

Nr. 011 / 09 Ingunn AK 150***Menn hætt komnir vegna súrefnisskortis í lest***

Skipaskr.nr. 2388
Smíðaður: Síle 2000, stál
Stærð: 1217,7 brl. 1981 bt.
Mesta lengd: 72,9 m Skráð lengd: 65,18 m
Breidd: 12,6 m Dýpt: 8,4 m
Vél: MaK 4320 kW, 2000
Fjöldi skipverja: 12



Ingunn ©Hilmar Snorrason

Gögn:

Lögregluskýrslur
Gögn frá Vinnueftirliti
Gögn RNS

Málið afgreitt á fundi 31. ágúst 2009 af Inga Tryggvasyni, Hilmari Snorrasyni, Pálma K. Jónssyni, Jóhanni Ársælssyni og Ólafi K. Ármannssyni

Tilgangur þessarar skýrslu er ekki að skipta sök eða ábyrgð og skal henni ekki beitt sem sönnunargagn í opinberu máli.

Atvikalýsing:

Þann 8. febrúar 2009 var Ingunn AK 150 við bryggju á Akranesi.

Löndunaraðilar voru að ljúka við löndun á gulleplu og voru einungis 7m³ eftir í lest 6-2 þegar einn verkamanna fór niður til að lempa að löndunardælu án þess að gerðar væru nokkrar varúðarráðstafanir. Fljótlega eftir að hann kom niður (um 5 mín) missti hann meðvitund og vinnufélagi hans sem fór niður til að huga að honum varð strax ósjálfbjarga.

Aðrir verkamenn urðu varir við hvernig komið var og kölluðu á yfirvélstjóra skipsins sem var eini skipverjinn um borð. Hann hafði strax samband við Neyðarlínuna og greip með sér flóttagrímu til að fara niður til þeirra en þegar þangað var komið reyndist hún ekki nægilega þétt þannig að hann forðaði sér upp aftur. Hann sótti reykköfunartæki skipsins og fór ásamt öðrum verkamanni niður með Markúsarnet og Björgvinsbelti en það var notað til að hífa verkamennina upp úr lestinni.

Vinnueftirlitið:

Þar sem um var að ræða verkamenn úr löndunargengi en ekki skipverja var megin rannsókn gerð af Vinnueftirliti ríkisins.

Niðurstaða rannsókna: „Að mati Vinnueftirlitsins má rekja orsök slyssins til þess að súrefnisskortur varð og líklega myndun brennisteinsvetnis (H₂S) vegna rotnunar í hráefni þar sem elsti hluti aflans var nærri viku gamall“;

Samkvæmt skýrslu Vinnueftirlitsins var um eins metra hráfnisleðja í lestinni og mikil stækja af henni. Í kjölfar slyssins var gas mælt af starfsmönnum útgerðar og reyndist brennisteinsvetni vera 46 ppm en súrefni töldu þeir í lagi.

Ályktanir af mælingu í kjölfar slyss: „Styrkur um 50 ppm veldur ertingu og sviða í augun og öndunarfærum og síðan vaxandi vanlíðan. Ástand manna bendir til að styrkurinn þar sem þeir voru við störf hafi verið yfir 50 ppm, a.m.k. tímabundið. H₂S styrkurinn 15 ppm kallar á að svæðið sé rýmt innan 15 mínútna samkvæmt vinnuverndarreglum og ef styrkurinn fer í um 100 ppm er bráð lífshætta á ferðum“;

Vinnueftirlitið sendi markpóst vegna slyssins til löndunaraðila, útgerðaraðila og fiskimjölsverksmiðja undir yfirskriftinni; **"Öryggisráðstafanir við löndun á bræðslufiski og vinnu í hráfnisgeymum og hráfnisþróum"**. (Sjá í viðauka)

Við rannsókn kom fram:

- að notað var Björgvinsbelti til að hífa mennina upp úr lestinni. Erfiðlega gekk að koma því á meðvitundalaus manninn en það tókst í þriðju tilraun. Beltið hertist ekki nægjanlega að, vildi renna upp og lyfta höndum mannsins upp því galli hans var sleipur af fitu. Þurfti því annar björgunarmanna að fylgja mannum upp og halda höndum hans niðri til að beltíð héldist á honum.

Nefndarálit:

Nefndin ályktar ekki í málinu en hvetur alla sem vinna í lestum og lokuðum rýmum þar sem hætta er á gasmyndun að ganga vel úr skugga um að súrefnisaðstæður séu í lagi áður en farið er í þau.

Þá vill nefndin benda á að við þær aðstæður þar sem bjarga þarf mönnum út úr rýmum þá eru flóttagrímur ekki til þess fallnar að veita mönnum vörn eins og reykköfunartæki.

Sérstök ábending:

Í máli nr. 06203 gerði nefndin eftirfarandi tillögu í öryggisátt til Siglingastofnunar:

1. Að sett verði í reglugerð ákvæði um að í þeim skipum, þar sem hætta er á súrefnisskortri í rýmum sem skipverjar að staðaldri vinna í, verði skylt að hafa súrefnismæla og/eða súrefnisskynjara á sér og góða loftræstingu í skilgreindum hætturýmum.
2. Að gerð verði leiðbeinandi veggspjöld og bæklingar um hættuleg efni, umgengni við þau og mögulegar efnamyndanir um borð skipum. Einnig verði öll rými þar sem hætta er á efnabreytingum skilgreind á áberandi hátt og áhöfninni kynnt vel.
3. Að sérstakar ráðstafanir séu gerðar í viðbragðsáætlun um borð í skipum, verði slyss af völdum súrefnisskortis.

