



STARFSEMI HAFRANNSÓKNASTOFNUNAR 2014



FORMÁLI

Í megin hluta skýrslunnar er að finna ítarlega samantekt um rannsóknastarfsemina á árinu 2014 eftir þremur megin rannsóknarsviðum stofnunarinnar, stoðdeildum og útibúum. Þá er rekstraryfirlit fyrir árið 2014 í sérstökum kafla, fjallað um árangur í samhengi við helstu starfsmarkmið og gerð grein fyrir námsverkefnum, samstarfs- og kynningarmálum. Einnig er ítarlegt yfirlit um starfsemi Sjávarútvegsskóla Háskóla Sameinuðu þjóðanna, en hann er rekinn í umsjón stofnunarinnar samkvæmt sérstökum samningi við utanríkisráðuneyti og Háskóla Sameinuðu þjóðanna í Tókýó. Í viðaukum er að finna nánari upplýsingar um rannsóknaverkefni, leiðangra, rit og erindi starfsmanna stofnunarinnar á árinu 2014



Ráðist var í viðamiklar sparnaðaraðgerðir á árinu 2014 til að bregðast við minnkandi fjárveitingum og sértekjum og rekstrarhalla frá árinu 2013. Dregið var verulega úr úthaldi rannsóknaskipa, ráðist í uppsagnir og verulega dregið úr launakostnaði. Rekstrarútgjöld lækkuðu úr 2.810 millj.kr. árið 2013 í 2.496 millj.kr. 2014 eða um 314 millj.kr. Rekstrarafgangur upp á 73 millj.kr. varð á árinu. Uppsafnaður halli frá fyrra ári sem var 82 millj.kr. lækkaði sem því nemur og var í árslok 2014 9 millj.kr. Ársverk voru 137, en voru 149 árið áður.

Á árunum 2013 og 2014 var úthald rannsóknaskipanna sem hér segir (sjódagar):

	2014	2013
Árni Friðriksson RE 200	120	176
Bjarni Sæmundsson RE 30	72	145
Alls	192	321

Líkt og undanfarin ár tók Hafrannsóknastofnun á árinu 2014 virkan þátt í starfsemi nokkurra fjölþjóðasamtaka á sviði haf- og fiskifræði. Mikilvægast í þessu samstarfi er þátttaka í starfi Alþjóðahaf-rannsóknaráðsins (ICES).

Í viðauka kemur fram hve umfangsmikið kynningarstarf á niðurstöðum rannsókna er unnið af starfsmönnum stofnunarinnar og birt undir höfundarnafni, en alls er þar að finna 111 titla greina og skýrslna, þar af 45 í ritrýndum vísindaritum, 6 í ýmsum fræðiritum og 60 rannsóknaskýrslur um haf- og fiskifræðileg málefni.

Líkt og undanfarin ár tók Hafrannsóknastofnun á árinu 2014 virkan þátt í starfsemi nokkurra fjölþjóðasamtaka á sviði haf- og fiskifræði. Mikilvægast í þessu samstarfi er þátttaka í starfi Alþjóðahaf-rannsóknaráðsins (ICES), en einnig má nefna Norðaustur- og Norðvestur-Atlantshafs-fiskveiðinefndirnar (NEAFC og NAFO), Norður-Atlantshafs sjávarspendýraráðið (NAMMCO), Alþjóðahvalveiðiráðið (IWC) og Alþjóða-túnfiskverndarráðið (ICCAT). Þátttöku í vinnufundum þessara stofnana tengjast yfirleitt skýrsluskil og/eða samantekt og kynning á niðurstöðum sem varða rannsóknir og ráðgjöf á vegum stofnunarinnar.

Stofnunin tók þátt í nokkrum alþjóðlegum samstarfsverkefnum, m.a. á vegum Evrópusambandsins (ESB) og hefur á undanförunum árum notið umtalsverðra styrkja frá rannsóknáætlunum ESB og var svo einnig á árinu 2014. Óhætt er að segja að þetta fjölþjóðlega samstarf krefjist skilvirkni og setji stofnuninni ströng markmið sem standast verða alþjóðleg viðmið.

Þann 25. febrúar 2014 hélt Hafrannsóknastofnun sína árlegu ráðstefnu um haf- og fiskifræði við Ísland í 7. sinn. Að þessu sinni var efni ráðstefnunnar rannsóknir á hafsbotni og lífríki hans.

Þann 25. febrúar 2014 hélt Hafrannsóknastofnun sína árlegu ráðstefnu um haf- og fiskifræði við Ísland í 7. sinn. Að þessu sinni var efni ráðstefnunnar rannsóknir á hafsbotni og lífríki hans. Að vanda tóku starfsmenn stofnunarinnar þátt í fjölmörgum fundum aðila í atvinnugreininni á árinu.

