

065/01 - Una í Garði GK 100

Una í Garði GK 100, ferst við rækjuveiðar í Skagafjarðardýpi, tveir skipverja farast en fjórir bjargast

Una í Garði GK 100

Skipaskr.nr.: 1207

Smíðaður: Akureyri 1971 Stál

Stærð: 139,00 brl; 213,00 bt

Lengd: 28,92 m **Breidd:** 6,70 m **Dýpt:** 5,55 m

Vél: Caterpillar 634,00 kW **Árgerð:** 1982

Annað:

Földi skipverja: 6



Una í Garði©Emill Páll Jónsson

Atvikalýsing

Þriðjudaginn 16. júlí 2001 um kl. 19:45 fór m.s. Una í Garði GK 100 úr höfn á Siglufirði til rækjuveiða í Skagafjarðardýpi. Veður: ANA 7 m/s (4 vindstig), dálíttill sjór.

Veiðar hófust (trollið híft út) á stað 66°25'N og 19°07'V um kl. 21:30 og byrjað að toga um kl. 22:05. Var skipstjóri á vakt. Samkvæmt upplýsingum skipstjóra var togað í stefnu 270° réttvísandi á 140 faðma dýpi með 355 faðma af vír úti. Var toghraði 2,5 hn og stefnu haldið stöðugt. Að lokinni vakt skipstjóra fór hann niður á millipilfar (aðgerðarpilfar) áður en hann hélt til hvílu og virtist allt eðlilegt þar. Stýrimaður leysti skipstjóra af um kl. 01:15 þ. 17. júlí og gaf skipstjóri honum fyrirmæli um hvernig togi skyldi háttað. Hélt stýrimaðurinn í fyrstu upphaflegri togstefnu en gerði síðan 30° stefnubreytingu, togaði á henni í tiltekinn tíma, og byrjaði síðan að snúa í stjórnborða laust fyrir kl. 03:00, með það í huga að halda til baka í réttvísandi austur.

Eftir löndun á Siglufirði, þrif á lest, frágang á tómun fiskikössum og ísun í lest, sem framkvæmt var af löndunargengi úr landi, lensaði vélstjóri úr lest fyrir brottför. Ekkert var farið í lest eftir það svo vitað sé. Vélstjórinn lensaði aftur um kl. 23:00 og að því loknu stöðvaði hann dælingu og gekk frá lokum.

Netadráttarlúga á stjórnborðshlið skipsins var opin er látið var úr höfn á Siglufirði en hún hafði verið opnuð í túrnum á undan og ekkert hreyft við henni á siglingu skips á miðin, né á sjálfu toginu.

Eftir að stýrimaðurinn gerði 60° stefnubreytingu í stjórnborða með sjálfstýringunni fylgdist hann með snúningi skips í ratsjá á tölvuskjá en við það snéri hann baki í stjórnborðshlið brúar. Þegar ferill skipsins á ratsjanni hafði sýnt um 25-30° afvik frá stefnu fyrir beygju, fann hann fyrir óeðlilegri hreyfingu á skipinu og að halli þess jókst stöðugt á stjórnborðshlið.. Hann skynjaði að sjór væri að koma inn um netadráttarlúguna stjórnborðsmegin. Hann sló af sjálfstýringunni, en gerði sér ekki grein fyrir því hvað stýrið fór mikið til baka.

Hljóp stýrimaðurinn aftur í gegnum kortaklefan og að klefa skipstjóra, sem var aftast á brúarpilfari. Kallaði stýrimaðurinn til hans að skipið væri að fara niður. Hélt hann síðan rակleiðis niður og aftur eftir íbúðargangi á aðalpilfari og þaðan niður í káetur í afturskipi, undir aðalpilfari, þar sem hinir skipverjarnir voru sofandi í þremur klefum. Kallaði hann til þeirra að skipið væri að sökkva. Greip hann síðan ungan son sinn sem var í klefa bakborðsmegin og kastaði honum upp káetustigann, upp á íbúðarganginn á aðalpilfari, og fór svo á eftir honum. Vélstjórinn sem var í stjórnborðsklefanum fylgdi fast á eftir. Tveir skipverjar voru í skutklefa en náðu ekki að komast upp úr káetunni að því að talið er.

