

## Tillaga til þingsályktunar

um langtímaáætlun í öryggismálum sjófarenda.

(Lögð fyrir Alþingi á 126. löggjafarþingi 2000–2001.)

Alþingi ályktar að á árunum 2001 til 2003 skuli gert átak í öryggismálum sjófarenda. Markmið átaksins verði að treysta öryggi íslenskra skipa og áhafna þeirra sem og farþega á íslenskum skipum og skipum sem sigla í íslenskri efnahagslögsögu samkvæmt eftirfarandi áætlun. Stefnt verði að því að skilgreina hlutverk þeirra sem vinna að öryggismálum sjófarenda og að slysum til sjós fækki um að minnsta kosti þriðjung fram til ársins 2004 og að sama skapi dragi úr tjóni vegna sjóslysa. Samgönguráðherra skal fyrir 1. apríl hvers árs, fyrst árið 2002, leggja fyrir Alþingi skýrslu um framgang áætlunar í öryggismálum sjómanna og hvernig henni miðar í átt að settu marki.

### Helstu verkefni árin 2001, 2002 og 2003 ásamt áætlaðri ráðstöfun fjárframlags hvers árs.

Verkefni (upphæðir í millj. kr.)	2001	2002	2003
<b>1. Menntun og þjálfun sjómanna verði eflað með ýmsum hætti.</b>	<b>1,3</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>
– Samræming sjómannamenntunar og aðlögun að alþjóðasamþykktum um menntun og þjálfun, skírteini og vaktstöður sjómanna (STCW og STCW-F).			
– Endurmenntun skipstjórnarmanna.			
– Fræðsla og þjálfun í stöðugleika.			
– Verk- og öryggisstjórnunarfræðsla fyrir yfirmenn á skipum.			
– Öryggisfræðsla sjómanna á 5 ára fresti.			
– Námskeið í notkun og meðhöndlun búnaðar til hífinga.			
– Námskeið fyrir leiðsögu-/hafnsögumenn.			
– Ýmislegt fjarnám verði eflt og notað í eins miklum mæli og hægt er.			
<b>2. Gert verði sérstakt átak í öryggismálum farþegaskipa og farþegabáta.</b>	<b>1,3</b>	<b>2,0</b>	<b>1,5</b>
– Áhættumat á siglingaleiðum farþegaskipa.			
– Námskeið í stjórnun farþega á neyðarstundu.			
– Úrbótatillögur vinnuhóps framkvæmdar o.fl.			
<b>3. Átaksverkefni í fræðslu og áróðri.</b>	<b>2,2</b>	<b>4,5</b>	<b>3,8</b>
– Stöðugleikamál skipa og báta, hættur samfara ofhleðslu.			
– Átak til að nýliðafræðslu sé betur sinnt.			
– Leiðbeiningar fyrir öryggisfulltrúa.			
– Skipulegt eftirlit áhafna með öryggisþáttum, svo sem búnaði.			
– Fyrirbyggjandi aðgerðir gegn eldsvoða.			

Verkefni (upphæðir í millj. kr.)	2001	2002	2003
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kostir öryggisstjórnunarkerfa fyrir útgerðir og áhafnir.</li> <li>– Kynning á lögum og reglum sem taka gildi.</li> <li>– Kynna að til sé margvíslegur öryggisbúnaður auk skyldubúnaðar.</li> <li>– Kynning á öryggisbúnaði fyrir smábáta.</li> <li>– Frágangur og umgengni á neyðarbúnaði skipa.</li> <li>– Mikilvægi skipulagðra æfinga og þjálfunar í skipum.</li> <li>– Greining áhættu í vinnuumhverfi sjómanna.</li> <li>– Varnir gegn fallhættu.</li> </ul>			
<b>4. Gerð fræðsluefnis og leiðbeininga.</b>	<b>3,0</b>	<b>4,0</b>	<b>6,0</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Handbækur, bæklingar eða myndbönd um öryggismál.</li> <li>– Fræðsluefni um æfingar.</li> <li>– Útgáfa samræmdrar fræðslu um hífingarbúnað.</li> <li>– Útgáfa leiðbeininga um frágang neyðarbúnaðar.</li> <li>– Upplýsingarit fyrir sjómenn um vinnuöryggi.</li> <li>– Merkingar á hættusvæðum í skipum.</li> <li>– Viðvörðunarspjöld og leiðbeiningar.</li> </ul>			
<b>5. Söfnun og miðlun upplýsinga milli sjómanna og aðila í landi.</b>	<b>0,7</b>	<b>1,0</b>	<b>1,8</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Slys- og óhappaskráning í skipum.</li> <li>– Sérstakt eyðublað í skip fyrir athugasemdir um öryggismál sjófarenda.</li> <li>– Endurnýjuð sjókort séu gefin út og þau séu aðgengileg sem víðast.</li> <li>– Ákvörðun þarf að taka um siglingaleiðir olíuskípa.</li> <li>– Skráningarkerfi fyrir „næstum því slys og óhöpp“.</li> <li>– Aðgengi skipverja að upplýsingum um ástand skips.</li> <li>– Sérstök heimasíða um öryggismál sjómanna.</li> <li>– Upplýsingum dreift á netinu, með WAP-tækni og textavarpi.</li> <li>– Úrbætur séu gerðar á farsímasambandi við land.</li> <li>– Skilgreind verði neyðarsímsvörin í 112 fyrir sjómenn.</li> <li>– Veðurstöðvum sé fjölgað við land.</li> <li>– Úrbætur vegna NAVTEX-sendinga.</li> </ul>			
<b>6. Nauðsynlegt er að samræmd slys- og sjúkdómaskráning sjómanna verði tekin upp sem fyrst.</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>7. Úrbætur í stöðugleikamálum skipa og báta.</b>	<b>0,3</b>	<b>0,6</b>	<b>1,0</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gögn/ábendingar um stöðugleika séu á íslensku og stöðluð.</li> <li>– Sérstakt leiðbeiningarspjald um hleðslu smábáta.</li> <li>– Merkingar á dyrum og lúgum sem eiga að vera lokaðar á rúmsjó.</li> <li>– Könnun á stöðugleika opinna báta.</li> </ul>			
<b>8. Lagt er til að gerð sé úttekt sambærileg þeirri sem Hagfræðistofnun Háskóla Íslands gerði árið 1998 á árlegum þjóðfélagskostnaði vegna sjóslysa og tekid verði inn mat á fleiri kostnaðarliðum, svo sem öllum beinum og óbeinum kostnaði sem leggst á útgerðina vegna slysa og óhappa til sjós.</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>9. Slysatryggingamál og bótarétt sjómanna þarf að skoða og þurfa stjórnvöld, samtök sjómanna, útgerðir og tryggingafélög að vinna saman að útfærslu þessa máls.</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>10. Áætlanir þarf að gera um fyrirbyggjandi aðgerðir í heilbrigðismálum sjómanna.</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Verkefni (upphæðir í millj. kr.)	2001	2002	2003
<b>11. Stuðla þarf að því að öryggis- og gæðastjórnunarkerfi séu notuð á sem flestum sviðum.</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>1,2</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gæðastjórnunarkerfi séu notuð við skoðanir og eftirlit með skipum.</li> <li>– Öryggisstjórnunarkerfi séu notuð í öllum farþegaskipum og -bátum.</li> <li>– Öryggisstjórnunarkerfi séu notuð við eftirlit með öryggi í höfnum.</li> <li>– Öryggisstjórnunarkerfi verði tekin upp í öllum íslenskum fiskiskipum.</li> </ul>			
<b>12. Stuðla þarf að því að öryggistrúnaðarmannakerfi verði tekið upp til reynslu í fiskiskipum.</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>13. Tryggja þarf betur að farið sé eftir gildandi lögum og reglum um öryggisatriði.</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Efla þarf skilvirkni eftirlits og samstarf allra eftirlitsaðila.</li> <li>– Skipuleggja þarf fyrirkomulag skyndiskoðana í íslenskum skipum.</li> <li>– Fræða þarf útgerðarmenn og áhafnir um tilgang laga og reglna.</li> <li>– Öryggisfulltrúar útgerða og áhafna séu skipaðir.</li> <li>– Reglubundnar athuganir á æfingahaldi og starfsþjálfun í skipum.</li> <li>– Reglum um öryggisráðstafanir við hífingar sé betur fylgt eftir.</li> <li>– Skilvirkara eftirlit með aðbúnaði í skipum.</li> </ul>			
<b>14. Rannsóknir og úttektir á sviði öryggismála.</b>	<b>0,5</b>	<b>0,9</b>	<b>2,4</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Auka þarf og festa í sessi samstarf Íslendinga og nágrannaþjóða í rannsóknar- og þróunarverkefnum sem tengjast öryggismálum sjómanna.</li> <li>– Upplýsingum um ýmsar rannsóknir sem verið er að vinna að eða hafa verið gerðar ætti að safna saman á einn stað þannig að aðilar viti hver af öðrum.</li> <li>– Nauðsynlegt er að gerðar séu reglulega kannanir, úttektir og prófanir á ástandi og fyrirkomulagi öryggisbúnaðar í skipum og í höfnum.</li> <li>– Rannsóknir á stjórnun stöðugleika fiskiskipa.</li> </ul>			
<b>Samtals (millj. kr.)</b>	<b>10,0</b>	<b>15,0</b>	<b>20,0</b>

Athugasemdir við þingsályktunartillögu þessa.

Tilgangur með þingsályktunartillögu þessari er að hringa af stað átaki í öryggismálum sjófarenda. Stefnt er að sameiginlegu átaki allra aðila sem að öryggismálum sjófarenda koma og að Siglingastofnun Íslands taki að sér að vera samnefnari fyrir þá. Markmið átaksins er að slysum til sjós fækki um að minnsta kosti þriðjung fram til ársins 2004.

