, som fartyget besöker. Det måste alltså finnas en samsyn mellan stater när det gäller regler för sjösäkerhet. Annars kan skilda nationella och därmed omöjliga krav komma att ställas på fartygen.

För fartyg, som bara trafikerar hamnar och vatten, som tillhör en stat, uppkommer inte detta problem. För dessa fartyg har gällt att de enskilda staterna kunnat besluta vilka säkerhetsregler de velat. Numera gäller dock inte denna princip eftersom EU beslutat t ex säkerhetsregler för passagerarfartyg i nationell trafik.

Estonias förlisning gav upphov till ett intensivt internationellt arbete med passagerarfartygs säkerhet. Katastrofen ledde till beslut, som positivt har påverkat säkerheten för dessa fartyg. I denna rapport kommer dessa beslut att redovisas.

I rapporten kommer också att redovisas det övriga sjösäkerhetsarbete som utförts under tiden 1994-2001. Det intensiva arbetet med de säkerhetsmässiga konsekvenserna av Estonias förlisning har pågått parallellt med arbetet med säkerheten för andra fartygstyper.

I rapporten tar Sjöfartsverket inte ställning till om det sjösäkerhetsarbete, som direkt föranletts av Estonias förlisning, drivits tillräckligt långt men det framstår som klart för verket, som deltog i hela det internationella arbetet med sjösäkerhetsfrågor efter Estonia, att några möjligheter att komma längre än vad som blev fallet inte fanns.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

Rapporten är en redovisning av det sjösäkerhetsarbete, som bedrivits från 1994. Arbetet på sjösäkerhetsområdet är emellertid omfattande och i vissa delar detaljrikt. Rapporten är därför inte en fullständig redovisning av allt som gjorts men det väsentliga arbetet är redovisat.

Innehållsförteckning

DEL 1

1. Arbetet omedelbart efter Estonias förlisning
 - 1.1 Det grundläggande säkerhetsproblemet
 - 1.1.1 SOLAS-konferensen i november 1995
 - 1.1.2 Den s k Stockholmsöverenskommelsen
 - 1.2 Livräddningsutrustning och evakuering
 - 1.2.1 Allmänt
 - 1.2.2 Högtalarsystem
 - 1.2.3 Livflottar
 - 1.2.4 Snabba beredskapsbåtar (fast rescue boats)
 - 1.2.5 Räddningsmedel (means of rescue)
 - 1.2.6 Räddningsvästar
 - 1.2.7 Övrigt
 - 1.2.8 Fortsatt utveckling?
 - 1.3 Brandskydd
 - 1.3.1 Allmänt
 - 1.3.2 Regeländringar
 - 1.3.3 SOLAS kapitel II-2
 - 1.4 Vissa tekniska krav
 - 1.5 Operativa krav
 - 1.5.1 Allmänt
 - 1.5.2 Operativa krav för att hindra inträngning eller spridning av vatten i fartyget
 - 1.5.3 Andra operativa krav
 - 1.6 Sjöräddning
 - 1.6.1 Allmänt
 - 1.6.2 SOLAS
 - 1.6.3 SAR-konventionen
 - 1.6.4 IMO-ICAO
 - 1.6.5 Internationell utblick
 - 1.7 JAICs rekommendationer
 - 1.7.1 Inledning
 - 1.7.2 Metodisk säkerhetsanalys och tydligare avgränsning och fördelning av ansvar mellan varv, redare/operatör, klassningssällskap och tillsynsmyndighet
 - 1.7.3 Kontrollsystem bör etableras på sådant sätt att hela funktionens faktiska och fullständiga status övervakas snarare än bara delar av den
 - 1.7.4 Rutiner för insamling och analys av data från tillbud bör förbättras och en regelmässig uppgradering av existerande fartyg med avseende för säkerheten för liv bör införas

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

- 1.7.5 Operativa riktlinjer och gränsvärden för manövrering i hårt väder bör utfärdas för samtliga passagerarfärjor
 - 1.7.6 Besättningarna på ro-ro passagerarfärjor bör ha tydliga instruktioner om hur de skall maximera fartygets möjligheter att överleva i fall av vatteninträngning
 - 1.7.7 Alla existerande passagerarfartyg bör gås igenom med avseende på utrymningsvägar
 - 1.7.8 Kommissionen rekommenderar skyndsamma åtgärder för att ta fram nya livräddningssystem och ny livräddningsutrustning
 - 1.7.9 Passagerarfartygs förmåga att rädda människor ur vattnet i hårt väder bör utvecklas
 - 1.7.10 System bör utvecklas för att underlätta samarbetet mellan helikoptrar och färjor vid räddningsaktioner
 - 1.7.11 Nyckelpersoner bör regelbundet uppdatera sina färdigheter i nöd- och säkerhetstrafik i simulator
- 2. IMOs pågående arbete med säkerheten hos stora passagerarfartyg
- 3. HSC-koden
 - 3.1 Allmänt
 - 3.2 HSC-koden
 - 3.3 HSC 2000
- 4. EUs arbete med säkerheten för stora passagerarfartyg
 - 4.1 ISM-förordningen
 - 4.2 Passagerarregistrering
 - 4.3 Passagerarfartyg i nationell trafik
 - 4.4 Världstatsdirektivet
 - 4.5 Fortsatt sjösäkerhetsarbete

DEL 2

- 5. Stora bulkfartyg
 - 5.1 Inledning
 - 5.2 Derbyshire
 - 5.3 IMOs arbete
 - 5.4 SOLAS kapitel XII
 - 5.5 Fortsatt arbete inom IMO
- 6. STCW 95
 - 6.1 Inledning
 - 6.2 STCW 78
 - 6.3 STCW 95
 - 6.4 Svenska förhållanden

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

- 7. ISM-koden
 - 7.1 Kodens tillblivelse
 - 7.2 Kodens ikraftträdande internationellt och nationellt
 - 7.3 Vilka krav ställs på redare och fartyg i ISM-koden?
 - 7.4 ISM-koden i Sverige
 - 7.5 Kontroll av utländska fartyg
 - 7.6 Avslutande synpunkter på ISM-koden

- 8. SOLAS kapitel V
 - 8.1 Inledning
 - 8.2 AIS
 - 8.3 VDR

- 9. Hamnstatskontroll
 - 9.1 Allmänt
 - 9.2 Inspektionsmetoder
 - 9.3 Nyttjandeförbud
 - 9.4 Informationsutbyte
 - 9.5 Statistik

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

DEL 1

1. Arbetet omedelbart efter Estonias förlisning

Förenta Nationernas sjöfartsorganisation, International Maritime Organization (IMO), är en samarbetsorganisation. Den har ett sekretariat, som leds av en generalsekreterare.

Mycket snart efter Estonias förlisning den 28 september 1994 beslutade IMO att inte arbeta på organisationens traditionella sätt med de frågor som aktualiserades av Estonias förlisning. IMO bjöd i stället in medlemsstaterna att sända experter till en s k Group of Experts, som skulle förbereda beslut om nya regler och ändringar av regler.

Expertgruppen arbetade fram förslag, som lades fram för IMOs sjösäkerhetskommitté (Maritime Safety Committee (MSC)) i maj 1995. Efter viss ytterligare bearbetning av förslagen sammankallades en diplomatkonferens, som sammanträdde i november 1995. Denna beslutade närmare 30 ändringar av olika konventioner.

För fullständighetens skull bör sägas att i Sverige hade omedelbart efter olyckan vidtagits ett antal åtgärder beträffande svenska ro-ro passagerarfartyg för att säkerställa att dessa inte skulle råka ut för samma typ av olycka som Estonia. Dessa åtgärder innefattade att det skulle dokumenteras att bogportarna på fartygen fyllde vissa krav, röntgen av känsliga delar av bogportsarrangemanget, program för egenkontroll av bogportar m m.

1.1 Det grundläggande säkerhetsproblemet

1.1.1 SOLAS-konferensen i november 1995

Det framstod mycket snart som uppenbart att det som förorsakat Estonias förlisning var att hon fått in stora mängder vatten på bildäcket, att det bildats en fri vätskeyta och att fartyget inte haft sådana stabilitetsegenskaper att hon klarat detta. Det uppfattades i Sverige och utomlands vara det grundläggande problemet. Utan tillräcklig stabilitet i skadat skick håller sig inte ett fartyg upprätt tillräckligt länge för att man skall kunna vidta åtgärder för att stoppa förloppet eller använda livräddningsutrustningen ombord innan hon kapsejsar.

De viktigaste frågorna, som behandlades vid diplomatkonferensen i november 1995, var därför att få fram regler, som säkerställde att stålkonstruktionerna i bogportarna skulle vara tillräckligt starka för att inte slås upp av sjön och fartygens stabilitet därigenom äventyrades.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

När det gäller bogportar arbetade klassificeringssällskapen fram nya regler för sådana. Fartyg, byggda före den 1 juli 1996 skulle således följa International Association of Classification Societies (IACS) regel S 16 1995. Fartyg byggda efter det nämnda datumet skulle i stället uppfylla kraven i IACS' regel S 8 Rev. 5 1995, V 2; reglerna har gjorts tillämpliga på svenska ro-ro passagerarfartyg och utländska ro-ro passagerarfartyg och finns återgivna i Sjöfartsverkets kungörelse (SJÖFS 1996:11) med föreskrifter om bogportar och inre bogportar med därtill hörande utrustning på ro-ro passagerarfartyg.

Genom införandet av dessa regler ansågs säkerställt att vatten inte skulle kunna tränga in genom bogportarna. Ett ro-ro passagerarfartyg kan emellertid också få in vatten på bildäck genom att ett fartyg t ex är inblandat i en kollision. Expertgruppen hade föreslagit mycket långtgående krav på stabilitet i skadat skick men konferensen godtog inte dessa. Konferensen i november 1995 beslutade i stället att stabilitetskrav, som tidigare beslutats för nya fartyg, även skulle gälla för existerande fartyg. Stabilitetsreglerna, som ursprungligen beslutades som en ändring av SOLAS konventionen 1990 och därför brukar kallas SOLAS 90 reglerna, skulle börja tillämpas på existerande fartyg från 1998 och löpande fram till 2005. De fartyg med sämst stabilitet i skadat skick skulle byggas om först.

Detta beslut gällde internationellt.

Sjöfartsverket samarbetade under expertgruppens arbete främst med sina nordiska systemmyndigheter. Under MSCs arbete i maj 1995 och vid förberedelserna inför arbetet vid konferensen i november 1995 utökades kretsen av samarbetspartners till att omfatta förutom Danmark, Finland, Norge och Sverige även Irland, Storbritannien och Tyskland. När det under konferensen kunde konstateras att expertgruppens förslag inte skulle godtas, inriktade de sju ländernas företrädare sitt arbete på att säkerställa att IMO skulle godta att regionala krav på stabilitet i skadat skick skulle vara tillåtna.

SOLAS-konferensen beslutade även i andra frågor som rör fartygs skadestabilitet. Således beslöts att passagerarfartyg, som är sk enavdelningsfartyg, dvs fartyg som klarar de stabilitetskrav, som gäller för dem, med en vattentät avdelning fylld med vatten, fortsättningsvis inte fick ha mer än 400 personer ombord. Regeln träder successivt i kraft under tiden 1998-2010 beroende på fartygets ålder, stabilitetsstandard och hur många personer fartyget är godkänt för.

Till området skadestabilitet skall också hänföras beslut om att manuellt manövrerade vattentäta dörrar skall vara stängda när fartyget är till sjöss. Öppning och stängning av sådana dörrar skall noteras särskilt i en loggbok. Krav på TV-övervakning av alla dörrar till bildäck infördes. TV-övervakningen skall kunna ske på bryggan och i maskinrummet. Slutligen skall det finnas

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

dokumenterade procedurer för stängning och säkring av bogportar, bunkerportar och liknande öppningar i skrovet.

1.2.2 *Den s k Stockholmsöverenskommelsen*

SOLAS-konferensen i november 1995 beslutade, förutom ändringar av SOLAS-konventionen också en resolution, varigenom två eller fler länder med hänsyn till ”prevailing sea conditions and other local conditions” tilläts träffa särskilda överenskommelser om ro-ro passagerarfartygs stabilitet i skadat skick.

Efter det att konferensen i november avslutats i London bjöd svenska regeringen in företrädare för de övriga sex nämnda länderna, Östersjöns kuststater och de länder, som hade fartyg som seglade i reguljär trafik på de sju ländernas hamnar. Två möten hölls i Stockholm under Sjöfartsverkets ledning och i februari 1996 träffades den s k Stockholmsöverenskommelsen. De nämnda sju länderna har anslutit sig till överenskommelsen och dessutom har ytterligare ett land tillkommit.

Stockholmsöverenskommelsen ställer strängare krav på ett ro-ro passagerarfartygs stabilitet i skadat skick än vad konferensen beslutade i november 1995. Den gäller för Östersjön, Nordsjön och de östra delarna av Nordatlanten.

För svenskt vidkommande kan konstateras att överenskommelsen gäller svenska ro-ro passagerarfartyg, som går i överenskommelsens tillämpningsområde och utländska ro-ro passagerarfartyg, som går i reguljär trafik på svensk hamn. Överenskommelsen finns återgiven i Sjöfartsverkets kungörelse (SJÖFS 1997:2) med föreskrifter om stabilitetskrav för ro-ro passagerarfartyg.

Stockholmsöverenskommelsen innebär att ro-ro passagerarfartyg skall uppfylla överenskommelsens krav med början under tiden mellan den 1 april 1997 och inte senare än den 1 oktober 2002 beroende på den stabilitetsstandard fartyget faktiskt hade.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

1.2 Livräddningsutrustning och evakuering

1.2.1 Allmänt

När det gäller livräddningsutrustning kan man för tiden före Estonias förlisning tala om fartyg byggda före den 1 juli 1986 och fartyg byggda efter denna tidpunkt. På fartyg byggda före tilläts livflottar, som man kastade överbord. Reservkapaciteten hos livbåtarna skulle vara tio procent. Efter den nämnda tiden skall flottarna sjösättas med kran med passagerarna i flottarna, dvs sk torrskodd embarkering. Livbåtskapacitet skall finnas för 30 procent av de ombordvarande. Resterande 70 procent plus reservplatser motsvarande 25 procent av de ombordvarande kan tillgodoses genom livflottar.

Kraven på livbåtar har skärpts över tiden. De skall numera antingen vara halv- eller heltäckta och de skall vara försedda med motor.

Efter det nämnda datumet föreskrevs också att den tid, som krävdes för att lämna ett fartyg, skulle vara 30 minuter för ett passagerarfartyg och tio minuter för ett lastfartyg.

Man kan konstatera att mycket gjorts för att förbättra möjligheterna att överge ett fartyg före Estoniakatastrofen men denna visar också att det inte fungerade som man tänkt sig. De öppna livbåtar, som fortfarande var tillåtna på äldre fartyg fungerade dåligt; de kapsejsade. Alltför många av livflottarna blev obrukbara. Överlevande uppgav att räddningsvästarna var svåra att ta på och att de förvarats ihopbundna. Dessutom sade de överlevande att de inte fått information under olycksförloppet.

När IMO arbetade med Estoniaolyckan vidtogs åtgärder för att komplettera det regelverk som fanns. Tyngdpunkten i revisionsarbetet låg på passagerarfartyg men också övriga fartyg berördes. För ro-ro passagerarfartyg krävdes efter arbetet med revisionen konstruktionsändringar och ny utrustning men förändringarna när det gäller övriga fartyg låg mest på det operationella och underhållsmässiga planet.

1.2.2 Högtalarsystem

För att ett passagerarfartyg säkerhetsmässigt skall fungera i en nödsituation är det nödvändigt att befälhavaren eller den han utser kan överföra information till passagerare och besättning. Efter Estoniaolyckan ändrades därför föreskrifterna om högtalarsystem. Det allmänna högtalarsystemet skall vara ett komplett system som medger att information samtidigt ges i alla utrymmen där passagerare och besättning normalt uppehåller sig samt till samlingsstationerna. Högtalarmeddelanden skall kunna sändas från bryggan men även andra platser kan komma ifråga. På ro-ro passagerarfartyg i Östersjön är det således vanligt att meddelanden kan sändas från en informations

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

central eller –disk. Personalen där har ofta större vana att använda högtalaranläggningen och kan således på ett naturligare och bättre sätt föra ut information till de ombordvarande.