Þegar skipstjórinn kom fram í stýrishúsið var allt óvirkt og slökknað á öllu. Hljóp hann þá aftur inn í klefa sinn, í gegnum kortaklefan sem var á milli, smeygði sér í buxur og greip með sér björgunarvesti. Þá var kominn sjór inn í skipstjóraklefan.

Þegar skipverjarnir þrír voru að fara fram eftir ganginum á aðalþilfarinu á leið sinni upp í brú urðu þeir varir við að hjálparvél sló út og að neyðarlýsing kviknaði. Þá var hallinn á skipinu orðinn verulegur. Skipverjunum þremur tókst með naumindum að komast frá aðalþilfari og upp í kortaklefan og þaðan fram í stýrishúsið, en sjófylla kom inn um hurðaop á stjórnborðsgangi inn á íbúðaganginn á eftir þeim. Er þeir komu upp í kortaklefan var skipstjórinn að koma út úr klefa sínum og í sama mund fjarlosaði hann gúmmíbjörgunarbáta skipsins með handföngum sem þar voru. Þremur skipverjanna tókst að komast út um ysta brúargluggann bakborðsmegin á framhlið, en vélstjóranum tókst að opna hurð á stýrishúsi bakborðsmegin og skolaði honum þar út. Þá var brúin að fyllast af sjó. Þegar skipverjarnir voru komnir út úr skipinu sáu þeir báða gúmmíbjörgunarbátana að blásast út og komust þeir í annan þeirra. Bundu þeir síðan báða bátana saman en þá var klukkan talin vera um kl. 03:05.

Klukkan 06:43 fann flugvél Flugmálastjórnar skipbrotsmennina og um kl. 08:10 var þeim bjargað um borð í m/b Húna HU 62.

