

Pröstur Haraldsson

# Skurðir og skipastigar

Jón G. Magnússon skipstjóri segir frá ferðum sínum um helstu skipaskurði heims

Í júlblaði Víkingsins birtist viðtal við Jón G. Magnússon skipstjóra um hnattferð ms. Akraness fyrir rúmlega tveimur áratugum. Þar var minnst á siglingu í gegnum tvo af þekktustu skipaskurðum heims og því lofað að nánar yrði fjallað um þá síðar. Nú er komið að því að efna það loforð.

Í frásögn Jóns var minnst stuttlega á það þegar Akranesið fór í gegnum Súezskurðinn sem tengir Miðjarðarhaf við Indlandshaf og styttir leiðina á milli Vestur-Evrópu og Asíu um tugi þúsunda mílna. Súezskurðurinn er lengsti skipaskurður í heimi, 163 km að lengd og fær skipum sem fulllestuð eru allt að 150.000 tonnnum að stærð. Um þennan skurð fara yfir 17.000 skip á ári sem mun vera um það bil 8% af allri skipumferð um heimshöfin sjö. Við skulum ekki orðlengja meira um skurðinn en gefa Jóni G. Magnússyni skipstjóra orðið þegar hann rifjar upp siglinguna um skurðinn snemma árs 1975:



Miraflores-skipastiginn fram undan.

