

# Mettúr hjá Skálabergi á úthafskarfanum

*Tekur nýtt 4096 metra úthafskarfa flottroll hjá Hampiðjunni*

Skálaberg, flaggskip fær-  
eyska togarafloðans, kom  
til Hafnarfjarðar 21. júlí sl.  
eftir 70 daga veiðiferð  
með 1010 tonn af Japans-  
skornum úthafskarfa, að  
aflaverðmæti 260 milljónir  
króna.

Þetta er einhver mesti afli  
og aflaverðmæti af úthafs-  
karfa úr einni veiðiferð sem  
komið hefur á land hérland-  
is og þótt víðar væri leitað.

Skálaberg var á veið-  
um utan við 200 mílna  
landhelgislínu Íslands á  
Reykjanes hrygg, ásamt  
60-70 togurum frá ýmsum  
þjóðlöndum sem voru við  
veiðar á þessum slóðum.

Skálaberg er öflugasti  
skuttogari sinnar tegundar  
á Atlantshafi með 10877  
hestafla aðalvél.

Það er því nóg afl til að  
toga stór veiðarfæri sem  
skipið hefur og gert með  
því að nota 2560 metra  
Gloría Helix úthafskarfa-  
troll með 23 m<sup>2</sup> Poly-Ice  
FLS hlerum, frá því skipið  
hóf veiðar á úthafskarfa  
2003.

Fyrir vertíðina í ár ákvað  
útgerð skipsins að ráðast  
í kaup á enn stærra veiðar-  
færi frá Hampiðjunni og

var í samráði við útgerð og  
skipstjóra skipsins ákveðið  
að hanna eitt stærsta flottroll  
sem Hampiðjan hefur fram-  
leitt til þessa.

Gloría Helix flotvarpan sem  
skipið tekur núna er 4096  
metrar að ummáli.

Fjórir grandarar trollsins eru  
þannig uppsettir að mögulegt  
er að vera með þá allt að 400  
metra að lengd.

Skipið mun nota sömu Poly-  
Ice FLS hlera og áður, því  
gert var ráð fyrir þeim mögu-  
leika í upphafi að nota stærra  
troll til veiðanna þegar úthafs-  
karfinn er mjög dreifður í  
sjónum. Því voru hlerarnir  
smíðaðir stærri og öflugri en  
þær stærðir sem algengar eru  
hjá flotunum almennt og þeir  
stærstu sem smíðaðir hafa  
verið fyrir fiskiskip fram til  
dagsins í dag.

Svokölluð „Seismic“ skip  
nota stærri hlera til olíuleitar  
og eru þeir 25-50 m<sup>2</sup> að flat-  
armáli hvor fyrir sig!

Pokahornið óskar útgerð  
og áhöfn til hamingju með  
glæsilegan árangur og vel-  
farnaðar með nýja 4096  
metra Gloría Helix úthafs-  
karfa flottrollið frá Hampiðj-  
unni.



Skálaberg KG-118 Lengd: 74,50 m. Breidd 16,00 m, 3707 brúttótonn.



Risahlerar. FLS Poly-Ice flottrollshlerar 23 m<sup>2</sup>.



Uppskiptun á metaflanum í  
Hafnarfirði.



Framhluti Gloría Helix flottrolls við  
skipsblið.

# HiFlow flottrollin slá í gegn í Alaska

## 25 - 100% meiri afli!

HiFlow flottroll Hamþiðjunnar hafa nú verið notuð á tveimur vetrarvertíðum og einni sumarvertíð við veiðar á alaskaufsa í Alaska, segir Guðmundur Vigfússon hjá Hamþiðjunni, en hann hefur ásamt Magnúsi Guðlaugs-syni hjá Hamþiðjan USA í Seattle séð um markaðs-setningu trollanna sem hafa komið frábærlega vel út frá fyrsta degi.

Í trollunum er notast við nýja tækni sem Hamþiðjan hefur þróað í samvinnu við Sherif Safwat upphafs-mann þantækninnar, þar sem fer saman þantæknin, ný trollhönnun og svokall-að zebranet.

Sex togargar með 1500 til 2000 hestafla vélar eru að nota 1100 metra Hi-Flow trollin sem eru með þrykktum Helixmóskvum fremst í trollinu og þar á eftir kemur Low-Drag net og aftan við það zebranetið aftast í belginn frá 400 mm heilmóskva niður að pok-anum.

Tilgangurinn með notkun zebranetsins er að lágmarka titring eða slátt á netinu aftast í belgnum. Það leiðir til þess að fiskurinn á auðveldara með að fara aftur í pokann vegna minna viðnáms innan í belgnum sem jafnframt minnkar orkunotkun skipsins, útskýrir Guðmundur. Hann segir árangur af notkun HiFlow trollsins megi glöggt finna í ummælum skipstjóra sem nota veiðarfærið:

**Ray Haddon skipstjóri, Pacific Explorer:** „Trollið fiskar vel. Það er að drepa alla af sér í veiðinni hérna.“

**Craig Janssen, skipstjóri, Dominator,** „Veiðin jókst um 25% og stundum um 100% eftir aðstæðum og olíunotkun fór úr 246 í 197 lítra á klst. Alveg frábært!“

**Jack Molan skipstjóri, Columbia:** „Ég er 30% fljótari að fylla með nýja HiFlow trollinu.“

**John Wood skipstjóri, American Eagle:** „Ég er



Jack Molan skipstjóri á Columbia var fyrstur til að reyna HiFlow flottrollið við Alaska. „Þið vinnið á með þessu trolli, strákar.“

mjög ánægður með trollið. Veiðihlutfall milli mín og aflmeiri skipanna er miklu lægra en áður. Þeir slá mér

ekki eins við í veiðinni, eftir að ég fékk nýja HiFlow trollið.“

## Léttir, liprir og sterkir Dynex pokar

### Algjör snilld!

Trollpokar sem notaðir eru við ufsaveiðar í Alaska eru afskaplega þungir og fyrirferðarmiklir. Það hefur þó tekist að létta þá mikið með nýju gerviefni frá Hamþiðjunni, segir Guðmundur Vigfússon netagerðarmeistari og hlerahönnuður. Pokarnir eru fjögurra byrða með styttri leysum en nemur strekktri netlengd pokanna. Við það lendir mesta álagið á fjórar þungar keðjur sem notaðar eru í stað leysislína og eru pokarnir hífðir inn á þeim um skut skipanna. Til að vega upp á móti keðjunum eru stórar og fyrirferðarmiklar 14" kúlur festar inn í pokann og ekki minnkar fyrirferðin við það.