Við rannsókn kom fram

- að frá því að skipið var smíðað hafði því verið breytt á ýmsan hátt. Þær helstu: Árið 1974 var það lengt um 4,0 m og var mesta lengd þess þá 31,26 m; árið 1977 var það yfirbyggt frá þilfarshúsi og sb-gangi að aftan fram að hvalbak og sett á það netadráttarlúga á stjórnborðssíðu; árið 2000 voru gerðar breytingar á stefni og skut, skorið af endum skipsins og smíðað minna lotað stefni með peru, smíðaður gaflaga skutur með breiðari vatnslínu, en við það styttist skipið um 2,3 m. Þá var smíðaður nýr toggálgi á skipið og settur skrufuhringur á það. Aðalvél skipsins var frá 1982, en áður hafði verið skipt um aðalvél;
- að undangenginni búnaðar- og vélskoðun í apríl 2001 var gefið út haffærisskírteini með gildistíma til 10. apríl 2002;
- að athugasemdir voru frá apríl 2001 varðandi teikningu af fyrirkomulagi öryggisbúnaðar og að ekki höfðu verið haldnar björgunaræfingar;
- að byrðingur skipsins var þykktarmældur síðast í febrúar 1999 og var þá gerð krafa um plötuskripti í austurbrunni lestar, sjóða upp tærðar suður o.fl.;
- að síðasta bolskoðun fór fram á skipinu í maí 2000 í Póllandi, en þá var skipið sandblásið og sinkhúðað. Botn- og síðulokar voru þá einnig skoðaðir;
- að stöðugleikagögn voru ný, byggð á hallaprófun, sem fór fram í maí 2000, að loknum breytingum á skipinu í Póllandi, með tilheyrandi útreikningum á hleðslutilvikum. Samkvæmt gögnum stóðst skipið öll hleðslutilvik;
- að í áhöfn voru sex: skipstjóri, stýrimaður, vélstjóri, vélavörður, matsveinn og ungur sonur stýrimannsins skráður farþegi;
- að birgðir um borð voru um 25.100 lítrar af brennsluolíu (21,590 tonn), um 12.440 lítrar af ferskvatni (12,440 tonn), 432 stk 90 lítra fiskikassar (1,770 tonn), ís í stíum (5,330 tonn). Þá er ótalinn þungi veiðarfæra, troll og hlerar (um 6,000 tonn), búnaður á millipilfari (0,800 tonn) og áhöfn og vistir og búnaður (1,200 tonn) og annað (0,400 tonn);
- að eigin þyngd skipsins var 292,57 tonn, og með framangreindum þunga upp á 49,53 tonn var særými skips 342,10 tonn. Umrædd hleðsla gaf mótaða djúpristu miðskips um 3,11 m miðað við grunnlínu og stafnhalla aftur upp á 0,35 m;
- að skipið var með 2115 möskva rækjutroll og um 5,62 m² hlera, 1500 kg;
- að samkvæmt upplýsingum skipstjóra sýndu átaksmælar 3,8-4,4 tonn á hvora vindu eftir straumum og aðstæðum, og samkvæmt upplýsingum stýrimanns 3,7-4,2 tonn;
- að sé gengið út frá upplýsingum um olíunotkun, álag á vélum, skrufupáttum skips o.fl., hefur meint togvíraátak verið reiknað út 2x3,53 tonn. Miðað við meðaltal af neðri mörkum skipstjórnarmanna (3,75 tonn) og útreiknuðu (3,53 tonn) fæst um 3,64 tonna meðalátak í hvorn togvír, og er reiknað með því í útreikningum. Miðað við toghorn, togdýpi og víralengd úti, fæst að dráttarmótstaða trollsins hefur verið um 6,52 tonn og lóðrétt víraátak 3,24 tonn;
- að miðað við ástand skips á togveiðum um kl. 01:15 þann 17. júlí lætur nærri að notuð brennsluolíu hafi verið um 0,53 tonn, enginn afli um borð og ekki breyting á birgðum að öðru leyti. Við það að láta veiðarfæri út og 2x355 faðma af togvír, hefur skipið léttst um 8,41 tonn, en á móti kemur um 3,24 tonna víraátak lóðrétt. Þetta hleðslutilvik gefur því

særými upp á 336,14 tonn, mótaða djúpristu miðskips um 3,07 m og stafnhalla aftur upp á 0,40 m. Málmiðjan GM er um 0,383 m;