Högtalarsystemet skall vara skyddat mot obehörig användning och meddelanden skall vara tydligt hörbara över det bakgrundsbuller, som kan finnas. Dessutom skall systemet vara försett med en funktion så att alla nödmeddelanden blir hörda även om en högtalare stängts av, dess volym sänkts eller om systemet används till annat när ett nödmeddelande skall sändas.

Systemet skall vara anslutet till fartygets nödkraftkälla för att säkerställa att information kan sändas i alla situationer.

På passagerarfartyg som byggts och byggs efter olyckan krävs att högtalarsystemet skall ha minst två slingor, som skall vara helt åtskilda i hela sin längd och ha två separata och oberoende förstärkare. Genom ett sådant system skall man minska risken för att hela systemet slås ut.

1.2.3 Livflottar

På Estonia var endast tolv av 63 livflottar avsedda att sjösättas med kran. Olycksförloppet var så snabbt att det evakueringsystem som fanns ombord i praktiken inte kunde användas på det sätt som planerats. Dessutom visade det sig dels att vissa flottor inte löstes ut, dels att vissa vändes upp och ned av den hårda vinden. Vissa passagerare, som hamnat i vattnet, hade stora svårigheter eller misslyckades med att ta sig upp i flottarna.

För att rätta till de brister, som kunde konstateras, har följande åtgärder vidtagits:

- Alla ro-ro passagerarfartyg skall ha ett system för torrskodd embarkering. Det innebär att fartyget skall vara försett med flottor som sjösätts med kran eller att fartyget har ett s k marint evakueringsystem.
- Varje livflotte skall vara försedd med en uppblåsbar äntringsramp. Det har sedan länge varit ett särkrav för svenska fartyg.
- Varje livflotte skall vara antingen automatiskt självrätande eller vändbar. En självrätande vänds med tältet uppåt när den hamnat i vattnet. En vändbar flotte har ett tält på vardera sidan och är också försedd med nödutrustning och –proviant på båda sidor.
- Varje livflotte skall ha en anordning, som gör att den flyter upp om fartyget sjunker.

Ett marint evakueringsystem är i princip ett paket, som består av livflottor, vanligen två till sex, och en anordning som kan föra ned en person från far

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

tyget till en flotte. Denna anordning är antingen en strumpa (shute) inom vilken man glider ned eller en uppblåsbar rutschkana (slide) på vilken en person glider ned. Dessa system kräver liten plats och jämförelsevis lite personal och ger mindre utrymme för misstag än ett flertal livflottekranar. Underhållet av systemen sker, liksom när det gäller alla livflottar, i land enligt en särskild plan.

1.2.4 *Snabba beredskapsbåtar (fast rescue boats)*

Ro-ro passagerarfartyg skall ha två beredskapsbåtar ombord. Minst en av dessa skall vara snabbgående. Den skall ha en sjösättningsanordning som möjliggör att den används under alla väderförhållanden. Varje båt skall också ha två särskilt utbildade besättningar; de skall vara övade i att handha båten. Dessa krav på besättningarna ställs eftersom de skall arbeta under svåra förhållanden och de måste kunna lösa av varandra.

Kravet på denna typ av snabba beredskapsbåtar ställs som ett direkt resultat av Estoniaolyckan. De många fartyg, som fanns runt Estonias förlisningsplats kunde inte få båtar i sjön för att söka överlevande på grund av att båtarna som fanns ombord på fartygen inte klarade de rådande förhållandena.

1.2.5 *Räddningsmedel (means of rescue)*

Det räcker inte med att man från ett fartyg, som skall assistera ett annat fartyg i nöd, kan sjösätta en båt. Man måste också kunna ta om hand dem som den snabba beredskapsbåten tar upp ur vattnet. Därför skall det på varje ro-ro passagerarfartyg finnas en anordning till vilken man kan föra över människor, som beredskapsbåten plockat upp, som kommit med livbåt eller flotte eller på annat sätt till det assisterande fartyget. Från denna anordning skall de sedan kunna tas upp på fartyget.

Det bör i detta sammanhang nämnas att framförallt i Östersjön är den största och viktigaste räddningsresursen vid en stor sjöolycka de färjor som går där. De har om de är rätt utrustade en räddningspotential, som är mångdubbelt större än t ex helikoptrar.

1.2.6 *Räddningsvästar*

Överlevande från Estonia sade sig ha haft stora svårigheter att sätta på sig räddningsvästarna trots att det fanns instruktioner om hur detta skulle gå till både i hytterna och på olika ställen på båtdäck. Räddningsvästarna var inte heller försedda med ljus, vilket uppfattades som en stor brist. Slutligen var västarna sammanbundna tre och tre, vilket allvarligt försvårade fördelningen av dem mellan behövande.

Ett resultat av arbetet efter olyckan var att räddningsvästarna skall förvaras i anslutning till samlingsstationerna, inte i hytterna; passagerarna skall inte

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

behöva gå dit för att hämta en väst. Alla räddningsvästar, oavsett vilket fartyg de finns i, skall numera vara försedda med ljus. Något beslut om förenkling av sättet att ta på dem var man dock inte beredd att fatta.

1.2.7 Övrigt

Det har utöver det som nämnts tidigare i detta avsnitt fattats även andra beslut som rör livräddningsutrustning och evakuering. En del av detta berörs under andra avsnitt, t ex helikoptervinchningsytor och system för beslutstöd för befälhavaren. Det bör också nämnas att efter Estoniaolyckan har tagits fram en särskild kod för tester av livräddningsutrustning. Denna innebär att utrustning skall testas i hårt väder (6 Beaufort och en signifikant våghöjd om minst tre meter).

1.2.8 Fortsatt utveckling?

Livräddningsutrustningen på Estonia fungerade inte till alla delar. Detta berodde självklart till viss del på utrustningen som sådan men främst på olycksförloppet. Det var för snabbt och för våldsamt. De brister i livräddningsutrustningens funktioner som är konstaterbara löser man inte främst genom att förbättra utrustningen utan genom de åtgärder, som tar sikte på ro-ro passagerarfartygens stabilitet och flytbarhet, det som i det föregående har kallats det grundläggande säkerhetsproblemet; där har stora förbättringar skett liksom när det gäller livräddningsutrustning.

Man kan då fråga sig om man gjort tillräckligt när det gäller livräddningsutrustning. Svaret på den frågan är att mycket har gjorts men att det finns mer att göra. Men för att komma längre än vad vi kommit idag – här bortses från förbättringar av de nu befintliga systemen – fordras att fartygsdesigners och redare redan på projekteringsstadiet tänker i helt nya banor. Historiskt har det alltid varit så att om tillräckligt allvarliga problem uppstår med ett fartyg, överger man det. Man kommer sannolikt aldrig att komma ifrån att man kan behöva överge ett fartyg men möjligen skall man inte behöva göra det i en flotte utan genom att t ex en del av fartyget kan kopplas bort. Man kan också förbättra fartygens överlevnadsförmåga, dvs göra dem mer svårbrännbara, förbättra deras flytbarhet etc.

När det gäller existerande fartyg kan man förbättra de system för livräddning och evakuering som finns. Ett systemskifte är dock i praktiken inte möjligt. Ett sådant skulle med all sannolikhet ställa sådana krav på ombyggnad av fartyget att det varken tekniskt eller ekonomiskt är genomförbart.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

1.3 Brandskydd

1.3.1 Allmänt

När Estonia förläste hade IMO sedan flera år arbetat med att höja brandsäkerheten och utrymningssäkerheten på framförallt passagerarfartyg. Skälet till detta var framförallt de uppmärksammade olyckorna med Scandinavian Star och Herald of Free Enterprise. Båda dessa olyckor ledde till stora förluster av människoliv. Branden på Scandinavian Star innebar att det arbete som påbörjats före olyckan fick ökad aktualitet och också underlättade de diskussioner, som fördes inom underkommittén för brandskydd (FP) för ett ökat brandskydd och förbättrade utrymningsmöjligheter.

Olyckan med Herald of Free Enterprise medförde en intensiv diskussion kring frågor rörande utrymningssäkerhet. De viktigaste frågorna efter den olyckan blev att undersöka vilka möjligheter det fanns för de ombordvarande att kunna förflytta sig genom korridorsystem, tvärskeppsgångar och trappsystem då fartyget har extrem slagsida.

Estoniaolyckan skapade än mer aktualitet kring dessa frågor. Man konstaterade att det kan finnas konstruktiva brister i fartyg, som gör att man inte har rimliga möjligheter att klara en snabb evakuering av ett fartyg. Man kan således inte använda tvärskeppsplacerade trappor vid svår slagsida. Tvärskeppskorridorer och stora öppna utrymnen försvårar en evakuering av fartyget. Även möjligheterna att ta sig ur en hytt kan innebära stora svårigheter vid kraftig slagsida eftersom dörren öppnas inåt och det normalt inte finns utrymme att stå vid sidan av dörren. Andra problem, som är mindre, har också diskuterats, t ex behovet av fastsättningsanordningar för halkskyddsmattor, så att dessa inte lossnar vid slagsida.

Estoniaolyckan ledde till vissa regeländringar inom de nu aktuella områdena. Den viktigaste är att en evakueringsanalys skall ske på ett tidigt stadium i nybyggnadsprocessen. Sverige och de nordiska länderna tog ett initiativ för att utarbeta en evakueringsanalys, som skall kunna tillämpas redan under planeringen av ett fartyg.

Det nämnda arbetet resulterade i en rapport, som presenterades i IMO. Den presenterade evakueringsanalysen ansågs komplicerad. Med hänsyn till detta och till att ytterligare länder presenterat inlagor som liknade den nordiska blev resultatet i IMO att FP fick i uppdrag att fortsätta med arbetet. Den nordiska arbetsgruppen presenterade en förenklad analysmetod, baserad på ett danskt förslag. Denna metod antogs av FP och godkändes av MSC och metoden tillämpas nu på de passagerarfartyg, som byggs i världen.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

Arbetet med evakueringsanalyser fortsätter emellertid inom IMO. Målet är att ta fram en analysmetod, som skall kunna tillämpas på såväl existerande som nya passagerarfartyg.

1.3.2 Regeländringar

De regeländringar, som hade sin grund i olyckorna på Scandinavian Star och Herald of Free Enterprise innebar en kraftig skärpning av gällande krav för både existerande och nya fartyg.

Kraven på förbättring av brandskyddet på existerande passagerarfartyg innebär följande ändringar, som skall införas efter en särskild tidsplan.

Från den 1 oktober 1994 skall det ombord finnas dokumentation med all information om det brandskydd som krävs ombord ifråga om inbyggt brandskydd, brandlarmsystem och brandsläckningssystem. Skälet till detta är att fartygsinspektörer i samband med tillsyn av fartyg lättare skall kunna bedöma om gällande krav är uppfyllda.

All bostadsinredning, serviceutrymmen, trapphus och korridorer skall vara utrustade med godkänt brandlarmsystem med rökdetektering. Om ett fartyg har brännbart material innanför innertaken skall rökdetektorer dessutom installeras i dessa utrymmen. Dessa krav gäller från den 1 oktober 1997.

Branddörrar i trapphus, vertikala huvudavdelningar och kök, som normalt står öppna skall vara självstängande och kunna fjärrmanövreras från en central kontrollstation (bryggan) och från en plats vid dörren. Dessutom skall en indikeringspanel finnas på bryggan som visar om dörren är öppen eller stängd. Detta krav gäller också från den 1 oktober 1997.

För ventilationstrummor från kök utarbetades nya krav, nämligen

- brandspjäll i övre och nedre delen av ventilationstrumman
- anordning placerad i köket för att stoppa ventilationsfläktar och för manövrering av brandspjäll
- luckor för inspektion och rengöring.

Dessa krav tillämpas sedan den 1 oktober 1994.

I trapphus får efter den 1 oktober 1997 endast finnas publika toaletter, hissar, förråd av obrännbart material innehållande säkerhetsutrustning och öppna informationsdiskar. Restriktioner rörande förekomsten av möbler i dessa utrymmen har också införts. Möbler får inte heller förekomma i korridorer i passagerar- och besättningsutrymmen. – Det har visat sig vara vissa problem att finna en gemensam internationell tolkning av denna föreskrift.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

Från det datum, som nämnts tidigare skall det dessutom dels i tillägg till nödbelysningsystemet finnas ett system som möjliggör att man kan följa en evakueringsväg genom belysning eller fotoluminiserande material på låg nivå, dels ordnas ett nödlarmsystem för att sammankalla alla passagerare och besättningsmedlemmar och ett högtalarsystem, som möjliggör att meddelanden kan höras i hela fartyget (se avsnitt 1.2.2).

Från den 1 juli 1997

- får passagerare inte vistas på bildäck när fartyget är under gång
- skall alla däck vara numrerade med däck 1 nederst
- skall orienteringstavlor finnas i varje hytt som visar vägen till samlingsstationer för livbåtar och flottar
- skall en dörr kunna öppnas från insidan utan nyckel
- skall passagerare på ro-ro passagerarfartyg inte behöva gå mer än två däck upp eller ner från sina hytter för att nå öppet däck
- skall ledstänger och handtag vara monterade i samtliga korridorer i utrymningsvägar och inom räckhåll längs utrymningsvägar till samlings- och embarkeringsstationer
- skall väggar och dörrar vara så konstruerade att de klarar en belastning av en person en halvmeter upp
- skall alla skåp och andra tunga inventarier vara fast förankrade så att de inte kan förskjutas och golvmattor vara fastsatta.

Beroende på när ett fartyg är byggt skall all inredning på ett fartyg, inklusive serviceutrymmen, trapphus och korridorer utrustas med ett automatiskt sprinklersystem kombinerat med detektering och larmsystem. Slutdatum är 2005.

Utöver det som nu redovisats har beslutats en mängd regler rörande brandsäkerheten i maskinrum på fartyg; det är ofta där som allvarliga fartygsbränder börjar. Dessa regler redovisas inte särskilt i denna rapport.

Slutligen skall i detta avsnitt nämnas att IMO, för att få likformighet vid bedömning och provning av konstruktioner, material och brandsläcknings-system, har beslutat den så kallade FTP-koden (brandprovningssystemet). I denna har alla provningsnormer samlats.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

1.3.3 SOLAS kapitel II-2

Under tiden som arbetet med att förbättra brandskyddsbestämmelserna för existerande fartyg pågick i IMO, diskuterades i Sverige möjligheterna till en översyn av brandskyddsbestämmelserna generellt. Skälet till detta var att detaljkraven blivit så omfattande, och dessutom behövde kompletteras med nationella tillämpningsbestämmelser, att de blivit svåröverskådliga och besvärliga att tillämpa för varv, utrustningsleverantörer, redare och Sjöfartsinspektionens egna fartygsinspektörer.

Av detta skäl lade Sverige fram ett förslag i FP som innebar att det dåvarande kapitlet om brandskydd i SOLAS-konventionen (II-2) skulle arbetas om och att möjligheten att tillämpa funktionsbaserade krav, baserade på moderna riskanalysmetoder, skulle införas. Förslaget mottogs positivt och det beslöts att arbetet skulle sättas igång. Detta beslut fattades med vetskapen att detta var ett långsiktigt arbete som skulle pågå i flera år.

Resultatet av FPs arbete med ett nytt kapitel II-2 antogs av MSC i november 2000. Det som antogs var dels ett regelverk med generella krav, dels en separat kod för brandsäkerhetssystem (Fire System Safety Code). Vid MSCs möte i maj 2001 antogs dessutom anvisningar för alternativa konstruktioner och arrangemang för brandsäkerhet, som medger att man ställer funktionsbaserade krav på brandskyddet på ett fartyg. De föreskrivande och funktionsbaserade kraven kommer att kunna tillämpas parallellt från och med den 1 juli 2002.

1.4 Vissa tekniska krav

En av huvuduppgifterna för SOLAS-konferensen i november 1995 var att se över regelverket för bogportars konstruktion och arrangemang. Den inre bogporten skall fungera som en extra säkerhet om den yttre skadas. Av detta skäl hade man sedan tidigare krav på ett minsta tillåtet avstånd från fartygets stäv till den inre bogporten (kollisionsskottets förlängning) för att minska risken för skador på denna vid en kollision.