Afgreiðsla Siglingastofnunar:

1. Í tillögum Siglingastofnunar Íslands að breytingum á reglugerð um öryggi fiskiskipa sem eru 24 metrar að lengd og lengri sem taka mun til allra fiskiskipa sem eru 15 metrar að mestu lengd og lengri er að finna í 13. gr. í VI. kafla um búnað og ráðstafanir til verndar áhöfninni ákvæði um notkun gas- og súrefnismæla.
2. Í reglugerð um lágmarkskröfur er varða öryggi, hollustuhætti og heilsu við vinnu um borð í fiskiskipum, nr. 785/1998, er að finna ákvæði um skyldur eigenda og skipstjóra til að koma í veg fyrir að öryggi og heilsa starfsmanna verði ekki stofnuð í hættu.
3. Siglingastofnun í samvinnu við verkefnisstjórn langtímaáætlunar í öryggismálum sjófarenda hefur gefið út "Lækningabók sjófarenda", en þar er að finna í 17. kafla um eitranir lýsing á greiningu og meðferð eitrana.
4. Siglingastofnun mun vinna að því í samvinnu við verkefnisstjórn langtímaáætlunar í öryggismálum sjófarenda að gerð verði veggspjöld, fræðslupésar og annað kynningarefni um hættu vegna mögulegrar efnamyndunar í rýmum skipa.
5. Einnig mun Siglingastofnun í tengslum við langtímaáætlun um öryggismál sjófarenda huga að gerð fræðslupésa eða annars kynningarefnis um sérstakar ráðstafanir í viðbragðsáætlun um borð í skipum þegar slys verður af völdum súrefnisskorts.

Viðauki

**Öryggisráðstafanir við löndun á bræðslufiski og vinnu
í hráefnisgeymum og hráefnisþróum**

Að gefnu tilefni vill Vinnueftirlitið vekja athygli á slyshættu við vinnu í rýmum þar sem hætta getur verið á súrefnisskortum og/eða á myndun hættulegra lofttegunda. Veruleg slyshætta er fyrir hendi í lestum skipa, hráefnisgeymum og –þróum; þegar hráefnið rotnar myndast hættulegar lofttegundir og súrefnisskortur verður.

Í ljósi þessa telur Vinnueftirlitið að gera þurfi eftirfarandi öryggisráðstafanir til að tryggja öryggi starfsmanna við þessa vinnu:

- Atvinnurekandi skal tryggja að íslenskir og erlendir starfsmenn séu upplýstir um þær hættur sem fylgja þessum verkum þannig að þeir geti unnið störf sín á öruggan hátt. Ganga verður úr skugga um að erlendir starfsmenn hafi skilið þá fræðslu og leiðbeiningar sem þeir hafa fengið.
- Jafnframt skal atvinnurekandi tryggja að starfsmenn annarra fyrirtækja, sem hafa með höndum verk innan fyrirtækis hans, hafi í raun fengið viðeigandi leiðbeiningar um áhættu er varðar viðkomandi verkþætti. Sama á við hafi atvinnurekandi undir stjórn sinni starfsmenn frá starfsmannaleigu eða öðrum atvinnurekanda.
- Vinnueftirlitið vill jafnframt benda á að atvinnurekandi ber ábyrgð á að gerð sé skrifleg áætlun um öryggi og heilbrigði á vinnustað áður en hafist er handa við þá verkþætti sem um ræðir hverju sinni. Slík áætlun skal m.a. fela í sér áhættumat og áætlun um forvarnir. Hvorutveggja skal fylgt eftir og kynnt fyrir starfsmönnum á fullnægjandi hátt, sbr. ákvæði 65. og 66. gr. vinnuverndarlaganna nr. 46/1980 og ákvæði reglugerðar nr. 920/2006 um skipulag og framkvæmd vinnuverndarstarfs á vinnustöðum.

Í samræmi við reglur nr. 429/1995 um öryggisráðstafanir við vinnu í lokuðu rými skal gera nauðsynlegar öryggisráðstafanir og vinnan skipulögð, undirbúin og framkvæmd þannig að hún ógni ekki öryggi og heilsu starfsmanna. Þær ráðstafanir fela m.a. í sér að atvinnurekandi eða annar sem hann tilnefnir gefi heimild til vinnu í geymum, þróum og lestum skipa áður en vinna hefst. Heimildin er bundin eftirfarandi skilyrðum:

- Rýmið skal hafa verið loftræst og loftræsting tryggð allan tímann sem vinna fer fram.
- Mæla skal súrefni og gas í rýminu við upphaf vinnu.
- Nota skal viðeigandi persónuhlífar.
- Viðkomandi starfsmenn skulu búnir öryggisbelti með línu.
- Stöðug vakt skal vera yfir þessum starfsmönnum og reglur um samskipti vaktmanns við þá ljósar.
- Búnaður skal vera fyrir hendi til að ná mönnum upp.

Leitast skal við að haga vinnu þannig að sem minnst þurfi að fara ofan í lestar og þrær eða inn í geyma.

Á heimasíðu Vinnueftirlitsins, www.vinnueftirlit.is, er að finna viðkomandi lög, reglur og reglugerðir.

Undir flípanum *Gagnabrunnur – áhættumat* á heimasíðunni eru ýmsar leiðbeiningar og upplýsingar sem að gagni mega koma við gerð áhættumats og skipulagningu forvarna.