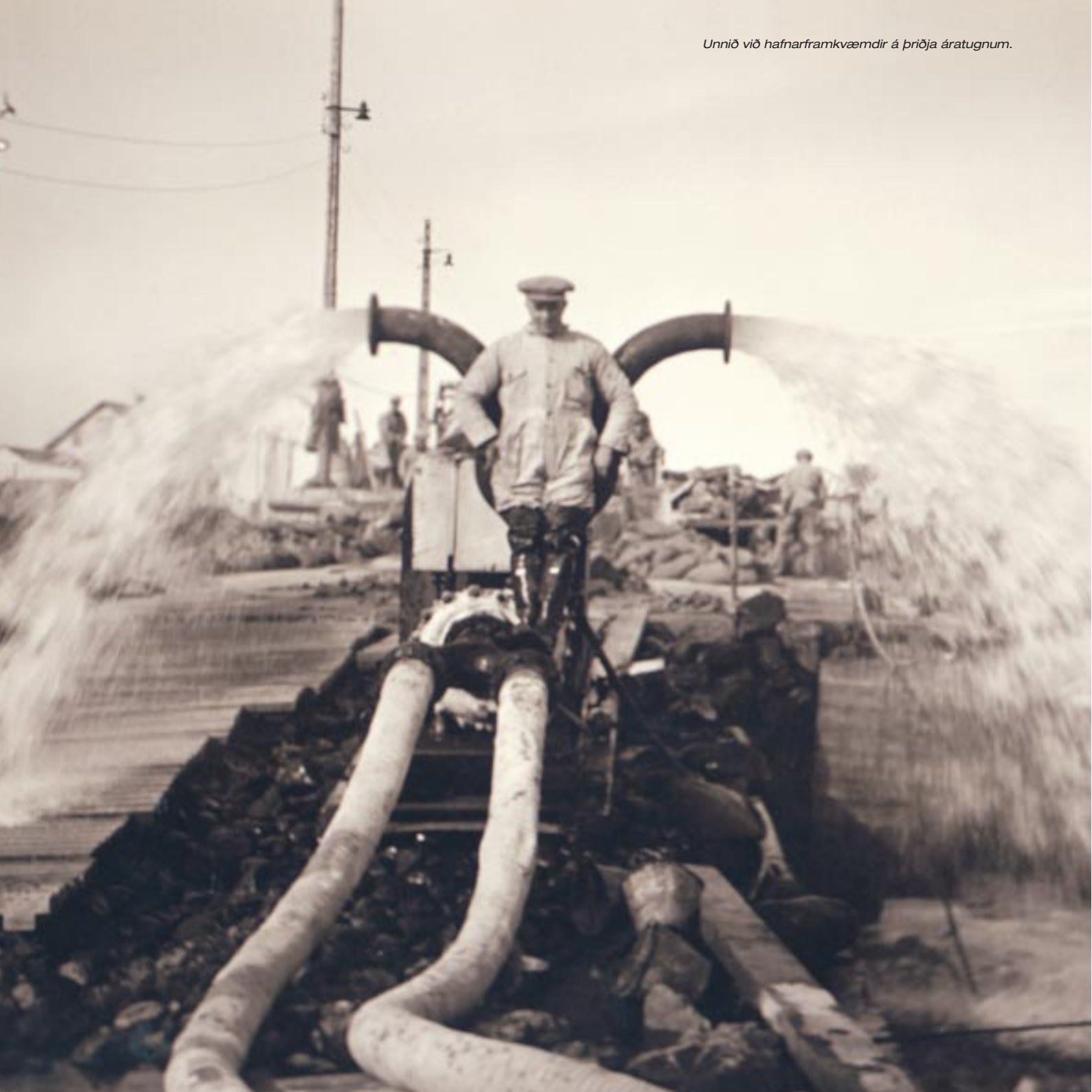




ÖRYGGI SJÓFARENDA - STARFSEMI SIGLINGASTOFNUNAR ÍSLANDS

Unnið við hafnarframkvæmdir á þriðja áratugnum.