Händelseförloppet vid Estonias förlisning var dock sådant att den inre bogporten inte kunde fungera som en barriär. Den inre porten var dels felplacerad (för långt föröver), dels var den yttre och inre porten inte två av varandra oberoende system. I stängt läge gick den inre porten upp i en recess i ett däck ovanför den, som var en del av den yttre bogporten. Då denna föll framåt drog den med sig den inre porten och katastrofen var ett faktum.

För att undanröja risken för en upprepning beslutades att kravet på två oberoende system skulle uttryckas klarare. Resultatet blev en regel, som säger att kollisionsskottets förlängning över skottdäcket (=bildäcket) skall vara vädertät upp till nästa däck och vara så utformad att den inte skadas om

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

bogporten lossnar eller skadas. Förlängningens placering i långskeppsled var redan tidigare reglerad. En inre bogport eller ramp som inte uppfyller kraven på utformning och placering skall inte betraktas som kollisionsskottets förlängning. I sådana fall skall den ersättas av en som uppfyller kraven. I vissa fall har man valt att behålla den existerande rampen och installera ytterligare en inre port, som uppfyller kraven. I Sverige och Finland gäller i dessa fall kravet att den existerande rampen, även om den kompletterats med en rätt placerad förlängning, inte får vara så anbringad att den skadas om bogporten lossnar eller skadas.

Ventilationstrummor, som penetrerar skottdäck, skall kunna motstå det vattentryck som kan uppstå vid den högsta tillåtna krängningsvinkeln efter skada. Ventilationstrummor, som passerar ro-ro utrymmen skall kunna motstå de dynamiska krafter som vatten, som trängt in på bildäck, kan åstadkomma.

På fartyg, som är byggda efter den 1 juli 1997, skall avluftningsrör, som mynnar inom en överbyggnad, ha öppningen placerad så att den inte kommer närmare än en meter från vattenlinjen då fartyget kränger efter en skada. Öppningar till utrymmen under ro-ro däck skall vara placerade minst 2,5 meter över detta. Undantag är bilramper, som dock skall vara vädertäta samt vara larmade och indikerade till bryggan. Fartyg byggda före den 1 juli 1997 behöver inte bygga om sina nedgångar så att de mynnar minst 2.5 meter över ro-ro däck men de skall göras vädertäta och vara larmade till och indikerade på bryggan.

Alla yttre öppningar på ro-ro passagerarfartyg (bogport, akterport, lastport, lotsport etc.) skall vara indikerade på bryggan. Indikeringen skall visa om en öppning står öppen eller är stängd. Det skall finnas en omkopplare på bryggan, som kan ställas i hamn- eller sjöläge. I sjöläge skall öppningar inte kunna öppnas från bryggan. Larm skall gå om en öppning inte är riktigt stängd och låst. Indikatorsystemet skall ha en egen strömförsörjning. Alla skrovöppningar skall vara försedda med TV-övervakning och läckageindikering.

1.5 Operativa krav

1.5.1 Allmänt

Estoniakatastrofen ledde till en mängd nya tekniska krav på särskilt ro-ro passagerarfartyg. Dessa krav kombinerades med operativa krav för att de tekniska förbättringar, som infördes, skulle få avsedd effekt.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

1.5.2 *Operativa krav för att hindra inträngning eller spridning av vatten i fartyget*

Tidigare i denna rapport redovisas att krav på fjärrmanövrering av vattentäta dörrar och portar, indikering av öppningars läge m m införts för ro-ro passagerarfartyg. Dörrar på vissa äldre fartyg som inte uppfyller dessa krav, skall alltid hållas stängda till sjöss. Tidpunkterna då dörrarna öppnas och stängs skall antecknas i fartygets dagbok.

På alla ro-ro passagerarfartyg skall ramper och andra öppningar, som leder ned till utrymmen under ro-ro däck vara stängda under resa. Varje sådant fartyg skall ha ett lämpligt system ombord för övervakning, rapportering och anteckning av tidpunkterna då dessa öppningar stängs och öppnas. Innan fartyget lämnar kaj skall tidpunkten då dessa öppningar stängdes antecknas i fartygets dagbok.

Alla tvär- och långskeppsskott, som skall innesluta vatten som kommit in på ro-ro däck, skall vara säkrade innan fartyget lämnar kaj och förbli så tills fartyget nästa gång kommer till kaj.

All last skall stuvvas och säkras i enlighet med den lastsäkringsmanual, som skall finnas ombord. Allt lastnings- och surrningsarbete skall vara avslutat på ett ro-ro passagerarfartyg innan det får lämna kaj.

1.5.3 *Andra operativa krav*

Befälhavaren på ett ro-ro passagerarfartyg eller ett annat särskilt utsett befäl skall försäkra sig om att ingen person kan få tillträde till fartygets slutna ro-ro däck under resa. Om någon passagerare behöver komma in på däcket måste han ha ett särskilt tillstånd av befälhavaren eller det av honom utsedda befälet.

Ro-ro utrymmen skall antingen TV-övervakas eller kontinuerligt patrulleras så att man så tidigt som möjligt kan se om någon obehörig vistas där eller om lasten kommer i rörelse. Skriftliga instruktioner för manövrering, stängning och låsning av samtliga skrovportar och –dörrar skall finnas ombord och vara anslagna på lämpliga platser.

Alla kända tekniska förhållanden på fartyget, som kan påverka dess säkerhet, skall samlas i ett särskilt dokument. I detta skall redovisas fartygets operationella och tekniska begränsningar, t ex fartområdesbegränsningar, väderbegränsningar, största tillåtna skrovpåkänningar samt trim och fartbegränsningar. De beslut om undantag från tillämpningen av gällande regler, som kan ha fattats, skall vara omnämnda i dokumentet. Detta skall hållas uppdaterat och vara ständigt tillgängligt för befälhavaren.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

För att möjliggöra en effektiv evakuering av ett passagerarfartyg skall befälhavaren ges information om passagerare med särskilda behov eller assistans vid nödsituationer. Det kan gälla personer med rörelsehinder, nedsatt syn eller andra handikapp. Befälhavaren skall ha denna information före fartygets avgång.

I alla passagerarfartyg skall ett beslutstödsystem för ledning i nödsituationer finnas på bryggan. Systemet skall bestå av en eller flera tryckta beredskapsplaner. Alla förutsebara nödsituationer skall finnas specificerade i planen/planerna. Dessa skall omfatta men inte vara begränsade till följande huvudgrupper av nödsituationer:

- brand
- fartygsskada
- föroreningar
- olagliga handlingar som hotar fartygets och passagerarnas säkerhet
- olycksfall avseende personal
- olyckshändelser avseende last
- hjälpinsatser riktade mot andra fartyg i nöd.

Planen/planerna skall vara enhetligt utformade och lätta att använda. Om tillämpligt så skall den faktiska lastkonditionen, så som den beräknas för fartygets stabilitet för resan, användas för skadekontrolländamål. Utöver den eller de tryckta beredskapsplanerna kan flaggstatens säkerhetsmyndighet också godta användningen av ett datorbaserat beslutssystem på bryggan.

Ombord på varje fartyg skall det finnas personal som är kompetent att sköta radiokommunikationerna vid nödsituationer. Denna personal skall ha erforderliga certifikat beroende på fartyg och trafik. Någon skall vid en nödsituation utses att sköta radiokommunikationen. På passagerarfartyg skall minst en person alltid vara utsedd att sköta denna typ av kommunikation.

En mycket viktig markering i det internationella arbetet efter Estonias förlisning var en regel om att en befälhavare inte får hindras av fartygets redare eller någon annan som har ett inflytande över fartygets drift att fatta de beslut som enligt befälhavarens uppfattning är nödvändiga för fartygets säkra framförande. Detta gäller särskilt beslut när fartyget skall gå i dåligt väder eller i grov sjö. Denna regel togs in i SOLAS-konventionens kapitel V men en motsvarande regel finns också i ISM-kodens kapitel 5.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

1.6 Sjöräddning

1.6.1 Allmänt

I inledningen till detta avsnitt har nämnts att när Estonia förlöst bjöd IMO in medlemsstaterna att sända representanter till en s k Group of Experts. Denna hade ett brett mandat att söka förbättringar inom sjösäkerhetsområdet. Gruppen behandlade därför även sjöräddningsfrågor. Sjöfartsverket deltog med en expert i detta arbete. Arbetet med sjöräddningsfrågor drevs emellertid inte bara inom expertpanelen utan även inom särskilda och stående arbetsgrupper.

1.6.2 SOLAS

Expertpanelen förberedde de ändringar av SOLAS, som gäller sjöräddning och som nu finns i kapitel V. Dessa ändringar var betydelsefulla. En befälhavare på ett fartyg är numera alltid skyldig att rapportera ett larm, som han har uppfattat, till en sjöräddningscentral (MRCC). Han är också skyldig att meddela sina möjligheter att delta i en räddningsoperation. MRCC har nu också som en följd av ändringarna i kapitel V rätt att rekvirera de fartyg man behöver för en räddningsinsats.

I SOLAS föreskrevs också en skyldighet för alla passagerarfartyg på fasta rutter att i samråd med berörda MRCC genomföra en planering för eventuella olyckor. Denna regel och de tillämpningsbestämmelser, som finns till den, har sedan utvecklats till att i praktiken gälla alla passagerarfartyg. Avsikten med detta var att fånga in kryssningsfartygen i detta system; kryssningsfartygen är ofta stora passagerarfartyg, som kan komma att kräva omfattande räddningsinsatser.

I arbetet med sjöräddningsfrågor lades också fram förslag om helikopterlandningsplatser på passagerarfartyg. Den frågan och den fortsatta behandlingen av den redovisas under avsnitt 1.7.10.

1.6.3 SAR-konventionen

De viktigaste förändringarna inom sjöräddningsområdet av de internationella regelverken berörde sjöräddningskonventionen (SAR-konventionen). Under arbetet inom expertpanelen visade det sig nämligen att SAR-konventionen, som tillkom 1979, var i behov av en omfattande revidering. Revideringsarbetet genomfördes dels genom en särskild arbetsgrupp, dels genom den stående arbetsgrupp för sjöräddningsfrågor som finns inom IMO. Revideringen av konventionen är omfattande och därför berörs här endast de viktigaste ändringarna. Revideringen innebar bl.a. att konventionens text gjordes mer kortfattad; flera detaljrika bestämmelser fördes över till manualer och anvisningar.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

Begreppet sjöräddning (search and rescue (SAR)) har vid revideringen bestämts så att dess innebörd är att efterforska, rädda, ge akuta läkarråd, ge första hjälpen samt att till en säker plats evakuera skadade och sjuka människor genom utnyttjande av offentliga och privata resurser. Detta ligger nära synen på räddningstjänst sådan den beskrivs i den svenska räddningstjänstlagstiftningen.

Staterna är fortfarande skyldiga att organisera sjöräddning för och tillhandahålla åt den ”any person in distress” men staterna behöver inte längre göra det ensamma utan det kan ske tillsammans med andra stater eller organisationer. Sjøräddningsverksamheten kan inte längre helt bestämmas av de enskilda staterna själva utan planer och inriktningen av verksamheten skall läggas upp i samråd med dem som är tänkta utnyttjare av tjänsten och som har resurser som kan användas för sjöräddningsändamål.

Kraven på ledning av sjöräddningsinsatser har skärpts eftersom i själva konventionen tagits in bestämmelser om bemanning av MRCC och personalens språkkunskaper. Kravet innebär i korthet att MRCC skall vara bemannad dygnet runt av personal med kunskaper i engelska språket. Detta innebär också att engelska numera är det fastställda språket för larmning och insatser vid internationellt sjöräddningssamarbete.

MRCC har också givits rätt att skaffa sig en förlängd arm i ledningen av en sjöräddningsoperation genom att utse en s k On Scene Co-ordinator (OSC), som är den lokale insatsledaren.

1.6.4 IMO-ICAO

Räddning av nödställda till sjöss behöver nödvändigtvis inte innebära räddning av personer i nöd från ett fartyg. Det kan också vara fråga om personer från ett flygplan. Förenta Nationernas sjöfartsorganisation, IMO, och Förenta Nationernas luftfartsorganisation, ICAO, samarbetar i frågor som gäller räddningstjänst. Det finns således en arbetsgrupp för harmonisering av sjö- och flygräddning.

Det sannolikt viktigaste resultatet av det nämnda samarbetet är en helt ny, gemensam SAR manual, International Aeronautical and Maritime Search and Rescue Manual, IAMSAR, uppdelad på tre volymer, var och en med sin målgrupp. Volym 1 behandlar organisation och ledning av en sjöräddningstjänst, volym 2 det operativa ledningsarbetet och volym 3 hur enheter som deltar i en insats skall handla. Volym 3 ger också anvisningar om hur fartyg och flygplan skall handla i en nödsituation.

Volym 3 skall enligt SOLAS finnas ombord på alla fartyg om enskilda länder inte medgett undantag. Undantag skall ges restriktivt.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

1.6.5 *Internationell utblick*

Under 80- och 90-talen har sjöräddningsverksamheten internationellt gått igenom en betydande utveckling. Detta har bl.a. inneburit att sjöräddning idag inte ses som någonting som spontant skall uppstå efter en olycka utan det skall ingå i det planmässiga sjösäkerhetsarbetet och ses som en del av sjösäkerhetssystemet. Det internationella regelverket är i sig bra och funktionellt men regelverket har internationellt inte alltid omsatts i praktiken.

Ett stort problem är ojämnheten i kvaliteten på sjöräddningsresurserna inom olika havsområden. Denna ojämnhet har sin grund i ländernas möjlighet att avsätta resurser för sjöräddning. Svensk och nordeuropeisk sjöräddning ingår i den internationella "elitserien" i sjöräddningssammanhang men tillgång på och kvalitet i sjöräddningen i många havsområden, bl.a. sådana som trafikeras av stora kryssningsfartyg, varierar på ett oroväckande sätt.

I detta sammanhang kan nämnas att det inom IMO pågår ett arbete med att skapa en fond för sjöräddning. Tanken är att länder som inte själva eller tillsammans med sina grannländer kan uppfylla de grundläggande kraven på en sjöräddningstjänst skall kunna få stöd från fonden eller, alternativt, att fonden själv skulle kunna driva viss operativ verksamhet. Arbetet med fonden har hittills gått trögt.

1.7 *JAICs (den internationella haverikommissionen) rekommendationer*

1.7.1 *Inledning*

Som inledningsvis nämnts inleddes ett intensivt arbete med ro-ro passagerarfartygs säkerhet omedelbart efter Estonias förlisning. Arbetet bedrevs dels internationellt genom IMO, dels regionalt i nordvästra Europa. Arbetet med nya föreskrifter var i praktiken avslutat i och med att Stockholmsöverenskommelsen om stabilitetskrav för ro-ro passagerarfartyg arbetats fram i början av 1996. Den internationella haverikommissionens rapport publicerades först i december 1997.

Den internationella haverikommissionens rapport innehåller i del 4, avsnitt 21, ett antal rekommendationer. Arbetet med nya sjösäkerhetsregler, som direkt hade sin grund i Estonias förlisning, var som framgår av det som sagts tidigare avslutat när rapporten kom. Detta har lett till att det inte finns ett eller flera enskilda dokument, som uttalat behandlar just kommissionens rekommendationer. Det som sägs i dessa är emellertid beaktat i sak i sjösäkerhetsarbetet även om man inte alltid kan hänvisa till internationella regelverk, rekommendationer eller liknande. I detta avsnitt skall rekommendationerna och vad som gjorts inom de områden dessa behandlar redovisas.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

1.7.2 *Metodisk säkerhetsanalys och tydligare avgränsning och fördelning av ansvar mellan varv, redare/operatör, klassningssällskap och tillsynsmyndighet*

Enligt SOLAS-konventionen kapitel II-1, regel 3-1, skall ett fartyg vara konstruerat, byggt och underhållet i överensstämmelse med strukturella, mekaniska och elektriska krav, som ställs av ett klassificeringssällskap, som erkänns av en tillsynsmyndighet, eller enligt nationella krav, som ger en jämförbar säkerhetsnivå.