„Renniláspokarnir“ hafa reynst mjög vel í notkun og fara mjög vel með fiskinn, því blóðmar í ufsanum er nánast óþekkt fyrirbæri úr þessari pokahönnun. Við erum í sjálfu sér ekki að breyta neinu í hönnun þeirra, einungis að nota nýjustu og bestu efnin til að gera þá viðráðanlegri

í notkun, útskýrir Guðmundur.

Hann bætir við að Dynex Dux kaðallinn frá Hamþiðjunni hafi reynst mjög vel, þar sem hann hafi komið í stað þungu keðjanna og því ekki þörf á flotkúlunum heldur. Styrkur kaðalsins er sá sami og í keðjunum og hann strekkist ekkert við notkun, vegna þess að hann er hitaður upp og forstrektur í framleiðsluferlinum.

Notkun Dynex pokaefnis hefur aukist umtalsvert samhliða Dynex Dux köðlunum í rennilásapokunum, þar sem oft er verið að hífa 150-250 tonna þunga upp rennuna og hleypa honum

jafnóðum úr pokanum með rennilásnum. Með Dynex netinu fæst betra gegnumstreymi í gegnum trollið vegna þess að einungis er notað eitt lag af einföldu neti í stað tveggja laga af tvöföldu neti í venjulegum pólýetýlenpoka. Það er miklu auðveldara og léttara að vinna við Dynex pokana og þeir virðast agnarsmáir í samanburði við venjulegu pólýetýlenpokana sem verið hafa í notkun í Alaskaveiðinni um langt skeið, segir Guðmundur að lokum.

Heimildir:  
Fishing News International



Góður afli: Alaskaufsi í Dynexpoka.



# Ný „COSMOS 3000“ breiðvarpa

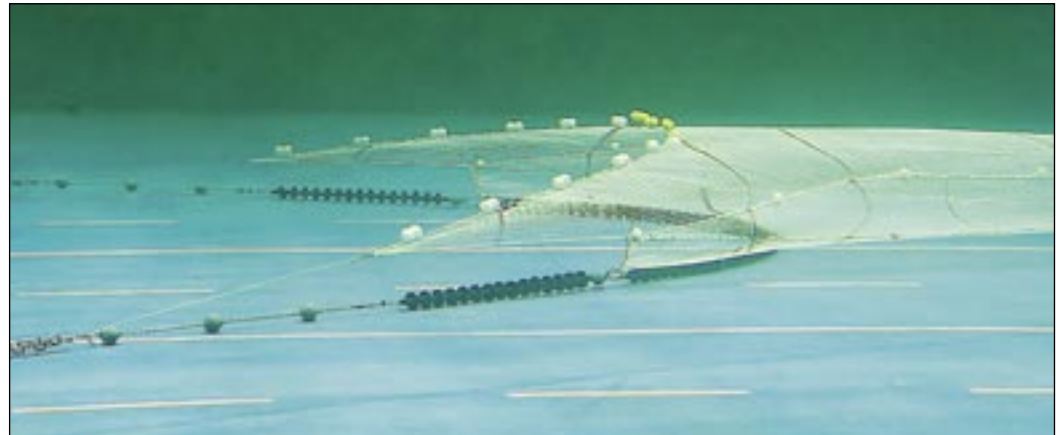
## – Meiri breidd, stærra veiðisvæði

Samdráttur undanfarinna ára í sölu á kaldsjávarrækju á heimsmarkaðnum hefur leitt til þess að að Cosmos Trawl A/S sem er leiðandi í framleiðslu rækjutrolla hefur þurft að víkka trollsviðið með kynningu á nýju botnfisktrolli er kallast „Cosmos 3000“.

Nýja gerðin er fjögurra byrða breiðvarpa sem felur í sér nokkur meginatriði hinna vel þekktu rækjutrolla fyrirtækisins. Auk þessa ber að nefna nýja þætti á borð við T90 netið (þvernet) sem notað er í afturhluta belgsins, framan við pokann.

Þessi nýju hönnunatriði hafa leitt til trolls sem skilar langtum meiri láréttri vídd og yfirferð á botni, auknu vatnsstreymi aftur eftir trollbelgnum, lágmarksókyrrð í afturhluta belgsins og stærra inntaksrými við trollpokann en finna má í öðrum hefðbundnum botnfisktrollum sem nú eru á markaðnum.

Til þessa hefur hin nýja Cosmos 3000 gerð reynst



Hið nýja Cosmos 3000 troll í tilraunatanknum í Hirsthals.

skilvirk og fiskin ein og sér jafnt og tvö troll saman á grálúðuveiðum kanadíska verksmiðjutorans „Newfoundland Lynx“ (í eigu Fishery Products International).

Sömu sögu er að segja af veiðum hins nýja flaggskips Portúgala „França Morte“ (í eigu Grupo Miradouro) á grálúðu í NAFO og á þorski í Barentshafi.

Bæði skipin hafa verið búin veiðarfærum sem eru að öllu leyti framleidd af Hampidjan Group, þar á meðal Poly-Ice toghlerum.



12 m<sup>2</sup>/4000 kg Viking hlerar á skut „França Morte“ í Aveiro Portugal.

Miðað við þessar stórgóðu skírskotanir stefnir Cosmos að því að skila þessum árangri til annarra viðskipta-

vina, markaða og aðila sem stunda botnfiskveiðar.

Meðal annars er augum beint að þorskveiðum í Noregi og Rússlandi, hinum fjölmörgu spænsku skipum sem veiða þorsk og grálúðu og enn fremur að suðurameríska fiskveiðiflotanum er stundar veiðar á lýsingi, svo nokkur dæmi séu nefnd.

Heimildir:  
Cosmos Trawl í Hirsthals.



Cosmos 3000 fyrir „Newfoundland Lynx“, tilbúið til afhendingar í verksmiðju í Hirsthals.