NÝ TÆKNI FYRIR NÝJA TÍMA

Í lok síðustu aldar bjuggu Íslendingar við þau skilyrði að sambandslaust var við umheiminn yfir vetrarmánuðina. Hafnarskilyrði voru afar bágborin og uppskipunarbátar voru notaðir til að afgreiða flutningaskip og þilskip. Fiskveiðar voru að mestu stundaðar á opnum árabátum. Gæfan snerist hins vegar á sveif með íslensku þjóðinni þegar uppbygging vítaskerfisins hófst, báta- og skipaflotinn batnaði, svo og aðstæður til siglinga innan og utan hafna. Á þessari öld hafa Íslendingar upplifað byttingu í lífsháttum og kjörum. Saga Siglingastofnunar Íslands og forvera hennar gerist á öllu þessu framþróunarskeiði.

Nýjum tímum og nýrri tækni fylgja nýjar þarfir og óskir sjófarenda. Siglingastofnun Íslands hefur skilgreint sig sem þjónustustofnun sem skal vinna að öryggi sjófarenda og því að skapa öruggar og hagkvæmar aðstæður til siglinga og fiskveiða við Ísland. Nýjar og breyttar kröfur viðskiptavina okkar munu leiða til þess að verkefni og starfsemi Siglingastofnunar munu breytast nokkuð

á næstu árum. Megináherslan verður eftir sem áður á öryggi sjófarenda en aukin áhersla verður m.a. lögð á rannsóknir, söfnun upplýsinga og áætlanagerð, upplýsingagjöf og fræðslu og ýmsa þjónustu við sjómenn og útgerðarmenn. Þessu viljum við vinna að í góðu samstarfi við viðskiptavini okkar.



Hermann Guðjónsson, forstjóri Siglingastofnunar Íslands.



ÖRUGG UPPBYGGING Í HUNDRAD ÁR

Starfsemi Siglingastofnunar Íslands hvílir á traustum grunni. Þrátt fyrir ungan aldur geymir stofnunin yfir 100 ára gamla sögu og endurspeglar víðtækar þjóðfélags- og tæknibreytingar á Íslandi á 20. öldinni. Verkefni stofnunarinnar í dag eiga sér mjög langa sögu. Fyrstu löggin um skráningu skipa með aðsetur á Íslandi má rekja til 1. janúar 1896. Áður var í gildi dönsk tilskipun um sama efni frá 25. júní 1869.

Sögu vitamála á Íslandi má rekja allt aftur til ársins 1874 er Ísland fékk stjórnarskrá. Það ár komu vitamál til umræðu á Alþingi og var síðar tekin ákvörðun um byggingu fyrsta vitans við Íslandsstrendur, Reykjanesvita, sem var vígður 1. desember 1878. Þann dag hófst því þjónusta íslensku landsstjórnarinnar við sjófarendur. Fyrstu tvo áratuginna var yfirstjórn vitamála lögð í hendur landshöfðingja en árið 1897 var skólastjóri Stýrimanna-skólans skipaður umsjónarmaður landsvitanna. Síðar hafði embætti landsverkfræðings það hlutverk að veita tæknilega ráðgjöf í vita- og hafnamálum. Árið 1906 urðu landsverkfræðingarnir tveir og sinni annar þeirra, Thorvald Krabbe, fyrst og fremst vita- og hafnamálum. Thorvald Krabbe varð jafnframt fyrsti vita- og hafnamálastjórinn þegar það embætti var stofnað fullveldisárið 1918.

Um aldamót var tæknistig hins íslenska þjóðfélags skammt á veg komið. Mikilvægi sjávarútvegs fyrir þjóðarbúskapinn varð æ augljósara og tilkoma vélbáta- og síðar togaraútgerðar upp úr aldamótum þrýsti á lendingarbætur, brimvarnargerð og hafnargerð. Saga hafnargerðar á Íslandi er nátengd þróun útgerðarháttá og siglinga. Uppbygging varanlegra skjólgarða og viðlegumannvirkja hófst á fyrsta áratug 20. aldar. Fyrstu hafnarmannvirkin voru yfirleitt í eigu kaupmanna eða útgerðarmanna. Síðar stóðu sveitarfélögin að framkvæmdunum með stuðningi ríkisvaldsins. Vita- og hafnamálastofnun annaðist nær allan undirbúning og framkvæmdir við vitabyggingar og hafnargerðir með eigin mannafla og tækjakosti fyrstu áratugi starfseminnar, enda lítið um að slík þjónusta byðist á almennum markaði.