En redare eller ägare beställer ett fartyg hos ett varv. Detta kan vara tekniskt noggrant specificerat av beställaren, han kan beställa ett standardfartyg, som konstruerats av varvet eller kan hans beställning vara något mellan dessa två ytterligheter. När en redare beställt ett fartyg, som skall gå i internationell trafik, granskas fartyget under konstruktions- och byggnadsstadiet i praktiken undantagslöst av ett klassificeringssällskap och, i vissa fall t.ex. när en svensk redare beställt ett fartyg som skall ha svensk flagg, den nationella tillsynsmyndigheten.

Generellt kan man säga att klassificeringssällskapen alltid kontrollerar byggandet av skrov, installation av maskineri och elektrisk utrustning i fartygen. Nationella tillsynsmyndigheter har normalt inte regelverk, som täcker de områdena. Det har en historisk förklaring; klassificeringssällskapen bildades långt innan sjösäkerheten blev ett område som statliga myndigheter ägnade sig åt. De stora klassificeringssällskapens regelverk skiljer sig i sak endast marginellt från varandra.

När det gäller inom IMO beslutade regler, vars efterlevnad statliga tillsynsmyndigheter skall kontrollera, ligger det faktiska tillsynsansvaret olika beroende på vilken flagga fartyget skall föra. De nationella tillsynsmyndigheterna har enligt de konventioner, som beslutats inom IMO, en möjlighet att delegera tillsynen till klassificeringssällskap. Detta har gjorts i olika omfattning av olika länder. Sverige har delegerat mindre än de flesta andra länder.

Varvet är i skeppsbyggnadssammanhang en verkstad vilken som helst. Dess arbete styrs av ett civilrättsligt avtal om byggandet av ett fartyg. Varvet har att fullgöra sina avtalsenliga förpliktelser och det är redarens/ägarens och tillsynsorganens uppgift att se till att fartyget uppfyller gällande regler. Ett skeppsbyggnadsavtal innehåller regelmässigt krav på att fartyget skall byggas till ett visst klassificeringssällskaps regler och till en viss flagg. Det finns i det nu gällande regelverket, såvitt Sjöfartsinspektionen vet, inga internationella eller nationella regler som ålägger varvet ett självständigt ansvar för ett fartygs säkerhet. Om ansvar skall krävas av ett varv för brister i säkerheten av tredje man får ett sådant ansvar grundas på allmänna rättsregler. Om detta är möjligt kan Sjöfartsinspektionen inte uttala sig om.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

När det gäller regler för konstruktion och byggande av fartyg kan konstateras att dessa utvecklats under lång tid. Ett fartyg, som används för internationell trafik, har en lång ekonomisk och teknisk livslängd. Med nödvändighet är det så att alla nya regler, som beslutas, inte kan tillämpas på redan existerande fartyg. Det skulle skapa tekniska och ekonomiska svårigheter, som inte kan klaras av. När nya regler beslutas har man därför använt sig av så kallade farfarsklausuler, som innebär att de beslutade reglerna bara gäller nya fartyg. Användningen av farfarsklausuler var tidigare regel men denna har under senare tid ifrågasatts. IMO prövar idag regelmässigt om nya regler skall tillämpas även på existerande fartyg. Arbetet efter Estonia är ett gott exempel på detta. Man beslutade då inom IMO att stabilitetskrav, som tidigare beslutats för nya fartyg (SOLAS 90) skulle tillämpas även på existerande fartyg. Likaså beslutades en uppgradering av bogportar och innerdörrar för existerande fartyg.

Haverikommissionens rekommendation att använda sig av metodisk säkerhetsanalys (formal safety assessment) är inte praktiskt genomförbar såvitt gäller fartyg som redan är byggda.

Det bör i detta sammanhang sägas att IMO numera tillämpar en metodisk säkerhetsanalys i sitt arbete med ny regelutveckling; detta kommer att ha betydelse i det viktiga arbete, som nu pågår inom organisationen med säkerheten hos stora passagerarfartyg.

Slutligen bör nämnas att Rådets direktiv 96/98/EG om marin utrustning för EUs del ställer krav på hur viss viktig säkerhetsutrustning skall godkännas för att få användas på ett fartyg.

1.7.3 Kontrollsystem bör konstrueras på sådant sätt att hela funktionens faktiska och fullständiga status övervakas snarare än bara delar av den

Denna rekommendation tillgodoses genom SOLAS II-1, regel 23-2, som gäller för alla ro-ro passagerarfartyg i princip från den 1 juli 1997.

För svenskt vidkommande finns föreskrifter, som tillgodoser rekommendationen, i Sjöfartsverkets kungörelse (SJÖFS 1996:11) med föreskrifter om bogportar och inre bogportar med därtill hörande utrustning på ro-ro passagerarfartyg. Denna gäller såvitt avser indikeringsystemen från den 1 september 1996.

1.7.4 Rutiner för insamling och analys av data från tillbud bör förbättras och en regelmässig uppgradering av existerande fartyg med avseende på säkerheten för liv bör införas

ISM-koden, som behandlas på annan plats i denna rapport, har föreskrifter om hur rederier och fartyg skall redovisa, analysera och åtgärda brister i

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

rederiets och fartygets säkerhetsorganisationssystem. ISM-koden gäller idag internationellt för bl.a. ro-ro passagerarfartyg.

Rapportering av tillbud fungerar avsevärt sämre inom sjöfarten än inom flyget. Detta beror till stora delar sannolikt på att flyget har en ”no blame culture”, som ännu inte skapats inom sjöfarten. Passagerarfartygsrederierna har kommit längst inom den svenska sjöfarten i utvecklingen av en sådan kultur men ännu återstår arbete på detta område.

För svenskt vidkommande har Sjöfartsinspektionen vidtagit några åtgärder för att förbättra insamlingen av data och analys av dessa. Sjöfartsinspektionen deltar således i ett ännu inte färdigutvecklat projekt, kallat INSJÖ, i vilket medverkande redare rapporterar in bl.a. information om tillbud till en databas. Innehållet, gjort anonymt, kan sedan användas för analysändamål av Sjöfartsinspektionen och deltagande rederier.

Sjöfartsinspektionens utredningsenhet har sedan ett antal år tillbaka drivit en verksamhet, som syftar till att man skall få fram resultat av analyser av olyckor, tillbud och resultatet av tillsynsverksamheten. Tanken är att försöka få tag i trender och hindra en utveckling, som i ett eller flera avseenden kan vara på fel väg. Sjöfartsinspektionen har haft svårigheter med att finna ett verksamt verktyg för att genomföra sådana analyser men är i färd med att utveckla ett eget sådant.

Frågan om säkerhetsmässig uppgradering av fartyg har berörts i föregående avsnitt.

1.7.5 *Operativa riktlinjer och gränsvärden för manövrering i hårt väder bör utfärdas för samtliga passagerarfärjor*

I Sverige har inte utfärdats sådana riktlinjer och gränsvärden för passagerarfärjor. Sjöfartsinspektionen avser inte heller att utfärda sådana. Bakgrunden till detta är följande.

Frågan om restriktioner för fartyg att gå till sjöss på grund av väderförhållandena har diskuterats i olika sammanhang. Det har således talats om att man bör förbjuda fartyg att lämna hamn när vinden nått en viss hastighet och att fartyg förbjuds att överskrida vissa farter när vågorna nått en viss höjd. När det gäller det första förslaget – att förbjuda ett fartyg att lämna en hamn – kan det ge fel resultat. Det kan ju nämligen vara så att vädret är alldeles utmärkt när fartyget går men blir överhandsväder under resan. Ett förbud når således inte alla de fall man vill komma åt.

Den andra tanken – att föreskriva fartrestriktioner baserade på våghöjder – kan skapa en inte alltid motiverad tilltro till eller en förtröstan på en restriktion. Beslutet om att gå till sjöss med svenska passagerarfärjor och hur de skall föras överlämnas till befälhavaren. Han har ansvaret för att tillämpa

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

gott sjömanskap och vidta de åtgärder, vare sig det är att gå tillbaka till hamn, lägga sig på kontrakurs, sänka farten, hålla sjön eller annat, som enligt hans bedömning fordras för fartygets säkerhet. Befälhavaren skall dessutom gentemot redare och andra intressenter vara helt fri att fatta de beslut han anser vara nödvändiga.

Enligt SOLAS kapitel V, regel 23 finns dock krav på att passagerarfartyg ombord skall ha dokumentation över alla restriktioner, som gäller för fartyget. Fartyg har olika fartområden och fartyg har olika andra restriktioner; dessa skall alltid finnas tillgängliga för befälhavaren så att han kan fatta välgrundade beslut.

Det bör i detta sammanhang sägas att höghastighetspassagerarfartyg, som regelmässigt är konstruktivt svagare än traditionella passagerarfärjor, ofta har operativa restriktioner i sitt ”permit to operate”, som ges för varje höghastighetsfartyg enligt föreskrifterna i den sk HSC-koden (se avsnitt 3).

1.7.6 Besättningarna på ro-ro passagerarfartyg bör ha tydliga instruktioner om hur de skall maximera fartygets möjligheter att överleva i fall av vatteninträning

I SOLAS-konventionen kapitel II-1, regel 24, föreskrivs vad som skall göras på alla fartyg inklusive ro-ro passagerarfartyg när det gäller märkning, kontroll och övning av de väsentliga system, som skall garantera fartygets överlevnad vid vatteninträning. Övningar skall hållas med vissa kortare tidsintervaller. Vattentäta dörrar i tvärskeppsskott skall öppnas och stängas dagligen etc.

I ISM-koden finns ett krav på att risker i driften av ett fartyg skall förutses och analyseras. Procedurer för att hantera uppkomna nödsituationer skall finnas och övningar för att klara dem skall genomföras.

1.7.7 Alla existerande passagerarfartyg bör gås igenom med avseende på utrymningsvägar

I SOLAS-konventionen kapitel II-2, regel 28-1, finns föreskrifter av betydelse för utrymningen av fartyg, som skall tillämpas på alla ro-ro passagerarfartyg från den 1 juli 1997, för existerande fartyg byggda före detta datum dock senast från dagen för den första periodiska besiktningen efter det. Regeln innehåller krav på räcken, ledstänger, skyltning, lås på hytter m m. Kraven är tillkomna för att möjliggöra och underlätta passagerarnas förflyttning i fartyget i nödsituationer.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

1.7.8 *Kommissionen rekommenderar skyndsamma åtgärder för att ta fram nya livräddningssystem och ny livräddningsutrustning*

Övergivande av passagerarfartyg och utrustning, som skall användas då, har utvecklats under lång tid men något avgörande principiellt eller praktiskt tekniksprång har inte förekommit inom detta område. Tanken är fortfarande i praktiken att om något så allvarligt inträffar ombord på ett fartyg att detta måste överges, skall man lämna fartyget och gå i en livbåt eller livflotte. Nya system har kommit fram när det gäller att ta sig ned i flottar; rutschkanor och strumpor har utvecklats, godkänts och installerats på vissa fartyg. Livflottar och livbåtar har utvecklats och förbättrats men i princip är det fråga om samma typ av utrustning som funnits under lång tid.

Svårigheterna att utveckla ny utrustning och nya metoder är svår att förklara. Det kan bero på konservatism inom näringen eller på att tillräckliga incitament för enskilda aktörer inte har funnits.

I det nu pågående arbetet med säkerheten hos stora passagerarfartyg (se avsnitt 2) kommer frågan om livräddningssystem och livräddningsutrustning att behandlas förutsättningslöst men tonvikten kommer inte primärt att läggas på detta. Utgångspunkten kommer i stället att vara att fartyget, även om detta blir allvarligt skadat av brand eller kollision, skall bevaras intakt genom sin konstruktion och passagerare och besättning skall kunna stanna kvar i någon del av det.

Som framgår av det avsnitt, som hänvisning skett till ovan, gäller arbetet med stora passagerarfartygs säkerhet också existerande fartyg. Beträffande dessa gäller att nya system för övergivande av fartyget, som radikalt skiljer sig från de redan befintliga och som skulle förbättra säkerheten på ett avgörande sätt, med största sannolikhet skulle innebära krav på ombyggnad av fartygen i en sådan omfattning att det praktiskt/tekniskt och ekonomiskt inte är genomförbart.

1.7.9 *Passagerarfartygs förmåga att rädda människor ur vattnet i hårt väder bör utvecklas*

Idag finns krav på att ro-ro passagerarfartyg skall vara utrustade med snabba räddningsbåtar (fast rescue craft) och att det i fartygets besättning skall finnas personer som är särskilt utbildade för att föra dess båtar i hårt väder. Det finns vidare såväl internationella och nationella krav på utrustning, som skall medge att personer som simmande, i en flotte eller livbåt eller genom en snabb räddningsbåt förts till ett ro-ro passagerarfartyg skall kunna tas ombord.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

1.7.10 *System bör utvecklas för att underlätta samarbetet mellan helikoptrar och färjor vid räddningsaktioner*

För existerande ro-ro passagerarfartyg och vissa nya finns krav på ”pick-up” områden på fartyget, där helikoptrar skall kunna hämta människor från fartyget. För ro-ro passagerarfartyg, byggda efter den 1 juli 1999 och längre än 130 meter, finns krav på en helikopterlandningsplats på fartyget. Skälet till att krav på landningsplats inte ställs på alla ro-ro passagerarfartyg är att en landningsplats kräver en viss styrka och ett visst utrymme, något som tekniskt är svårt att åstadkomma på existerande fartyg och mindre fartyg.

Det bör i detta sammanhang nämnas att i det internationella sjösäkerhetsarbete, som drevs efter Estonias förlisning godtogs också ett krav på helikopterlandningsplats på passagerarfartyg, som inte var ro-ro passagerarfartyg. Detta krav togs emellertid bort, trots starka protester från Sverige och vissa andra länder, på initiativ av kryssningsfartygsredarna; skälet till att detta beslut fattades var att en formal safety assessment studie visade att från säkerhetssynpunkt gav kravet inte i förhållande till kostnaden för dess efterlevnad ett tillräckligt mervärde från säkerhetssynpunkt.

I detta sammanhang bör något sägas om helikoptrars betydelse för evakuering av nödställda från ett fartyg, som skall överges. När det gäller stora passagerarfartyg med kanske 2 000 ombordvarande har insatser av helikoptrar en marginell betydelse. En helikopter kan ta få personer ombord, tillgången på helikoptrar är starkt begränsad, evakuering med helikopter tar tid på grund av nödvändiga säkerhetskrav i arbetet med dem etc. Helikoptrar har sin stora betydelse vid sjöräddning där ett mindre antal människor är berörda och för transport av t ex brandmän till fartyg. För evakuering av stora passagerarfartyg har de, som sagts, marginell betydelse.

1.7.11 *Nyckelpersoner bör regelbundet uppgradera sina färdigheter i nöd- och säkerhetstrafik i simulator*

De svenska sjöräddningscentralerna övas regelbundet genom den inte obetydliga sjöräddningsverksamhet som bedrivs. Ansvarigt däcksbefäl i färjor i Östersjö- och Nordsjöområdena tvingas inte sällan att bedriva nödtrafik på grund av allvarliga sjukdomsfall eller personskador på fartyg. Enligt Sjöfartsinspektionens mening finns ingen anledning att bedriva särskilda övningar i simulatorer för de nämnda personerna.

2. IMOs pågående arbete med säkerheten hos stora passagerarfartyg

Estoniaolyckan ledde, som framgår av det som sagts ovan, till ett omfattande arbete med passagerarfartygs, särskilt ro-ro passagerarfartygs, säkerhet. Sjösäkerhetsarbetet präglades efter Estoniaolyckan åter av en reaktion på något som inträffat snarare än förutseende. Detta i kombination med det

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

förhållandet att det idag finns och byggs passagerarfartyg för 5000 ombordvarande och däröver ledde till att IMOs generalsekreterare föreslog att IMO skulle inleda ett förutsättningslöst arbete med stora passagerarfartygs säkerhet. Förslaget understöddes livligt av ett antal länder, däribland Sverige.

Vid MSCs 73:e sammanträde i december 2000 tillsattes en arbetsgrupp med uppgift att analysera om IMOs föreskrifter på ett fullgott sätt reglerar säkerheten för stora passagerarfartyg. I arbetsgruppen deltog företrädare för Sjöfartsverket och för de svenska ombordanställda. Arbetet under MSC 73 koncentrerades på att finna en gemensam syn på säkerhetsproblematiken och metoder för att föra arbetet vidare. Det kunde konstateras att de, som deltog i arbetsgruppens möte, dvs. myndighetsföreträdare samt företrädare för ombordanställda och näringen, var överens om att säkerheten för stora passagerarfartyg var god under förutsättning att alla beslutade regler tillämpades. Regelverket är emellertid inte tillräckligt överskådligt och möjligen inte anpassat till de största fartygen. Vid MSC 73 beslutades vissa huvudlinjer för det fortsatta arbetet. En korrespondensgrupp inrättades för att under tiden mellan MSC 73 och 74 föra arbetet vidare.