# Partogveiðar

*Gömul, en ný veiði-  
aðferð hjá íslenska  
uppsjávarflotanum.*

Á síðasta ári ákváðu stjórnendur Vinnslustöðvarinnar í Vestmannaeyjum að láta á það reyna að veiða kolmunna og síld með einu flottrolli, dregnu af tveimur skipa fyrirtækisins, Sighvati Bjarnasyni og Ísleifi. Aflvaki tilraunarinnar er afbragðsárangur færeysku skipanna, Christian í Grótinum og Júpiter við partogveiðar á síld í síldarsmugunni 2004.

## Skipin

Skipin eru bæði komin til ára sinna, byggð 1975 og 1976, eru upphaflega byggð sem nótaskip og hafa sinnt því hlutverki vel í gegnum árin. Þau eru hins vegar með tiltölulega litlar aðalvélar miðað við uppsjávarskip í dag og

henta ekki sem best við veiðar með hleraflo trolli.

## Togkraftur

Það sem skiptir miklu máli við togveiðar með flottrolli er sá togkraftur sem viðkomandi skip hafa yfir að ráða. Flest stærri skip íslenska flotans eru með 40-90 tonna togkraft sem hæfir ágætlega við flottrollsveiðar. Sighvatur er aftur á móti með 38 tonna togkraft og Ísleifur 41 tonns togkraft, sem er í það minnsta til að toga sæmilega stórt hleraflo troll nú til dags. Með því að leggja saman togkraft skipanna verður hann 2x 38 tonn, samtals 76 tonn þar sem Sighvatur er kraftminna skipið og ræður förinni ef svo má segja. Við brotthvarf hleranna má gera ráð fyrir að viðnámi veiðarfærisins sé allt að 20% minna en með hlerunum.

## Veiðarfæri

Vinnslustöðin fékk 1856 metra flottroll til reynslu frá Voninni í Færeyjum, en hefð er þar fyrir partogsveiðum með botntrolli. Jafnframt var Hampiðjunni boðið að taka þátt í slagnum sem og hún gerði með 1792 metra Gloría Helix flottrolli. Voru trollin sitt á hvoru skipinu og kastað á víxl eftir því sem aðstæður leyfðu. Bæði skipin höfðu áður notað 1408 og 1664 metra Gloría Helix hleraflo troll með þokkalegum árangri en langt í frá sambærilegum við aflmeiri skipin í flotanum.

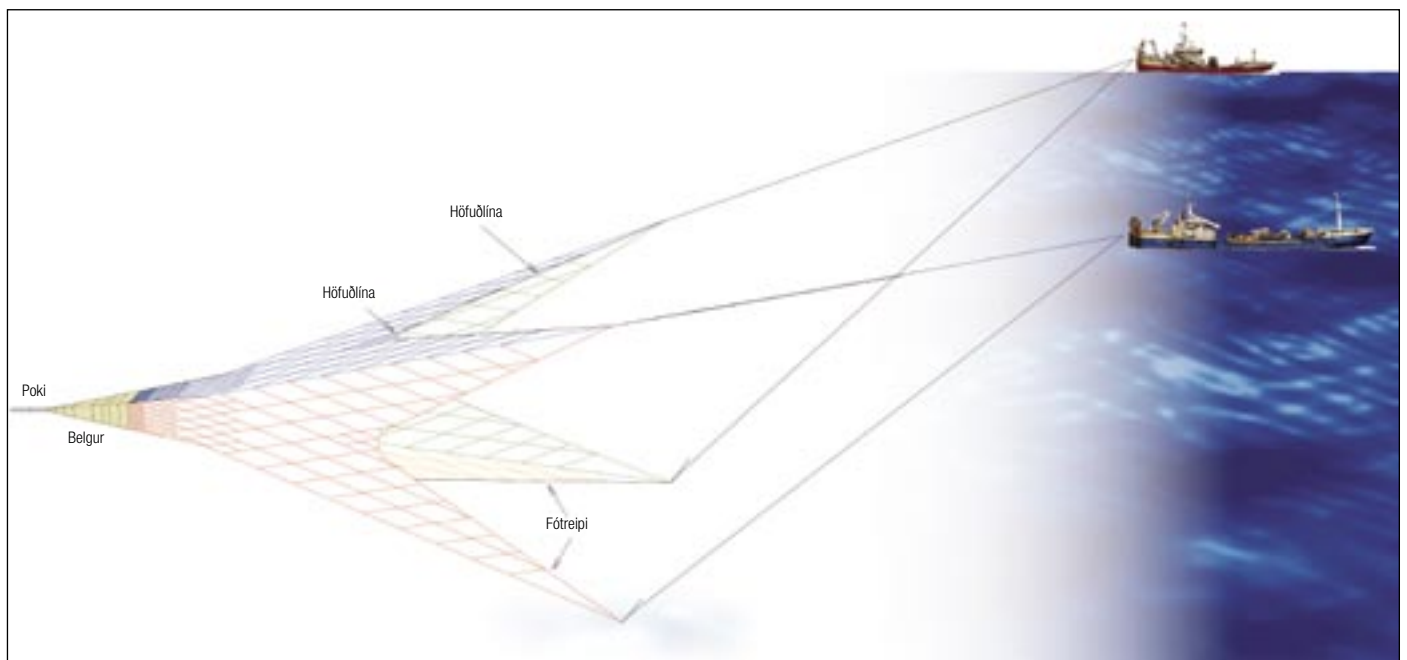
## Fyrsti áfangi 2005

Lagt var af stað í fyrstu veiðiferðina um miðjan maí 2005. Það gekk á ýmsu í byrjun en áhafnir skipanna voru fljótar að ná tókum á veiðiaðferðinni. Það kom fljótlega í ljós að þeim gekk afskaplega vel

að veiða norsk-íslensku síldina í síldarsmugunni og báru raunar af þar í veiðinni miðað við hleraflo trollin. Hins vegar var ekki það sama upp á teningnum með kolmunnann. Þar var það trollstærðin sem skipti miklu máli þegar líða fór að hausti. Var þá brugðið á það ráð að reyna 2432 metra Gloría Helix flottroll frá Hampiðjunni og má segja að það hafi skilað þeim árangri sem vonast var eftir í kolmunnaveiðinni.