Í byrjun ársins 2000 ákvað samgönguráðherra að setja af stað vinnu við að gera langtímaáætlun í öryggismálum sjófarenda. Skipuð var sérstök verkefnisstjórn 16. febrúar 2000 til að halda utan um verkið og var hún skipuð eftirfarandi fulltrúum, aðalmenn og varamenn: frá samtökum sjómanna Guðjón Ármann Einarsson og Halldór A. Guðmundsson, frá samtökum útgerðarmanna Guðfinnur Johnsen og Örn Pálsson, frá Slysavarnafélaginu Landsbjörg Hilmar Snorrason og Gunnar Tómasson, frá Siglingastofnun Íslands Jón Bernóðsson og Ari Guðmundsson og frá samgönguráðuneyti Helgi Jóhannesson formaður og Jósef H. Þorgeirsson varaformaður.

Langtímaáætlunin var unnin í samráði við hagsmunaaðila og hefur hún verið kynnt á fundum siglingaráðs. Framkvæmd verksins fór fram innan Siglingastofnunar Íslands sem réð til sín tímabundið Ingimund Valgeirsson verkfræðing til að vinna að verkefninu. Unnið hefur

verið að málinu í nánu samstarfi við hagsmunaaðila og siglingaráð, en það er skipað fulltrúum þeirra hagsmunaaðila sem að siglingamálum koma. Á heimasíðu Siglingastofnunar Íslands, [www.sigling.is/oryggi2000](http://www.sigling.is/oryggi2000), var kynning á verkefninu og var öllum sem láta sig öryggismál sjómanna varða gefinn kostur á að koma eigin sjónarmiðum að.

Til að geta betur metið leiðir sem þarf að fara til að bæta öryggi sjófarenda almennt var óskað eftir athugasemdum og tillögum frá sjómönnum, útgerðum og öllum sem málið varðar. Tekin voru saman ýmis sjónarmið sem fram hafa komið í skýrslum og almennri umræðu, svo sem í blöðum, tímaritum og á ráðstefnum. Sérniðnar spurningar um öryggismál voru sendar til útgerðarfyrirtækja og sjómanna. Svör bárust frá um 120 starfandi sjómönnum og auk þess komu fram ýmsar aðrar skriflegar og munnlegar athugasemdir. Teknar voru saman upplýsingar úr þeim tilkynningum um slys á sjómönnum sem bárust Tryggingastofnun ríkisins árið 1999. Skoðaðar voru nýlegar sjóslysaskýrslur og rætt var við ýmsa aðila sem hafa góða þekkingu á ákveðnum sviðum öryggismálanna.

Þegar athugasemdir og tillögur lágu fyrir kom í ljós að af ýmsu var að taka. Nauðsynlegt var að meta athugasemdir, velja úr og forgangsraða verkefnum eftir mikilvægi og umfangi. Í sumum athugasemdum fólst talsverð gagnrýni á ákveðna aðila og sjálfsagt er hægt að grafast fyrir um hvort hún er á rökum reist en varast þarf að dæma heildina út frá einstaka tilvikum innan hvers málaflökks. Þegar áður nefnd atriði höfðu verið skoðuð og metin dró verkefnisstjórn út atriði varðandi öryggismálin og tengd málefni sem skoða ætti sérstaklega. Í framhaldi af því skilaði verkefnisstjórn tillögum sínum um þau atriði þar sem úrbóta er þörf og voru helstu niðurstöður hennar eftirfarandi:

1. Útgerðarmenn og áhöfn beri sameiginlega ábyrgð á því að fyrirkomulag öryggismála um borð sé í góðu horfi. Af hálfu þess opinbera fer Siglingastofnun Íslands með öryggismál sjófarenda undir yfirstjórn samgönguráðuneytis. Lagt er til að árin 2001–2003 verði veitt fjármagn til Siglingastofnunar Íslands til að hrinta áætluninni í framkvæmd.
2. Samgönguráðuneytið hafi frumkvæði að því að hlutverk allra sem að öryggismálum sjófarenda koma verði skýrt afmarkað og að eflað verði samvinna og samstarf þeirra aðila með það að markmiði að samnýta betur tækniþekkingu og tryggja skilvirkari framkvæmd öryggismála sjófarenda í landinu. Tilnefndir verði einstaklingar hjá öllum helstu aðilum sem koma að öryggismálum sjófarenda og verða þeir tengiliðir við framkvæmd verkefnisins. Unnið verði að málinu í samvinnu við önnur ráðuneyti sem að öryggismálum sjófarenda koma.
3. Siglingastofnun Íslands geri framkvæmdaáætlun fyrir hvert ár í öryggismálum sjófarenda sem samgönguráðherra staðfestir. Áætlunin skal miða að því að þeim tillögum sem fram koma í athugasemdum með þingsályktunartillögunni verði hrint í framkvæmd innan þriggja ára. Að því marki sem hið opinbera beri kostnað af áætluninni verði tryggt fjármagn með fjárlögum hverju sinni til að koma langtímaáætlun í öryggismálum sjófarenda í framkvæmd í samræmi við gerða kostnaðaráætlun.
4. Opinberar stofnanir og aðrir sem að öryggismálum sjófarenda vinna sendi skýrslu til Siglingastofnunar Íslands fyrir lok hvers árs um fyrirbyggjandi aðgerðir á sviði öryggismála sjófarenda.
5. Megináherslu í öryggismálum þarf að leggja á forvarnir gegn slysum og óhöppum:
  - Auka þarf vitund allra sjómanna um slyshættu og um leiðir til að minnka hana.
  - Áætlanir þarf að gera um fræðslu og áróður um slyshættu til sjós.
  - Bæta þarf slysa- og óhappaskráningu þannig að orsakir þeirra komi fram.

- Auka þarf upplýsingastreymi til sjómanna og allt aðgengi að nauðsynlegum upplýsingum sem tengjast öryggi þeirra á sjó.
- Auknar öryggiskröfur þarf að gera til búnaðar, tækja og vinnuáðstöðu í skipum.
- Fullnægjandi ástand öryggismála í skipum verður ekki nema áhafnir séu virkar í úrbótum.
- Reglulegt og virkt eftirlit útgerða og áhafna þarf að vera með öryggisþáttum í skipum.
- Tryggja þarf að eftirlit með skipum, opinbert sem á vegum einkaaðila, sé skilvirkt.
- Nauðsynlegt er að reglur um stjórn fiskveiða stuðli einnig að bættu öryggi og aðbúnaði í fiskiskipum.

### *Almennar athugasemdir.*

#### **I. Slys á sjó.**

##### *Rannsókuð mál.*

Fjöldi mála sem tekin hafa verið til rannsóknar hjá rannsóknarnefnd sjóslysa hefur verið svipaður undanfarin ár en fæst eru þau árið 1999, þ.e. 86 talsins, sem er fækkun um 20 mál frá árinu á undan. Um 60 slys á mönnum eru rannsókuð árlega og einnig öll dauðaslys. Eðli þessara mála síðastliðin þrjú ár er sýnt í eftirfarandi töflu:

<b>Mál sem komu til rannsóknar.</b>			
<b>Eðli mála</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Skip sekkur	7	8	4
Skip strandar	10	7	7
Árekstur	4	2	8
Eldur um borð	7	6	3
Leki að skipi	1	0	0
Annað	6	10	7
Slys á mönnum	55	63	56
Dauðaslys	5	3	1
<b>Samtals</b>	<b>95</b>	<b>106</b>	<b>86</b>

##### *Slys á sjómönnum.*

Dauðaslysum á sjó hefur fækkað jafnt og þétt síðasta áratuginn. Að meðaltali yfir þriggja ára tímabil síðustu níu ár er fjöldi dauðaslysa á ári eftirfarandi:

- 1991–1993 eru þau 11 á ári.
- 1994–1996 eru þau 5 á ári.
- 1997–1999 eru þau 3 á ári.

Vinna þarf ötullega að því að viðhalda þessari jákvæðu þróun og stefna að enn frekari fækkun dauðaslysa til sjós.

Slys á sjómönnum sem verða við vinnu og viðveru um borð í skipum eru flokkuð sem vinnuslys til sjós. Tilkynningar um slys á sjómönnum til Tryggingastofnunar ríkisins hafa verið helstu heimildir um þann fjölda slysa sem verður, en margar tilkynningar berast seint þannig að fjöldi slysa á ári er ekki þekktur fyrr en 1–2 árum síðar.

Tilkynningum um slys hefur fækkað síðustu ár og voru þær 381 talsins árið 1999. Að meðaltali yfir þriggja ára tímabil síðustu níu ár var fjöldi tilkynninga:

- 1991–1993 bárust 518 á ári.
- 1994–1996 bárust 460 á ári.
- 1997–1999 bárust 406 á ári.

Þetta er fækkun sem nemur rúmlega tíunda hluta tilkynninga um slys milli tímabila. Fjöldi slysa meðal sjómanna, einkum á fiskiskipum, er mjög mikill í samanburði við aðrar atvinnugreinar og lætur nærri að um tólfth hver sjómaður slasist á ári hverju.

#### *Kostnaður vegna slysa og óhappa.*

Samkvæmt skýrslu Hagfræðistofnunar Háskóla Íslands, „Kostnaður vegna sjóslysa á Íslandi“, sem gerð var árið 1998 fyrir landlæknisembættið er árlegur heildarkostnaður vegna sjóslysa metinn á bilinu 3,2– 4,3 milljarðar króna á verðlagi ársins 1997. Í formála skýrslunnar er þess getið að verksamningur um gerð skýrslunnar hafi ekki gert ráð fyrir tímafrekari rannsókn og því þurfi að fara betur í saumana á kostnaði vegna sjóslysa.

Þegar tekið er tillit til fleiri atriða, svo sem beins og óbeins kostnaðar útgerða vegna slysa og óhappa, kostnaðar vegna leitar- og björgunarstarfa og kostnaðar við rannsóknir slysa, er hægt að álykta að þessi upphæð sé í raun mun hærrí. Ljóst er að kostnaður vegna sjóslysa er hár, hvort sem litið er á beinhardar fjárhagsstærðir eða þjáningar þeirra sem í slysum lenda og aðstandenda þeirra.