- að sé byggt á upplýsingum skipverja, veðurathugunarstöðva, öldudufls og flugvélar sem fann skipbrotsmennina, hefur veður á slysstað verið metið: Vindátt ANA (68°), 7 m/s (13,5 hn), eða 4 gömul vindstig, sjór 3-4, dálítill-talsverður (nær 3), ölduhæð 0,8-1 m;
- að miðað við vindálag þvert á skip er vindur að skapa um 0,43 tonna vindkraft á skip og tilheyrandi vindvægi um 1,46 tm, sem gefur um 0,7° halla í bak, miðað við skip í kjölréttu ástandi án vindálags;
- að mati skipstjórnarmanna gat halli í snúningi með troll verið frá 10-15°. Þá kom einnig fram að togvírar gætu vísað vel til hliðar í snúningi, um 35-45° horn miðað við miðlínuplan skips væri ekki óvenjulegt. Tími við að snúa aftur á gagnkvæma stefnu fór eftir veðri og straumum o.fl., það gat tekið upp undir hálf tíma eða jafnvel meira. Ýmist var snúið með sjálfstýringu eða handstýringu, það var misjafnt eftir aðstæðum og skipstjórnarmönnum;
- að reiknað hefur verið út miðað við 35° horn togvira við miðlínuplan og beitingu stýris á 2,3 hn togferð, togátaks og dráttarmótstöðu samanber hér að framan og hleðslutilvik eins og var til staðar um kl. 01:15 þá hefur getað skapast 11-12° hallahorn;
- að miðað við hleðslutilvik skips á togi um kl. 01:15 hefur meint fríborð upp í opna síðulúgu stjórnborðsmegin verið um 1254 mm (1,25 m). Við 12° hallahorn í stjórnborða minnkar fríborðið í um 0,54 m;
- að reiknað hefur verið út að miðað við 12° hallahorn í stjórnborða og sjófleyg með 20 sm hæð á afturbili millipilfars út við síðu, samtals tæplega 2,5 tonn, þá eykst hallahorn úr 12° í 14,5° með tilheyrandi fríborðs skerðingu upp á 17 sm;
- að tilsvarandi magn af sjó í lest skipsins hefur einungis um einnar gráðu aukningu á slagsíðu í för með sér. Að sjór í lest, sem liggur í öðru borði, skerðir stöðugleikann minna en sjór á millipilfari;
- að lest skipsins var svo gott sem tóm, tómir fiskikassar í stæðu fremst (um 1,7 m lengd), tæplega 10 metra karasvæði (kassasvæði) þar fyrir aftan að vélarúmspili, uppstilling í síðum (nema aftasta bil), sem náði ekki niður í lestargólf. Ís í nokkrum síðustíum beggja megin, á hillum um 0,5 m frá gólfi. Miðað við meinta sjólinu á togi var halli á lestargólfi tiltölulega lítill aftur, sjór sem hugsanlega safnaðist í lest á togi í kjölréttu ástandi, skerti stöðugleika umtalsvert. Þannig þyrfti ekki nema um 2 tonn til að skerða málmiðjuhæðina úr 0,38 m í 0,25 m;
- að lest skipsins var stálklædd að innan, síður, botn, loft og vélarúmspil, og að framan brennsluolíutankar og sönarrými sem aðskildi hana frá íbúðum framskips;
- að flak Unu í Garði GK 100 hefur verið staðsett á 66°25,775'N og 19°42,239'V, og trollið á 66°25,530'N og 19°42,760'V. Miðað við meintan stað þar sem tog hófst um kl. 22:05, toghraða á skipstjóravaktinni upp á 2,5 hn til kl. 01:15, toghraða á stýrmannsvaktinni upp á 2,3 hn, stefnubreytingar o.fl. sem hann upplýsti, fást eftirfarandi tímar frá kl. 01:15: Togað í réttvísandi 270° í um 71 mínútu, stefnubreyting í 300° sem tók um 4 mínútur, togað í um 26 mínútur á 300°, snúið í um 7 mínútur, stýrð stefna fast að 360°;
- að á þeim 6-7 mínútum sem verið var að snúa um kl. 03:00, var skipið (miðlínuplan skips) að fara úr 300° rv. í allt að 360° rv. Miðað við 68° vindstefnu var hann í upphafi 128° á stjórnborða (38° aftan við þvert), en í lokin 68° á stjórnborða (22° framan við þvert);
- að fram kom hjá yfirmönnum skipsins að algengt hafi verið að hafa netadráttarlúguna opna á rækjuveiðum á sumrin og oft í mun verri veðrum en var í síðustu sjóferðinni. Þá var oft snúið í stjórnborða með lúguna opna;
- að það var engin regla á því hvort netalúgan ætti að vera opin eða lokuð og háð mati vakthafandi skipstjórnarmanns hverju sinni;
- að hurð frá aðgerðarrými og aftur í stakkageymslu í gangi stjórnborðsmegin var opin. Hurð úr þeim gangi og inn á íbúðargang var einnig opin en hurð inn í netageymslu lokuð. Frá bátapilfari var hurð opin niður í netageymsluna. Kýrauga á milli eldhúss og aðgerðarrýmis var opið svo og hurð í framskipi inn í spilrími frá aðgerðarrými. Lestarlúga var lokuð en boxalok við lúguna, sem stóð um 1 metra yfir pilfari, var opið;
- að fram kom að ekki hefðu verið nein fyrirmæli um hvort eða hvenær hurðar skyldu vera lokaðar;
- að við breytingar í Póllandi þyngdist skipið í reynd um 22,05 tonn, miðað við að krani væri kominn á skipið og togvírar á tromlu. Þetta þýddi að skipið risti um 14 sm dýpra

en áður, eða fast að hálfu feti. Þyngdarpunkturinn færðist einnig fram, sem þýddi að stafnhalli var ívið meiri fram;