## Annar áfangi 2006

Á þessu ári varð sú breyting að Gullbergið kom inn í stað Ísleifs á móti Sighvati. Það er nýlegra nótaskip smíðað í Danmörku 1988. Togkraftur skipsins er 44 tonn. Gullbergið er betra togskip en Ísleifur og með öflugri flottrollstromlu til kolmunnaveiða.



Partogveiðar.





GULLBERG VE-292

Lagt var af stað í fyrstu veiðiferð í endaðan apríl og haldið á kolmunna-miðin suður af Færeyjum. Skipin eru þannig útbúin með veiðarfæri að Gullbergið er með 2432 metra Gloría Helix flottroll en Sighvatur með 2048 metra Gloría Helix flottroll.

Það gekk vel í kolmunna-veiðinni og aflaðist vel miðað við stærri og kraftmeiri skipin með hleratrollin á sömu slóðum. Menn höfðu áhyggur af að það yrðu vandræði þegar pokinn kæmi upp á yfirborðið með miklum látum eins og algengt er á þessum slóðum á vorin. Til þess kom ekki einfaldlega vegna þess að spil skipanna eru ekki það öflug að hægt sé að hífa veiðarfærið inn á því eingöngu. Þess í stað varð að hífa hægt og sigla skipinu rólega áfram. Við þetta „afprýstist“ kolmunninn á leiðinni upp á yfirborð.

Þegar kolmunninn og einnig síldin, grynnka á sér, komu yfirburðir partogveiðanna vel í ljós. Það er einkar auðvelt fyrir skipin að fara með trollið upp að yfirborði án lyftifleka á höfuðlínunni og með ein-



SIGHVATUR BJARNASON VE-81

ungis 140 til 180 metra úti af togvír.

Hvað varðar síldina er greinilegt að partogurum gengur mun betur að ná síldinni en hleratogurum og er þar afgerandi munur á. Það virðist sem síldin verði ekki eins vör við aðvífandi veiðarfærið án hlera og hún nemur síður vélahljóðið vegna fjarlægðar partogaranna hvors frá öðrum.

### Veiðitæknin

Eins og áður sagði, náðu áhafnirnar fljótt tökum á veiðitækninni og finnst þeim nú að veiðiaðferðin henti mjög vel þessari skipastærð og sé í raun auðveld í framkvæmd þegar upp er staðið. Það fer meiri tíma í að afgreiða trollið en hindrar þá ekki í að ná samt ágætum árangri við veiðarnar.

Það eru nokkur tæki um borð í skipunum til að stilla þau af á toginu en það sem hefur reynst skipstjórunum best til að stýra skipum og trolli á bráðina er trollsónarinn á höfuðlínu flottrollsins. Með honum sést hæð og breidd trollopsins á toginu.

Sem dæmi má nefna að á



ÍSLEIFUR VE-63

2048 metra Gloría trollinu er viðmiðið 90 metrar lóðrétt og 165 metrar lárétt og er skipunum stjórnað í samræmi við það með því að hífa eða slaka í togvírana, auka eða minnka breidd milli skipanna eða með hraðbreytingum.

Vírajöfnunarbúnaður skipanna (Autotroll) er ekki notaður við partogveiðarnar. Það er vegna þess að togvírarnar fara í sinn hvorn efri og neðri vængenda trollsins og því ekki hægt að beita búnaðinum sem slíkum. Með þessu fyrirkomulagi verður álag á veiðarfærið ekki eins jafnt og með jöfnunarbúnaðinum.

Fjarlægð milli skipanna er breytileg eftir því á hvaða dýpi er verið með trollið. Sem dæmi má nefna að þegar verið er að toga með flottrollið á 400-450 metrum er fjarlægð milli skipanna 600-700 metrar og togviralengd 1500 metrar. Ef togað er nálægt yfirborði er fjarlægðin 350-400 metrar og togviralengd 140 til 180 metrar.

### Niðurstæða

Það er greinilegt að partogveiðar henta skipunum mjög vel við veiðar uppi við yfirborð í síld og kolmunna þegar svo ber við. Veiðiferillinn er hávaðaminni en hjá hleraskipum og því auðveldara að ná inn styggum torfufiskum í trollið. Einnig hentar veiðiaðferðin vel á dýpra vatni. Skipin eiga erfðara með að athafna sig í slæmum veðrum og það getur verið erfitt að veiða með trollið á dýpinu í miklum hliðarstraumi.

Það hefur komið glögglega í ljós með þessari tilraun Vinnslustöðvarinnar að hægt er að veiða uppsjávarfisk með góðum árangri með kraftminni og smærri nóta- og togskipum íslenska flotans með partogsáðferðinni. Að síðustu skal þess getið að mikilvægt er að góð samvinna sé á milli skipstjórnarmanna um það hvor eigi að stjórna í hvert skipti sem trollinu er kastað. Það veit ekki á gott ef annar vill fara í austur og hinn í vestur. Það er á hreinu að svoleiðis fyrirkomulag virkar alls ekki til lengri tíma litið.

Heimildir:

Helgi Geir Valdimarsson og Jón Eyfjörð Eiríksson skipstjórnar á „Sighvati Bjarnasyni“.



Sighvatur Bjarnason t.v. og Gullberg t.h. á partogveiðum eftir síld.

# Gloria Helix þantrollin

– vinsælt umræðuefni sænskra fiskimanna!

Gloria Helix þantrollin njóta stöðugt meiri vinsælda, enda hafa þau skilað jöfnum og góðum árangri á síðustu vertíðum, verið fisknari og auðveldari í meðferð en önnur troll.

Danski veiðarfæraframleiðandinn Cosmos Trawl A/S, sem er hluti af Hampidjan Group, hefur framleiðsluleyfi á þantækninni og síðustu ár hefur fyrirtækið svarað aukinni eftirspurn á Gloria Helix trollum, þar á meðal nýjum pöntunum fyrir komandi vertíð.

Nýju pantanirnar voru lagðar inn fyrir fimm skip til parveida á síld og makríl í Norðursjó, Skagerak og Noreghafi. Viðskiptavinir Cosmos, er höfðu áður notað troll af hefðbundnari gerð, hafa tekið eftir hinum fjölmörgu kostum þessarar einkaleyfisbundnu tækni við kynni af öðrum skipshöfnum sem þegar eru farnar að nota Gloria Helix þantrollin.

