

105/01 - Ófeigur II VE 324

Ófeigur II VE 324, Sekkur á togveiðum suður af Vík í Mýrdal einn skipverja ferst en átta bjargast

Ófeigur II VE 324

Skipaskr.nr.: 2030

Smíðaður: Malmö Svíþjóð 1990 Stál

Stærð: 138,00 brl; 250,00 bt

Lengd: 25,95 m **Breidd:** 7,30 m **Dýpt:** 5,85 m

Vél: MAN B&W Alpha 725,00 kW **Árgerð:** 1990

Annað:

Földi skipverja: 9



Atvikalýsing

Sunnudaginn 2. desember 2001 um kl. 07:30 fór Ófeigur II VE 324 úr höfn í Vestmannaeyjum til togveiða.

Eftir tæplega 3ja sólarhringa útivist var skipið að togveiðum suður af Vík í Mýrdal við 3ja mílna landhelgislínuna. Upp úr miðnætti 5. desember var skipstjóri að toga á lensi í austurstefnu í slæmu veðri er trollið festi, og var 1. stýrimaður þá nýkominn í brú til að leysa hann af. Skipstjórinn hífði í togvírana, fyrst með svonefndum auto-búnaði, en síðan með aðaldælum handvirktt. Sjór gekk stanslaust yfir skipið að aftan, og er kveikt var á myndavélum sem voru í lokuðu togvindurými aftast á millipílvari, kom í ljós að mikill sjór var að koma í rýmið. Hífang var stöðvuð og um leið byrjaði skipstjóri að slaka út vírum og sendi 1. stýrimann niður til að láta vélstjóra aðgæta hvort lensidælur hefðu ekki örugglega farið á togvindurýmið. Skipstjóri reyndi að snúa skipinu upp í sjó og vind, en ágjöfin var alveg stanslaus afturá og skipið náði aldrei að hreinsa sig og togvindurýmið fylltist. Þegar skipstjóri var nær búinn að snúa skipinu upp í, kominn með vindinn rúmlega þvert á stjórnborða, sló togvindum út. Þá var 1. stýrimaður kominn upp í brú aftur.

Vélavörður sem staddur var á aðgerðarpílvari eftir festu fékk boð frá 1. stýrimanni um að aðgæta með lensidælur í togvindurými og fór strax niður í vélarúm um bakborðsvélarreisin. Sá hann þá að það seytleði sjór inn á pílvar um hurð sem aðskildi togvindurými frá vélarreisininni, en ekki að sjá að sjór kæmi annars staðar frá. Hann sá að báðar brunndælurnar fyrir togvindurými voru í gangi og bætti þriðju dælunni (aðallensidælunni) við sem var í vélarúminu. Skömmu síðar kom yfirvélstjórinn í vélarúm til að aðgæta með lensingar, en fór síðan aftur upp, en vélavörður hélt áfram störfum í vélarúmi.

Eftir að togvindum sló út kallaði skipstjórinn um kallkerfi niður í lest, þar sem hann vissi að menn voru að störfum, og sendi jafnframt 1. stýrimann niður til öryggis. Þá var kallað að neðan að það væri farið að flæða inn að aftan. Um líkt leyti sendi hann út neyðarkall, sem numið var af Danska Pétri VE 423, sem var næsta skip, sem síðan endursendi neyðarkallið á rás 16 til loftskeytastöðvarinnar í Vestmannaeyjum.

Að sögn vélavarðar var yfirvélstjórinn að koma upp á vélarreisinina þegar smá sjógusa kom niður í vélarúmið, en þá var verið að snúa í stjórn upp í vind og sjó. Skömmu síðar kom sjóflaumur niður í vélarúm og yfirgaf vélavörður þá vélarúmið. Varð hann var við að grein í vélarúmi sló út, og sameiginlega lokuðu vélstjórnarnir hurðum frá vélarreisin fram á aðgerðarpílvar og frá því fram í íbúðir (stakkageymslu).