Fyrstu lög um eftirlit með skipum má rekja til ársins 1903 en lítið er vitað um framkvæmd þeirra laga annað en að lögskráningarstjóri átti að annast hana. Formleg skipaskoðun á Íslandi hófst þó með fullri vissu árið 1922 er lög um eftirlit með skipum og bátum tóku gildi. Skipaskoðun ríkisins var síðan sett á fót árið 1930 og var fyrsti skipaskoðunarstjórinn Ólafur Th. Sveinsson, en hann var áður skipaefirlitsmaður. Samhliða var stofnsett sérstök deild sem átti að sjá um skráningu skipa, Skipaskráningarstofa ríkisins. Allir bátar yfir 6 metrum að lengd voru skráningarskyldir og undir eftirliti Skipaskoðunar ríkisins frá árinu 1935 og er svo ennþá. Frá upphafi hefur skoðun skipa verið skipt í þrennt, þ.e. skoðun á bol, búnaði og vél. Siglingamálastofnun ríkisins tók við hlutverki Skipaskoðunar ríkisins árið 1970 og starfaði allt þar til Vita- og hafnamálastofnun og Siglingamálastofnun sameinuðust þann 1. október 1996. Þar með hefst saga Siglingastofnunar Íslands.

Fram til dagsins í dag hefur umhverfi vita-, hafna- og skipamála og starfsemi Vita- og hafnamálastofnunar og Siglingamálastofnunar tekið miklum breytingum. Ekki gefst tækifæri til að rekja allar þær breytingar hér, en hvað sem þeim líður hefur kjarninn í starfi beggja stofnana og Siglingastofnunar Íslands nú alltaf miðað að því að tryggja öryggi sjófarenda.



Vitaskipið Hermóður (1924-1948).



AÐSETUR OG STARFSSVIÐ

Höfuðstöðvar Siglingastofnunar Íslands eru í Vesturvör í Kópavogi. Þar er stofnunin í fallegu umhverfi og nánum tengslum við uppruna sinn og hlutverk. Árið 1998 unnu hjá stofnuninni um 90 manns. Vel er búið að starfsmönnum sem starfa flestir í höfuðstöðvunum og er stofnunin ágætlega sett hvað varðar húsnæði, búnað og tæki. Stofnunin rekur umdæmisskrifstofur á sviði skipaskoðunar á fimm stöðum á landsbyggðinni og einnig er vitavörslu sinnt víða um land.

Starfsemi er skipt upp í fimm svið: vitasvið, hafnasvið, skrifstofusvið, skipasvið og skoðunarsvið. Einnig er sérstök deild sem sinnir rannsóknum og þróun.

Samgönguráðherra fer með yfirstjórn siglinga-, hafna- og vitamála. Hafnaráð og siglingaráð eru ráðgefandi fyrir ráðherra og forstjóra Siglingastofnunar um verkefni á þessum sviðum. Í siglingaráði sitja fulltrúar ýmissa hagsmunasamtaka sjómanna, útgerðarmanna o.fl. Í hafnaráði sitja fulltrúar Hafnasambands sveitarfélaga. Að auki sitja menn í báðum ráðum sem eru skipaðir af ráðherra án tilnefningar.

Helstu verkefni

- Rekstur vita og leiðsögukerfa
- Eftirlit með skipum og búnaði þeirra
- Skráning og mæling skipa
- Ýmis verkefni tengd áhöfnum skipa og réttindaskráningu sjómanna
- Umsjón með leiðsögu skipa og kafarastörfum
- Aðstoð við rannsókn sjóslysa
- Rannsóknir á skipum, höfnum og strandbreytingum
- Áætlanagerð fyrir hafnarframkvæmdir og sjóvarnir
- Umsjón með ríkisstyrktum hafnar- og sjóvarnarframkvæmdum
- Rekstur Hafnabótasjóðs



Hluti starfsfólks Siglingastofnunar.