- Auðveldara að kasta og hífa trollin inn og út af skipunum, engir snúningur á þeim og auðveld í meðförum fyrir áhöfnina. Fleiri togtímar per. sólarhring í veiði.

- Hægt að toga einni mílu hraðar á klukkustund með Gloríu trollin heldur en með hefðbundnu trolli af sömu stærð.

- Auðveldara að veiða stóran makríl með Gloríu trollinu vegna meiri toghraða en áður.

- Þau eru fisknari en önnur troll, ekki síst þegar fiskurinn heldur er dreifður í sjónum.

- Lóðningar á dýptarmæli, skila sér afgerðandi betur aftur í pokann í samanburði við önnur troll.

Troll sem notuð eru við þessar tilteknu veiðar eru að jafnaði 1.024 metrar að ummáli. Þrykkir Helix möskvar eru í stærri möskvunum. Þar á eftir Helix möskvar með hefðbundnum hnút og í framhaldi af því er notað Low-drag net, Dynex eða Utzon Nylon net allt eftir óskum kaupandans.

Auk Gloria Helix trollanna sem seld eru í Skandinavíu til síldar- og makrílveiða hefur Cosmos einnig selt svipaða gerð þantrolla til annarra veiða og á útflutningsmarkaði nú síðast til Marokkó þar sem sænsk



Fullur poki af síld er veiddist í eitt af hinum fengsalu Gloria Helix trollum.

útgerð er að veiðum og í indverskt rannsóknaskip.

Aukin athygli beinist nú að þantrollum og gerir Cosmos sér mikla vonir um sölu í gervallri Skandinavíu

er tryggi forystu fyrirtækisins á markaðnum og ef til vill einnig til annarra útflutningsmarkaða í samvinnu við hina leyfishafana tvo í Hampidjan Group.



Skipin fimm sem pantað hafa ný Gloríu Helix flottroll.





# Poly-Ice hlerar

## Styrktur OpeX með fjölgata liðbrakketi

OpeX var fyrst kynntur á sjávarútvegssýningunni á Íslandi, í september í fyrra. Hlerinn er að uppistöðu til framleiddur úr einstöku nylon gerviefni sem hefur hörku og styrk sem stál.

Framleiðsluáferðir eru gjörólíkar fyrri aðferðum við hleragerð og hafa þær opnað nýtt svið í hönnun hlera sem stóreykur virkni þeirra. Fyrir sýninguna höfðu Gullberg, Beitir og Svanur prófað hlerana með góðum árangri. HB Grandi hf. var fyrsta útgerðin til að kaupa OpeX hlera.

Eins og stundum vill verða í þróunarferli nýrra vara, þá komu upp byrjunar-erfiðleikar í notkun þeirra. Þar sem frekar er um nokkurs konar „væng“ að ræða en hefðbundna hlera, þá er brýnt að hafa þá nákvæmlega stillta þannig að þeir vinni rétt. Til að einfalda og auka stillingarmöguleika hleranna var 7 gata liðbrakket sett á þá, sem gefur möguleika á mismunandi tengingum þeirra og togvirsins. Þá hefur hlerinn verið styrktur í miðjunni með hlífðarplötu og suður auknar. Með þessum breytingum er OpeX hlerinn orðinn auðveldur í notkun og ekkert sem bendir til að ending hans sé síðri en hefðbundinna stálhlera.

Engey RE, sem er við síldveiðar suður af Svalbarða, hefur notað 9m<sup>2</sup> OpeX til að skvera 2048 m. Glóri. Að sögn Þórðar



7 m<sup>2</sup> OpeX flottrollshleri með þremur bakstroffum.

Magnússonar skipstjóra þá virka hlerarnir afskaplega vel, hann fær meiri breidd í trollið og það er auðvelt að halda því uppi við yfirborð á allt að 2 sjómilna meiri toghraða en með hefðbundnum stálhlerum, en Engey hefur að mestu verið að veiða síldina alveg uppi í yfirborði en einnig niður á allt að 200 fæðma dýpi með ágætisárangri.

## Apollo flottrollshlerar

Apollo flottrollshlerarnir frá Hampiðjunni hafa reynst einstaklega vel frá því þeir komu á markað og hafa nú verið seldir um borð í stærstan hluta uppsjávarflotans á Íslandi, mörg skip sem veiða karfa á Reykjanes hrygg og nágrenni og að auki verið seldir um borð í



18 m<sup>2</sup> Viking botntrollshleri á Remoy Viking.



15 m<sup>2</sup> Apollo flottrollshlerar Engeyjar.

skip sem veiða við strendur Afríku.

Apollo hlerarnir hafa gert mönnum kleift að minnka hjá sér hlera um allt að 15% á síldar- og kolmunnaveiðum, en ná samt sem áður sama skverkrafti með minni olíueyðslu. Nokkuð sem allir falast eftir í dag með hækkanði olíuverði.

Apollo hlerarnir sem notaðir eru við Afríku eru örlítið frábrugðnir þeim sem notaðir eru hér norður frá að því leyti að brakketið er öðruvísi á þeim. Þar er að jafnaði verið að veiða mjög grunnt mestallan tímann og því gríðarlega mikilvægt að hlerarnir standi sem réttast alveg upp undir og í yfirborðinu.

## Vikingur með toppplötu

Viking hlerarnir hafa verið á markaðnum allengi og reynst vel. Þeir voru beinir að ofan í fyrstu, en eru nú með toppplötu eða hálfmána að ofan og reynast mun stöðugri þannig. Ný gerð af botntrollshlerum er væntanleg á markað seint í haust eða byrjun vetrar og

vonandi verður þeim vel tekið.

## Hagstað verð þrátt fyrir stálhækkanir

Þrátt fyrir gríðarlegar hækkanir á stáli um allan heim hefur Hampiðjunni tekist að bjóða Poly-Ice hlera á mjög svo samkeppnishæfu verði með því að halda hækkanum þeirra í skefjum.

Öll hleraframleiðsla fer nú fram erlendis og eru Poly-Ice hlerar mest smíðaðir í Litháen og á Spáni. Af því leiðir að afhendingartími hefur lengst nokkuð frá því sem var þegar smíði þeirra var hér á landi. Biðtími eftir hlerum í dag eru 4-6 vikur eftir því hvernig stendur á framleiðslu og skipaferðum. Hampiðjan leitast við að hafa nokkur pör á lager af þeim stærðum og gerðum sem hvað vinsælastar eru.