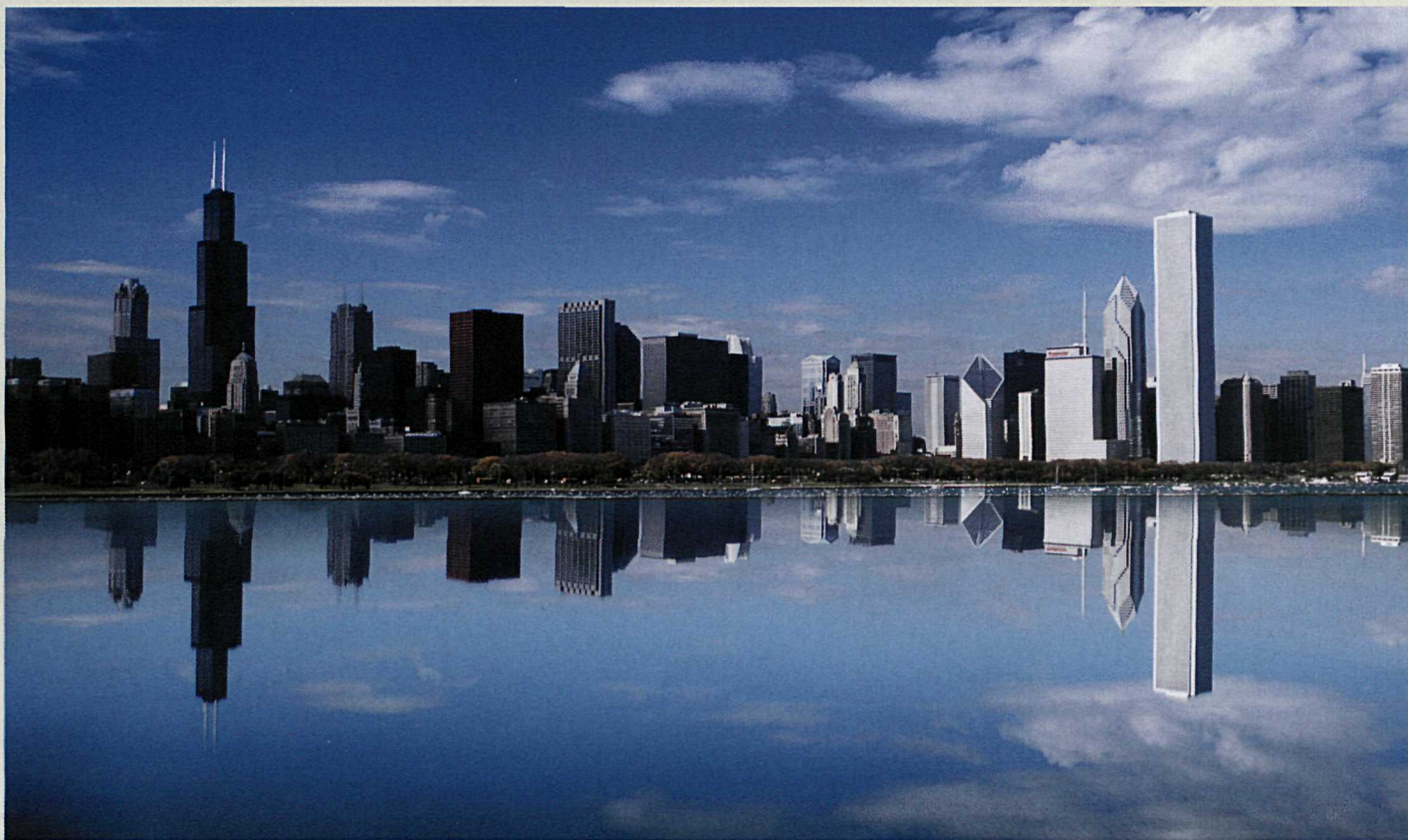
Ljós.: Will og Deni McIntyre

„Það var mikið ævintýri að sigla í gegnum Súezskurðinn. Það var komið til Port Said við Miðjarðarhafið og lagst fyrir utan höfnina þar sem sem 20-40 skipum er safnað í skipalest þar sem þau

fengu sitt númer. Svo var gefin skipun um að hífa upp akkeri og leggja af stað og ef skipin voru ekki tilbúinn þá misstu þau plássið í röðinni og urðu að bíða í tólf tíma eftir næstu skipalest. Á ytri



Myndin sýnir Regnbogabrúna, sem tengir saman Kanada og Bandaríkin, og hina rómuðu Niagarafossa.



Chicago við Michiganvatn.

Ljós.: Andy Caulfield

höfninni komu fulltrúar hafnaryfirvalda um borð til að skrifa upp á pappíra. En þessir karlar byrjuðu á því að tilkynna að þeir þyrftu tvo kassa af góðu viskí og 50-100 kerton af sígarettum. - Ef við fáum það ekki getið þið beðið einhverja daga eftir fararleyfi til að halda áfram, sögðu þeir.

Þegar hafnaryfirvöldum hafði verið sinnt komu menn á stórum trébátum sem róid var að skipshlið og þeir hífðir um borð.

Í gegnum Súez geta skipin bara siglt í einfaldri röð. Á sama tíma leggur önnur lest af stað sunnan frá og á ákveðnum stað nálægt miðri leið mætast lestarnar. Þá eru bátarnir settir á flot í skipunum sem eru á suðurleið og róid í land með landfestar sem notaðir eru til að hífa skipin upp að skurðbakknum. Þar bíða þau meðan skipin á norðurleið sigla framhjá. Svo er skipunum slakað út aftur og ferðin heldur áfram. Alls tekur siglingin eftir skurðinum um 15 tíma frá því farið er frá Port Said þar til siglt er inn á

Rauðahafið. Þar kveðja mennirnir með bátana og skipið heldur áfram sinni för.”

### Dreginn af múldýrum

Panama-skurðurinn er næstmesti skipaskurður heims þótt hann sé ekki nema helmingur af lengd Suez-skurðsins. Í honum eru skipastigar sem lyfta skipunum upp um 26 metra og að sjálfsgöðu niður aftur. Ef við komum eins og Jón á Akranesinu Kyrrahafsmegin að skurðinum er siglt inn á Panamafloann þar sem skurðurinn opnast og stefnan tekin að Miraflores stiganum. Hann er í tveimur þrepum og lyftir skipunum um 16,5 m upp á Miraflores-vatnið sem er lítið stöðuvatn sem endar í Pedro Miguel stiganum en hann er bara eitt þrep, 9,5 metrar. Allnokkru norðan við hann er komið inn í farveg árinna Rio Chagres og siglt eftir honum inn á Gatún vatn sem er uppistöðulón gert um leið og skurðurinn var grafinn. Þar sem stíflan í því er siglir skipið inn í Gatún stigan sem er þrjú þrep og slakar skipinu aftur

niður að sjávarmáli. Þaðan er stutt niður á Límónuflóa sem liggur út í Karíbahaf.

Að sögn Jóns fannst honum merkilegt að sigla inn í fyrsta stigann og sjá hóp af hvítklæddum mönnum koma til að sinna landfestum. Þarna voru á ferð bandarískir hermenn úr flotanum sem hafði yfirráð yfir Panamaskurðinum fram til aldamóta. „Þessir menn festu skipið við járnbrautarvagna með digrum vírum en þeir drógu skipið inn í stigann. Þeir drógu okkur á töluverðri ferð og stoppuðu svo snögglega. Svo lyftist skipið og aðrir vagnar tóku við en þessir vagnar eru kallaðir múldýr. Þegar komið er upp á vatnið er hægt að fylla á vatnstanka skipsins því vatnið er tært og ferskt.