VITAR - AUKIN SJÁLFVIRKNI

Rekstur og eignarhald vitakerfisins er tvískipt. Landsvítar eru til leiðbeiningar á almennum siglingaleiðum en hafnarvítar vísa leið inn á hafnir. Landsvítar eru í eigu og umsjón ríkisins en hafnarvítar í eigu og umsjón sveitarfélaganna. Siglingastofnun fer með framkvæmd vitamála á Íslandi, þ.e. annast uppbyggingu og rekstur landsvitakerfisins og hefur umsjón og eftirlit með uppbyggingu og rekstri hafnarvita og innsiglingamerkja.

Vita- og leiðsögubúnaður stofnunarinnar er margþættur. Tækniframfarir hafa breytt samsetningu og sjálfvirkni búnaðarins verulega undanfarna áratugi. Uppbyggingu ljósvítakerfisins lauk að mestu á 6. áratugnum með byggingu Hrollaugseyjavíta árið 1954 en þá var ljósvitahringnum um landið lokað. Alls eru 104 ljósvítar í umsjá stofnunarinnar. Flestir fá orku sína frá rafmagni, samveitum eða geymum, sem sólarorkan hleður í flestum tilvikum. Aðeins einn, Hvaleyravíti í Hvalfirði, er enn með gasljósi. Starfsmenn stofnunarinnar sinna viðhaldi vitanna og þarf að leigja skip til að sinna viðhaldi bauja og þeirra víta sem ekki er hægt að nálgast frá landi.

Annar búnaður er baujur (ljósdufl), radarsvarar, radióvítar, öldumælingadufl og sjálfvirkar veðurstöðvar. Öldumælingaduflum og veðurstöðvum hefur fjölgað undanfarin ár í tengslum við uppbyggingu á upplýsingakerfi Siglingastofnunar um veður og sjólag. Baujum og radarsvörum hefur hins vegar farið fækkandi með tilkomu nýrrar tækni. Um 20 ljósvítar eru í hafnarvitakerfinu auk innsiglingarljósa á garðsendum og bryggjum, leiðarljósalinum og baujum er vísa leið í innsiglingum að höfnum.

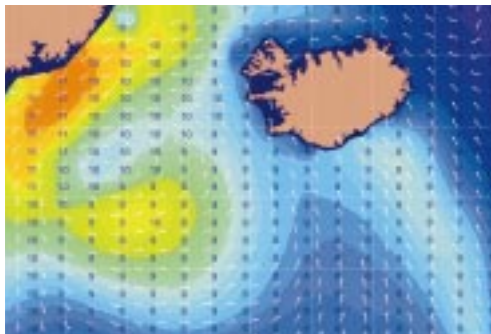
Sex radióvítar eru í notkun: Reykjanesviti, Bjargtangaviti, Skagatáarviti, Raufarhafnarviti, Djúpvogsviti og Skarðsfjöruviti. Þeir eru fyrst og fremst notaðir til að senda út leiðréttingamerki með GPS-staðsetningarkerfinu en sú aðferð nefnist DGPS. Leiðréttingamerkin gera því kleift að auka nákvæmni staðsetningar úr um 100 metrum í a.m.k. 10 metra á útsendingarsvæðinu. Leiðréttingamerkin nást í um 200 sjómílna fjarlægð.

UPPLÝSINGAKERFI UM VEÐUR OG SJÓLAG

Upplýsingakerfi Siglingastofnunar um veður og sjólag eykur öryggi sjófarenda og stuðlar að hagkvæmari sjósókn. Kerfið byggir annars vegar á raunmælingum og hins vegar á spám. Í símsvara, 902-1000, og á heimasíðu Siglingastofnunar, www.sigling.is, er hægt að fá nýjar upplýsingar á klukkustundarfresti um veður og sjólag frá vitum og ölduduflum, veður og sjávarstöðu í höfnum og ölduhæðir innan og utan hafna. Upplýsingarnar byggja á gögnum frá ölduduflum sem stofnunin rekur og sjálfvirkum veðurstöðvum í vitum og höfnum.