Gæðaeftirlit og eftirfylgni starfsmanna Hleradeildar er í föstum skorðum og óhætt að fullyrða að framleiðsla á Poly-Ice hlerum er eins og best verður á kosið og gæði þeirra jöfn og góð.

# Neðansjávarmyndir

## Samningur Hampiðjunnar og Hafrannsóknastofnunar

Jón Guðmann Pétursson forstjóri Hampiðjunnar afhenti nýverið Jóhanni Sigurjónssyni forstjóra Hafrannsóknastofnunar 5 milljón króna framlag Hampiðjunnar til Hafrannsóknastofnunar vegna kaupa hennar á mjög fullkomnum neðansjávarbúnaði sem tekinn var í notkun á síðasta ári.

Útbúnaðurinn kostaði í upphafi um 22 milljónir króna, en er metinn á verðlagi í dag um 35 milljónir kr. Fyrsta útgáfa af neðansjávarbúnaðinum var eingöngu hugsuð til notkunar á togveiðarfærum en með samræmdum aðgerð-

um var bætt við útbúnaði sem gerir kleift að nota tækið einnig til skoðunar á kyrrstæðum hlutum í hafinu.

### Tilgangur kaupanna

Er að efla veiðarfærarannsóknir á Íslandi við raunverulegar aðstæður þar veiðarfærin eru í notkun. Hér á jafnt við toguð sem kyrrstæð veiðarfæri.

### ROTV (Remotely Operated Towed Vehicle)

Fjarstýrði Neðansjávarbúnaðurinn var tekinn í

notkun síðasta haust. Það gekk erfiðlega að fá tækið til að virka fyrr en rétt fyrir síðustu áramót. Eftir það hefur allt gengið að óskum með notkun þess. Grunnurinn að búnaðinum er sá sami og var hjá Netagerð Vestfjarða á sínum tíma, en útfærslan allt önnur og fullkomnari í alla staði samkvæmt tækniröfum nútímans.

### Árni Friðriksson

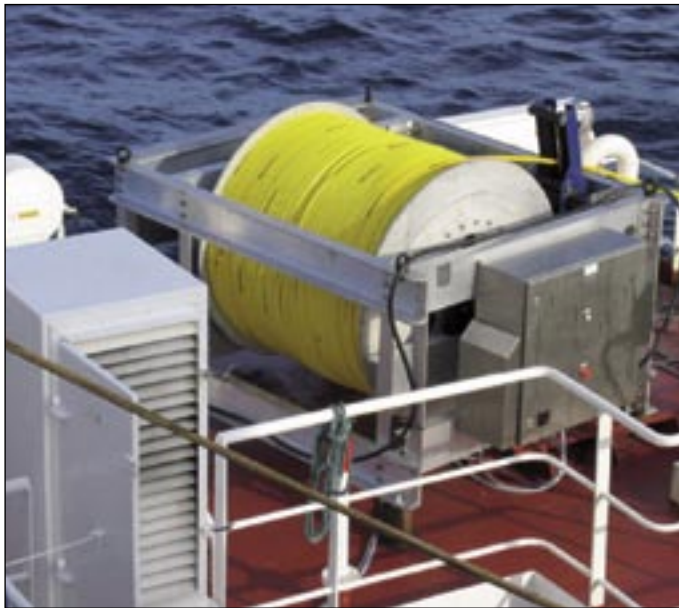
Búnaðinum var komið fyrir um borð í rs. Árna Friðrikssyni og er óhætt að segja að hann sómi sér vel þar um borð í einu af fullkomnustu rannsóknarskip-

um í heiminum. Aðstæður í skipinu eru eins og best verður á kosið og auðvelt að vinna með útbúnaðinn þar um borð. Það lá því mikil eftirvænting í loftinu þegar myndatökur hófust, því það eru tíu ár síðan þegar myndatökur hófust, en hún er hér við land. Nú, sjón er sögu ríkari og ekkert að vanbúnaði að sýna myndir af 1900 metra Glóriu HiFlow flottrolli á 200 metra dýpi úti fyrir Vestfjörðum í febrúar mánuði sl. Það er óhætt að fullyrða að þetta er í fyrsta skifti í fiskveiðisögunni sem svo stórt veiðarfæri er myndað við raunaðstæður í hafinu.

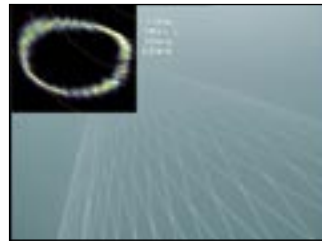


Frá afhendingu framlags Hampiðjunnar til tækjakaupanna, frá vinstri, Guðmundur Gunnarsson og Jón Guðmann Pétursson frá Hampiðjunni og Jóhann Sigurjónsson og Haraldur Einarsson frá Hafrannsóknastofnuninni.





Kapalvinda ROTV tækisins með 1500 m langan kapal.



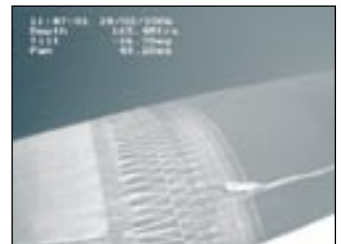
Sónar þversnið af flottrollinu efst til hægri þar sem myndavélin er yfir veiðarferinu.



Löðnuflottrollsþokinn með góðan slaka í hlífnni.



Frábært skyggni langt aftur eftir belgnum að pokanum.



Rennilása-Samsetning á belg og poka.



Loðna safnast aftur í poka.



Þvernetshólkur



ROTV, fjarstýrða neðansjávarmyndavélin.



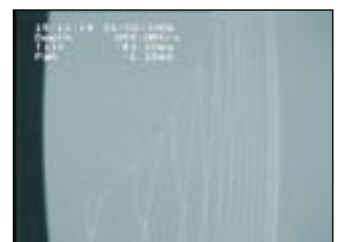
Séð fram eftir yfirvæng Glóriu Hiflow trollsins.



Trollsónar á höfuðlínu.



Skrúfa og stýri Árna Friðrikssonar og glyttir í bakborðs togvírinn fyrir miðri mynd til vinstri.