Þarna gengur umferðin í báðar áttir og er töluvert mikil enda styttr þessi skurður siglinguna milli austur- og vesturstrandar Bandaríkjanna ekki lítið. Frá San Francisco til New York eru 6.000 mílur (9.500 km) sé farið um skurðinn en 14.000 mílur (22.500 km) ef farið er suður fyrir SuðurAmeríku. Skurðurinn



**KEMHYDRO - salan**

Snorrabraut 87 • 105 Reykjavík  
Sími: 551 2521 • Fax: 551 2075

**Tæringarvarnarefni  
fyrir gufukatla**

getur þó ekki tekið stærstu skip því stærð stiganna takmarkar stærð skipanna. Stigarnir eru 33,5 m á breidd og tæplega 305 m að lengd en dýpið er mest 12,5 m. Leiðin yfir Panamaeiðið er 48 mílur eða 77 km og tekur 6-7 klukkustundir," sagði Jón.

### Pólitískir skipaskurðir

Allir þekkja pólitíkina í kringum Súez-skurðinn en hún varð tvívegis til þess að skurðinum var lokað. Fyrst gerðist það á árunum 1956-1957 og svo lokaðist hann aftur í stríði Ísraels og Egypta árið 1967. Þá var hann lokaður í átta ár. Panama-skurðinum hefur að visu ekki verið lokað en stundum mátti ekki miklu muna að svo færi. Saga skurðsins hófst árið 1880 þegar Frakkar reyndu að grafa skurð í gegnum eiðið án stiga, þeir ætluðu að hafa allan skurðinn við sjávarmál. Það gekk illa og framkvæmdin hafði kostað á þriðja tug þúsunda verkamanna lífið, aðallega vegna sjúkdóma sem kviknuðu af skordýrum, áður en gefist var upp árið 1889.

Árið 1904 tóku Bandaríkin upp þráðinn. Íbúar Panama höfðu gert uppreisn gegn Kólumbíu og Bandaríkjastjórn studdi sjálfstæðisbaráttu þeirra, því var reyndar haldið fram að Bandaríkin hefðu kynt undir baráttunni. Gjaldið fyrir stuðninginn var að Bandaríkin fengu yfirráð yfir landræmu þvert yfir eiðið þar sem þeir grófu skurðinn á árunum 1904-1914. Spildunni meðfram skurðinum var stjórnað af Bandaríkjaher en í lok áttunda áratugar síðustu aldar sömdu forsetar ríkjanna um að Panama fengi öll yfirráð yfir skurðinum um aldamótin. Áður en af því varð kom til valda í Panama herforingi að nafni Noriega sem krafðist þess að Bandaríkjamenn færu samstundis til síns heima. Sú deila endaði með því að George Bush eldri sendi meiri her til Panama til að verja skurðinn. Noriega varð hins vegar uppvis að eiturlyfjabraski og dagaði uppi í bandarísku fangelsi.

Eins og Jón nefndi hamlar stærð skipastiganna því að hægt sé að taka stærri skip en sem svarar 65.000 tonnum. Til eru áætlanir um að stækka stigana svo þeir geti tekið 150.000 tonna skip en þær hafa hingað til strandað á kostnaðinum, auk þess sem umhverfisþættir setja strik í reikninginn. Það er fyrst og fremst þverrandi vatnsmagn í Gatún vatninu sem veldur mönnum áhyggjum. Í hvert sinn sem skip fer um skipastigana er rúmlega 200 milljónum lítra af vatni



Kórintuskurðurinn er sannarlega niðþröngur.

Ljós.: George Grigoriou

dælt út í hafið. Þetta var ekkert vandamál meðan regnskógurinn umhverfis vatnið sá til þess að beina hitabeltisrigningunum rétta leið út í vatnið. Skógurinn hefur hins vegar hopað frá vatninu sem hefur leitt til þess að vatnsborðið lækkar og framburður út í það eykst þegar skógurinn er ekki lengur til að binda jarðveginn.

### Upp á Vötnin miklu

Jón hefur siglt um fleiri skurði og finnst honum þar mest koma til Welland-skipaskurðsins sem er á landamærum Bandaríkjanna og Kanada. Hann er raunar hluti af stærra kerfi skipaskurða og -stiga á leiðinni frá Atlantshafinu upp

á Vötnin miklu. Sú leið er löng, yfir 2.000 sjómílar (3.700 km) frá strönd Atlantshafsins til Duluth í Minnesota. Á þessari leið eru alls 19 skipastigar, þar af sjö á leiðinni frá Montreal til Welland, 8 í Welland-stiganum og fjórir þar fyrir ofan. Hæðarmunurinn á þessari leið er 180 metrar.