Auk upplýsinga um veður og sjólag eins og það er á hverjum tíma er einnig hægt að fá spá um ölduhæð og veður næstu daga, sjávarhita, sjávarhæð, sjávarföll, sjávarfallastrauma og hættu á sjávarflóðum. Spár um ísingarhættu og reikniforsendur fyrir rek á olíu eru væntanlegar. Á grundvelli ölduspár og áhættumats er spáð fyrir um brotöldur. Hætta á brotöldu er háð sjólagi en byggir einnig á tíðni slysa og ásættanlegri áhættu. Með hliðsjón af stöðugleikagögnum getur stjórnandi

skipsins metið hættu á alvarlegum áföllum fyrir skipið. Byggt er m.a. á veðurspá og ölduhæðaspá frá evrópskri veðurstöð í Englandi í samvinnu við Veðurstofu Íslands. Þessar upplýsingar eru aðgengilegar á heimasíðu Siglingastofnunar, www.sigling.is. Allt kerfið hefur verið þróað í náinni samvinnu við Veðurstofu Íslands, verkfræðistofur og fleiri aðila, innanlands og utan.



Ölduspá á Netinu.

Skipaskoðunarmenn að störfum.



EFTIRLIT MEÐ SKIPUM

Öll íslensk skip yfir 6 metrar að lengd eru skráningar- og skoðunarskyld. Skipin eru flokkuð í tvo meginflokka, opna vélbáta og þilfarsskip. Fjöldi opinna vélbáta á skrá er í kringum 1.500 og tæplega 1.000 þilfarsskip eru á skrá. Allir opnu bátarnir eru undir eftirliti stofnunarinnar og mikill meirihluti þilfarsskipa. Viðurkennd skipaflokkunar- félög annast einnig skoðanir á skipum. Aðalskoðun fer fram einu sinni á ári en einnig eru gerðar skyndiskoðanir í samstarfi við Landhelgisgæslu Íslands og aukaskoðanir, t.d. þegar skipi er breytt eða það fer í viðgerð. Haffæris- skírteini eru gefin út í allt að eitt ár í senn. Siglingastofnun annast eftirlit með komu erlendra kaupskipa í íslenskum

höfnum samkvæmt svonefndu Parísarsamkomulagi um hafnarríkiseftirlit. Markmið þess er að koma í veg fyrir siglingar undirmálsskipa. Stofnunin rekur 5 umdæmis- skrifstofur á sviði skipaskoðunar á eftirtöldum stöðum á landsbyggðinni: Ólafsvík, Ísafirði, Akureyri, Fáskrúðsfirði og Vestmannaeyjum. Stofnunin hefur eftirlit með ný- smíðum, breytingum sem gerðar eru á skipum og inn- flutningi skipa. Teikningar af skipum og búnaði um borð þurfa samþykki frá stofnuninni, sem á að sjá um að þær séu í samræmi við gildandi reglur á hverjum tíma. Einnig er gengið úr skugga um að stöðugleikaútreikningar séu rétt gerðir og að skip standist stöðugleikakröfur.

HAFNAMÁL

Á landinu öllu eru tæplega 50 hafnarsjóðir og hefur þeim fækkað nokkuð hin síðari ár í kjölfar sameiningar sveitarfélaga og stofnunar hafnasamlaga. Hafnir og sjóvarnargarðar eru í eigu sveitarfélaga sem jafnframt annast rekstur þeirra. Ríkið veitir sveitarfélögum stuðning í hafnamálum með því að annast og kosta frumrannsóknir að fullu. Auk þess veitir ríkið fjárstuðning til nýframkvæmda í höfnum.