En av de principer, som beslutades, var att vad som är ett stort passagerarfartyg inte skulle definieras ännu. Från bl.a. svensk sida har sagts att vi avgjort betraktar de passagerarfartyg, som går i internationell trafik på Östersjön, som stora passagerarfartyg. Det var också viktigt, bl.a. för svenskt vidkommande att man inte bara skulle tala om nya fartyg utan även om de existerande; arbetet kommer framöver att delas upp på dessa två områden.

En ytterligare princip var att i första hand göra fartygen och driften av fartygen säkrare. Endast i sista hand skall det vid en olycka behöva bli tal om evakuering av fartyg och sjöräddningsinsatser. Tanken bakom detta är att om det är möjligt låta passagerare och besättning på ett säkert sätt stanna ombord är det bättre än en evakuering, som alltid medför risker.

Korrespondensgruppen redovisade sitt arbete vid MSC 74. Arbetsgruppen konstituerades igen. På grundval av vad som då kom fram gavs uppdrag till IMOs olika underkommittéer att arbeta vidare med vissa frågor. Man kan säga att ett helhetsgrepp håller på att tas över hela frågan om stora passagerarfartygs säkerhet utan att IMO är påverkat och tvingat av medial och politisk uppmärksamhet att producera resultat till en viss tidpunkt.

Arbetet kommer att ha sin tyngdpunkt i brandsäkerhetsfrågor och human element-frågor, som sammanhänger med driften av ett passagerarfartyg men även frågor som rör evakuering, livräddningsutrustning och sjöräddning är föremål för behandling i underkommittéerna.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

Det nu pågående arbetet med stora passagerarfartygs säkerhet är långsiktigt.
Det kan beräknas ge praktiska resultat om ca två år.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

3. HSC-koden

3.1 Allmänt

Fartyg har traditionellt byggts av trä, järn eller stål. De har varit tunga konstruktioner. De har också varit tämligen långsamma utom i exceptionella fall; fartygen blir ekonomiskt olönsamma om maskineriet drar för mycket bränsle och tar för stor plats. Moderna säkerhetsregler har haft som utgångspunkt att fartyg byggts främst i stål. Stabilitetsregler, brandskyddsregler m.m. har sin utgångspunkt i detta.

Det har emellertid alltid funnits ett intresse av att ordna snabba transporter av främst passagerare över korta avstånd. I mitten av förra århundradet utvecklades bärplansfartyg, som var byggda i lättmetall. Således påbörjades trafik mellan Malmö och Köpenhamn med bärplansbåtar under 60-talet. Utvecklingen av höghastighetsfartyg fortsatte och 1977 beslutades den s k Code of Safety for Dynamically Supported Craft (DSC-koden). I denna begränsades passagerarantalet på höghastighetsfartyg byggda enligt koden till 450. För den typen av fartyg behövdes särskilda regler eftersom de grundläggande internationella kraven för större fartyg (SOLAS-konventionen och lastlinjekonventionen) förutsätter att fartygen är konventionellt deplacerande och byggda av stål. Höghastighetsfartyg är normalt dynamiskt uppburna, dvs. fartygets vikt under gång balanseras inte bara av en statisk utan även av en dynamisk kraft.

Regelverken för konventionella fartyg bygger till stor del på erfarenhet från driften av sådana fartyg och ägnas till helt övervägande delen fartygens konstruktion och utrustning. Fartyg, som uppfyller krav på skrovstyrka samt krav på maskin-, brand- radio- och livräddningsutrustning för oceanfart, anses ha tillräcklig säkerhet för att kunna gå i alla farvatten utan operativa begränsningar.

Höghastighetsfartyg, som byggs och drivs på ett annat sätt än konventionella fartyg, kan inte uppfylla alla krav i de två nämnda konventionerna. Skulle man kräva det skulle fartygen inte kunna användas på det sätt som är tänkt. Detta får naturligtvis inte innebära att man sänker kraven på säkerhet bara för att man vill ha ett fartyg som skall gå med hög fart.

3.2 HSC-koden

Det nu gällande regelverket för höghastighetsfartyg antogs av IMO den 20 maj 1994. Genom ett samtidigt beslutat nytt kapitel X, Safety Measures för High-Speed Craft, i SOLAS-konventionen gjordes koden tvingande. Koden,

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

som till stor del bygger på erfarenheterna från DSC-koden, gäller för höghastighetsfartyg byggda den 1 januari 1996 eller senare.

Regelverket skall kompensera för de ökade risker som hög fart och valet av lättmetall som byggnadsmaterial i skrov och överbyggnad kan medföra. Koden skall tillämpas i sin helhet och är således ett alternativ till SOLAS och lastlinjekonventionen.

Koden innehåller regler om konstruktion och byggande av höghastighetsfartyg, vilken utrustning fartygen skall ha samt villkor som gäller för drift och underhåll av dem. Koden anger säkerhetsnivåer som i förening med en strikt kontroll över nyttjandet är likvärdiga med dem som enligt SOLAS-konventionen och lastlinjekonventionen gäller för konventionella fartyg.

Koden får tillämpas på fartyg som fullastade och med normal driftfart aldrig befinner sig mer än fyra timmars gång från en plats där fartyget kan söka skydd eller för fartyg med en bruttodräktighet om 500 eller mer, som aldrig befinner sig mer än åtta timmar från en skyddad plats.

Höghastighetspassagerarfartyg delas in i två kategorier, nämligen A och B. Fartyg, som tillhör kategori A får ta högst 450 passagerare och användas på en rutt där de ombordvarande vid en evakuering med stor sannolikhet kan räddas av landbaserade resurser inom fyra timmar.

Kategori B-fartyg är andra höghastighetspassagerarfartyg än A. De skall ha maskineri och säkerhetssystem så ordnade att fartyget på ett säkert sätt kan framföras även om en skada i en avdelning skulle medföra att något väsentligt säkerhetssystem eller maskineri skulle slås ut. Dessa fartyg har en bättre förmåga än kategori A-fartyg att med egna resurser bekämpa bränder och via säkra samlingsstationer evakuera ombordvarande till flottar.

Enligt koden gäller också

- att ledningen av företaget, som driver fartyget, skall utöva en strikt kontroll över fartygets handhavande och underhåll genom ett kvalitetssäkrings-system och se till att personer som är lämpade för det är anställda för driften av fartyget,
- att fartygets driftbegränsningar är dokumenterade
- att fartyget alltid skall vara rimligt nära en skyddad plats,
- att tillräckliga kommunikationsmöjligheter, väderleksprognoser och underhållsresurser är tillgängliga i det område fartyget skall trafikera,
- att adekvata räddningsresurser snabbt kan vara tillgängliga i trafikområdet,

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

- att utrymmen med stor brandrisk, t ex maskinrum och bildäck, är väl brandisolerade och har ett brandsläckningssystem så att en brand kan inneslutas och släckas,
- att ändamålsenliga anordningar finns för en snabb och säker evakuering av alla ombordvarande till räddningsfarkoster,
- att alla passagerare och besättningsmän har en sittplats och
- att inga sovhytter för passagerare finns.

Det skall också sägas att koden innehåller föreskrifter om ”permit to operate”. Innan ett fartyg, som faller under koden, får drivas kommersiellt skall flaggstaten utfärda ett permit to operate. Innan flaggstaten gör det skall den samråda med berörda hamnstater för att villkoren för driften av fartyget skall kunna fastställas.

För fullständighetens skull bör sägas att ett antal DSC-fartyg fortfarande går i trafik. Dessa får gå kvar i den trafik, som de gått i, men inte sättas in på nya rutter.

3.2 HSC 2000

Utvecklingen av HSC-koden är ett exempel på att den tekniska utvecklingen ”sprang förbi” den internationella regelutvecklingen. Höghastighetsfartyg används i Europa och världen i övrigt. Den tekniska och operativa utvecklingen har varit mycket snabb. HSC-koden har präglats av att den togs fram på mycket kort tid och man kan konstatera att den är och kommer att vara i behov av återkommande revisioner. IMO har således beslutat att koden skall bli föremål för revision, baserad på vunna erfarenheter, minst en gång vart fjärde år. En revision har genomförts och en ny kod HSC 2000, kommer att träda i kraft den 1 juli 2002. Den gamla koden kommer att gälla för fartyg byggda före detta datum.

I HSC 2000 har mer detaljerade regler om vatten- och vädertäthet för skrov och överbyggnader och öppningar i dessa. Dessa regler är delvis ett resultat av norska erfarenheter i samband med Sleipner-olyckan.

4. EUs arbete med säkerheten för passagerarfartyg

4.1 ISM-förordningen

I detta avsnitt redovisas kortfattat vad EU beslutat i fråga om ISM-kodens tillämpning på vissa passagerarfartyg, som trafikerar gemenskapens hamnar. För en fylligare redovisning av ISM-koden och bakgrunden till den hänvisas till avsnitt 6 nedan.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

IMO antog den 4 november 1993 Internationella organisationsregler för säker drift av fartyg och för förhindrande av förorening (Internationella säkerhetsorganisationskoden – International Safety Management (ISM) Code, Resolution A.741(18)). Kodens gjordes tvingande genom att hänvisning sker till den i kapitel IX i SOLAS. Kodens trädde i kraft internationellt den 1 juli 1998.

Sedan Estonia förlist i september 1994 beslöt EU att påskynda införandet av ISM-koden för samtliga ro-ro passagerarfartyg och höghastighetspassagerarfartyg, oavsett flagg, som trafikerar gemenskapens hamnar. För de nämnda fartygen skulle koden börja tillämpas redan den 1 juli 1996 enligt Rådets förordning (EG) 3051/95.

Förordningen byggde på IMOs Resolution A.788(19) Guidelines on Implementation of the ISM-Code by Administrations. Genom Kommissionens förordning (EG) 179/98 anpassades texten i EUs föreskrifter till att helt motsvara den i IMOs Guidelines.

Förordningen reglerar vilka villkor som skall gälla för certifieringsproceduren och utfärdandet av certifikat och dokument för fartyg och rederier. Krav ställs också på kompetensen hos dem som skall utföra certifieringsarbetet.

Samtliga rederier, som har svenskflaggade fartyg, för vilka förordningen gäller, och deras fartyg erhöi sina dokument och certifikat före den 1 juli 1996.

4.2 Passagerarregistrering

När Estonia förlist uppmanade Rådet EU-kommissionen att lägga fram ett förslag till obligatorisk registrering av passagerare på passagerarfartyg. Europeisk lagstiftning om registrering av passagerare beslutades genom Rådets direktiv 98/41/EG. Det trädde med vissa undantag i kraft den 1 januari 1999.

Vid den sk SOLAS-konferensen i november 1995 beslutades bl.a. en ny regel III/24-2 med krav på registrering av passagerare. Från den 1 juli 1998 skall en ny regel (III/27) tillämpas, som i praktiken innebär att samtliga passagerare på fartyg i internationell trafik skall registreras.

I Sverige beslutades, med giltighet från den 1 november 1995 Sjöfartsverkets föreskrifter (SJÖFS 1995:11) om registrering av ombordvarande på passagerarfartyg. Dessa föreskrifter grundades bl.a. på vad som framkommit under arbetet med ovannämnda direktiv. När direktivet beslutades den 18 juni 1998 utarbetade Sjöfartsverket en ny föreskrift, SJÖFS 1999:15, för att direktivet skulle bli införlivat. Detta innebar bl.a. att

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

- gränsen för registrering av personuppgifter (namn, kön, nationalitet, ålder) sänktes från resor upp till 30 nautiska mil till 20,
- vid resor kortare än 20 nautiska mil, vid vilka endast krävs att antalet passagerare noteras, skall detta rapporteras, om undantag inte givits, till rederiets landorganisation,
- de möjligheter till undantag från föreskrifterna, företrädesvis vid trafik i inre, skyddade farvatten, preciserades och
- tiden inom vilken registrerade personuppgifter skall meddelas fartygets landorganisation ändrades till senast 30 minuter efter fartygets avgång i stället för före avgång.

Bakgrunden till registreringen/räkningen av passagerarna är inte enbart sjösäkerhetsmässig. Genom kravet på registrering/räkning ges en möjlighet att säkerställa att antalet passagerare ombord inte överstiger det högsta tillåtna antalet. Uppgifter om antalet passagerare ombord är också en grundläggande förutsättning för att en räddningsinsats skall kunna dimensioneras på ett effektivt sätt. Medicinska insatser kan underlättas om en passagerare/patient kan identifieras. Oroliga anhöriga får en bättre möjlighet att erhålla korrekt information och ett rättsligt efterspel till en olycka kan underlättas. Passagerare kan också frivilligt lämna uppgifter om eventuella handikapp, vilket förbättrar möjligheten att bistå dem i samband med en nödsituation.

4.3 Passagerarfartyg i nationell trafik

Det internationella sjösäkerhetsarbetet har historiskt sett, som nämnts i inledningen till denna rapport, bara rört fartyg i internationell trafik och bestämmelser för sjö- och miljösäkerheten, som har betydelse för den internationella sjöfarten. Fartyg, som går i nationell trafik har inte omfattats av det internationella sjösäkerhetsarbetet.

För passagerarfartyg i nationell trafik har funnits krav i ett flertal författningar som rör sjösäkerhet, miljöskydd, arbetsmiljö, handikappanpassning bemanning och krav på godkänd säkerhetsorganisation. Utgångspunkten för kraven i författningarna har oftast varit kraven i de internationella regelverken. Kraven har därefter anpassats till den fart ett aktuellt fartyg är avsett att gå i. Detta har t ex inneburit att kraven på trafik mellan fastlandet och Gotland har varit desamma som för passagerarfartygstafrik mellan Sverige och ett annat land. Det finns inget skäl för varför inte samma sjövärdighets- och utrustningskrav skall ställas på ett fartyg som går mellan fastlandet och Gotland som ställs på ett fartyg som går mellan svenska sydkusten och Tyskland. Samma sjövärdighets- och utrustningskrav behöver däremot inte ställas på ett fartyg som går med passagerare på Mälaren. Där kan kraven ställas lägre eftersom fartområdet är ett helt annat än ute på öppna havet.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

Sedan 1998 ställs emellertid EU-krav på medlemsstaternas passagerarfartyg, som går i nationell trafik. Detta sker genom Rådets direktiv 98/18/EG om säkerhetsbestämmelser och säkerhetsnormer för passagerarfartyg. Ett av skälen till direktivets tillblivelse var Estonias förlisning. Ett annat skäl var att skapa en gemensam EU-nivå för nationell passagerartrafik. Ett tredje skäl var att skapa förutsättningar för en marknad, på vilken andra EU-länders passagerarfartyg skall kunna trafikera varandras inrikes linjer.

Direktivet innebär när det gäller höghastighetsfartyg att dessa skall uppfylla kraven i den internationella koden för säkerheten på höghastighetsfartyg (HSC-koden; se avsnitt 3 ovan).

Direktivet har införlivats i svensk lagstiftning genom Sjöfartsverkets föreskrifter (SJÖFS 2000:3) om säkerheten på passagerarfartyg i inrikes trafik.

Direktivet berör existerande passagerarfartyg, med en längd av 24 meter och däröver samt alla nybyggda passagerarfartyg oavsett längd. Övriga passagerarfartyg i nationell fart skall uppfylla en standard motsvarande den som läggs fast i direktivet.

När det gäller existerande passagerarfartyg i nationell trafik, för vilka direktivet gäller, skall detta tillämpas beroende på när fartyget är byggt med början 2006 fram till 2010; de äldre fartygen ”faller” först.

Säkerhetsfrågor, som regleras genom direktivet, är

- intaktstabilitet, indelning och läckstabilitet
- maskineri
- elektriska anläggningar
- krav för periodiskt obemannat maskinutrymme
- brandskydd, upptäckande av brand och brandsläckning
- livräddningsredskap
- radiokommunikation
- säker navigering
- förande av last.