Af þessum 180 metrum er skipunum lyft um 99,5 metra í Welland-stiganum en hlutverk hans er að koma skipunum framhjá Niagara-fossunum yfir 43 km breitt eiði sem skilur að Erie og Ontariovötn. Þótt hæðin sé margföld á við Panama getur stiginn ekki tekið nema 25.000 tonna skip. Hvert þrep er tæplega 25 metrar á breidd og 233,5 m á lengd



Ms Akranes biður þess í festum að geta haldið áfram niður St Lawrence fljótið á leið til Atlantshafsins ofan af Vötnunum miklu.

og dýpið er 8,2 metrar. Um þennan stiga fara rúmlega 3.000 skip á ári.

Welland-stiginn er gamalt mannvirki því fyrsta útgáfa hans var opnuð fyrir umferð árið 1833. Þá voru þrepin í honum 40 og öll af smærri gerðinni. Síðan hefur stiginn verið stækkaður í þrígang, síðast árið 1932 þegar þrepunum var fækkað niður í átta og þau stækkuð verulega. Skipin sigla fyrir eigin vélarafli í gegnum stigann en hvert hölf fyllist eða tæmist á 11 mínútum.

Jón sagði að menn hefðu orðið að vera á tánum þegar farið var í gegnum stigann því það gekk töluvert á. „Þeir voru svo

fljótir að fylla stigann að við þurftum að hífa inn eða slaka út endunum jafnóðum. Það þurfti þó ekki alla áhöfnina í það verk svo hluti hennar fór í land og í skoðunarferð að Niagarafossunum meðan skipið var á leiðinni upp stigann en ferðin tók um átta tíma,” sagði Jón.

Akranesið fór nokkrar ferðir upp á Vötnin miklu með stál til Chicago en siglingin frá strönd Atlantshafsins tók fjóra daga hvora leið. „Einu sinni lentum við í óhappi þegar skipið strandaði og nokkuð myndarlegt gat kom á síðuna. Það munaði ekki miklu að skipið sykki en okkur tókst að sigla upp í sandfjöru

þar sem hægt var að losa skipið og gera við það til bráðabirgða. Þetta var í desember og við vorum í kapphlaupi við tímann því þegar kemur fram undir jól verður oftast að loka leiðinni þarna upp eftir vegna frosta. Ef við hefðum lent í því hefði biðin getað orðið nokkrir mánuðir. En við höfðum það af og komumst niður áður en allt fraus fast,” sagði Jón og var greinilega hrifinn af þessum miklu mannvirkjum sem Bandaríkjamenn og Kanadamenn hafa komið sér upp á þessari fallegu leið.

### Kórintuskurðurinn

Í lokin nefndi hann tvo minni skipaskurði sem hann hefur farið um. Annar er mörgum íslenskum sæfarendum kunnur því það er Kílar-

skurðurinn sem liggur frá Elbu í Þýskalandi yfir í Eystrasaltið. Hinn er ekki eins þekktur en hann er í Grikklandi og kenndur við Kórintu. Hann er stuttur, einungis 6,3 km að lengd en styttr leiðina frá Adríahafi til Aþenu um 400 km við það að skipin sleppa við að fara fyrir Pelopsskaga.

„Við fórum stundum um þennan skurð þegar við vorum að flytja saltfisk, fyrst til Feneýja á Ítalíu og svo til Aþenu. Skurðurinn er niðþröngur, einungis 21 m á breidd, bakkarnir háir og skurðurinn þráðbeinn.”

Fyrstu tilraunir til að gera skurð á þessum stað voru gerðar á tímum Rómaveldis en sá skurður sem nú er var grafinn á árunum 1881-1893 undir leiðsögn ungerskra verkfræðinga. Hann er 8 metrar að dýpt og er aðallega notaður af minni flutninga- skipum og skemmtiskipum. Töluvert umferð er um skurðinn því þar fara í gegn yfir 11.000 skip á ári hverju. Við báða enda skurðsins eru brýr sem sökkt er niður á botn þegar skip fara hjá.

„Það var skemmtilegt að fara um þennan skurð þó við yrðum að fara okkur hægt vegna þess hversu þröngur hann er. Einu sinni man ég að ég var með fjölskylduna með mér, auk þess sem nokkrir farþegar voru með, og þá var setið úti í góða veðrinu meðan við dóluðum í gegnum skurðinn með lóðsinn við stýrið,” sagði Jón G. Magnússon að lokum.



Eins og sjá má á þessari mynd mátti ekki miklu muna að Akranesið sykki þegar það fékk væna rifu á botninn ofan við Welland-skurðinn á landamærum Bandaríkjanna og Kanada. Þegar búið var að hjarga skipinu varð að hafa hraðar hendur við viðgerð svo það lokaðist ekki inni vegna frosta en sjóleiðin frá Vötnunum miklu til sjávar lokast um nokkurra mánaða skeið á hverjum vetri af þeim sökum.