Vélstjórnarnir voru síðastir upp í brú, en þá voru lestarmennirnir ásamt 1. stýrimanni komnir í brú og búnir að handlanga upp björgunarbúninga sem voru í íbúðagangi bakborðsmegin á togpílvari. Öllum skipverjum tókst að klæðast þeim, ýmist inni eða að fullu úti, nema yfirvélstjóranum. Er skyndilegur bakborðshalli kom á skipið, sem var orðið mjög sigið að aftan, forðuðu skipverjar sér út um hurð stjórnborðsmegin á brú. Skipstjóranum tókst ekki að

komast út um brúarhurðina og fór hann niður með skipinu, en tókst um síðir að komast út um brúarglugga.

Átta skipverjum tókst að komast í tvo gúmmíbjörgunarbáta sem losnuðu sjálfkrafa frá skipinu, skipstjórinn í annan, en 7 skipverjar í hinn. Innan klukkustundar frá því að neyðarkall var sent út hafði áhöfn Danska Péturs VE 423 bjargað skipverjunum 8. Ekkert sást til yfirvélstjórans. Leit fór fram um nóttina og daginn eftir að skipverjanum sem saknað var af nærstöddum skipum, auk þyrlna frá Landhelgisgæslunni. Hún bar ekki árangur.

Líkamsleifar skipverjans sem fórst fannst í sandfjöru í Lónsvík, 100m austan við Grænklett í landi Hraunskots í Lóni í lok janúar 2002

Við rannsókn kom fram

- að helstu breytingar á skipinu frá upphafi voru nýjar öflugri togvindur árið 1993, kjölfestukjölur árið 1995 og andveltigeymir árið 1996;
- að undangenginni búnaðar- og vélskoðun í janúar 2001 var gefið út haffærisskírteini með gildistíma til 19. janúar 2002;
- að athugasemdir voru frá janúar 2001 varðandi tessa á lúgu á millipilfari. Þá var teikning af fyrirkomulagi öryggisbúnaðar ekki um borð;
- að síðasta bolskoðun fór fram á skipinu í apríl 2000. Botn- og síðulokar voru þá einnig skoðaðir;
- að stöðugleikagögn voru byggð á hallaprófun sem fór fram í apríl 1997, en þá voru allar áður nefndar breytingar afstaðnar. Samkvæmt gögnum stóðst skipið öll hleðslutilvik, nema yfirísingu;
- að í áhöfn voru níu skipverjar: skipstjóri, 1. stýrimaður, 2. stýrimaður, yfirvélstjóri, vélavörður, matsveinn, netamaður og tveir hásetar;
- að birgðir um borð er látið var úr höfn voru um 23.600 lítrar af brennsluolíu (20,30 tonn), um 17.600 lítrar af ferskvatni (17,60 tonn), 62 stk fiskikör af 660-gerð og 20 af 460-gerð (3,98 tonn), ís að mestu í lest (20,00 tonn). Þá er ótalin þungi veiðarfæra, troll, hlerar og vírar (um 18,90 tonn), áhöfn og vistir og búnaður (2,00 tonn), vökví í andveltigeymi (4,10 tonn) og annað (1,10 tonn);