- að ásetning krana þýddi í reynd að þyngdarpunktur lóðrétt (létt skip) færðist um 3,6 sm upp. Miðað við hallavægi sem skoðuð voru í snúningi þýðir það í reynd að skipið (á togi) er veikara fyrir halla sem nemur tæpri 1°. Þetta þýðir að borið saman við rækjuveiðar sumarið 2000, þá er skipið að halla einni gráðu meira í stjórnborða við snúning á togi eftir kranaásetningu. Er þetta miðað við að öll önnur hleðsla sé sambærileg, aðstæður þær sömu og sama beiting á skipi og veiðarfæri;
- að einn liður breytinga í Póllandi var smíði nýs toggálga. Skoðað hefur verið hvaða breyting átti sér stað. Samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum lætur nærri að upphengipunktur togblakka á gamla gálganum sé í hæðinni 7,80 m yfir grunnlínu. Upphengipunktur togblakka í nýja gálganum samkvæmt nákvæmum teikningum frá Pólverjunum gefa þá niðurstöðu að hann sé í hæðinni 8,60 m yfir grunnlínu. Munur á hæð átakspunkta er þar af leiðandi 0,80 m;
- að ásetning skrúfuhings hefur stórbætt toggetuna, einkum á hægri ferð. Burtséð hversu þyngra nýja veiðarfærið var, þá má ljóst vera að vélin hefur verið keyrð léttari á togi eftir breytingu. Fram kom hjá skipstjóra í sjóprófi, sem styður þetta, að álagið hafi verið minna. Það breytir hins vegar ekki því að með ásetningu skrúfuhings var unnt að beita skipinu mun meira með tilheyrandi uppbyggingu átaks í togvira;
- að fyrir breytingar, sumarið 1999, var notað rækjutroll, svonefndur Bastarður 1770, en eftir breytingar vorið 2000 svonefndur Bastarður 2115;
- að við rannsókn málsins hafa verið settar fram tvær tilgátur um hvað leiddi til þess að skipið missti svo skyndilega stöðugleika og sök:

Tilgáta I: hallavægi í snúningi og skertur stöðugleiki vegna sjóleka í lest með síðara innstreymi um opna síðulúgu;

Tilgáta II: hallavægi í snúningi án stöðugleikaskerðingar vegna skrokkleka og innstreymi um opna síðulúgu;