I direktivet regleras frågan om hur fartområden, dvs. områden som fartyg med olika sjövärdighetsstandard har rätt att segla i, för passagerarfartyg i nationell trafik skall bestämmas. Detta har för svenskt vidkommande lett till

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

att fartområdesbestämningarna i fartygssäkerhetsförordningen ändrats. För existerande svenska passagerarfartyg i nationell trafik kommer de nya föreskrifterna, som är en följd av direktivet, att innebära att kraven på bl.a. fri-bord inom vissa fartområden efterhand kommer att skärpas.

4.4 Värdestatsdirektivet

Sjöfartsinspektionen införde redan i början av 1990-talet kontroller av besättningarnas på svenska och utländska färjor i reguljär trafik på Sverige förmåga att agera vid nödsituationer. Dessa kunde vara evakuering av fartyget, släckning av en brand eller liknande. Dessa kontroller kallades operativa kontroller. De gjordes på utländska passagerarfartyg i samband med hamnstatskontroller och på svenska i samband med periodiska besiktningar.

Sedan den 1 december 2000 gäller Rådets direktiv 1999/35/EG om ett system med obligatoriska besiktningar för en säker drift av ro-ro passagerarfartyg och höghastighetspassagerarfartyg i reguljär trafik.

Direktivet innebär att ett ro-ro passagerarfartyg eller ett höghastighetspassagerarfartyg skall gå igenom en inledande särskild besiktning i samband med att det skall sättas i trafik. Därefter skall inom varje tolv månadersperiod fartyget gå igenom en särskild besiktning och en besiktning under reguljär resa. Sjöfartsinspektionen kontrollerar såväl svenska som utländska fartyg enligt direktivet och svenska fartyg blir föremål för kontroller av utländska myndigheter. Det kan i detta sammanhanget sägas att Sjöfartsinspektionen slutit avtal med sina nordiska systemmyndigheter om samarbete vid sådana kontroller och att inspektionen erbjudit tyska och engelska myndigheter överenskommelser men ännu inte fått ett slutligt svar därifrån.

Tanken bakom direktivet är självfallet att EU vill harmonisera besiktningskraven och få en jämnare standard i passagerarsjöfarten inom gemenskapen. Syftet med kontrollerna är att säkerställa att de internationella kraven, särskilt de som gäller konstruktion, indelning, stabilitet, maskiner, elektriska anläggningar, lastning, brandskydd, högsta antal passagerare, livräddningsredskap, transport av farligt gods, radiokommunikationer och navigering är uppfyllda. Operativa kontroller görs som en del av de särskilda besiktningarna.

Vid besiktningar under reguljär resa är följande punkter de som skall kontrolleras

- passageraruppgifter
- lastnings- och stabilitetsinformation
- klargöring för sjöresa

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

- säkerhetsmeddelande till passagerarna
- anteckningar i skeppsdagboken
- farligt gods ombord
- säkring av fordon
- bildäcket
- stängning av vattentäta dörrar
- brandpatruller
- kommunikationer i en tänkt nödsituation
- gemensamt arbetspråk för besättningen
- säkerhetsutrustning
- navigations- och radioutrustning
- extra nödbelysning
- utrymningsvägar
- driftmanual
- renlighet i maskinutrymmet
- bortskaffande av avfall
- planerat underhåll
- sjöresor.

Sjöfartsinspektionen har genomfört de kontroller som fordras för svensk del av svenska och utländska ro-ro passagerarfartyg och höghastighetspassagerarfartyg som går i reguljär trafik på svenska hamnar. I ett fall har kontrollen lett till ett nyttjandeförbud på fartyget.

Direktivet kan ifrågasättas från formella och administrativa utgångspunkter i det att det inför ett nytt besiktningssystem. Samma resultat skulle kunna ha uppnåtts genom att lägga in de kontroller som skall göras i hamnstatskontrolldirektivet och genom ett direktiv som ålade medlemsstaterna att utvidga sina nationella periodiska tillsynsförrättningar. Resultatet av tillämpningen av direktivet kommer om ett antal år sannolikt dock att vara att standarden på fartyg som går mellan hamnar i unionsländerna kommer att bli jämnare

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

och att ländernas inspektionsmyndigheter får anledning och tillfälle till en närmare samverkan på fältet.

4.5 Övrigt sjösäkerhetsarbete inom EU

EU har, som ovan beskrivits, genomfört ett omfattande sjösäkerhetsarbete som en direkt eller indirekt följd av Estoniaolyckan. För ett par år sedan inträffade en allvarlig olycka med ett maltesiskt tankfartyg utanför Frankrikes västkust. Fartyget, som hette Erika, bröts sönder i hårt väder och ett omfattande utsläpp av tung olja skedde. Utsläppet ledde till svår förorening av känsliga avsnitt på den franska Atlantkusten.

Denna olycka har givit upphov till ett stort arbete inom EU. Det skall inte närmare redovisas här, eftersom det ännu inte är avslutat. Följande korta beskrivning av arbetet skall dock lämnas.

Kommissionen utarbetade först det s k Erika 1-paketet. Detta innehåller förslag till en förordning som gällde utfasning av tankfartyg med enkelt skrov, skärpning av hamnstatskontrolldirektivet samt ändringsdirektiv som innebar en skärpning av tillsynen av klassificeringssällskapen. Det första förslaget förorsakade omfattande debatt eftersom föreskrifter om utfasning av enkelskrovtankfartyg redan finns i MARPOL-konventionen men tidtabellen i denna var en annan än i förslaget. Ett arbete inleddes som innebär att bestämmelserna har kunnat jämkas ihop och resultatet av detta blir att EUs föreskrifter och MARPOLs föreskrifter kommer att bli kongruenta.

Kommissionen presenterade också ett Erika 2-paket. I detta fanns förslag till ett utvidgat rapporterings- och uppföljningsdirektiv för sjöfarten, inrättande av en europeisk sjösäkerhetsbyrå och förbättringar av skyddet för skadelidande vid oljeförorening från fartyg. Arbetet med detta paket har inte kommit så långt som arbetet med det första paketet.

DEL 2

Allmänna sjösäkerhetsfrågor

5. Stora bulkfartyg

5.1 Inledning

Under de senaste 10-15 åren har mer än ett hundratal bulkfartyg gått under med en förlust av mer än 1 000 människoliv som följd. Ett stort antal av förlisningarna har med stor sannolikhet orsakats av skador på fartygsstrukturen. De bulkfartyg, som avses här, är fartyg som för torra laster direkt i lastrummen. De kan föra last av malm, kol, spannmål, träflis och annat. Det finns också bulkfartyg som är kombinationsfartyg så att de antingen kan föra torra laster i lastrum, som är placerade i fartygets centerlinje eller olja i tankar längs fartygets sidor.

Stora bulkfartyg kan betraktas som havens arbetshästar. De är många till antalet, de är tekniskt inte särskilt komplicerade och de verkar på en hårt konkurrensutsatt internationell marknad. Det finns idag inga svenskregistrerade stora bulkfartyg.

Förlusten av bulkfartyg och deras besättningar har liksom olyckorna med passagerarfartyg varit ett stort sjösäkerhetsproblem. Förlusterna av bulkfartyg och människoliv är sammantaget mycket stora men förlusten av ett bulkfartyg är mindre uppmärksammas än förlusten av ett passagerarfartyg. Förlisningarna sker ofta långt från Europa och antalet människoliv, som förloras vid varje tillfälle, rör sig om några tiotal.

5.2 Derbyshire

Den 9 september 1980 befann sig bulkfartyget Derbyshire på resa från Quebec till Japan med last av 154 447 ton järnmalmkoncentrat i sju av nio lastrum. Hon var 294 meter lång och 44 meter bred. Hon var byggd 1976. Hon försvann spårlöst med man och allt i en tyfon ett par dagars resa från Kawasaki i Japan.

Olyckan har föranlett mycket diskussion i Storbritannien och har utretts mycket grundligt. Den mest sannolika förklaringen till olyckan är att delar av fartygets förskepp vattenfyllets efter det att sjön slagit sönder ventilationsrör och andra rör på fördäck. Så småningom har fartygets djupgående förut ökat så mycket att lasten från överbrytande sjö krossat luckan över lastrum

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

1. Djupgåendet i fören har därefter ökat ännu mer och till sist kollapsade luckan över lastrum 2. Förloppet har fortsatt och när rum tre vattenfylldes var fartyget räddningslöst förlorat. Förloppet var troligen snabbt.

Utredningarna av Derbyshires förlisning har haft betydelse för IMOs arbete med stora bulkfartygs säkerhet under de senaste åren.

5.3 IMOs arbete

IMO har länge arbetat med bulkfartygs säkerhet. Det arbetet inleddes snart efter IMOs tillblivelse. Arbetet var under de första årtiondena inriktat på att höja säkerheten vid transport av spannmålslast, då dessa kan orsaka stabilitetsproblem. IMO har också arbetat med lastförskjutning och farliga laster på bulkfartyg.

Så småningom började problem uppstå med skador på bulkfartygens skrov. Skadorna kunde härledas till att fartygen blev större, lastrummen och deras struktur optimerades och lastluckorna gjordes större för att lastning och lossning skulle bli effektiva och slutligen ökade lastningsterminalernas kapacitet, vilket försvårade kontrollen av att överlast av fartygen inte skedde. Dessa förhållanden ledde beträffande enskilda fartyg inte till att ett säkerhetsproblem uppstod omedelbart utan detta kom när ett fartyg blivit äldre och kanske inte alltid varit föremål för det underhåll, som varit motiverat. Med ålder och dåligt underhåll följde utmattningsskador i delar av skrovet; dessa orsakade med all sannolikhet förlisningarna. Antalet förlisningar var uppseendeväckande och 1991 inledde IMOs generalsekreterare en process för att höja säkerheten på dessa fartyg. Det arbetet mynnade ut i att ett nytt kapitel XII i SOLAS beslutades. Detta inriktades på säkerheten för bulkfartyg med en längd av 150 meter eller mer. Det trädde i kraft den 1 juli 1999.

5.4 SOLAS kapitel XII

I kapitel XII regleras främst frågor om skadestabilitet, lastrummens styrka, besiktning av fartygen, deklARATION av last och instrument, som mäter påkänningarna på fartyget.

Krav på skadestabilitet har införts för både existerande och nya fartyg. Ett existerande fartyg skall klara ett vatteninflöde i det förligaste lastrummet medan ett nytt fartyg skall kunna klara vatteninflöde i vilket som helst av lastrummen.

Även styrkekrav gäller för existerande och nya fartyg. Dessa innebär att lastrummen strukturellt skall klara ett vatteninflöde och de dynamiska effekter det kan ge upphov till. För existerande fartyg ställs det kravet endast när det gäller det förligaste lastrummet men kravet har inneburit att många

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

existerande bulkfartyg har måst förstärkas. Som alternativ till en förstärkning finns att lastrestriktioner införs för fartyget.

För existerande bulkfartyg gäller att dessa för att få ta tunga laster (med en densitet om 1 780 kg/kubikmeter eller mer) måste ha gått igenom en utökad besiktning (enhanced programme of inspections).

För att befälhavaren säkert skall veta vilken last han fått ombord skall avlastaren ge honom en lastdeklaration. I denna skall lastens specifika vikt vara angiven. Den föreskriften gäller såväl existerande som nya fartyg.

Slutligen skall såväl existerande som nya bulkfartyg förses med ett instrument som känner av böjmoment och tvärkrafter i fartygets skrov.

5.5 Fortsatt arbete inom IMO

Som ovan nämnts används vad som kallats ett utökat besiktningsprogram för stora bulkfartyg. Detta program är föremål för ständiga förbättringar, som bygger på vunna erfarenheter och den forskning, som bedrivs inom området. För att ett grundligt besiktningsarbete skall kunna utföras måste man kunna komma åt alla delar av ett fartyg, som är av intresse. Regler kommer därför att arbetas fram för att säkerställa godtagbara tillträdesvägar i fartyget.

Inom IMO pågår ett arbete med en riskanalys (Formal Safety Assessment) för bulkfartyg. Arbetet skall ge vägledning för det fortsatta säkerhetsarbetet och öka möjligheterna att förutsäga och avhjälpa framtida problem. Analysen skall också ge underlag till svar på frågan om kapitel XII även skall omfatta fartyg med en längd understigande 150 meter i framtiden. Riskanalysen beräknas vara avslutad under 2002.

De problem som utredningen om Derbyshires förlisning visat på är föremål för ett intensivt arbete i IMO. Storbritannien spelar här en ledande roll. Arbetet är inriktat bl.a. på att förnya reglerna om fribord, boghöjd/förligt reservdeplacement och lastluckornas styrka.

6. STCW 95

6.1 Inledning

Om man ser på utvecklingen av det internationella samarbetet på sjösäkerhetsområdet kan man konstatera att arbetet med utveckling av regler under lång tid har varit inriktat på tekniska frågor. Det var först på 1970-talet som man på allvar började ägna sig åt andra frågor. Den första stora frågan var de konstaterade stora skillnaderna i kompetens hos befäl och manskap i oli

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

ka länders handelsflottor. De traditionella sjöfartsländerna, inte minst de europeiska, hade goda besättningar men när sjöfartsnäringens struktur raskt förändrades så att de traditionella sjöfartsländerna förlorade sina fartyg till öppna register tappades kontrollen över besättningarnas kompetens.

Det framstod som uppenbart att hur högt den tekniska säkerhetsstandarden på fartyg än drevs skulle ingen verklig förbättring av sjösäkerheten nås med mindre man höjde kvaliteten på besättningarna. Man började då arbeta med den s k STCW-konventionen (Standards of Training, Certification and Watchkeeping).

6.2 STCW 78

Inom IMO inleddes på 1970-talet ett arbete med ett internationellt regelverk, som man trodde skulle leda till en höjning och harmonisering av befälets och manskapets i fartygen kompetens. STCW-konventionen beslutades 1978 och trädde i kraft den 28 april 1984.

Konventionen vann stor anslutning. Den 1 juli 1995 hade den ratificerats av 113 länder, som representerade 94,6 % av världshandelsflottan men redan i slutet av 1980-talet kunde konstateras att det syfte man haft med konventionen, att höja och harmonisera den internationella standarden, inte hade uppnåtts. Den primära anledningen till detta bedömdes vara att konventionen hade ett alltför allmänt hållet innehåll; konventionen var inte precis i sina krav. Tolkningen av konventionens regler överlämnades i alltför hög grad till de enskilda staterna genom att man ofta hänvisade till "the satisfaction of the Administration". Detta ledde till högst varierande tolkningar länderna emellan och certifikat, som med stöd av konventionen, utfärdades till enskilda, garanterade inte en kompetens som motsvarade konventionens ursprungliga syfte.

Andra faktorer som medverkade till konventionens svaghet var den tekniska utvecklingen av fartygen, strukturella förändringar när det gäller management i den internationella handelsflottan m m.

Mot bakgrund av det som nu nämnts beslöt IMOs sjösäkerhetskommitté i maj 1993 att en fullständig revision av konventionen skulle göras.

6.3 STCW 95

När revisionen av konventionen sattes igång 1993 ville man undvika att behöva hamna i en tidsödande ratificeringsprocess. Man beslöt därför att lämna konventionens artiklar oförändrade och att alla ändringar skulle koncentreras till konventionens annex. Alla detaljbestämmelser skulle föras över till en kod, som skulle vara delad i en tvingande del och en del, som innehöll rekommendationer.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

I övrigt var målen för revisionen att kraven på teoretisk kunskap och praktisk färdighet skulle klargöras, att ländernas sjösäkerhetsmyndigheter skulle ta ansvar för en direkt kontroll över och godkännande av de berörda utbildningarna och att, genom IMO, göra stater som var parter till konventionen direkt ansvariga för dess efterlevnad; detta sista var något principiellt nytt eftersom det i praktiken innebar att IMO, som liksom alla andra FN organisationer är en samarbetsorganisation, fick vissa närmast överstatliga befogenheter.