Helstu verkefni Siglingastofnunar í hafnamálum eru að hafa umsjón með ríkisstyrktum sjóvarnar- og hafnarframkvæmdum, stunda rannsóknir og vinna að áætlanagerð fyrir uppbyggingu sjóvarna og hafna. Á tveggja ára fresti er gerð sérstök hafnaáætlun til fjögurra ára um uppbyggingu hafnarmannvirkja og hún lögð fyrir Alþingi til samþykktar. Á síðustu árum hefur verið unnið að nýframkvæmdum í 30-40 höfnum á ári og að jafnaði verið unnið fyrir um 900-1200 milljónir króna. Hafnarframkvæmdir eru flestar boðnar út. Siglingastofnun hefur tækni- og fjárhagslegt eftirlit með ríkisstyrktum framkvæmdum og gengið er árlega frá skýrslu um þær

til samgönguráðuneytisins og Alþingis. Stofnunin hefur einnig umsjón með byggingu sjóvarnargarða.

Siglingastofnun annast vörslu Hafnabótasjóðs. Hlutverk hans er að bæta tjón á hafnarmannvirkjum er skemmast af völdum náttúruhamfara. Sjóðurinn veitir einnig styrki og lán til nýframkvæmda í höfnum.



Sandgerðishöfn 1995.



FJÖLBREYTT VERKEFNI Í SKIPAMÁLUM

Siglingastofnun sinnir atvinnuréttinda- og áhafnamálum sjómanna. Stofnunin fer með framkvæmd STCW alþjóða-samþykktarinnar um þjálfun, skírteini og vaktstöður sjómanna. Hún annast skrifstofuhald í tengslum við starfsemi mönnunar- og undanþágunefnda og gefur út atvinnuréttindaskírteini skv. STCW, skírteini til atvinnukafara, hafnsögumanna og leiðsögumanna skipa. Í tengslum við sjóslysarannsóknir veitir stofnunin rannsóknarnefnd sjóslysa aðstoð með samantekt og öflun gagna í tengslum við sjóslys. Stofnunin veitir einnig umsagnir til ríkissaksóknara og fulltrúar hennar eru viðstaddir sjópróf.

Laga- og reglugerðarumhverfi í skipamálum verður æ alþjóðlegra með tilkomu samræmdra reglna, t.d. á sviði smíði, búnaðar og fjarskipta. Stofnunin annast undirbúning og kynningu á laga- og reglugerðarsetningu á sviði skipamála. Siglingastofnun annast fræðslu um öryggismál sjómanna, t.d. með útgáfu á fræðsluefni og öðru kynningarstarfi. Elsta verkefni stofnunarinnar er skráning skipa, en hún heldur aðalskipaskrá skv. lögum um skráningu skipa. Árlega eru gefnar út tvær skrár miðað við skráningu 1. janúar hvers árs: Skrá yfir íslensk skip (þilfarsskip) og Skrá yfir opna vélbáta.

SAMSKIPTI YFIR HAFIÐ

Siglingastofnun er þátttakandi í alþjóðasamstarfi af ýmsu tagi. Fyrir hönd Íslands sér stofnunin um öll samskipti við IMO (Alþjóðasiglingamálastofnunina), IALA (alþjóðasamtök vitastofnana) og PIANC (alþjóðasamtök á sviði hafnamála). Stofnunin tekur einnig þátt í ýmsum fundum er varða verkefni stofnunarinnar hjá EES/ESB í Brussel. Siglingastofnun fer með framkvæmd samningsins um hafnarríkiseftirlit og þau erlendu samskipti er honum tengjast. Stofnunin hefur tekið þátt í samráðsfundum með systurstofnunum á hinum Norðurlöndunum. Sérfræðingar stofnunarinnar eru oft fengnir til að kynna rannsóknarverkefni sín á alþjóðlegum ráðstefnum.



Höfuðstöðvar IMO í London.