- að eiginþyngd skipsins var 356,70 tonn, og með framangreindum þunga upp á 87,98 tonn var særými skips 444,68 tonn. Umrædd hleðsla gaf mótaða djúpristu miðskips um 3,91 m miðað við grunnlínu og stafnhalla fram upp á 0,10 m;
- að skipið var með svonefnt systratroll með 140 feta höfuðlínu og hlera af Perfect-gerð, um 4,5 – 5m², 1.350 kg;
- að um kl. 22:00 þ. 4.12. var trollið látið fara og togað í vesturstefnu á móti, en um klukkustund síðar snúið og togað í austurstefnu undan vindi og sjó. Skipstjóri var á togvaktinni, en aðrir skipverjar voru við frágang afla eða á frívakt;
- að sögn skipstjóra var togað á um 30 faðma dýpi með 135 faðma af vír úti, toghraði 3,6-3,8 hn, og átak í víra 3,4-3,5 tonn;
- að sé gengið út frá upplýsingum um álag á vél, skrufupáttum skips o.fl., hefur meint togváraáttak verið reiknað út 2x3,89 tonn. Miðað við toghorn, togdýpi og víralengd úti, fæst að dráttarmótstaða trollsins hefur verið um 7,54 tonn og lóðrétt víraáttak 1,92 tonn;
- að miðað við ástand skips á togveiðum um kl. 00:15 þ. 5.12., þá lætur nærri að særými skips hafi verið um 450 tonn, mótuð djúprista miðskips um 3,97 m og stafnhalli fram upp á 0,31 m. Útreiknuð málmiðja þess (GM) var um 0,444 m í þessu hleðslutilviki;
- að byggt á upplýsingum skipverja, veðurathugunarstöðva, ölddufls og nálægs skips, hefur veður þegar og eftir að skipið festi verið metið sem: Vindátt VSV (250°), 21 m/s (40,5 hn), eða 8-9 gömul vindstig, sjór 6, mikill sjór, ölduhæð 5-6 m;
- að staðfest er að skipið var með ofurlitla bb-slagsíðu á toginu;
- að við festu og hífingu afturábak fór sjór að ganga yfir skipið að aftan, og að líkindum tók af seglhulsur sem lokuðu togviralúgum. Tók sjór að streyma niður í togvindurými. Í lok hífingar, áður en útslökun hófst, var umtalsvert sjómagn komið í togvindurýmið, u.þ.b. upp á efri brún tromlu, magn sem reiknað hefur verið nálægt 23 tonnum. Auk þess sem sjór lá afturskips, í skuthólfum sitt hvorum megin við skutrennu, og aftast í vörpurennu, en skutrennulokinn var uppi. Magn þetta