I enlighet med de direktiv, som gällde för revisionen, innehåller konventionen idag preciserade utbildningsmoment och krav för de behörigheter, som behövs för tjänstgöring som befäl eller manskap i däck- och maskinbefattningar på fartyg. Utbildningarnas innehåll har utökats och preciserats. De innefattar också krav på praktiska färdigheter hos sjöfolk. Konventionen anger också att all utbildning och certifiering av enskilda skall godkännas och kontrolleras av flaggstatens administration, som alltså har ansvaret för efterlevnaden av konventionen. All utbildning och certifiering skall säkerställas genom ett kvalitetssäkringssystem, som skall kontrolleras och godkännas av den ansvariga myndigheten. Om certifieringen och behörighetsgivningen utförs av en myndighet skall även denna verksamhet säkerställas genom ett sådant system.

Utöver de nu redovisade ökade kraven på grundutbildningarna har även tidigare gällande krav på olika säkerhetsutbildningar utökats väsentligt och nya moment och utbildningsområden har tillkommit. Bland dessa kan nämnas

- all personal, som skall tjänstgöra på ett fartyg, skall innan tjänstgöringen börjar genom redarens försorg ges en förtrogenhetsutbildning vad avser hans arbetsuppgifter samt fartygets säkerhetsorganisation och -utrustning (detta krav finns även i ISM-koden sekt 6.3),
- personal, som ingår i ett fartygs säkerhetsbesättning skall ha gått igenom en grundläggande säkerhetsutbildning; personal med arbetsuppgifter ombord som rör säkerhet och miljö skall ha fullgjort godkänd utbildning och ha tillräckliga språkkunskaper för att kunna förstå och vidarebefordra säkerhetsinformation. Sjöpersonal som tjänstgör på passagerarfartyg skall dessutom ha godkänd utbildning för tjänstgöring på sådana fartyg samt behärska engelska, och om fartyget trafikerar Skandinavien, ett skandinaviskt språk,
- personal, som tjänstgör i ro-ro passagerarfartyg, skall i tillämpliga delar ha gått igenom en särskild säkerhetsutbildning (efter en konventionsändring från den 1 januari 1999 gäller detta krav numera alla passagerarfartyg),

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

- kraven på såväl brandskyddsutbildning som sjukvårdsutbildning har ändrats och utökats,
- personal som handhar snabba beredskapsbåtar skall ha gått en särskild utbildning.

Utöver de utökade kraven på utbildningar har i konventionen införts utökade krav på redarna när det gäller deras skyldigheter att säkerställa och registrera att ett fartygs besättning uppfyller de kompetenskrav, medicinska krav och de arbets/vilotidsbestämmelser, som gäller. Vidare skall redaren säkerställa att besättningen, i nödsituationer, kan kommunicera på ett arbetspråk eller ett språk, som alla förstår.

I det fall ett land vill erkänna ett annat lands befälsbehörigheter för tjänstgöring i sina fartyg åligger det det första landet att säkerställa att konventionens krav är uppfyllda i det andra landet. Detta kan innebära kontroll och inspektion av utbildningar, behörighetsutfärdande och administrativa rutiner i det andra landet. Vidare skall en skriftlig överenskommelse träffas mellan länderna och det land, som erkänner ett utländskt certifikat, skall utfärda en separat behörighetshandling (endorsement) som bevis på att man kontrollerat att konventionens krav är uppfyllda.

Som inledningsvis sades har en mekanism skapats för att göra de stater, som antagit STCW-konventionen, ansvariga inför IMO att de faktiskt efterlever den. Konventionen innehåller därför ett inte okomplicerat system, enligt vilket länderna skall ge in dokumentation till IMO av de åtgärder man vidtagit för införlivandet av konventionen i sitt nationella system, kontroll från IMOs sida av om dokumentationen visar på ett riktigt införlivande och slutligen ett godkännande från MSCs sida av ett land. Hitintills har av de 133 stater, som tillträtt konventionen, 94 godkänts. Ytterligare ett antal länder kommer förmodligen att godkännas i november 2001. Sverige godkändes och hamnade på den skivita listan, vid det första beslutet i november 2000.

6.4 Svenska särförhållanden

Utbildningen av sjöbefäl sker i Sverige vid högskolan i Kalmar och vid Chalmers. Båda utbildningarna är högskoleutbildningar. Högskolorna står under tillsyn av Högskoleverket. Sjöfartsverket har ansvaret för de sakfrågor, som regleras av STCW-konventionen. Högskoleverket och Sjöfartsverket träffade 1998 en överenskommelse, som reglerar arbets- och ansvarsfördelningen mellan de två verken när det gäller införlivandet av STCW-konventionen i den svenska utbildningen av sjöbefäl. Överenskommelsen innebär i korthet att Högskoleverket svarar för den akademiska högskolemässigheten och Sjöfartsverket för den sakliga efterlevnaden av konventionen.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

Redan 1997 hade Högskoleverket och Sjöfartsverket låtit påbörja en oberoende utvärdering av sjöbefälsutbildningarna i Sverige. Två expertgrupper inom områdena nautik och maskinteknik, i vilka ingick experter från samtliga nordiska länder, genomförde utvärderingen. Resultatet av utvärderingen redovisades i Högskoleverkets rapportserie (1998:18 R). Utvärderingen visade att sjöbefälsutbildningarna i Sverige har god yrkesrelevans och att de ger de studerande möjlighet att väl uppfylla internationella krav på kunskaper och färdigheter för avsedda behörighetsbevis.

När det gäller införlivandet av STCW-konventionen i svenska lagstiftning har detta skett genom dels förordningen (1998:965) om behörigheter för sjöpersonal, dels Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd (SJÖFS 2000:1) om utbildning och behörigheter för sjöpersonal. I båda författningarna finns sådana övergångsbestämmelser att de, i likhet med vad som gäller för STCW 95, skall tillämpas fullt ut från den 1 februari 2002.

Den svenska lagstiftningen har bl.a. inneburit att ett stort antal sjöbefäl tvingats genomgå en kompetenshöjande kompletteringsutbildning för att få behålla sina rättigheter att tjänstgöra på fartyg.

7. ISM-koden

7.1 Kodens tillblivelse

ISM-kodens ursprung kan härledas till 1986. Då utfärdade brittiska myndigheter en uppmaning till sjöfarten att befälhavaren skulle ges ökade befogenheter och en person med ”tilldelat ansvar” skulle utses i rederiets landorganisation. I mars 1987 kantrade Herald of Free Enterprise med en stor förlust av människoliv.

1987 antog IMOs församling efter ett brittiskt förslag en resolution (A.595(15)) som uppmanade MSC att utveckla riktlinjer för en säker drift av ro-ro passagerarfartyg. MSC arbetade vidare med frågan och 1989 kunde IMOs församling besluta resolution A.647(16) IMO Guidelines on Management for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention. I denna resolution nämns ännu inte något krav på en särskild person med tilldelat ansvar som en länk mellan fartyget och rederiets landorganisation.

I april 1990 inträffade den svåra branden på Scandinavian Star, också den med stora förluster i människoliv. Branden ombord förvärrades av att bl.a. branddörrar inte fungerade och att besättningen var otränad för arbete ombord.

Till MSCs 59:e möte lades ett nordiskt förslag om obligatoriska regler för en säker drift av passagerarfartyg och andra fartyg med en bruttodräktighet över 5 000. Förslaget byggde på ISO 9000. Under MSCs möte utvecklade

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

en arbetsgrupp resolution A.647 till att omfatta krav på en person med tilldelat ansvar i land och arbetet med den nu gällande koden inleddes.

1991 beslutade församlingen resolution A.680 (17). Denna innefattade ett krav på en person med tilldelat ansvar i rederiets landorganisation. Arbetet med koden gick vidare och 1993 blev den färdig genom ett nytt beslut av församlingen. 1994 gjordes koden tvingande genom ett nytt kapitel X i SOLAS-konventionen. Den omfattar numera passagerarfartyg, samt mobila borrhullformar och andra fartyg med en bruttodräktighet om 500 eller mer.

Arbetet med ISM-koden har gått vidare. Således har Guidelines on the Implementation of the ISM Code by Administrations arbetats fram och en ny och utökad ISM-kod kommer sannolikt att börja gälla den 1 juli 2002. Den nya koden kommer att vara uppdelad i två delar, varav den första riktar sig till rederier och fartyg och den andra till staternas sjösäkerhetsmyndigheter,

7.2 Kodens ikraftträdande internationellt och nationellt

Enligt SOLAS kapitel IX trädde och träder ISM-koden internationellt i kraft vid följande tidpunkter:

För passagerarfartyg, höghastighetsfartyg, bulkfartyg, gastanfartyg, kemikalietanfartyg och oljetanfartyg med en bruttodräktighet om 500 eller mer, senast den 1 juli 1998.

Övriga lastfartyg och mobila borrhullformar med en bruttodräktighet om 500 eller mer, senast den 1 juli 2002.

Som nämnts i avsnitt 4.1 gäller ISM-koden för vissa fartyg inom EU sedan den 1 juli 1996.

ISM-kodens tillämpning i Sverige regleras i fartygssäkerhetslagen och fartygssäkerhetsförordningen. I den svenska lagstiftningen har ISM-koden hitintills satts i kraft för rederier och fartyg, som går i internationell trafik, helt i enlighet med IMOs och EUs föreskrifter. I Sverige har vi emellertid valt att låta ISM-koden inte bara gälla fartyg, som går i internationell trafik utan även vissa fartyg som går i enbart nationell trafik. Således gäller ISM-koden för trafik mellan fastlandet och Gotland sedan den 1 juli 1996; passagerartrafiken mellan fastlandet och Gotland behandlas regelmässigt som internationell trafik.

Sedan den 1 juli 1997 gäller ISM-koden passagerarfartyg i nationell svensk trafik, som får transportera fler än 100 passagerare och sedan den 1 juli 1998 övriga passagerarfartyg, dvs. fartyg som får föra 13 eller fler passagerare.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

Från den 1 juli 2002 kommer ISM-koden att gälla för övriga lastfartyg, vare sig de går i internationell eller nationell trafik, och fiskefartyg med en bruttodräktighet om 500 eller mer.

7.3 Vilka krav ställs på redare och fartyg i ISM-koden?

När koden beslutades var det första gången som IMO ”gick iland”. IMO har tidigare bara beslutat säkerhetsregler för fartyg men de tidigare (avsnitt 4.1) nämnda olyckorna pekade på betydelsen för säkerheten hos ett fartyg av en väl fungerande landorganisation. ISM-koden kräver att befälhavare och besättning skall få det stöd man behöver av en inom rederiet utpekad landorganisation.

Som grund för ISM-kodens tillämpning i fartyg ligger att rederiet skall ha en dokumenterad policy som skall beskriva rederiets mål för att få en säker verksamhet och en verksamhet som kan förbättras. Ansvaret för all personal i land och på fartyget, som ingår i säkerhetsorganisationen, skall definieras. Alla kontaktvägar mellan fartyg och landorganisation skall beskrivas. Säkerhetsorganisationen i land och ombord på fartyget skall övas för att kunna hantera nödsituationer; nödsituationerna, eller snarare förutsebara risker, skall analyseras. Underhållet av fartyget som teknisk företeelse skall beskrivas och dokumenteras. Utbildningen och träningen av besättningen i säkerhetsorganisationen skall också beskrivas och dokumenteras. De olyckor, som inträffar med fartyget, och de avvikelser från säkerhetssystemet, som inträffar, skall utredas och analyseras samt leda till åtgärder från rederiets och fartygets sida.

Som framgår av avsnitt 7.4 nedan får ett rederi ett dokument, som beskriver vilka fartyg rederiet får driva. Brister i rederiets säkerhetsorganisation och –system kan leda till att dokumentet dras in. Det i sin tur innebär att rederiets samtliga fartyg måste läggas stilla eftersom det för fartyg, som faller under ISM-koden, krävs att de har en landorganisation bakom sig.

7.4 ISM-koden i Sverige

De länder, som är parter till SOLAS-konventionen, har ansvaret för att dessa bestämmelser tillämpas på de fartyg, som för respektive lands flagga. Det är inte ovanligt att staters sjöfartsadministrationer delegerar tillsynsansvaret till klassificeringssällskap. Sjöfartsinspektionen, som har möjlighet att genomföra en sådan delegation till vissa klassificeringssällskap, har gjort detta när det gäller vissa besiktningsområden, dock inte tillsynen över efterlevnaden av ISM-koden.

Skälet till att kontrollen av efterlevnaden av ISM-koden behållits hos Sjöfartsinspektionen är att tillämpningen av den är beroende av att en viss sä

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

kerhetsnivå läggs fast. En enhetlig nivå är svår att uppnå om tillsynen skall skötas av Sjöfartsinspektionen och upp till fem olika klassificeringssällskap.

Sjöfartsinspektionen har dokumenterat alla rutiner och procedurer, som skall användas vid certifiering av rederier och fartyg. Detta är ett internt dokument, fastställt av sjösäkerhetsdirektören, som skall tillämpas av de inspektörer som deltar i arbetet.

För att en inspektör skall få delta i tillsynen av efterlevnaden av ISM-koden skall han ha godkänts efter en särskild utbildning, en s k auditledarkurs. Sjöfartsinspektionen ordnar årligen vidareutbildning av sina ISM-inspektörer.

När rederier och fartyg skall bli föremål för ISM-tillsyn utses en inspektör som ansvarig för tillsynen. Beroende på rederiets storlek och den aktuella typen av fartyg kan denne inspektör få en grupp inspektörer till hjälp.

Svenska rederier och fartyg kontrolleras en gång per år. Endast fartyg, som går i det mest inskränkta fartområdet (E), och deras rederier kontrolleras mindre ofta (två gånger under en femårsperiod).

Resultatet för rederiets och fartygets del av en lyckad tillsyn av efterlevnaden av ISM är att rederiet får ett dokument angående godkänd säkerhetsorganisation och fartyget ett certifikat angående godkänd säkerhetsorganisation.

7.5 Kontroll av utländska fartyg

Efterlevnaden av ISM-koden i utländska fartyg kontrolleras vid hamnstatskontroller. Inom ramen för samarbetet i Paris MOU (se avsnitt 9 nedan) har Sverige som ledare för Task Force 02 varit med om att utveckla riktlinjer för hamnstatskontroll av ISM. Instruktion för hur detta skall gå till finns i en särskild manual för inspektörer, som genomför hamnstatskontroller.

När ISM-kodens ikraftträdande inleddes 1998 genomfördes inom Paris MOU en s k koncentrerad hamnstatskontrollkampanj, som tog sikte på efterlevnaden av ISM-koden. Kampanjen pågick under tre månader. Under denna tid kontrollerades 3 633 fartyg, varav 1 575 omfattades av kravet på ISM. Totalt fick 81 fartyg (5,1 %) nyttjandeförbud på grund av brister i efterlevnaden av koden. Ett stort antal mindre avvikelser från kodens krav noterades också. Sverige var ett av de ytterst få länder som inte fick några brister alls noterade på sina fartyg.

En ny kampanj är planerad efter den 1 juli 2002, då ISM-koden internationellt träder i kraft fullt ut.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

7.6 Avslutande synpunkter på ISM-koden

ISM-koden är troligen det enskilt viktigaste regelverket, som beslutats under senare år. Det innebär att krav på regelefterlevnad, underhållssystem och analys av den egna verksamheten från säkerhetssynpunkt gäller för fartyg och rederi.

ISM-koden skiljer sig från tekniska regler på det sättet att man inte bara genom installation av teknisk utrustning eller modifiering av en konstruktion eller likande kan uppfylla ett krav. ISM-koden förutsätter att verksamheten ombord, driften av fartyget och den från säkerhetssynpunkt nödvändiga kopplingen mellan fartyget och dess rederi går igenom och ordnas på ett sätt som säkerställer säker drift av fartyget. ISM-koden anvisar inte i detalj hur detta skall gå till utan tillhandahåller ett system för genomförandet.

ISM-koden kommer att leda till en bättre säkerhetskultur inom sjöfarten. Ett fullständigt genomförande av ISM-koden, ett genomförande som återspeglar andan i koden, kommer sannolikt att ta tid eftersom det är fråga om en kulturförändring. Det kan emellertid konstateras redan idag att ISM-koden, för de rederier och fartyg som förstått den, medfört en klar förbättring av säkerheten.

8. SOLAS kapitel V

8.1 Inledning

Kapitel V i SOLAS-konventionen innehåller att antal allmänna, grundläggande bestämmelser av betydelse för sjösäkerheten. I kapitlet finns således skyldigheter föreskrivna för stater, som är parter till SOLAS, och för redare att förse sina fartyg med viss utrustning.