Kvartur á höfuðlínu.

# HAMPIDJAN NAMIBIA

## Tveggja belgja Viking troll

### Skötuselsveiðar

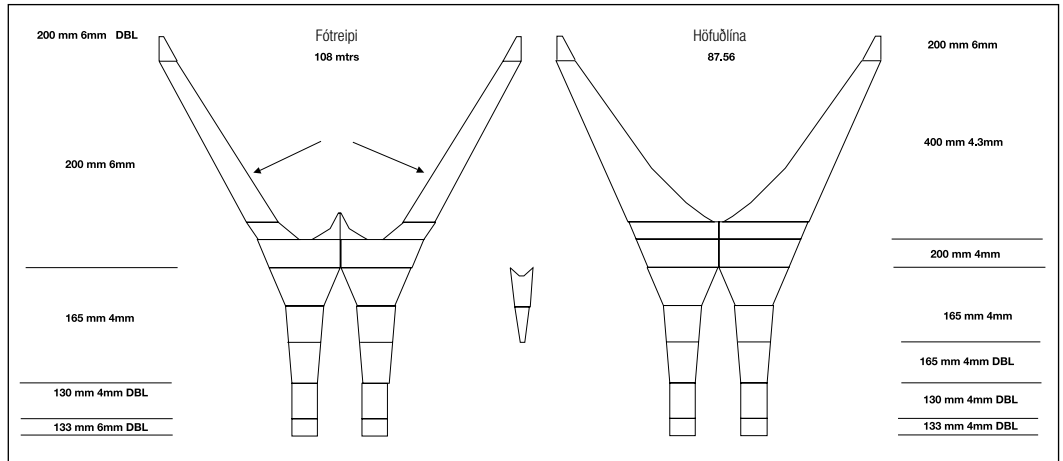
Namibía er ein af fáum fiskveiðiþjóðum sem gerir út flota skipa til veiða eingöngu á skötusel (*Lophius Vomerinus*). Í flotanum eru um 20 togbátar með 400-1200 hestafla vélar.

Netaverkstæði Hampiðjunnar í Walvis Bay hefur um árabíl framleitt troll fyrir flotann með góðum árangri og staðið fyrir endurbótum og nýjungum á þessu sviði.

Upphaf veiðanna má rekja aftur til ársins 1981 þegar veiddust alls 1500 tonn. Leyfilegur hámarkskvóti fyrir þetta ár er 10.000 tonn.

Skötuselur er ein dýrasta fisktegundin á fiskmörkuðum í Evrópu og hefur svo verið um langt skeið. Hann þykir mjög bragðgóður og er líkt við humar hvað það snertir. Hann er ekki með fallelgri fiskum í sjónum og er stundum kallaður djöflafiskur vegna útlitsins. Hann er aðallega veiddur í botntroll og lagnet. Heildarafli skötusels í heiminum árið 2004 var 116.000 tonn samkv. aflaskýrslum FAO.

Skötuselur er hægvoxta fiskur og verður kynþroska 3-4 ára. Mesta lengd skötusels sem mæld hefur verið í Namibíu er 1,15 metri. Talið er að skötuselurinn við Namibíu geti náð allt að 20 ára aldri og vel það. Fæðuöflun skötuselsins er sérstök, því hann liggur



fyrir og bíður eftir bráðinni, enda frekar þunglamalegur fiskur. Með öðrum orðum þá eltir hann ekki bráðina uppi, heldur

bíður færís og ræðst til atlögu þegar hún er komin nógu nálægt. Skötuselurinn liggur á botninum í brúnum felulitum sem falla

vel að botnumhverfinu og lokkar bráðina nær sér með stöng sem er fremst á efri kjálka. Hún er með eins konar hnúð efst og virkar



Tveggja belgja Viking troll rennur í sjó.



eins og beita gagnvart bráðinni þegar skötuselurinn veifar, fiskistönginni“ fram og til baka. Þegar bráðin er komin nógu nálægt verður ekki aftur snúið þegar hún er komin í stóran kjaftinn með nálhvössum, afturvísandi tönnum.

Skötuselurinn lifir á margskonar botnfiskum þar á meðal tegundum sem veiddar eru til manneldis eins og td. lýsingi og ýmsum flatfiskum.

Mest er veitt af skötusel á 300-400 metra dýpi, á mjúkum botni og einstaka sinnum á hörðum botni.

Við skötuselsveiðar með botntrolli er mikilvægt að vera með sem mesta breidd milli hlera og vængenda til að geta farið yfir sem stærst svæði meðan á togi stendur. Höfuðlínuhæð skiptir minna máli vegna þess hvað skötuselurinn er botnlægur. Hann er frekar dreifður á botninum og gengur ekki í torfum, þannig að breidd veiðarfærisins skiptir hér öllu máli.

Fyrir nokkrum árum voru troll með einum belg með

löngum vængjum vinsæl hjá flotanum en núna nota flestir skipstjórnir nýtt troll frá Hampidjunni í Namibíu sem kallast tveggja belgja Viking botntroll. Það hefur komið afar vel út í veiðni og léttleika í drætti, sem að sjálfsögðu skiptir miklu máli á tímum sífellt hækkanði olíuverðs.

Hampidjan Namibia hefur nú um þriggja ára skeið unnið að þróun veiðarfæra með fjölbelgjatrollum og náð góðum árangri. Tilraunirnar voru gerðar í samvinnu við Kristjan Justinussen, færeyskan skipstjóra sem stundað hefur veiðar á skötusel við Namibíu um árabil.

Í upphafi var framleitt tveggja belgja troll í fullri stærð og það reynt á togbátinum Arthur M sem er með 800 ha vél. Síðar þegar veiðitilraunir höfðu skilað góðum árangri voru gerðar tilraunir með smækkaða gerð trollsins í SINTEF tilraunatankeum í Hirtshals í Danmörku.

Trollið er ólíkt öðrum tveggjabelgja trollum, það hefur tengingu á miðju

bússi sem er mun lengra en á hefðbundnu trolli.

Í tenginguna eru fest beisli sem tengjast fram, hvort í sinni undirvængsendann. Með þeim er hægt að stilla lögun fótreiðis á botninum.