## **II. Hvar úrbóta er þörf í öryggismálum sjófarenda.**

Að mati samgönguráðuneytis eru helstu verkefni sem þyrfti að koma í framkvæmd í langtímaáætlun í öryggismálum sjófarenda eftirfarandi, en í því efni hefur verið höfð hliðsjón af tillögum verkefnisstjórnar:

### **Almennt um skip og báta.**

#### **Skip og búnaður.**

##### *Björgunarbúnaður.*

Í þessu sambandi er mikilvægast að viðhalda góðu ástandi besta öryggistækisins sem er skipið sjálft og hafa góða sjómennsku í heiðri við stjórnun þess. Þannig er hægt að minnka líkur á að nota þurfi neyðarútbúnaðinn, en möguleikinn á að þess þurfi er því miður alltaf fyrir hendi og því þarf einnig að viðhalda góðu ástandi björgunarbúnaðar.

Mörg atriði varðandi staðsetningu og frágangur björgunar- og öryggisbúnaðar þarfnast víða skoðunar við og fræða þyrfti menn þannig að gengið sé rétt frá búnaðinum um borð. Enn fremur þarf að setja inn ákvæði þannig að hægt sé að standa betur að slíkum athugunum og þeim kröfum sem ef til vill þarf að gera um breytingar. Sem dæmi um atriði sem þarfnast skoðunar er hægt að nefna:

- Staðsetning björgunarbáta með losunar- og sjósetningarbúnaði.
- Frágangur gúmmibjörgunarbáta.
- Staðsetning neyðarhandtalstöðva.
- Stærðir og gerð björgunarbúninga sem valdir eru í einstök skip.
- Staðsetning björgunarvesta og björgunarbúninga.
- Gerð, staðsetning, uppfærsla og kynning neyðaráætlana og öryggisplana.
- Skyldur áhafna til að meta ástand björgunarbúnaðar a.m.k. mánaðarlega um borð í skipum sínum.

##### *Neyðarútgangar.*

Í hönnun margra skipa og báta hefur ekki nægilega verið hugað að undankomuleiðum áhafnar ef neyðarástand skapast og aðalútgönguleiðir teppast, t.d. vegna eldsvoða eða vegna þess að skip leggist á aðra hliðina. Þetta á við um öll svæði innan skips: brú, vélarúm, vistar-

verur, millidekk og lestar. Krafan er að útgönguleiðir séu vel aðgengilegar úr hverju rými í gömlum sem nýjum skipum.

Þörf er á að gera úttekt á þessum atriðum í íslenskum skipum og finna hentugar lausnir fyrir öll skip.

#### *Útsýni úr brú.*

Eitt mikilvægasta atriði varðandi örugga siglingu skipa er útsýni og sjónsvið skipstjórnarmanna úr stjórnþalli. Talsverð framför hefur orðið í hönnun þeirra síðustu ár en fullkomin lausn hefur ekki fengist í öllum tilvikum, svo sem á nótaskipum þar sem nótarennur og blakkir eru staðsettar þannig að þær skyggja á hluta sjóndeildarhringsins.

#### *Eldvarnir.*

Það fer talsvert eftir aldri skipa hvernig hönnun þeirra er varðandi líkur á að eldur komi upp og hverjir möguleikar eru á að stöðva útbreiðslu hans. Allar kröfur um meiri háttar úrbætur í eldvörnum skipa verða því miður oft að miðast við hönnun og smíði nýrra skipa. Ástand eldvarnarbúnaðar er metið árlega af skoðunarmönnum og einnig er mikilvægt að áhafnir skipa tryggja að búnaðurinn sé ávallt aðgengilegur og tilbúinn til tafarlausrar notkunar hvenær sem er allan ársins hring. Leggja þarf áherslu á:

- Forvarnir um borð í skipum sem fela í sér fræðslu fyrir alla í áhöfn um mikilvægi góðrar umgengni, hreinlætis og fyrirbyggjandi viðhalds á olíu- og rafmagnskerfum.
- Að skoðunarmenn Siglingastofnunar og flokkunarfélaga leggi meiri áherslu á að gerðar séu úrbætur á atriðum sem eru ekki í samræmi við reglur og fylgi því eftir að þær séu gerðar.
- Að tryggja að skipulagt eftirlit áhafna með eldvarnarbúnaði skipa fari fram oft og reglulega. Athugandi er að Siglingastofnun útbúi gátlista sem nota mætti um borð í skipum til að halda utan um helstu öryggisþætti, svo sem lokunarbúnað á loftstokkum, neyðarlýsingu, ankerisvindu, síðuloka, hurðir, lúgur o.s.frv.
- Að gera sömu kröfur til eldri skipa og gerðar eru til nýrra skipa í viðauka við reglugerð nr. 26/2000 um reykkiöfunartæki og slökkvibúninga.

#### **Stöðugleiki skipa.**

Hjá Siglingastofnun eru til stöðugleikagögn fyrir öll íslensk þilfarsskip en mörg þessara gagna eru komin til ára sinna og ekki tryggt að þau séu fullnægjandi þar sem stöðugleiki margra skipa getur hafa breyst vegna ýmissa þátta. Hjá Siglingastofnun er verið að vinna að því að uppfæra upplýsingar um stöðugleika skipa. Í reglugerð nr. 26/2000, um öryggi fiskiskipa sem eru 24 metrar að lengd eða lengri, er ákvæði um að hallaprófa skuli ný fiskiskip ekki sjaldnar en með 10 ára millibili. Full þörf er á að þetta ákvæði gildi fyrir öll fiskiskip þannig að sem nákvæmastar upplýsingar liggi fyrir á hverjum tíma.

Í skýrslu Siglingastofnunar um stöðugleika íslenskra fiskiskipa, sem gefin var út í febrúar 1997, eru ýmsar tillögur til úrbóta í stöðugleikamálum. Hluti þessara tillagna er kominn til framkvæmda en vert er að dusta rykið af þessari skýrslu og hrinda í framkvæmd öðrum tillögum hennar um úrbætur. Í álitsgerðum rannsóknarnefndar sjóslysa koma einnig fram ábendingar um það sem betur mætti fari í stöðugleikamálum íslenskra skipa. Sem dæmi um atriði sem vert er að skoða fyrir gömul sem ný skip eru:

- Reglur um hallaprófun allra skipa sem gerð eru út í atvinnuskyni.
- Reglur um hvernig gengið sé frá stöðugleikagögnum.

- Reglur um vatnsþétta niðurhólfun skips neðan og ofan aðalþilfars.
- Gögn/áendingar um stöðugleika skipa séu á íslensku og stöðluð.
- Stöðugleikagögn fyrir smábáta – sérstakt leiðbeiningarspjald.
- Reglur um stöðugleikaprófun opinna báta.
- Dyr og lúgur sem ekki má opna á rúmsjó á að merkja sérstaklega.

### **Neyðarráðstafanir.**

#### *Björgunar- og eldvarnaræfingar.*

Í reglugerð nr. 26/2000 er gerð krafa um að báta- og brunaæfingar séu haldnar a.m.k. einu sinni í mánuði í öllum fiskiskipum, nýjum og gömlum sem eru 24 m að lengd eða lengri. Stjórnvöldum er heimilt að breyta þessu ákvæði gagnvart skipum sem eru styttri en 45 m og krefjast þess að æfingarnar séu haldnar a.m.k. á þriggja mánaða fresti. Leggja verður áherslu á að æfingar séu haldnar í samræmi við kröfur reglugerðarinnar.

Gera þarf átak til að hjálpa skipstjórnendum af stað með að skipuleggja æfingar í skipum sínum. Mögulegt er að aðstoða þá með útgáfu fræðsluefnis, svo sem myndböndum um æfingar eða halda námskeið, en ljóst er að reglulegar æfingar munu ekki festast í sessi í öllum íslenskum skipum nema með stífri eftirfylgni. Gera þarf reglubundnar athuganir á æfingahaldi um borð í íslenskum skipum og prófa áhafnir í neyðarviðbrögðum.

### **Vinnuöryggi.**

#### *Verkstjórn og þjálfun manna.*

Það er staðreynd að góð starfsþjálfun og nýliðafræðsla er ein árangursríkasta leiðin til að fækka vinnuslysum til sjós. Gera þarf átak til þess að nýliðafræðslu sé sinnt betur í íslenskum skipum.

Þegar vinnuslys í skipum eru skoðuð eru oft ákveðin atriði sem dregin eru fram sem helstu ástæður eða orsakir slysanna, svo sem óaðgæsla, þreyta, kæruleysi, ófullnægjandi boðskipti milli manna, unnið í mjög slæmu veðri og slæmur frágangur búnaðar. Slík dæmi gefa vísendingu um að verkstjórn sé oft ábótavant í viðkomandi tilvikum. Draga verður þá ályktun að brún þörf sé á að bæta þjálfun þeirra einstaklinga sem sjá um stjórnun manna við vinnu um borð í skipum, svo sem skipstjóra, stýrimanna og vaktformanna.

#### *Búnaður til hífinga.*

Í öllum skipum þar sem hífingar fara fram á stjórnubúnaður spila og vinda að vera staðsettur þannig að sá sem sér um stjórnubúnað hafi fullkomna sýn yfir þau vinnusvæði þar sem hífingar fara fram. Við stjórnloka spila og vinda skal einnig merkja tilgang og virkni þeirra. Víða þarf úrbætur á þessum atriðum og oftast er það hægt án mikils kostnaðar en þar sem það er ekki unnt verður að leggja á það áherslu að einn maður sjái um að leiðbeina spilstjórnanda með bendingum eða fjarskiptabúnaði. Einnig getur gott myndavélakerfi komið að gagni til að bæta yfirsýn stjórnanda vinda.

Mörg alvarleg slys og einnig banaslys hafa verið rakin til þess að illa var staðið að þessum málum um borð í skipum. Leggja þarf sérstaka áherslu á að reglum um öryggisráðstafanir við hífingar sé fylgt til hins ýtrasta í öllum skipum.

Bæta þarf þekkingu allra skipverja á hífingarbúnaði, svo sem krönum og vindum. Fræða þarf þá um virkni, notkun, öryggisþætti, eftirlit og viðhald búnaðar o.s.frv. Eðlilegt er að hver útgerð hafi áætlun um slíka fræðslu og þjálfun fyrir áhafnir skipa sinna og til greina gæti komið að nokkrar útgerðir tækju höndum saman og ynnu að gerð slíkra námskeiða.