När det gäller staternas skyldigheter avser dessa utfärdande av navigationsvarningar, meteorologisk tjänst, sjöräddning, sjökartläggning, trafikreglering m m. Denna typ av bestämmelser om staters skyldigheter har funnits länge och det nya kapitel V, som beslutades av MSC 73 i december 2000, innehåller i dessa delar i praktiken en bearbetning av tidigare bestämmelser.

När det gäller föreskrifter som riktar sig mot enskilda fartyg, finns i kapitel V bestämmelser om lotslejdare och –portar, krav på sjökort ombord, krav på sikt från bryggan, krav på kompasser m m. När kapitel V beslutades fanns emellertid två nyheter i detta, som kommer att bli av stor betydelse i framtiden.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

8.2 AIS

Frågan om ett automatiskt identifikationssystem för fartyg har diskuterats under senare halvan av 90-talet. Frågan har i IMO drivits hårt av bl.a. Sverige. Det system, som nu beslutats av IMO, innebär att fartyg skall vara utrustade med en transponder som automatiskt till landstationer och andra fartyg, som har transponder, sänder information om fartygets identitet, typ, position, kurs, fart och viss annan information. Fartygets transponder skall också kunna ta emot liknande information från andra fartyg och ta emot information från landstationer.

AIS är ett system som kan fungera inom VHF-avstånd men det kan också gå över satellit. Systemet innebär att, om systemet bygger på VHF, varje fartyg som befinner sig inom VHF-täckningsområdet från ett annat fartyg får information om detta på en display. Detta får man oavsett om man är på öppna havet eller i en skärgård. AIS har således inte samma begränsningar som en radar.

Från navigationssäkerhetssynpunkt kommer med stor sannolikhet AIS i framtiden kunna konstateras ha varit ett tekniksprång av samma betydelse som införandet av navigationsradar på fartyg.

AIS skall införas under en tidsperiod som sträcker sig från den 1 juli 2002 till den 1 juli 2008. Kraven i SOLAS gäller endast fartyg i internationell trafik men Sjöfartsverket kommer att besluta om ett krav på AIS även för vissa fartyg, främst passagerarfartyg, som går i nationell trafik. När denna rapport skrivs har detaljerna i ett sådant beslut ännu inte fastställts.

8.3 VDR

Voyage Data Recorder (VDR) är vad som i dagligt tal brukar kallas en svart låda. Krav på att en sådan skall installeras gäller passagerarfartyg i internationell trafik och andra fartyg än passagerarfartyg, som byggts den 1 juli 2002 och därefter och som har en bruttodräktighet om 3 000 eller mer.

En VDR ökar inte i sig säkerheten i ett enskilt fartyg utan avsikten är att underlätta haveriutredningar, när ett fartyg har varit med om en sjöolycka. En VDR kan också vara av stort värde för befälhavare och besättning om man skall gå igenom incidenter under driften av ett fartyg och den information, som samlas i en VDR, kan med fördel användas för internutbildning i ett rederi.

Som framgår av det som har sagts kommer kravet på VDR endast att gälla passagerarfartyg och vissa nya fartyg i internationell trafik. Skälet till detta är att installationen av VDR, som uppfyller kraven i den specifikation för utrustningen, som beslutats, är dyr och tekniskt svår att genomföra i framförallt äldre fartyg. Enkelt uttryckt har inte äldre fartyg de kontaktpunkter,

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

från vilka information kan hämtas, och att åstadkomma detta kostar mycket pengar. I specifikationen för en VDR ingår dessutom en inneslutning för utrustningens minne, som skall tåla synnerligen omild behandling, bl.a. ett vattentryck som motsvarar 6 000 meters djup.

När frågan om VDR diskuterades inom IMO sade dess majoritet bestämt ifrån att existerande lastfartyg skulle undantas från kravet på VDR. Detta gjordes inte en gång utan två. Sverige och andra länder driver nu i IMO ett förslag om att äldre fartyg skall förses med en förenklad VDR. Från svensk sida har således föreslagits att man kan nöja sig med att spela in det som sägs på bryggan, radarbilden och informationen från AISen.

9. Hamnstatskontroll

9.1 Allmänt

Hamnstatskontrollarbetet i Sverige styrs av två regelverk, nämligen Paris Memorandum on Port State Control och Rådets direktiv 95/21/EG om tillämpning av internationella normer för säkerhet på fartyg, förhindrande av förorening samt boende- och arbetsförhållanden ombord på fartyg som anlöper gemenskapens hamnar och framförs i medlemstaternas territorialvatten (hamnstatskontroll).

Paris Memorandum of Understanding on Port State Control, allmänt kallat Paris MOU, är ett samarbetsavtal mellan sjösäkerhetsadministrationerna i 18 europeiska länder (Belgien, Danmark, Finland, Frankrike, Grekland, Island, Irland, Italien, Kroatien, Nederländerna, Norge, Polen, Portugal, Ryssland, Spanien, Storbritannien, Sverige och Tyskland) samt Kanada om att inspektera minst 25 % av de fartyg som kommer till respektive lands hamnar under ett år. Avtalet trädde ursprungligen i kraft den 1 juli 1982 med 14 avtalsslutande administrationer. I samarbetet deltar också representanter och observatörer från IMO, ILO, EU, USAs kustbevakning och representanter från vissa andra hamnstatskontroll MOU.

Avtalet tillkom ursprungligen därför att europeiska länder kunde konstatera att många flaggstater, som anslutit sig till internationella konventioner på sjösäkerhetens, miljösäkerhetens och boende- och arbetsförhållandenas område, inte levde upp till sitt ansvar för fartygens tillsyn.

Paris MOU bygger på de principer om hamnstatskontroll, som tagits fram inom IMO.

Det ovannämnda direktivet (hamnstatskontrolldirektivet) trädde i kraft den 1 juli 1996. Det har i stort sett samma innehåll som Paris MOU. En stor skillnad är dock att direktivet är bindande för EUs medlemsstater. Skyldigheten

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

att inspektera 25 % av de utländska fartygen, som kommer till ett medlemslands hamnar är således tvingande.

Det är viktigt att påpeka att Paris MOU och hamnstatskontrolldirektivet inte har inneburit att några nya säkerhetsregler har skapats. En hamnstatskontroll är en kontroll av att ett fartyg uppfyller vissa inom IMO och ILO beslutade och överenskomna säkerhetsstandarder. Exempel på sådana är SOLAS, MARPOL, lastlinjekonventionen, STCW och ILO konvention 147. Ett fartyg, som kommer från ett land, som inte är part till de nämnda konventionerna och som därför inte formellt är bundet av dem, råkar ut för en ”no more favourable treatment clause”, dvs. fartygen kontrolleras med dessa standarder som riktmärke.

De länder som anslutit sig till ovannämnda konventioner är skyldiga att besluta nationell lagstiftning, som gör att konventionernas krav i sak blir nationell rätt. De är vidare skyldiga att se till att fartyg, som för deras flagga, lever upp till de ställda kraven. Ansvar för regelefterlevnaden ligger på fartygets redare. Hamnstatskontrollen är inte så detaljerad som en flaggstatstillsyn måste vara. Detta är viktigt att påpeka. Ansvar för tillsyn av ett fartygs säkerhet ligger hos flaggstaten. Hamnstatskontrollen har tillkommit som en slags andra försvarsmur, eftersom ett antal flaggstater inte levde eller lever upp till sina konventionsbundna skyldigheter.

Hamnstatskontroller utförs vanligen oanmälda. De utförs av inspektörer, som bemyndigats av hamnstatens sjöfartsadministration; vissa kompetens-kriterier gäller för sådana inspektörer. I Sverige utförs alla hamnstatskontroller av erfarna, särskilt bemyndigade fartygsinspektörer hos Sjöfartsinspektionen.

För att underlätta urvalet av fartyg, som skall kontrolleras, har ett datasystem byggts upp inom Paris MOU. I systemet finns data om fartygen och uppgifter om resultatet från tidigare hamnstatskontroller. För varje fartyg finns också en beräknad ”target factor” (målvärde). Målvärdet skall hjälpa inspektörerna att välja fartyg, som skall bli föremål för hamnstatskontroll. Målvärdesberäkningen har konstruerats för att effektivisera hamnstatskontrollverksamheten så att resurserna sätts in mot fartyg som, statistiskt beräknat, kan misstänkas vara bristfälliga. Målvärdet styrs av ett antal faktorer såsom

- fartygstyp (passagerar och -tankfartyg ger högre värde)
- flaggstat (länder vars fartyg har många brister vid kontroller ger ett högre värde)
- brister vid senaste hamnstatskontroll
- fartyg som inte kontrollerats de senaste sex månaderna

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

Om en anmälan om en brist på ett fartyg kommit från en lots, befälhavare, besättningsmedlem i övrigt eller en annan person, som har ett legitimt intresse i fartyget, skall fartyget inspekteras oavsett dess målvärde. Samma sak gäller när en utländsk myndighet begär en hamnstatskontroll av ett fartyg eller om fartyget framförts på ett felaktigt eller inte sjösäkert sätt.

9.2 Inspektionsmetoder

Alla hamnstatskontroller börjar normalt med att inspektören kontrollerar att giltiga certifikat och dokument finns ombord. Dessutom gör inspektören en allmän och översiktlig kontroll av ett antal förhållanden ombord för att kontrollera att fartyget faktiskt uppfyller det som certifikaten utvisar. Om inga brister konstateras lämnar inspektören en rapport ombord och fartyget blir normalt sett inte föremål för en ny kontroll förrän efter tidigast sex månader.

Om inspektören däremot upptäcker att något certifikat eller annat dokument saknas eller är ogiltigt eller om han finner ”otvetydiga skäl” föreligga att fartygets skick, utrustning eller bemanning inte uppfyller gällande föreskrifter skall en mer ingående kontroll göras. När brister upptäcks noteras dessa i en rapport tillsammans med de åtgärder som vidtagits eller skall vidtas för att åtgärda dem. I teorin skall alla brister vara avhjälpna innan fartyget får fortsätta sin resa men inspektörens sakkunniga bedömning (”professional judgement”) avgör om han anser att han måste göra en förnyad kontroll innan fartyget går vidare. Inspektören kan också sätta tidsgränser inom vilka bristerna skall vara åtgärdade.

Vissa fartyg skall bli föremål för en utökad kontroll oavsett om några brister konstateras vid den inledande kontrollen. Dessa fartygstyper är bulkfartyg, passagerarfartyg, gas- och kemikalietankfartyg och vissa typer av oljetankfartyg. En sådan kontroll skall dock inte utföras mer än en gång per tolv månadsperiod.

Utöver ”normala” inslag i hamnstatskontrollverksamheten genomförs också sk koncentrerade kampanjer. Dessa beslutas av hamnstatskontrollkommittén, som är det verkställande organet inom Paris MOU. Kampanjerna behandlar olika områden, inom vilka inspektörerna gör en intensifierad kontroll. Den senaste kampanjen genomfördes under tiden den 1 mars-31 maj 2001 och tog sikte på lastsäkring.

9.3 Nyttjandeförbud

Om man vid en hamnstatskontroll finner brister som är sådana att de otvivelaktigt utgör en fara för säkerhet, liv eller miljö skall fartyget beläggas med nyttjandeförbud, dvs. det hålls kvar i den hamn där det kontrollerats. Ett sådant nyttjandeförbud hävs inte förrän bristerna åtgärdats. Om bristerna inte kan åtgärdas i inspektionshamnen kan fartyget tillåtas att gå till en an

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

nan angiven hamn för att där avhjälpa bristerna, förutsatt att den resan kan genomföras utan fara. I sådana fall görs en avsyning av de åtgärder, som vidtagits för att avhjälpa bristerna, av en inspektör i den aktuella hamnen.

Om ett fartyg inte följer de villkor som ställts upp för att det skall få gå till reparation eller inte går till den anvisade hamnen skall fartyget nekas tillträde till alla hamnar inom EU. Tillträdesförbudet får hävas först när det land som utfärdat förbudet kontrollerat fartyget och funnit att bristerna åtgärdats.

Om ett fartyg beläggs med nyttjandeförbud skall alla kostnader i samband med hamnstatskontrollen betalas av fartygets ägare eller den person, som är ansvarig för fartygets drift. Övriga hamnstatskontroller är en inte avgiftsbelagd inspektionsverksamhet.

9.4 Informationsutbyte

Resultatet av utförda hamnstatskontroller registreras i Paris MOUs databas SIRENAC. Databasen innehåller uppgifter om fartygs namn, nationalitet samt noterade brister och föreskrivna åtgärder. Vid nyttjandeförbud registreras också fartygets ägare eller operatör samt om beslut om tillträdesförbud har fattats.

Medlemsländerna skall månadsvis publicera en lista över de fartyg, som deras inspektörer belagt med nyttjandeförbud. I denna lista skall också ägarens eller operatörens namn anges. I Sverige har till denna lista även fogats motsvarande uppgifter om svenska fartyg, som utomlands belagts med nyttjandeförbud vid hamnstatskontroll.

På Paris MOUs hemsida (<http://www.parismou.org>) finns förutom en lista över fartyg, som belagts med nyttjandeförbud även en lista över de fartyg, som skall nekas tillträde till MOUs hamnar.

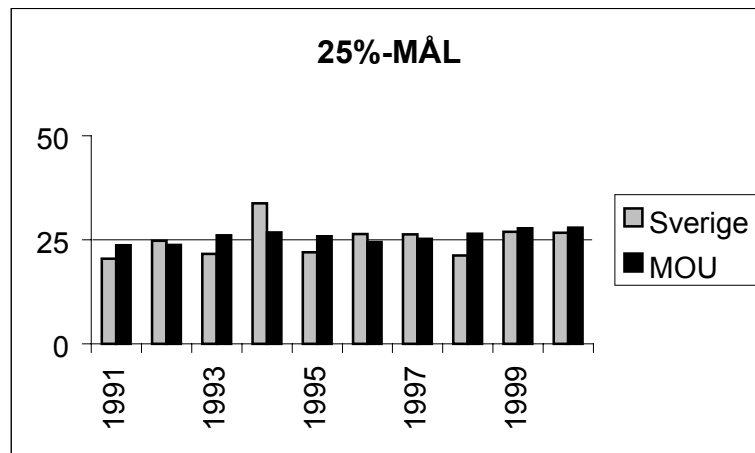
9.5 Statistik

Det har snart gått 20 år sedan Paris MOU skrevs på. Undermåliga fartyg hittas fortfarande men de värsta rostholkarna kommer inte längre till Paris MOUs hamnar. Detta kan med stor sannolikhet tillskrivas hamnstatskontrollarbetet.

Antalet sjöfartsadministrationer, som skrivit på Paris MOU, har ökat sedan starten 1982. Detta och Sveriges geografiska läge gör att det kan vara svårt att i Sverige finna lämpliga fartyg för hamnstatskontroll; de har redan varit föremål för kontroll i Europa innan de kommer hit. Sjöfartsinspektionen har dock i stort sett nått 25%-målet under 1991-2000.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning



Varje år sammanställs resultatet av alla hamnstatskontroller inom Paris MOU. Statistiken är omfattande. En av sammanställningarna visar resultatet av hamnstatskontroller per flaggstat, som resulterat i nyttjandeförbud i förhållande till antalet utförda kontroller (Black-Grey-White list). Ju längre ned på listan ett land ligger, desto bättre resultat har dess fartyg haft. Toppen på listan, dvs sämst resultat, såg 2000 ut på följande sätt:

Land	Antal insp 90-00	Antal nyttj.förbud
Bolivia	50	28
Albanien	64	33
Sao Tome & Principe	33	16
Honduras	344	128
Libanon	225	72
Syrien	370	109

Länder som Mauritius, Bangladesh och Pakistan låg under 1999 på den svarta listan men finns nu inte längre alls kvar på den. Fartygen från dessa länder har, troligen på grund av hamnstatskontrollverksamheten, slutat trafikerera Paris MOUs hamnar.

Datum
2001-10-01

Vår beteckning

Längst ned på listan (bästa resultat) fanns följande länder:

Land	Antal insp	Antal nyttj.förbud
Irland	224	3
Tyskland	1763	46
Sverige	816	15
Storbritannien	562	8
Finland	476	5

Svenska fartyg ligger även väl till i fråga om brister som påpekats vid hamnstatskontroller. Detta framgår av nedanstående diagram.