UPPLÝSINGAMIÐLUN

Siglingastofnun álitur það skyldu sína að miðla upplýsingum með greiðum hætti til viðskiptamanna og almennings. Í því skyni gefur hún reglulega út fréttabréfið „Til sjávar“. Þar er fjallað um allt það helsta sem er efst á baugi í málefnum stofnunarinnar. Einnig er stofnunin með heimasíðu á Netinu, www.sigling.is, þar sem m.a.

er hægt að nálgast upplýsingar um veður og sjólag, útboð, öll helstu verkefni stofnunarinnar, efni úr fréttabréfum, lög og reglugerðir, alþjóðamál og hvaðeina sem snertir stofnunina á hverjum tíma. Ennfremur gefur hún út skýrslur um einstök verkefni og kynningar- og fræðsluefni til sjófarenda.



Líkanstöðin í Kópavogi. Líkanið á myndinni er af Hafnarfjarðarhöfn.

RAUNNÓKNA- OG ÞRÓUNARSTARF

Hjá Siglingastofnun eru stundaðar frumrannsóknir á sviði víta, hafna og sjóvarnargarða og á öryggismálum sjófarenda. Þróun upplýsingakerfisins um veður og sjólag, líkangerð af höfnum og stöðugleiki skipa eru dæmi um verkefni sem unnið er að. Aðstaða stofnunarinnar til rannsókna er mjög góð. Hún hefur yfir að ráða 800 fermetra tilraunasal þar sem gerðar eru líkantilraunir með hafnarmannvirki og aðrar rannsóknir stundaðar, t.d. á stöðugleika skipa.

Í rannsóknum Siglingastofnunar í hafnamálum er miðað að því að tryggja sem bestar forsendur mannvirkjagerðar í höfnum landsins. Gerðar eru dýptarmælingar, öldumælingar og veðurmælingar. Framkvæmdir eru öldusveigju-reikningar og líkantilraunir með hafnarmannvirki sem hafa það að markmiði að notagildi hafnarinnar verði sem best. Með líkantilraunum er einnig metið hver styrkleiki brimvarnargarða þurfi að vera.

ÖRYGGI SJÓFARENDA Í FRAMTÍÐINNI

Í framtíðinni biða mörg spennandi verkefni í öryggismálum sjófarenda. Ný skip verða smíðuð þar sem meira verður lagt upp úr öryggi við vinnu og góðum aðbúnaði en áður. Ný tækni í fjarskiptum og nýjar alþjóðlegar reglur um smíði og búnað skipa munu skila íslenskum sjófarendum auknu öryggi. Margar nýjungar eiga eftir að líta dagsins ljós við uppbyggingu leiðsögukerfa. Sjófarendur geta búist við því að eiga aðgang að jafn góðum upplýsingum um aðstæður til siglinga við landið og að höfnum og flugmenn um veður og aðstæður til flugs. Upplýsingar um ferðir skipa til og frá höfnum verða færðar jafnóðum í sameiginlegan gagnagrunn. Nýtt og endurbætt skoðunarkerfi fyrir skip er í deiglu og á það að auka öryggi íslenskra sjómanna. Framfarir í hönnun brimvarnargarða og hafna hafa verið stórstígar á undanförmum áratugum og mun sú þróun halda áfram. Meiri áhersla en áður verður lögð á söfnun hagrænna upplýsinga um starfsemi hafna og verða þær í auknum mæli notaðar við áætlanagerð um hafnir og önnur samgöngumannvirki. Alþjóðamál og samræming íslenskra og erlendra reglna á sviði siglingamála er

og verður vaxandi þáttur í starfsemi stofnunarinnar. Mikilvægt er að hagsmuna Íslands sé gætt við smíði á alþjóðlegum reglum og jafnframt að innihald þeirra sé kynnt fyrir hagsmunaaðilum en í þessum málum hefur stofnunin stóru hlutverki að gegna. Framtíðin í siglingamálum er spennandi og þróunin ör og þar ætlar Siglingastofnun Íslands að vera virkur þátttakandi í öllu tilliti.



Upplýsingatækni mun gegna lykilhlutverki í framtíðinni.

ÖRYGGI SJÓFARENDA – STARFSEMI SIGLINGASTOFNUNAR ÍSLANDS



SIGLINGASTOFNUN

www.sigling.is