Trollið lítur út eins og tvö troll sem slegið hefur verið saman í eitt. Hæð höfuðlínu á trollinu er 1,5 – 2,0 m. Lárétt breidd milli vængenda á trolli með 108 metra fótreiði er um 40 metrar. Til að ná þessari breidd þurfti að nota nýja gerð af Viking botntrolls- hlerum sem skveraði trollið alveg sérlega vel í sundur.

Festingin í miðju bússi fótreiðis ásamt kitlunarkæðu hrekur lýsinginn upp af botninum frá trollinu. Skötuselurinn er ekki sá fljótasti í sjónum og fer hægt og rólega aftur í poka trollins. Það fer ekki vel á því að veiða skötusel og lýsing saman, þar sem skötuselurinn og leðjan eyðileggja lýsinginn.

Viking trollið og hlerarnir með lága opnun og mikla breidd, hentar afskaplega vel til veiða á skötusel og sólfúru. Samanburður

við eldri gerðir trola sýna 25-50% meiri afla í Viking trollið.

Sem stendur býður Hampidjan Namibia upp á þrjár stærðir trola sem eru með 108, 88, og 66 metra fótreiði og troll með 77 metra fótreiði bíður þess að fara í prófun. Stærsta trollið, 108 metra, er togað af skipum með 800–1200 hestafla vélum með 3,1 m<sup>2</sup>–3,5 m<sup>2</sup> 800–1.000 kg Viking tog- hlerum; 66 metra trollið er togað af 500 hestafla skipi með Viking 2,1 m<sup>2</sup>/400 kg hlerum.

Heimildir:  
Ásmundur Björnsson Hampidjan Namibia.  
Fridjof Nansen.  
<http://www.namibianmonk.com>  
FAO Fishery statistics 2004.



Útbreiðslusvæði skötusels við sunnanverða Afríku.



Skötuselur, (*Lophius Vomerinus*).

# Hemmer T90 – nýtt botntroll frá Fjarðaneti

„Trollið hefur komið mjög vel út í prófunum og það liggur því fyrir að fara af krafti í að kynna markaðnum það,” segir Hermann Hrafn Guðmundsson, netagerðarmeistari og trollhönnuður Fjarðanets, en hann hefur hannað nýtt botntroll, sem er um margt byltingarkennt og er að stofni til allt öðruvísi en þau botntroll sem hafa verið á markaðnum. Fjarðanet telur mikilvægt að unnið sé að nýjungum og leggur áherslu á þróun nýrra og betri veiðarfæra í samvinnu við Hampiðjuna og Hafrannsóknastofnun.

Hermann segir að hugmyndin að trollinu hafi orðið til þegar hann var að vinna við hönnun á kolmunnaskilju. Hann hafi verið nota svokallað þvernet og þurft að sniða það á annan máta en gert hefur verið fram að þessu og í ljós hafi komið við prófanir í tanki að þetta kom mjög vel út, mun betur en hann hefði ímyndað sér.

„Það kemur í ljós að með því að hafa T90 net þarf mun minna net í trollið og um leið verður gegnumstreymið mun meira og að sama skapi minni mótstaða. Það má segja að hér sé ný hugsun á ferðinni, þetta hefur ekki verið gert áður mér vitanlega, hvorki hér á landi né erlendis að nota þvernet í allt trollið,” segir Hermann og bætti við:

„Við förum fyrst í tilrauna-

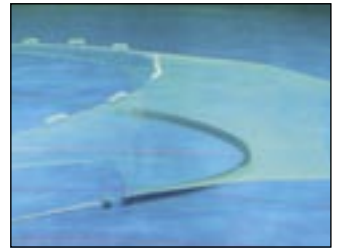
tankinn í Hirtshals í Danmörku og gerðum prufur þar, þær prufur komu svo vel út að við ákváðum að setja upp troll í fullri stærð og fara með trollið í rannsóknartúr á hafrannsóknaskipinu Árna Friðriksyni út af Vestfjörðum. Þar var virkni þess mynduð í bak og fyrir með nýrri neðansjávarmyndavél Hafró. Þar voru staðfestir allir þeir jákvæðu eiginleikar sem ég taldi að trollið hefði, ekki sist hin einstaka netáferð.”

Að undanfögnu hefur trollið síðan verið í prófun um borð í togara úti á miðunum og segir Hermann að reynslan af trollinu hafi verið mjög góð og skipstjórnendur gefi því mjög góða einkunn. Það er mat manna að þeir fiski meira í þetta nýja troll en hefðbundið troll af svipaðri stærð. „Til að bæta um betur hefur útgerð skipsins nú þegar fest kaup á þessu prufutrolli,” segir Hermann.

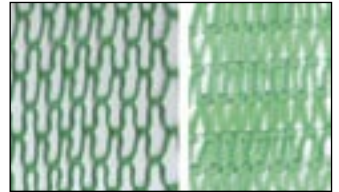
Það er að ég held einstakt í þessum bransa, að maður hanna troll, myndar það í fullri stærð og er með mynd af því á diskum handa skipstjóra: Gerðu svo vel, svona lítur trollið þitt út í sjónum!! Þetta sýnir bara hvað þessi myndavélarkaup fyrir Hafró eru mikilvæg upp á framtíðarþróun í veiðarfærum hjá okkur Íslendingum.



Neðansjávarmyndir af Hemmer T90



Hemmer T90 troll í Sintef tilraunatankeim í Hirtshals í Danmörku.



T90 Þvernet. Langstrekt net.

## Hemmer T90 skal það heita!

Hann segir að minni háttar agnúar hafi komið upp í þessum fyrsta túr með nýja trollið á miðunum og þeir verði sniðnir af áður en næsta troll verður sett upp.

En hvað skyldi nú hið nýja troll Fjarðanets heita? Guðmundur Gunnarsson í Hampiðjunni datt niður á nafnið eftir að hann átti leið um Smáralind og sá þar sýningu á Hummerjeppanum. Þar með var nafnið komið; Hemmer T90, sem má segja að hafi tvöfalda skírskotun. Annars vegar vísar nafnið til guðföðurins, Hermanns,

og hins vegar til þess krafts og byltingarkenndu eiginleika sem trollið býr yfir.

Heimildir:  
Timariitð Egir



Hermann Guðmundsson netagerðarmeistari og trollhönnuður hjá Fjarðaneti á Akureyri.