Með starfs- og rekstraráætlun fyrir árið 2014 var gengið á kjarnastarfsemi Hafrannsóknastofnunar, þ.m.t. vöktunar- og fiskirannsóknir sem gegna mikilvægu hlutverki við stjórn fiskveiða og markaðssetningu íslenskra sjávarafurða. Samdráttur í rekstri stofnunarinnar, sem m.a. helgaðist af verulega minnkuðum sértekjum, leiddi til minna úthalds rannsóknaskipa en þekkt hafði um áratuga skeið. Í þeirri áætlun sem nú liggur fyrir hefur úthald rannsóknaskipanna aukist um 100 daga og ekki reynist nauðsynlegt að leggja rs Bjarna Sæmundssyni, sem horfur voru á árið 2014. Það helgast af auknum framlögum af fjárlögum ársins 2015, m.a. um 90 millj. kr stækkunar fjárhagsramma vegna rannsókna á uppsjávarstofnum, einkum markíl og loðnu, en ekki síður vegna 150 millj. kr sérfjárveitingar til alþjóðlegra hvalatalninga, sem framkvæmdar verða um borð í rannsóknaskipum, m.a. samfara makríl- og karfarannsóknnum.

Á síðustu árum hefur Hafrannsóknastofnun bent á hve óheppilegt það er að vöktunarstarf og rannsóknir séu svo mjög háðar sértekjum úr Verkefnasjóði sjávarútvegsins, sem sveiflast geta verulega milli ára. Hafrannsóknastofnun hefur þess vegna lagt til að tekjur úr Verkefnasjóði sjávarútvegsins renni í ríkissjóð og Hafrannsóknastofnun fái þess í stað fast framlag á fjárlögum. Komi ekki til þessa og þar með stækkun fjárhagsrammans mun aftur fara í fyrra horf og grundvöllur reksturs tveggja rannsóknaskipa ekki lengur vera fyrir hendi. Brýnt er að á þessum málum verði tekið við afgreiðslu fjárlaga fyrir árið 2016.

Reykjavík, 13. febrúar 2015
Jóhann Sigurjónsson



EFNISYFIRLIT

FORMÁLI	3
STARFSEMIN ÁRIÐ 2014	6
RANNSÓKNASTARFSEMI	6
Sjó- og vistfræðisvið	6
Nytjastofnasvið	12
Veiðiráðgjafarsvið	27
Útibú og tilraunaeldisstöð	31
STOÐDEILDIR	36
REKSTUR	36
SKRIFSTOFA	37
ÖNNUR STARFSEMI	39
Sjávarútvegsskóli Háskóla Sameinuðu þjóðanna	44
VÖRÐUR OG STEFNUMARKANDI ÞÆTTIR Í STARFSEMI ÁRSINS 2014	48
REKSTRARYFIRLIT	51
VIÐAUKAR UM STARFSEMI ÁRSINS 2014	53
STARFSMENN	53
RANNSÓKNA- OG VERKÁÆTLANIR SEM UNNIÐ VAR AÐ ÁRIÐ 2014	56
LEIÐANGRAR ÁRIÐ 2014	60
RITRÝNDAR GREINAR (PEER REVIEWED PUBLICATIONS)	65
SKÝRSLUR OG ÓRITRÝNDAR GREINAR (REPORTS AND ARTICLES)	75
FYRIRLESTRAR, VEGGSPJÖLD OG ÁGRIP (TALKS AND POSTERS) 2014	79
FUNDIR, RÁÐSTEFNUR OG KYNNISFERÐIR (CONFERENCES) 2014	88
MÁLSTOFA HAFRANNSÓKNASTOFNUNAR	98
ÚTGEFIÐ EFNI	99
Hafrannsóknir	99
Önnur rit	99



STARFSEMIN ÁRIÐ 2014

RANNSÓKNASTARFSEMI

SJÓ- OG VISTFRÆÐISVIÐ

Á árinu var unnið að fjórum fjölþjóðlegum samstarfsverkefnum sem styrkt eru af Evrópusambandinu.