Stjórnvöld gætu einnig lagt málinu lið með því að leggja línurnar til að tryggja að námskeið séu samræmd og séð um útgáfu grunnefnis, þ.e. almenna fræðslu um hífingarbúnað. Meta þarf hvort krefjast eigi sérstakra réttinda til að stjórna krönum og vindum til sjós. Þennan þátt þarf að efla í skipstjórnar- og vélstjórnarnámi.

#### *Viðvörunarspjöld og leiðbeiningar.*

Útbúa þarf sérstakar merkingar og viðvörunarspjöld sem hægt er að setja upp á hættusvæðum, ofan og neðan þilja, t.d. hætta á að klemmast, um skotlínu víra, fallhætta, hálka, lágir karmar, hlutir sem standa niður úr lofti o.s.frv.

Um borð í skipum og bátum þarf að gera sérstakt átak í að merkja hættusvæði með t.d. aðvörunarskiltum, hljóðmerkjum og ljósum eða á annan þann hátt sem hentar á hverjum stað. Þá þarf að útbúa og koma fyrir um borð í skipum myndrænum skiltum með leiðbeiningum um meðferð öryggistækja. Siglingastofnun skal hafa forgöngu um að hættusvæði verði merkt og útbúin verði aðvörunarskilti.

#### *Skráning á næstum því slysum – óhöppum.*

Hafa ætti uppi sérstakan óhappa- og slysaskráningarlista í öllum skipum þar sem atburðir og atriði sem þarf að skoða og lagfæra um borð eru skráð af skipverjum. Hvetja þarf skipstjórnarmenn og áhafnir til að taka þetta upp og nýta skráðar upplýsingar til að bæta eigin öryggi. Miða á við að „næstum því slys“ séu tilkynnt til rannsóknarnefndar sjóslysa og forvarnarstarfið þannig aukið til muna.

Ein helstu vandkvæðin í öryggismálunum eru þegar menn sjá atriði, svo sem ófullnægjandi eða bilaðan búnað, en sinna ekki þeirri skyldu sinni að upplýsa skipstjórnendur um ástandið. Hugsanlega er hægt að bæta úr þessu með því að hafa uppi athugasemdalista og/eða vera með skipulegt eftirlit, sem framkvæmt væri af áhöfn, með búnaði og vinnusvæðum til að tryggja að ástandið sé þekkt og skráð.

Mögulegt er að notaðir séu staðlaðir athugasemdalistar sem sendir væru til ákveðins trúnaðaraðila og mundi hann safna og miðla upplýsingum.

#### *Öryggisfulltrúar.*

Koma þarf á öryggistrúnaðarmannakerfi fyrir áhafnir skipa sambærilegu og til er fyrir fyrirtæki í landi.

Öryggisfulltrúar útgerðar og áhafnar væru skipaðir í stærri skipum og stuðla þyrfti að því að þeir séu virkir. Skilgreina þarf verk- og valdsvið öryggisfulltrúa og útbúa þarf fræðslu- og leiðbeiningarefni fyrir störf þeirra. Einnig þarf að kanna hvort hægt sé að bjóða upp á sérstök námskeið fyrir þessa hópa. Hægt væri að setja upp slíkt kerfi til reynslu í ákveðnum flokki skipa til að byrja með.

#### *Greining áhættu á vinnusvæðum.*

Útgerðarmenn og skipverjar eiga að leggja áherslu á að skoða öll vinnuferli um borð í skipum sínum og greina áhættuþætti í starfsumhverfinu og finna aðferðir til að minnka áhættuna þar sem hægt er með tæknilegum úrbótum en annars með umræðum sem miða að því að gera skipverja meðvitaða um hætturnar.

**Aðbúnaður um borð.**

Aðbúnaður áhafnar í vistarverum skipa er misjafn og fer hann mikið til eftir aldri skips. Í hönnun nýrri skipa er meira áhersla lögð á góðan aðbúnað heldur en gert var áður. Erfitt getur verið að gera miklar kröfur um breytingar í eldri skipum en miða þarf við að skilgreindar lágmarkskröfur séu uppfylltar.

Loftræstingar fyrir vistarverur skulu vera vel hannaðar með það að leiðarljósi að koma í veg fyrir að útblástur frá vélarúmi eða agnir frá togvindhömlum sogist inn í loftræstikerfin. Loftræstikerfum skal vera vel viðhaldið og þau hreinsuð reglulega.

Leggja þarf áherslu á skilvirkara eftirlit með þeim þáttum sem snúa að aðbúnaði í skipum, svo sem loftræstingu, hávaða og titringi. Setja þyrfti kröfu um reglubundnar hreinsanir á loftræstikerfum.

**Annað.***Haffærisskírteini.*

Nefnd þingmanna kom með þá tillögu árið 1998 að: „Í matsal hvers skips skuli koma fyrir haffærisskírteini ásamt athugasemdum ef einhverjar eru. Skal skírteinið vera á áberandi stað sem áhöfn hefur greiðan aðgang að.“

Einnig hefur komið fram hugmynd um að setja ætti á haffærisskírteini allar undanþágur sem viðkomandi skipi hefur verið veitt frá gildandi reglum. Vegna eigin öryggis eiga sjómenn rétt á góðu aðgengi að þessum upplýsingum.

Það er forgangsverkefni að upplýsingar um ástand skipa, stöðugleika, athugasemdir skipa-skoðunarmanna og réttindamál áhafna verði mun aðgengilegri en nú er og jafnvel að hægt verði að skoða þær á netinu.

*Skipsdagbók.*

Skipsdagbækur eru mikilvægar heimildir fyrir aðdraganda slysa og óhappa.

Leggja þarf áherslu á að skráning í allar skipsbækur sé samkvæmt lögum þar að lútandi.

*Vaktafyrirkomulag.*

Varpað hefur verið fram þeirri spurningu hvort ástæða sé til að skoða vaktafyrirkomulag á skipum með tilliti til öryggissjónarmiða og þá sérstaklega vaktir skipstjórnarmanna. Hugsanlega gæti verið að önnur skipting vakta en í 6/6 eða 12/12 tíma henti betur til að tryggja fullnægjandi hvíld og þar með aukna árvekni við störf. Í flugi eru t.d. strangar reglur um lengd flugs og hvíldartíma flugmanna.

**Fiskiskip styttri en 15 metrar.****Skip og búnaður.**

Kröfur í reglum um búnað báta eru aðallega tengdar stærð báta, lengdum, hvenær róið er og hversu langt er siglt frá landsteinum. Í ljósi þess að bátar geta lent í vandræðum eða farist hvar og hvenær sem er ætti að miða kröfur við fleiri þætti sem tengjast rekstri báts, t.d. að gera auknar kröfur til báta sem eru í atvinnurekstri og sérstaklega þar sem launþegar eru um borð. Sem dæmi um slíkar reglur er hægt að nefna:

- Allir bátar, einnig þeir sem eingöngu róa á sumrin, skulu hafa gúmmíbjörgunarbát um borð ef þeir eru notaðir í atvinnurekstri eða þeim er siglt ákveðna vegalengd frá landi.
- Færanleg VHF-neyðarhandstöð skal vera í öllum bátum sem eru notaðir í atvinnurekstri.
- Sjúkort, a.m.k. af hafsvæðum og innsiglingum þar sem viðkomandi bátar venja komu sína, skulu vera til um borð í öllum bátum sem eru í atvinnurekstri.

Vekja þarf athygli smábátasjómanna á ýmsum búnaði sem þeir geta haft í bátum sínum til að bæta öryggi:

- GPS-staðsetningartæki og ratsjá.
- Bárufleyg er hægt að nota þegar vont er í sjóinn til að draga úr brotum.
- Yfirbreiðsla sem hægt er að strengja yfir opna báta í ágjöf.

### **Stöðugleiki.**

Í skýrslu Siglingastofnunar um stöðugleika íslenskra fiskiskipa sem gefin var út í febrúar 1997 eru tillögur til úrbóta í stöðugleikamálum báta sem eru styttri en 15 metrar:

- „Í reglum um stöðugleika báta með mestu lengd allt að 15 metrum er ekki gerð krafa um að stöðugleikagögn séu um borð. Aðstæður í þessum bátum eru um margt frábrugðnar aðstæðum í stærri skipum. Siglingastofnun leggur því til að útbúið verði sérstakt spjald með leiðbeiningum um hleðslu, á svipaðan hátt og Norðmenn hafa gert í smábátum, og það hengt upp á áberandi stað í stýrishúsi. Siglingastofnun leggur til að sett verði ákvæði í reglur um þetta.“
  - „Í reglum um stöðugleika fiskibáta með mestu lengd allt að 15 metrum er kveðið á um að stöðugleika opinna báta skuli kanna annaðhvort með hallaprófun eða veltiprófun. Siglingastofnun leggur til að þessu ákvæði verði breytt þannig að skýrar verði kveðið á um hallaprófun opinna báta.“
  - „Mjög litlar upplýsingar eru til um stöðugleika opinna báta. Siglingastofnun leggur til að hugað verði að sérstöku átaki til þess að kanna stöðugleika opinna báta.“
- Fylgja þarf eftir að sett séu hleðslumerki á alla báta með mestu lengd allt að 15 m.

### **Vinnuöryggi.**

Viss hættu er alltaf við línuveiðar, sérstaklega línulögn, og þarf að athuga hvernig hægt er að breyta hefðbundnum útbúnaði til að auka öryggi. Eindregið er mælt með að menn noti öryggisslá eða lokaða rennu á línuveiðum.

Þegar menn róa einir ættu þeir að huga sérstaklega að búnaði til að tryggja betur öryggi sitt við störf, t.d. að nota öryggis- eða líflínu. Taka ætti til skoðunar að líflínur verði hluti af skyldubúnaði hvers báts.

### **Annað.**

Ofhleðsla er talin vera eitt alvarlegasta vandamál á smábátum. Telja má að flestir sjómenn séu meðvitaðir um þessi mál en ýmsar ástæður liggja að baki því að menn tefla stundum á tæpasta vaðið. Athugandi er að reyna að hafa áhrif á hvernig bátar eru hlaðnir og hvernig gengið er frá körum og afla með því að minna menn reglulega á þessi atriði með áróðri og fræðslu um hættur samfara ofhleðslu.