hefur verið metið um 22 tonn. Með þessum þunga, ásamt meintu auknu átaki sem byggðist upp við hífingu afturábak, hefur meint hleðsluástand á þessari stundu verið reiknað sem særymi upp á 499 tonn, meðaldjúprista á miðju 4,10 m miðað við grunnlínu, og stafnhalli aftur upp á 1,05 m. Samkvæmt þessu er fríborð á gafli einungis rétt um metri og lunningarhæð álíka;

- að fyrir framangreint hleðslutilvik var stöðugleiki verulega skertur, meint málmiðjuhæð um 0,21 m, vegna þessarar sjósöfnunar í togvindurými og á togpílari, með þyngdarpunkt verulega hærri en þyngdarpunkt særymis sem fyrir var, auk þess óhefta vökvayfirborðs sem myndaðist, einkum í togvindurými;
- að þegar hífing var stöðvuð var búið að hífa um 40 faðma af togvír inn;
- að þegar reynt var að snúa skipinu í stjórnborða upp í sjó og vind, samfara útslokun á vírum, var skipið óhjákvæmilega veikara gagnvart slagsíðuáhrifum; átak frá togvírnum í stjórn hefur gefið nokkurt hallahorn í stjórnborða, þrátt fyrir vindálag á stjórnborðssiðu, þar sem áhrifa frá sjófleygum í stjórn gætir einnig vegna sjós í togvindurými og á togpílari;
- að víralúgur fyrir togvindurými höfðu verið stækkaðar þegar skipt var um togvindur árið 1993;
- að skipið var nýkomið úr slipp þar sem það hafði verið málað og var þá gengið frá seglhulsum sem umluktu víralúgur að togvindurými;
- að stiga-/skorsteinshús aftarlega á togpílari bakborðsmegin var með hurð á afturpili í um 3ja metra fjarlægð frá skutgafli, sem opnaðist út að bakborðsluningu. Um þessa hurð var gengið milli þess sem menn voru að vinna við töku og köstun á trolli og í aðgerð, og lá stigi upp frá vélarreisn bakborðsmegin upp í umrætt stigahús;
- að frá vélarreisn var hurð aftur í togvindurými og fram á aðgerðarpilfar, en einungis stigaop beint niður í vélarúm frá vélarreisninni;
- að um þessa hurð var síðast gengið um 10-leytið um kvöldið þ. 4., þegar trollið var síðast látið fara;
- að fram kom hjá skipverjum að alvanalegt hafi verið að loka þessari hurð með einum tessa, miðjutessanum, og tessi fremur liðugur. Hurð þessi var ekki með hurðarlæsingu;
- að rík áhersla var lögð á að hafa þessa hurð lokaða;
- að eftir að vélavörður var búinn að lensa í einhvern tíma með þremur dælum úr togvindurými flautaði aðvörun í stýrisvélarúmi, og skipti hann þá þriðju dælunni yfir á stýrisvélarými og tæmdi það strax, var nánast ekkert magn að hans sögn. Skipti þá dælunni aftur yfir á togvindurýmið;
- að eftir að fyrstu sjógusurnar koma niður í vélarúm um stigaopið setti vélavörður þriðju dæluna (aðallensidæluna) á vélarúmið og hóf undirbúning að því að bæta fjórðu dælunni við, þ.e. spilliolíudælu með barka sem unnt var að setja aukalega á vélarúmið. Um líkt leyti kom það mikill flaumur niður í vélarúm að hann sá að ekki var um annað að ræða en forða sér. Um líkt leyti fór rafmagnsgrein af vélarúmi;
- að vélavörður átti í erfiðleikum með að komast uppúr vélarúminu, en er upp á vélarreisn var komið sá hann að hurð á togvindurými hafði ekki gefið sig, heldur kom sjórinn ofan frá, niður um stiga á umræddu stiga-/skorsteinshúsi. Hann hraðaði sér fram á aðgerðarpilfar og lokaði vatnspéttri hurð, sem aðskildi vélarreisnina frá aðgerðarpílari, hitti þar yfirvélstjórnann sem var að aðgæta hvort allir væru komnir upp úr lestinni. Yfirvélstjórninn upplýsti vélavörðinn um að svo hafi verið og saman héldu þeir fram í stakkageymslu og lokuðu vatnspéttri hurð sem aðskildi hana frá aðgerðarpilfarinu. Þeir héldu síðan upp í brú, yfirvélstjórninn síðastur;
- að engin vissa er fyrir því að bein tenging sé á milli þess að togvindum slær út og þess að einhver vélarúmsgrein slær út. Atburðarásin bendir til þess að vélarúmsgrein fari út síðar;
- að ljósgrein í vélarúmi var tvískipt, bakborðsmegin var grein sameiginleg með ljósum í vélarreisn og bb-stigahúsi, og þar voru einnig rafmagnstenglar, undir stiga upp í bb-stigahúsið;
- að svonefnd stýridæla (servodæla) fyrir togvindustjórnun, sem var rafdrifin, var á afturpili vélarúms sb-megin uppundir pílari. Frá henni kom rafmagnskapall eftir afturpili vélarúms yfir að bakborðssiðu og fram með henni að aðaltöflu sem var fremst í vélarúmi bakborðsmegin, sneri þversum. Rafmagnsgrein fyrir þessa dælu var sú sama og fyrir stýrisvél, brunndælur á aðgerðarpílari og afkastamikla Flygt-