- að *tilgáta I* gengur út frá því að þrátt fyrir hallavægi í stjórnborða vegna snúnings, á bilinu 10-15°, og snúning upp í 4ra stiga vind og sjó 3-4, þá hafi það verið hættulaust að hafa opna síðulúgu sb-megin á aðgerðarþilfari, þar hafi ekki neitt sjómagn sem máli skiptir getað komist inn, en vegna sjóleka inn í lest skipsins hafi myndast sjófleygur af þeirri stærðargráðu að hallahorn jókst stórlega með þeim afleiðingum að skipið fór að taka sjó inn um opna netalúgu, sjór sem átti greiða leið í afturskipið, þar sem allar leiðir stóðu opnar;
- að *tilgáta II* gengur út frá því að hallavægi í stjórnborða vegna snúnings, á bilinu 10-15°, og snúningur upp í 4ra stiga vind og sjó 3-4, hafi orsakað það að sjór gat gusast inn um opna síðulúgu, með stigvaxandi áhrifum hallahorns og fríborðs skerðingar, allt þar til að varanlegt flæði byggðist upp með þeim afleiðingum að sjór átti greiða leið í afturskipið, þar sem allar leiðir stóðu opnar;
- að í samanburði á þessum tveimur megin tilgátum er tekið fyrir að hve miklu leyti þær virðast ganga upp gagnvart ástandi skips, aðstæðum og aðgerðum sem upp komu í veiðiferðinni; hvaða stjórn tök voru í gangi; hvernig var beiting skips; ástand og viðhald á skrokk og austurbúnaði; að ekkert liggur fyrir um sjó í lest skipsins; að skipið virðist fá aukinn halla á til þess að gera fáum mínútum; að stýrimaður sér sjó renna inn um opna síðulúgu. Nánari greining: 1) *Aðgerðin að snúa á togi*, 2) *Snúningsáttin*, 3) *Stjórn tök*, 4) *Beiting stýris í stjórnborða*, 5) *Veðuraðstæður*, 6) *Aukinn halli skyndilega*, 7) *Áhrif sambærilegs sjómagns í lest og á millipilfari*, 8) *Hvað var vitað um sjó inn í viðkomandi rými*;
- að fram kom hjá skipverjum að yfir sumartímann hafi getað verið loftlaust í skipinu og því hafi netalúgan verið höfð opin;
- að samþykkt stöðugleikagögn komu fyrst um borð um ári eftir breytingu, og að í íslenskri þýðingu gagna um hvað ber að varast var verulegur agnúi á vissum lykilatriðum í leiðbeiningum til skipstjórnarmanna eins og varðandi vatnspétta lokun skips til sjós;
- að sögn skipstjóra var ekki viðvörunarbúnaður (neyðarbjalla) í brú eins og skylt er í skipum yfir 24m í skráningarlengd, heldur aðeins brunaviðvörunarkerfi;
- að fjarlosunarbúnaður gúmmíbjörgunarbáta virkaði fullkomlega;
- að í skipinu var fríttfljótandi neyðarbauja (EPIRB) eins og reglur gerðu ráð fyrir. Þegar

skipverjarnir voru komnir í gúmmíbjörgunarbátinn sáu þeir neyðarsendinn fljóta skammt frá og ljós á honum gaf til kynna að hann væri að senda. Þrátt fyrir það gangsettu þeir neyðarsendi í gúmmíbjörgunarbátnum;

- að frífljótandi neyðarsendirinn á að senda út á tíðnunum 406 MHz og 121,5 MHz en sendingar á 406 MHz fóru ekki að berast fyrr en 10:55 eða tæpum átta tímum eftir að Una í Garði sökk. Sendingar frá tveimur neyðarsendum á 121,5 MHz fóru að berast til björgunarmiðstöðvar í Noregi kl. 03:58;
- að sendingar á 406 MHz senda út kóða sem gefur til kynna um hvaða skip sendingar eru að berast frá;
- að ítarleg rannsókn fór fram á neyðarsendi Unu í Garði þar sem í ljós kom að rangar rafhlöður ollu því að sendirinn hóf ekki að senda á 406 MHz fyrr en raun bar vitni;
- að kl. 05:22 kom ósk um að flugvél Flugmálastjórnar yrði send til leitar og kom hún að tveimur björgunarbátum kl. 06:43;
- að skipbrotsmenn sögðu að eftir að þeir sáu til flugvélarinnar kveiktu þeir á reykblýsi og veifuðu en áhöfn hennar hafi aldrei gefið til kynna að hún hefði tekið eftir þeim.

Nefndarálit

Nefndin telur ástæðu þess að skipið fórst vera að vatnspéttanlegur eiginleiki þess var rofinn með því að hafa netadráttarlúgu opna svo og að hafa opið frá aðgerðarpilfari inn í stakkageymslu þaðan sem sjór átti greiða leið inn í íbúðarými.