Hægt væri að hvetja smábátasjómenn til dáða í öryggismálunum með því að veita þeim sem standa sig vel viðurkenningu svipað og er gert í stærri fiskiskipum.

### **Fiskiskip 15 metrar og lengri.**

#### **Skip og búnaður.**

##### *Inndráttarlúgur.*

Á yfirbyggðum línu- og netabátum verða inndráttarlúgur að vera þannig útbúnar að hægt sé að loka þeim með neyðarrofa úr brúnni.

*Kælimiðlar.*

Vegna hættu samfara notkun ammoníakkerfa í frystiskipum er mikilvægt að kröfur til öryggis þeirra séu miklar.

**Vinnuöryggi í fiskiskipum sem eru 15 metrar og lengri.**

Reglur nr. 414/1995 gilda um vinnuöryggi í fiskiskipum 15 metrar og lengri. Þessar reglur eru einfaldar og skýrar.

Einnig eru til umfangsmeiri reglugerðir:

- Reglugerð nr. 785/1998, sem tók gildi fyrir ný skip þann 15. desember 1999 og tekur gildi fyrir gömul skip 23. nóvember 2002, um lágmarkskröfur er varða öryggi, hollustuhætti og heilsu við vinnu um borð í skipum.
- Reglugerð nr. 786/1998, sem tók gildi 14. desember 1998, um ráðstafanir er stuðla að bættu öryggi og heilsu starfsmanna um borð í skipum.

Í reglugerð nr. 785/1998 eru tiltekin ýmis atriði sem í raun eru mörg hver til í öðrum gildandi reglum, en í reglugerð nr. 786/1998 eru atriði sem teljast mega nýmæli í öryggismálum íslenskra sjómanna, svo sem tilnefning öryggis- og heilbrigðisfulltrúa starfsmanna, forvarnir gegn áhættu, hættumat, fræðsla um vinnuaðstöðu og heimild háseta til þátttöku í umræðum um öryggi og hollustu um borð í skipi sínu. Gera þarf sérstakt átak til að kynna þessar nýju reglur.

Athugandi er að fara vel í gegnum allar reglur um öryggi og hollustuhætti í skipum og setja þær fram á einum stað. Setja þyrfti skýrar reglur um allan öryggis- og hlífðarbúnað sem gæti minnkað líkur á slysum og jafnframt krefjast þess að skipverjar noti búnaðinn. Ástæða er til að fylgja því vel eftir að unnið sé samkvæmt þeim reglum sem eru í gildi um vinnuöryggi almennt um borð í skipum.

*Öryggisráðstafanir almennt í fiskiskipum.*

Meira en fjórðungur skráðra slysa á sjómönnum verða þegar menn renna til, hrasa og falla. Full þörf er á að reyna að fækka þessum slysum eins og hægt er. Einn liður í því gæti verið átak í hálkuvörnum í skipum, á landgöngum og bryggjum.

Æskilegt væri að skilgreina skóbúnað sjómanna sem öryggisbúnað og gera kröfu um að eingöngu viðurkenndur skóbúnaður sé notaður um borð í skipum.

*Öryggisráðstafanir í lestum.*

Slys eru oft rakin til ófullnægjandi frágangs á körum í lestum skipa. Nauðsynlegt er að setja skýr ákvæði um vinnuaðstöðu í lestum.

Æskilegt er að stærð og form fiskikara sem notuð eru í skipum séu stöðluð.

Fjöldmörg slys verða vegna þess að ekki er gengið nægilega vel frá stigum eða ekki notaðir sérútbúnir stigar sem sniðnir eru að aðstæðum. Benda má á að það á að vera hægt að fara niður í lestar á öruggan hátt samkvæmt reglum um öryggi í fiskiskipum.

Eðlilegt er að notaðar séu t.d. lyftur, rennur eða færribönd við að koma frystum afurðum í lestar. Bæta má vinnuaðstæður í frystilestum með því að nota færribönd við flutning á kössum eða pokum.

*Ýmsar öryggisráðstafanir.*

Í sérhverju skipi þyrfti að gera áhættugreiningu og finna leiðir til að minnka áhættuna. Ýmis atriði er hægt að telja upp sem hægt væri að gera til að bæta öryggi við störf í fiskiskipum, þó er ekki alltaf ástæða til að setja slíkt inn í reglur.

Ákvæði um öryggislokur í plötufrystum á heima í reglum um vinnuöryggi á fiskiskipum.

Í reglum um vinnuöryggi á fiskiskipum þarf að kveða á um vinnufyrirkomulag við tog- hlera. Mörg alvarleg slys hafa orðið þegar verið er að vinna við hlerana og því ástæða til að skoða þetta atriði sérstaklega. Bæta má öryggi manna við þessi störf með því að hanna vinnu- aðstæður betur og gera kröfu um að fyrirkomulag sé þannig að litlar líkur séu á að hlerar geti slegist í menn sem vinna við þá.

*Þróun öryggisbúnaðar í fiskiskipum.*

Æskilegt er að hannaðir séu landgangar eða annar búnaður sem auðveldar mönnum að komast slysalaut að og frá borði tvíþilja fiskiskipa þar sem flóð og fjara ráða því hvort borð- stokkur skipsins er fyrir ofan eða neðan bryggju.

Rannsóknir Siglingastofnunar á hreyfistöðugleika skipa í samvinnu við innlendar verk- fræðistofur og erlenda aðila hafa leitt til einfaldari útfærslu á stöðugleikagögnum fyrir fiski- skip og þróuð hafa verið tengsl milli hreyfistöðugleika skipa og áhættumats á brotöldum sem fyrir liggur í upplýsingakerfi stofnunarinnar. Í dag eru til forrit til notkunar um borð í fiski- skipum til að reikna hleðslu og stöðugleika og einnig er hægt að mæla í samfellu stöðugleika skipsins með RT-stöðugleikavakt sem þegar er í notkun í nokkrum skipum í dag. Til að gera vinnu um borð í fiskiskipum öruggari er grundvallaratriði að draga úr veltingi eins og hægt er. Þetta er gert m.a. með andveltigeymi og í þróun er búnaður til að hámarka nýtingu and- veltigeyma með samhæfingu við áður nefnt stöðugleikaforrit og stöðugleikamæli. Megin- markmiðið er að gera stöðugleikagögn fiskiskipa aðgengileg og notendavæn þannig að upp- lýsingar um stöðugleika skipsins liggi ljósar fyrir stjórnanda skipsins á hverjum tíma.

**Flutningaskip.****Vinnuöryggi.**

Setja þarf reglur sem tryggja skipverjum örugga vinnuáðstöðu við gáma og gámastæður um borð í skipum.

Undirstrikuð er nauðsyn þess að kranamenn á gámaskipum fari á sambærileg námskeið og kranamenn í landi og að sömu reglur gildi um borð í skipum og í landi með tilliti til rétt- anda og skilyrða til að hífa með gámakrönum.

**Farþegaskip.****Neyðarráðstafanir.***Áhættumat.*

Tíðar siglingar skemmtiferðaskipa við landið um sumarmánuði krefjast aukinna öryggis- ráðstafana, svo sem kortlagningar hættulegra siglingaleiða, banns við siglingu þeirra á ákveðnum leiðum, t.d. þar sem hætta er á árekstrum vegna mikillar umferðar fiskiskipa. Áhættumat þyrfti að gera fyrir þessi skip og viðeigandi áætlanir um neyðarráðstafanir. Sama ætti að gilda fyrir ferjur og skip á skemmtisiglingu eða í skoðunarferðum með farþega.

*Úrbótatillögur vinnuhóps.*

Taka má undir tillögur vinnuhóps starfsmanna Siglingastofnunar og Slysavarnaskóla sjómanna sem gaf út skýrslu í febrúar 2000 um úttekt á öryggismálum í skipum með leyfi til farþegaflutnings.

Álit skýrsluhöfunda var að skoða mætti ástandsmál skipa með leyfi til farþegaflutnings út frá sex þáttum:

1. Aukið eftirlit með skipi og búnaði, t.d. tvisvar sinnum á ári.
2. Að búnaður skips og fjöldi í áhöfn verði skoðaður.
3. Unnið verði markvisst að eflingu sjálfshjálpar meðal farþega.
4. Að komið verði á gæðastaðli yfir öll skip sem rekin eru í þeim tilgangi að flytja farþega milli staða eða í skoðunarferðum.
5. Að á öllum skipum sem flytja farþega séu haldnar æfingar með farþegum einu sinni til tvisvar á sumri.
6. Að neyðaráætlunum og öryggisplani sé viðhaldið og að neyðaráætlun sé stöðugt uppfærð miðað við áhöfn hverju sinni.

*Ýmsar tillögur.*

- Námskeið í stjórnun farþega á neyðarstundu.
- Lýsandi merkingar við útgönguleiðir.
- Fjórblöðungur um öryggismál viðkomandi skips.

**Áhafnamál.****Menntunarkröfur og þjálfun.***Endurskoðun námskrár.*

Námskrár fyrir skipstjórnar- og vélstjórnarmenntun eru nú til gagngerrar endurskoðunar á vegum starfsgreinaráðs um sjávarútvegsgreinar.

Lagt er til að Siglingastofnun komi virkari að þeirri vinnu og að lögð verði áhersla á að samræma alla menntun, þjálfun og endurmenntun og að tekið verði mið af alþjóðlegum kröfum, sbr. STCW og STCW–F. Lögð er áhersla á að kjarnaskólar í þessum greinum hafi yfirumsjón með öllu skipulögðu námi, þjálfun og endurmenntun sjómanna. Þetta er nauðsynlegt til þess að nám, þjálfun og endurmenntun skili viðkomandi einstaklingi sem mestu, bæði í sjómansstarfinu og í mati á náminu/þekkingunni innan almenna skólakerfisins og til annarra starfa í þjóðfélaginu.