- dælu í togvindurými;
- að stýri-/nemabúnaður (spólurofar o.þ.h.) fyrir togvindur voru í sjálfu stýrisvélarrýminu undir miðju togvindurýminu. Dæmi eru um þar sem slíkur búnaður er á aðgerðarþilfari og hefur orðið fyrir vatnsaga að það slái út fjarstjórnun í brú. Sumt af búnaði þessum lá neðar en raf-/vökvadælur fyrir stýrisvélina. Lensing upphaflega úr stýrisvélarrými tók mjög stuttan tíma, en ætla má að frekari söfnun hafi getað orðið síðar, en þá ætti aðvörun að hafa komið aftur;
- að frá vélarreisl bakborðsmegin lá 1'' rör úr litlum brunni neðan við stiga sem endaði í um 200 lítra brunni í miðju stýrisvélarrými. Sjór sem smitaðist í fyrstu gegnum ópétta hurð bakborðsmegin á togvindurými leitaði því ofan í þennan brunn og getur því skýrt viðvörun þá sem fram kom um sjó í stýrisvélarrými;
- að við sjósöfnun í stýrisvélarrými gæti sjór vegna mikilla hreyfinga skips náð að skvettast á hugsanlegan viðkvæman nemabúnað fyrir togvindustjórnun og slegið henni út;
- að við það að sjór fór að streyma niður stigahús bakborðsmegin gæti bleyta sem fór í tengla hafa slegið út ljósgrein í vélarúmi;
- að við rannsókn málsins hafa verið settar fram tvær tilgátur um hvað leiddi til þess að skipið missti svo skyndilega stöðugleika og sökk:

I. innstreymi í vélarúm skipsins um opna hurð á bakborðs stigahúsi á efra þilfari;

II. innstreymi í vélarúm skipsins vegna þess að þil eða annað í stigahúsi gaf sig;

Tilgáta I gengur út frá því að sökum þess að hurð á bakborðs stigahúsi var ekki tryggilega lokað, og vegna veltuhreyfinga úr stjórnborða í bakborða er reynt var að snúa skipinu í stjórn sem myndaðist við víráttak og aðstæður og það féll aftur fyrir er togvindur stöðvuðust, hafi hún náð að opnast. Við það átti sjór greiða leið niður á vélarreisl á millipilfari og þaðan áfram í vélarúm skipsins. Þessi þungi ásamt þunga sem fyrir var frá sjófullu togvindurými, átaks frá togvímum og sjó á afturpilfari olli því að fullnægjandi lekastöðugleiki var ekki til staðar, auk þess sem meiri sjósöfnun bakborðsmegin gaf slagsíðu, þessi áhrif til samans gerðu það að verkum að skipið sökk með skutinn á undan.

Tilgáta II gengur út frá því að hurð hafi verið tryggilega lokað, en af einhverjum orsökum hafi þil eða annað í stigahúsi gefið sig. Við það átti sjór greiða leið niður á vélarreisl á millipilfari og þaðan áfram í vélarúm skipsins. Þessi þungi ásamt þunga sem fyrir var frá sjófullu togvindurými, átaks frá togvímum og sjó á afturpilfari olli því að fullnægjandi lekastöðugleiki var ekki til staðar, auk þess sem meiri sjósöfnun bakborðsmegin gaf slagsíðu, þessi áhrif til samans gerðu það að verkum að skipið sökk með skutinn á undan.

- 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. Hér eru tekin fyrir staðfest atriði eins og hvaða stjórn tök og aðgerðir voru í gangi, hvernig voru aðstæður og beiting skips; að fyrir liggur að nýlega hafði verið gengið um hurð á bb-stigahúsi og ekkert aðgætt að lokun hennar eftir að festi; að fyrir liggur að sjór kom ofan frá bb-stiga-/skorsteinshúsi; að ekki voru önnur op á bb-stigahúsi beint niður á vélarreisl; að umtalsvert magn rann inn í skipið á skömmum tíma;
- að við rannsókn málsins hafa tímasetningar verið metnar sem þessar: Skipið festir kl. 00:15; togvindur slá út og neyðarkall sent út kl. 00:22 og um svipað leyti hefst innstreymi inn í stigahús; skipið sekkur kl. 00:26, eftir að um 100 m³ rými (vélarúm og vélarreisl) hefur fyllst og togpilfar á gafl komið í kaf; áhöfn Danska Péturs VE bjargaði skipstjóranum úr öðrum gúmmibátum kl. 00:45 og síðan 7 skipbrotsmönnum úr hinum bátum kl. 01:15;
- að ekki var um borð samþykkt öryggisplan af skipi;
- að fram kom hjá skipverja að lítið hafi verið um lögboðnar björgunaræfingar;
- að björgunarbúningar voru á aðgengilegum stað að mati skipverja;
- að vel tókst til með sjálfvirka sjósetningu gúmmibjörgunarbáta.