Vegna snúnings skipsins á togi í stjórnborða með opna netadráttarlúgu sem sneri þvert á vind og sjó, þar sem halli hefur verið á bilinu 10-15°, hafi sjór náð að gutla inn á milliþilfarið (aðgerðarpilfarið) með stigvaxandi áhrifum allt þar til varanlegt flæði inn um lúgu byggðist upp. Minnsta fríborð upp í lúgu við um 12° halla var einungis um hálfur metri. Ekki þurfti nema um 2-3 tonn til að auka hallahornið tilsvandi, þ.e. um 2-3°, með stigvaxandi áhrifum sjóinnátaka. Þar sem opin leið var frá aðgerðarpilfari aftur í stjórnborðsgang og frá honum inn í íbúðarými afturskips, og skipið með stafnhalla aftur, leitaði sjórinn þá leiðina. Miðað við að um hálft netalúguop færi í kaf tók það einungis um hálfa mínútu að fylla afturskipið, skipið fékk aukinn stafnhalla aftur, stjórnborðshalli ágerðist með tilheyrandi stöðugleikaskerðingu vegna flutnings þyngdarpunkts til hliðar og upp, jafnframt því að hallavægi frá ytri kröftum svo sem víraátaks var enn til staðar.

Nefndin áréttar það að öryggi skips og þar með áhafnar er stefnt í hættu með opnum lúgum til sjós, þar sem fyllsta öryggis er ekki gætt, og þær opnar án þess að þjóna tilgangi við beinar veiðiaðgerðir skips. Þá telur hún að tryggja eigi fullkomna lokun milli vinnurýmis og íbúðarýmis eins og reglur gera ráð fyrir. Fullnægjandi vatnspétt lokun eykur lekastöðugleikann, seinkar því ferli að skip fari niður, en ekki minnst og mikilvægast tryggir betur undankomuleiðir og lengir þann tíma sem mönnum gefst til að yfirgefa skip.

Nefndin lét vinna ítarlega skýrslu um sjóslys þetta, með sérstakri áherslu á stöðugleika- og hleðsluástand skips, nýlegar breytingar á skipi, svo og beitingu skips við að snúa með veiðarfæri og fleira því tengt. Þá var einnig framkvæmd ítarleg rannsókn á neyðarsendi skipsins.

Tillögur í öryggisátt

Nefndin telur að sjóslys þetta og rannsókn á orsökum þess gefi sérstakt tilefni til eftirfarandi tillagna í öryggisátt:

1. Nefndin bendir á mikilvægi þess að vatnspétt hólfun skips sé ávallt í lagi og vatnspétt lokun tryggð í rekstri skips.
2. Nefndin bendir á mikilvægi þess að sett séu upp viðvörunarmerki við vatnspéttar hurðir sem undirstrika þýðingu þess að þær séu ávallt hafðar lokaðar til sjós nema þegar brýna nauðsyn beri til og þá gætt fyllstu varúðar.
3. Nefndin bendir á nauðsyn þess að fylgt sé strangt eftir að samþykkt fyrirkomulagsteikning öryggisbúnaðar sé um borð eins og reglur mæla fyrir.

4. Nefndin bendir á að eftir að breytingar hafi farið fram á skipum skuli haffæriskírteini ekki gefið út fyrr en samþykkt stöðugleikagögn liggi fyrir enda eru þau hluti af skipsskjöllum, sem skipstjórnarmenn eigi að kynna sér.
5. Nefndin hvetur til enn frekari átaks í fræðslu um stöðugleika skipa þar sem rík áhersla verði m.a. lögð á grundvallaratriði eins og að útreiknuð stöðugleikaatvik byggji á vatnspéttri lokun skipsins.
6. Nefndin bendir á mikilvægi þess að neyðarmerkjakerfi (neyðarbjalla) sé virkt í skipum og að skipverjar fái þjálfun í að bregðast við því.
7. Nefndin vill ítreka fyrri ábendingar um að Siglingastofnun Íslands fylgi því eftir að björgunaræfingar séu haldnar í samræmi við reglugerðir og að ekki verði gefin út haffæri fyrr en úr því hafi verið bætt.
8. Nefndin bendir á að fylgt sé eftir reglum um vistarverur áhafna fiskiskipa um að fullnægjandi loftræsting geti átt sér stað við öll skilyrði.