*Fræðsla um stöðugleika.*

Í Stýrimannaskólanum í Reykjavík er boðið upp á sjálfstætt námskeið í stöðugleika smábáta en þörf er á að slík námskeið séu haldin í sem flestum sjávarplássum til að auka líkur á að sem flestir smábátasjómenn nýti sér slík námskeið.

Athugandi er að kennsla í stöðugleika smábáta sé verkleg. Það verði gert með þeim hætti að fenginn verði smábátur sem breytt yrði í skólaskip. Um borð í honum verði komið fyrir búnaði sem geti á einfaldan hátt sýnt mönnum hvernig ofhleðslan hvolfir bátnum eða sekkur honum.

*Öryggisfræðsla.*

Í ljósi þess hve fræðsla og þjálfun skiptir miklu í öryggismálum er lagt til að setja það skilyrði fyrir lögskráningu að skipverjar sæki öryggisfræðslunámskeið eigi sjaldnar en á 5 ára fresti.

Setja á kröfu um þjálfun í notkun léttbáta. Einnig þurfa yfirmenn sérstaka þjálfun og gera á kröfu um að þeir fari á námskeið í öryggisstjórnun.

*Krana- og vindunámskeið.*

Koma þarf á sérstakri þjálfun þeirra sem stjórna krönum og vindum þar sem orsakir slysa eru oft raktar til mistaka við hífingar. Krefjast skal sérstakra réttinda til þeirra manna sem sjá um stjórnþúnað krana eða vinda. Í menntun sjómanna þarf að auka vægi þessa þáttar.

*Námskeið í verkstjórn og öryggisstjórnun.*

Nefnd þingmanna mat stöðuna þannig árið 1998 að allir sem afla sér menntunar í skipstjórnar- eða vélfræðum skuli fá markvissa kennslu í verkstjórn og vinnuhagræðingu og í skýrslugerð vegna tilkynningar um slys. Undir verkstjórnarþáttinn taka margir aðilar, svo sem rannsóknarnefnd sjóslysa sem telur að verkstjórn sé víða ábótavant og þörf sé á að fræða yfirmenn í skipum um þessi mál. Eðlilegt er að sjómannaskólunum sé falið að skipuleggja endurmenntunarnámskeið yfirmanna í þessum fræðum.

*Starfsþjálfun.*

Það er mikilvægt að aðilar sem koma að málefnum sjómanna styðji við alla sjómanna-menntun í landinu. Aðstaða til kennslu og þjálfunar þarf að vera góð og stuðla á að því að tækjabúnaður til kennslu sé eins og best gerist meðal annarra þjóða í kringum okkur. Verknám er mikilvægt til að þjálfar nemendur í siglingu, veiðum, hífingum og að sigla skipi að og frá bryggju. Þessi atriði skulu vera hluti af starfsþjálfun stýrimannsefna.

**Fræðsluefni og aðferðir.***Myndbönd, bækur og fjarnám.*

Þörf er á að gefið sé út vandað fræðsluefni, svo sem myndbönd, handbækur, hefti og leiðbeiningarspjöld, til viðbótar við það nothæfa efni sem til er í dag. Jafnframt er lagt til að fjarnám verði eflt og það notað í eins miklum mæli og kostur er. Fræðsluefnið getur verið margvíslegt en leggja á áherslu á forvarnir gegn slysum, rétt vinnubrögð og neyðaraðgerðir, t.d. um nýliðafræðslu, mikilvægi öryggis- og hlífðarbúnaðar, þjálfun og æfingar, eldvarnir, skyndihjálp, notkun björgunarbúnaðar o.s.frv. Myndbanki sjómanna verði eflður og gæti hann í samstarfi við skólana séð um gerð og útgáfu fræðsluefnis, hvort sem það er á myndböndum eða í bókformi.

*Kynningarherferðir.*

Reglulega verði gert kynningarátak um öryggismál sjómanna, svo sem með áróðri í fjölmíðlum og umræðufundum vítt og breitt um landið. Herferðirnar gætu t.d. verið um stöðugleika, hættuleg efni sem notuð eru um borð, brotþol víra og tóga, vinnuvernd, mengunarmál, öryggismál o.s.frv.

**Aðstæður í og við land.***Sjómerki, vitar, leiðarmerki og dufl.*

Ástand þessara mála virðist almennt vera vel viðunandi. Þegar sjófarendur verða varir við siglingahættu, t.d. að sjómerki séu ófullkomin eða virka ekki, ber þeim að tilkynna það þeim aðilum/stofnunum sem bera ábyrgð á viðkomandi þætti, svo sem Siglingastofnun og hafnarstjórum. Virkja ber sjófarendur í að benda á það sem betur má fara víðs vegar við landið.

**Innsiglingar og leiðsögn skipa.**

Innsiglingar inn á hafnir landsins eru misjafnlega öruggar eftir stöðum og eðlilega breytist öryggi þeirra eftir skyggni, veðri, vindi, sjólagi og flóðhæð. Einnig skiptir þekking skipstjórnarmanna á aðstæðum mjög miklu máli varðandi öryggið þegar siglt er úr og í höfn.

Skipstjórnendur þurfa að hafa aðgang að nauðsynlegum upplýsingum um aðstæður í innsiglingu á svipaðan hátt og stjórnendur flugvéla fá upplýsingar um veður og aðstæður í aðflugi.

Til að tryggja sem mest öryggi þarf að vera í boði leiðsögn skipa hvenær sem er allan sólarhringinn og sérstaklega í þeim höfnum þar sem algengt er að ókunnugir skipstjórnarmenn komi.

Vandamál hafa komið upp varðandi leiðsögn hér við land og hér er ítrekuð nauðsyn þess að hafnsögumenn hafi þá þekkingu sem nauðsynleg er til að annast leiðsögn skipa. Vakin er athygli á samþykkt IMO hvað varðar staðlað orðaval við leiðsögn skipa.

Æskilegt er leiðsögu-/hafnsögumenn sækja sérstök námskeið og fá viðeigandi starfsþjálfun.



### **Öryggi í höfnum.**

Aldur og ástand hafnarmannvirkja er mjög mismunandi milli sjávarplássa og hefur það eðlilega áhrif á öryggi einstakra hafna. Stærri framkvæmdir í höfnum miðast við það fjármagn sem er til ráðstöfunar hverju sinni.

Víða í höfnum er öryggismálum verulega ábótavant og viðhaldi öryggisatriða oft ekki sinnt, svo sem viðhaldi á löndunarkrönum, stigum, björgunarhringjum, krókstjökum og merkingum. Reglur nr. 247/2000, um slysavarnir í höfnum, verða hugsanlega til þess að ástandið komist í betra horf. Nauðsynlegt er að á vegum Siglingastofnunar sé virkt eftirlit með því að farið sé eftir þessum reglum og að hafnaryfirvöld vinni eftir samræmdu og viðurkenndu öryggisstjórnunarkerfi.

Slys og jafnvel mannlát hafa orðið vegna lélegs frágangs við landganga. Hafa þyrfti eftirlit með ástandi og frágangi landganga og gætu hafnarstarfsmenn tekið að hluta þátt í úrbótum þessara mála.

Flotbryggjur eru miklar framfarir fyrir smábátasjómenn og þyrftu þær að vera sem víðast, en í þeim höfnum þar sem ekki eru í boði flotbryggjur verður að viðhalda góðu ástandi stiga. Það er gagnrýni vert þegar afrennsli af bryggjum er leitt í eða við bryggjustiga. Í frosti safnast klaki á stigana þannig að hættulegt getur verið að nota þá.

Góðir löndunarkranar í höfnum eru mikilvægir fyrir öryggi smábátasjómannna. Bæta þarf eftirlit og viðhald þeirra í mörgum höfnum. Einnig þarf að gera kröfu um að bryggjustigi sé við löndunarkrana.

### **Umhverfismál/mengunarvarnir.**

Hollustuvernd ríkisins hefur haft umsjón með vörnum gegn mengun sjávar frá árinu 1995. Starfsemin felst í yfirumsjón með framkvæmd laga nr. 32/1986, um varnir gegn mengun sjávar, og reglugerða þar að lútandi.

Í gildi eru reglur um meðhöndlun og skráningu sorps sem til fellur um borð í skipum. Losun sorps í sjó er óæskileg og í mörgum tilfellum bönnuð samkvæmt reglunum. Þrátt fyrir fyrirmæli í reglunum um móttöku sorps í landi er engin aðstaða eða aðili í mörgum höfnum sem fylgist með og kvittar fyrir að rétt sé staðið að málum. Tilgangurinn með flokkun sorps í skipum missir marks þegar eingöngu einn ruslagámur er fyrir móttöku þess í mörgum höfnum.

Þann 12. febrúar 1998 var skipuð nefnd til að móta reglur um tilkynningarskyldu og afmörkun siglingaleiða olíuskipa og annarra skipa sem sigla með hættulegan varning inn í íslenska efnahagslögsögu. Reglurnar skulu innihalda heimildir til tafarlausrar stöðvunar ef vart verður mengunar. Reglurnar eiga einnig að ná til olíuskipa í innanlandssiglingum. Mikilvægt er að taka sem fyrst ákvörðun um siglingaleiðirnar til að minnka líkur á mengunarslysi.

### **Annað.**

*Sjómælingar.*

Þörf er á að kortleggja margar siglingaleiðir við Ísland og nauðsynlegt er að endurnýja úrelt kort og gefa þau út. Sum sjókort eru byggð á 100 ára gömlum handlóðsmælingum og hafa í nýjum mælingum komið fram verulegar skekkjur á þeim.

## Upplýsingar og samskipti milli skips og lands.

### Fjarskipti.

#### *Neyðar- og öryggiskerfi.*

Hinn 20. janúar 2000 tók gildi ný reglugerð um fjarskiptabúnað og fjarskipti íslenskra skipa þar sem leitast er við að uppfylla skilyrði samþykktar um alþjóðlegt neyðar- og öryggiskerfi fyrir sjófarendur (GMDSS). Þar er einnig að finna ákvæði um sjálfvirka tilkynningarskyldu (STK). Til að uppfylla fullkomlega samþykktina um GMDSS og auka öryggi erlendra skipa á siglingu hér við land þyrfti að setja upp DSC-þjónustu á metrabylgju umhverfis Ísland.