Nefndin lét vinna ítarlega skýrslu um sjóslys þetta, þar sem leitast var við að varpa sem gleggstu ljósi á tildrög þess.

Nefndarálit

Nefndin telur líklegustu skýringuna á því að skipið missti stöðugleika og sökk á mjög stuttum tíma vera þá að hurð á bakborðs-stigahúsi opnaðist þar sem hún var ekki tryggilega lokað og sjór flæddi þar inn.

Nefndin telur að við hífingu skips afturábak úr festu hafi sjópungi lagst á illa lokaða hurðina sem var algengt að loka aðeins með einum tessa af sex með þeim afleiðingum að tessi hafi fallið í opunarstöðu. Þegar útslökun hófst og keyrt var undir álagi með skurð áfram, stýrisbúnaði beitt í stjórn, og átak myndaðist frá togvírurum í sama borð, hafi skapast hallahorn í stjórnborða og hafi pressa frá sjópunga á hurðina minnkað og mjög líklegt að hún hafi opnast. Meðvirkandi þættir gætu hafa verið titringur sem orsakaðist við stjórnþök skrúfu og beitingu stýrisbúnaðar.

Þegar togvindum sló út, fóru þær á bremsu, útslökun stöðvaðist. Skurði var aflétt og hægt á skipinu. Átak á víranna jafnaðist, skipið réttist við og lagðist jafnvel í bakborða eins og fyrr. Við það eru líkur á að bakborðshurðin hafi opnast, þá ótessuð, út að lunningu, sjór flætt þá áfram inn að aftan, ásamt því að sjór sem fyrir var á togpílvari lagðist meira í bakborða og sjór byrjað að streyma inn um hurðina.

Eftir þetta átti sjór greiða leið niður á vélarreisin á millipílvari og þaðan áfram í vélarúm skipsins. Þessi þungi ásamt þunga sem fyrir var frá sjófyllu togvindurými, átaks frá togvírurum og sjó á afturpílvari skerti lekastöðugleika skipsins verulega, auk þess sem meiri sjósöfnun bakborðsmegin gaf slagsíðu. Þessi áhrif til samans gerðu það að verkum að skipið sökk með skutinn á undan.

Nefndin telur það grundvallaratriði við aðstæður sem þessar að aðgæta strax sérstaklega um vatns- og veðurþéttanleika 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 ávalt í lagi og vatnspétt lokun tryggð öllum stundum.
2. Nefndin bendir á mikilvægi þess að sett sé upp viðvörunarmerki við vatnspéttar hurðir sem undirstrikar þýðingu þess að þær séu hafðar tryggilega lokaðar meðan skip er laust nema brýna nauðsyn beri til og þá gætt fyllstu varúðar.
3. Nefndin telur það verulegan ágalla í fyrirkomulagi að enginn aðskilnaður sé frá aðalstigagangi sem tengir veður- og millipílvar saman, og sjálfu vélarúminu.
4. Nefndin bendir á mikilvægi þess að fylgt sé strangt eftir að samþykkt öryggisplan sé um borð eins og reglur mæla fyrir.
5. Nefndin hvetur til átaks í fræðslu um stöðugleika þar sem undirstrikað er m.a. það grundvallar atriði að útreiknuð stöðugleikatilvik byggji á vatnspétttri lokun.
6. Nefndin ítrekar mikilvægi þess að björgunaræfingar séu haldnar.
7. Nefndin bendir á mikilvægi þess að nemabúnaður fyrir vindustjórnun sé ekki á stöðum þar sem hætta sé á vatnsaga.