#### *Símasamband.*

Æskilegt er að farsímasamband skipa sé sem best og sem oftast sé mögulegt að vera í símasambandi við land þó siglt sé langt á haf út. Víða nærri landi er farsímasamband mjög lélegt og þarf að gera úrbætur á þeim svæðum þar sem það er mest aðkallandi með tilliti til öryggis sjófarenda.

#### *Neyðarnúmer sjómanna.*

Smábátasjómenn eru farnir að nota í auknum mæli farsíma til að láta vita ef einhver hætta steðjar að. Bandaríska strandgæslan hefur t.d. sett upp sérstakt neyðarnúmer sem ætlað er sjófarendum og svarar strandgæslan sjálf þeim útköllum. Athuga þyrfti hér á landi hvort skilgreina eigi símanúmerið 112 á þann hátt að sú neyðarsímsvörðun gæti tekið við neyðarhringingum frá sjómönnum.

### Veður og sjólag.

#### *Upplýsingakerfi Siglingastofnunar.*

Siglingastofnun Íslands starfrækir upplýsingakerfi fyrir sjófarendur um veður og sjólag við landið eins og það er á hverjum tíma. Auk þess er hægt að fá spá um ölduhæð og veður næstu daga, sjávarföll og sjávarfallastrauma og áhlaðanda. Á grundvelli ölduspár og áhættumats er spáð fyrir um brotöldu sem er háð sjólagi en byggist einnig á tíðni slysa og ásættanlegri áhættu. Með hliðsjón af stöðugleikagögnum getur stjórnandi skipsins metið hættu á alvarlegum áföllum fyrir skipið.

Hægt er að nálgast upplýsingarnar um veður og sjólag með því að hringja í símsvara eða sækja þær á heimasíðu stofnunarinnar. Þetta upplýsingakerfi er mjög til hagsbóta fyrir sjómenn og sérstaklega fyrir smábáta. Það er mjög þarft verk sem unnið hefur verið við þróun þessa kerfis og stuðla á að því að efla þessa starfsemi enn frekar.

Aðgangur að myndrænni framsetningu upplýsinga þarf að vera sem bestur og gæti textavarþ sjónvarpsins verið einn möguleiki í dreifingu upplýsinga um veður og sjólag við Ísland. Einnig þyrfti að fylgjast vel með þróun farsíma með tilliti til dreifingar upplýsinga, svo sem nettengingar með WAP-tækni.

Mikilvægt er að aðgangur og framsetning upplýsinga á netinu sé miðuð við þau takmörk sem eru á gagnaflutningi farsíma og mótalda í skipum. Vinna þarf markvisst að því að finna leiðir til að minnka allan kostnað við notkun netsins við miðlun upplýsinga til skipa, svo sem vegna fjarnáms sjómanna.

*Veðurstöðvar og skýtasendingar.*

Æskilegt er að Siglingastofnun og Veðurstofa Íslands setji upp veðurstöðvar sem víðast við land og forgangsraði þeim verkefnum eftir óskum sjófarenda.

Mikilvægt er að úrbætur séu gerðar á skilyrðum fyrir NAVTEX-sendingar norður og austur af landinu.

**Tilkynningarskylda.**

Sjálfvirk tilkynningarskylda (STK) var formlega tekin í notkun 3. maí 2000 og til öryggis verður gömlu skyldunni viðhaldið tímabundið samhliða sjálfvirka kerfinu. Kerfið er einöngu sett upp með öryggi sjómanna í huga.

**Annað.***Heimasíða um öryggismál fyrir sjómenn.*

Í vaxandi mæli er netið notað til margra verka og því er mikilvægt að nýta það í þágu öryggismála. Koma ætti upp sjálfstæðri heimasíðu um öryggismál sjómanna. Á slíkri síðu yrði hægt að skoða lög og reglur, væntanlegar breytingar, nýjungar og fleira. Öll eyðublöð sem áhafnir skipa þurfa að hafa aðgang að ættu að vera aðgengileg á netinu. Þar ætti að vera hægt að fylla út eyðublaðið um slys á sjó og tilkynningar um slys, óhöpp og næstum því slys.

*Lögskráning skipverja.*

Lög um lögskráningu sjómanna á skip kveða á um að skylt sé að lögskrá alla skipverja sem ráðnir eru til starfa á íslenskum skipum sem eru 12 rúmlestir eða stærri. Verið er að hanna nýtt lögskráningarkerfi fyrir sjómenn sem tekið verður í notkun vorið 2001.

*Söfnun og miðlun upplýsinga.*

Þörf er á að útbúa og hafa um borð í öllum skipum sérstakt eyðublað þar sem mögulegt er að setja inn athugasemdir um hvaða atriði sem er varðandi öryggismál sjófarenda og væri sérstakur trúnaðaraðili, t.d. hjá Siglingastofnun, sem tæki á móti þessum blöðum, skoðaði málin og fylgdi þeim eftir. Hægt væri að láta slíkt eyðublað fylgja haffærisskírteini.

Siglingamálayfirvöld í Noregi hafa tekið upp nýtt skráningarkerfi sem á að vera skráning atvika þar sem litlu munaði að slys hefði orðið og byggist það á því að menn láti í té upplýsingar af fúsum og frjálsum vilja í þeim tilgangi að auka öryggi og eru tilkynningar nafnlausar. Nefnd fer síðan yfir tilkynningarnar og tekur afstöðu um hvort senda eigi almennar viðvaranir til útgerða og áhafna skipa. Slíkt ætti tvímælaust að taka upp hérlandis.

*Íslenskt sjónvarp um gervitungl.*

Skoða ber af mikilli alvöru þá miðlunarleið að senda út íslenska sjónvarps- og útvarpsdagskrá sem sjómenn á hafi úti geta nýtt sér um gervitungl. Þannig væri hægt að hraða öllu upplýsingastreymi til þeirra.

**Eftirlit með skipum.****Siglingastofnun.***Gæðakerfi.*

Ósamræmi verður alltaf í skoðunum og eftirliti þar sem fleiri einstaklingar koma að máli. Ósamræmið er hægt að minnka með skýrum verklagsreglum fyrir skoðunarmenn og virku eftirliti með því að þær séu virtar.

Á vegum Siglingastofnunar er unnið að því að koma upp gæðastjórnunarkerfi fyrir skipaskoðun sem miðar að samræmdu og einsleitu eftirliti með skipum. Fyrir eftirlit með smábátum er gæðakerfið fullhannað.

Mikilvægt er að þessari vinnu verði haldið áfram þar til gæðastjórnunarkerfið nær yfir skoðanir á öllum stærðum skipa. Þetta er forgangsverkefni hjá Siglingastofnun og mikilvægt að vel takist til.

#### *Skyndiskoðanir.*

Skipuleggja þarf fyrirkomulag skyndiskoðana í íslenskum skipum. Ljóst er að þörf er á meira aðhaldi frá eftirlitsaðilum til að tryggja að skipum og búnaði þeirra sé viðhaldið eins og lög gera ráð fyrir, ásamt því að fræðsla og þjálfun áhafna sé í samræmi við kröfur.

Hafnarrikisefirlit er með erlendum skipum sem koma hingað til lands og hægt væri að nota sambærilegt verklag við skyndiskoðanir íslenskra skipa.

#### **Landhelgisgæsla.**

Í samráði við Siglingastofnun framkvæmir Landhelgisgæslan skyndiskoðanir í skipum sem eru á sjó, svo sem með öryggisbúnaði, lögskráningu sjómanna o.fl. Stuðla skal að því að samstarf Siglingastofnunar og Landhelgisgæslu sé eftt og nái yfir sem flest svið.

#### **Póst- og fjarskiptastofnun.**

Póst- og fjarskiptastofnun hefur eftirlit með fjarskiptabúnaði í skipum og ber að efla samstarf hennar og fyrrnefndra aðila til að auka skilvirkni og hagkvæmni í eftirliti með búnaði skipa.

#### **Flokkunarfélög.**

Flokkunarfélög sem starfa hér á landi eru samþykkt af stjórnvöldum. Þau munu í framtíðinni taka meiri þátt í eftirliti með skipum og búnaði þeirra. Því þarf að vera virkt opinbert eftirlit með starfsemi þeirra.

#### **Aðrir aðilar.**

##### *Útgerðir og áhafnir.*

Í álitsgerð sjóslysaneftndar frá árinu 1965 segir: „Eftirlit af hálfu hins opinbera getur aldrei leyst útgerð og skipstjórnarmenn undan þeirri skyldu að halda skipi og búnaði þess í fullkomnu lagi.“

Hægt er að segja að þróunin sé í þá átt að fyrirtæki vinni eftir gæðastaðli varðandi öryggi skipa og báta. Öryggisstjórnunarkerfi byggð á alþjóðlegum staðli (ISM-code) eru dæmi um þetta og vinna útgerðir kaupskipa jöfnum höndum að innleiða í skipum sínum öryggisstjórnunarkerfi sem byggist á staðlinum. Ákvörðun um að krefjast þess að kaupskipaútgerðir tækju upp öryggisstjórnunarkerfi var tekin á alþjóðavettvangi. Þörfin fyrir slík kerfi þótti brýn þrátt fyrir eftirlit opinberra stofnana og flokkunarfélaga víða um heim. Ástæðan er fyrst og fremst sú að það þarf stöðugt eftirlit með öryggisþáttum í öllum skipum og það er ekki framkvæmanlegt nema af áhöfnunum sjálfum. Til að tryggja að innra eftirlit sé virkt þarf utanaðkomandi aðhald, svo sem árlegar úttektir og skyndiskoðanir.

Full ástæða er til að huga að sambærilegum leiðum varðandi öryggismál í fiskiskipum, þ.e. að taka upp öryggisstjórnunarkerfi í þeim.

### *Öryggisstjórnunarkerfi í fiskiskipum.*

Hvetja þarf til þess að öryggisstjórnunarkerfi verði tekin upp í öllum íslenskum fiskiskipum. Reynsla kaupskipaútgerða sýnir að þessi kerfi eru til mikilla bóta í öryggismálum og hafa jákvæð áhrif á viðhorf áhafna til þeirra. Öryggisstjórnunarkerfi innihaldi skipulega fræðslu og þjálfun áhafnar í öryggisatriðum. Kerfið innihaldi formlegt innra eftirlit og skráningu áhafnar á ástandi mikilvægra öryggisatriða, auk reglna um úrbætur þegar atriði eru talin vera óviðunandi. Siglingastofnun viðurkenni þau öryggisstjórnunarkerfi sem unnið verður eftir.

### **Heilbrigðisþjónusta við sjómenn.**

#### **Heilbrigðisfræðsla.**

Leggja þarf áherslu á að skipstjórnarmenn afli sér nauðsynlegrar endurmenntunar í heilbrigðisfræðum eða a.m.k. þeirrar sem krafist er í reglugerð nr. 365/1998, um heilbrigðisþjónustu, lyf og læknisáhöld um borð í íslenskum skipum.

#### **Læknisskoðun.**

Kostnaður við fyrirbyggjandi heilsufarsþjónustu við sjómenn er lítill miðað við þann kostnað sem getur orðið þegar koma þarf veikum sjómanni frá skipi á hafi úti undir læknishendur.

Gera þarf áætlanir um fyrirbyggjandi aðgerðir í heilbrigðismálum sjómanna. Einn liður í því gæti verið að útbúa leiðbeiningar fyrir útileguskip sem innihalda upptalningu á þeim atriðum sem þarf að skoða fyrir langa útiveru, t.d. almenn læknisskoðun, persónuleg lyf, tannlæknir, andlegt ástand, o.s.frv.

#### **Lyfjakista.**

Lyfjakistur í skipum eru komnar í viðunandi horf í dag en eðlilega þarf að endurskoða þær reglulega með tilliti til þarfa sjómanna á hverjum tíma og þegar ný lyf eða lækningaáhöld koma á markað.

#### **Fjarlækningar.**

Óskir eru meðal skipstjórnarmanna um betri/greinilegri upplýsingar frá fjarlækningaþjónustunni og að til viðbótar upplýsingum sem gefnar eru í síma um meðhöndlun sjúklings séu sendar skriflegar leiðbeiningar með faxi.

Ef átlunin er að færa heilbrigðisþjónustu við sjómenn sem eru á hafi úti nær gæðum þeirrar þjónustu sem er í landi þarf að auka menntun skipstjórnarmanna til muna í heilbrigðisfræðum, greiningu sjúkdóma og meðhöndlun þeirra. Annar valkostur er að nýta þá tækni sem möguleg er í dag og er einna næst að benda á þann fjarlækningabúnað sem verið er að þróa hér á landi.

### **Sjóslys.**

#### **Skipulag björgunarmála.**

Landhelgisgæslan fer með ábyrgð á leitar- og björgunarþjónustu við sjófarendur á hafsvæðinu umhverfis Ísland og hefur samvinnu við erlenda og innlenda aðila sem koma að björgunarmálum, svo sem Slysavarnafélagið Landsbjörg, flugstjórnarmiðstöðina og varnarliðið. Landhelgisgæslan, Slysavarnafélagið Landsbjörg og Landssíminn mynda til samans svokallaða „Yfirstjórn leitar og björgunar á hafinu og við strendur Íslands“.

**Rannsóknir sjóslysa.**

1. september 2000 gengu í gildi ný lög, nr. 68/2000, um rannsóknir sjóslysa, og jafnframt var siglingalögum breytt með lögum nr. 69/2000 þar sem ekki er lengur skylt að halda sjópróf. Meginbreyting laganna er sú að sjóslysarannsóknir verða algjörlega sjálfstæðar og að því leyti til gerðar hliðstæðar rannsóknum flugslysa. Siglingastofnun verður skylt að veita umsagnir um einstök mál og því er mikilvægt að vanda til skýrslna og upplýsinga sem koma frá nefndinni og að útgáfa þeirra dragist ekki á langinn eftir að rannsókn lýkur.

**Slysaskráning.**

Nauðsynlegt er að samræmd slysa- og sjúkdómaskráning sjómanna verði tekin í notkun sem fyrst.

Slys eru skráð af of mörgum aðilum, t.d. hjá vinnueftirliti, lögreglu, heilsugæslustöðvum vítt um landið, Siglingastofnun, rannsóknarnefnd sjóslysa og hjá Slysavarnafélaginu Landsbjörg. Lögð skal áhersla á að til sé ein samræmd slysaskráning sem allir aðilar sem málið varðar geta haft aðgang að.

**Lög og reglur.****Ný lög og reglur.**

Mikilvægt er að lög og reglur um öryggismál sjófarenda séu skýr og einföld. Allar reglur sem taka gildi hér á landi skulu kynntar vel fyrir þeim sem þær varða, t.d. sjómönnum þegar ný lög eða reglur eru sett um öryggi og aðbúnað þeirra í skipum. Lög og reglur um öryggismál sjómanna skulu vera aðgengileg á heimasíðu Siglingastofnunar.

**Endurskoðun gildandi reglna.**

Útbúa þarf heildarreglur fyrir ný og gömul fiskiskip sem eru á milli 15 m og 24 m að lengd svo og heildarreglur fyrir gömul fiskiskip sem eru 24 m að lengd eða lengri. Æskilegast er að við gerð þessara reglna sé byggt á reglugerð nr. 26/2000 sem er um öryggi fiskiskipa sem eru 24 m að lengd eða lengri.

Hrinda þarf í framkvæmd tillögum sem er að finna í skýrslu Siglingastofnunar um stöðugleika fiskiskipa og lúta að úrbótum í lögum og reglugerðum um stöðugleika fiskiskipa.

Útbúa þarf heildarreglur fyrir ný og gömul flutningaskip sem eru 15 m að mestu lengd eða lengri. Þetta á sérstaklega við um þau flutningaskip sem falla undir ákvæði alþjóðasamþykktarinnar, t.a.m. SOLAS-samþykktarinnar og alþjóðahleðslumerkjasamþykktarinnar.

Útbúa þarf heildarreglur fyrir ný og gömul farþegaskip sem eru 15 m að mestu lengd eða lengri.

Útbúa þarf reglur fyrir ný og gömul skip sem eru 15 m að mestu lengd eða lengri og flokkast ekki sem fiskiskip, flutningaskip eða farþegaskip. Við gerð slíkra reglna er æskilegt að taka sem mest mið af reglum sem gilda um slík skip í nágrennaríkjum okkar, einkum ríkjum á EES-svæðinu.

Endurskoða þarf gildandi reglur um vinnuöryggi um borð í skipum, m.a. með hliðsjón af slysum sem hafa átt sér stað, þróun í gerð skipa og veiðarfærabúnaðar og EES-reglum. Í þessu sambandi þarf einnig að kanna kosti þess að gefa út upplýsingarit fyrir sjómenn um vinnuöryggi á skipum.

**Annað.***Virðing fyrir lögum og reglum.*

Tilgangur laga og reglna er að setja fram ákveðnar viðmiðanir sem fara þarf eftir til að tryggja sem best að fyllsta öryggis sé gætt, hvort sem átt er við smíði skipa, búnað þeirra eða stjórnun. Reglur eru oft lágmarkskröfur sem gerðar eru til öryggis og virkni búnaðar í skipi ásamt kröfum um hæfni og réttindi skipverja. Hægt er að hafa eftirlit með þessum atriðum bæði í árlegum skoðunum og skyndiskoðunum en þrátt fyrir það eru uppi raddir sem telja að þessu sé alls ekki fylgt nægilega eftir. Aftur á móti er öllu erfiðara að fylgjast með hvort farið sé eftir ákvæðum um stjórnun skips og manna, svo sem siglingareglum. Samkvæmt skýrslum rannsóknarnefndar sjóslysa er töluverð brotalöm á þessu og virðist sem virðing fyrir eðlilegum varúðarráðstöfunum við siglingu, sjóbúnað og viðhald skipa sé oft af skornum skammti. Þetta eru atriði sem taka þarf á en hvernig best er að standa að því er álitamál. Sumir benda á fræðslu og áróður en aðrir sektir og varðhald.

**Tryggingamál.**

Tryggingar og bætur vegna slysa eru mikið hagsmunamál fyrir sjómenn eins og aðra þjóðfélagsþegna. Sjómenn vinna á hættulegum vinnustöðum og þurfa oft að leggja sig í ákveðna hættu þegar nauðsynleg verk eru unnin. Því er mikilvægt að þróaðar séu lausnir á búnaði og starfsaðferðum um borð í skipum svo fyllsta öryggis sé gætt. Slysatryggingamál og bótarétt sjómanna þarf jafnframt að skoða. Stjórnvöld, samtök sjómanna, útgerðir og tryggingafélög þurfa að vinna saman að útfærslu þessara mála.

**Ýmis málefni.***Smíði, breytingar og viðgerðir á skipum.*

Gera þarf stjórnendum vélaverkstæða, skipasmiðja og dráttarbrauta grein fyrir þeirri ábyrgð sem felst í breytingum á skipum og að ekki sé heimilt að hefjast handa við breytingar fyrir en samþykki Siglingastofnunar liggur fyrir. Æskilegt er að rafsudumenn sem annast viðgerðir á bol og stálvirki skipa séu með sérstaka viðurkenningu frá viðurkenndum vottunar- aðila.

*Fiskveiðistjórnun og öryggismál sjómanna.*

Nauðsynlegt er að reglur um stjórn fiskveiða taki tillit til fyllsta öryggis og aðbúnaðar í fiskiskipum. Við endurskoðun laga um stjórn fiskveiða er mikilvægt að reglur um sóknardaga hjá smábátum verði teknar til sérstakrar skoðunar. Reynslan bendir til þess að gildandi reglur leiði til aukinnar áhættu við vaxandi sókn smábáta.

*Samkeppni um hönnun öryggistækja.*

Með samkeppni væri hægt að fá sérfræðinga og uppfinningamenn til að hanna ýmsan búnað í skip sem miðaði að því að koma í veg fyrir slys. Einnig ætti hönnunin að beinast að því að þróa tæki sem notuð eru í skipum þannig að þau verði öruggari.