Almenn starfsemi

Alls var unnið að um 40 skilgreindum verkefnum á sjó- og vistfræðisviði á árinu 2014. Viðamestu verkefni tengdust árlegri vöktun á ástandi sjávar og svífsamfélaga í hafinu umhverfis landið. Niðurstöður þeirrar vöktunar eru birtar í árlegri skýrslu um vistfræði sjávar í ritröð stofnunarinnar. Á árinu var unnið að fjórum fjölþjóðlegum samstarfsverkefnum sem styrkt eru af Evrópusambandinu. Eitt er um strauma í Norður-Atlantshafi, annað um kolefnisbúskap hafsins, það þriðja um flutning lífnassa og kolefnis innan fæðuvefsins og hlutfallslegt mikilvægi örvera í kolefnishringrásinni og það fjórða um aðfluttar, ágengar tegundir botnþörungna. Einnig var unnið að innleiðingu nýrra laga um stjórn vatnamála og gefnar út tvær skýrslur sem afrakstur þeirrar vinnu. Margir sérfræðingar sjó- og vistfræðisviðs taka þátt í starfi í vinnunefndum Alþjóðahafrannsóknaráðsins. Á árinu 2014 voru setnir fundir í vinnunefndum um haffræði, hafefnafræði, dýrasvif, kortlagningu búsvæða botndýra, súrnun sjávar og makrílegg. Tveir fundanna, um markrílegg og dýrasvif, voru haldnir í fundaraðstöðu Hafrannsóknastofnunar.

Mjög mörg erindi um umhverfismál berast sérfræðingum sviðsins til umsagnar og tengjast þau margvíslegri starfsemi og framkvæmdum en stofnunin er lögbundinn umsagnaraðili vegna ýmissa framkvæmda í sjó. Ætla má að um 50-70 erindum hafi verið svarað á árinu.

Á árinu var gerð breyting á lögum um fiskeldi sem setur nýjar skyldur á Hafrannsóknastofnun varðandi rannsóknir á fjörðum áður en leyfi til fiskeldis eru veitt. Margir starfsmenn sviðsins komu að þessum rannsóknum og útlit er fyrir að þær verði umfangsmikill hluti starfseminnar á næstu árum.

Jarðfræði hafsbotsins

Hafsbotsrannsóknir beindust sem fyrr að úrvinnslu fjölgeisladyptargagna. Annað árið í röð var ekki farið í kortlagningarleiðangur en áfram var unnið úr mæligögnum fyrri leiðangra. Meðal annars af veiði- og hrygningarslóðum vestur af landinu þar sem menjar ísaldarjökuls setja svip sinn á landslag hafsbotsins. Unnið var úr botnhörkuhluta fjölgeislagagna, setgerð botnsýna og upplýsingum um jarðlög neðansjávar til að meta botngerð. Unnið var að gerð gagnagrunns fjölgeislagagna.

Eðlisfræði sjávar

Árstíðarbundnir leiðangrar voru farnir til þess að kanna ástand sjávar á árinu 2014. Í febrúar fóru athuganir fram á föstum stöðvum umhverfis land líkt og áður. Í vorleiðangri í maí var mælt á öllum staðalsniðum. Í ágúst voru mælingar gerðar í tengslum við straummælingar á nær öllum staðalsniðum umhverfis landið. Ekki voru gerðar neinar mælingar að hausti í fyrsta sinn í yfir 40 ár vegna niðurskurðar á fjárhag stofnunarinnar.

Ástand sjávar á árinu 2014 einkenndist af því að sjávarhiti í hlýsjónum suður og vestur af landinu var um meðallag og lægri en undanfarin ár einkum vetrarmæling í febrúar. Selta var sömuleiðis lægri en verið hefur síðustu ár á þessum slóðum á þessum árstíma nánast umhverfis landið. Var til að mynda selta lægri í efri sjávarlögum norðan og austanlands en verið hefur um alllangt skeið. Niðurstöður í maí sýndu hins vegar að flæði hlýsjávar norður með Vesturlandi og norður fyrir land hafði tekið við sér og var það jafnframt staðfest í niðurstöðum straummælinga á Hornbanka síðar á árinu. Því varð á árinu nokkur viðsnúningur á hita og seltu efri laga fyrir norðan og austan land frá þeirri þróun sem var á árunum 2011 til 2013 sem var heldur í átt til kaldari og ferskari sjávar fyrir norðan. Í Austur-Íslandsstraumi yfir landgrunnshlíðum norðaustur af landinu voru hiti og selta undir langtíma meðaltali fyrri hluta árs en síðan mjög vel yfir því að sumrinu. Sama gildi um hita og seltu úti fyrir Austfjörðum. Niðurstöður þessara mælinga eru notaðar við úttekt á ástandi sjávar og svífsamfélaga við landið í árlegri vistfræðiskýrslu stofnunarinnar.

Líkt og undanfarin ár hélt samstarf áfram við rannsóknastofnanir beggja vegna Norður-Atlantshafs, þar sem gögnum um hita, seltu, næringarefni og koldíoxíð hefur verið safnað af skipum Eimskipafélagsins á siglingaleið þeirra milli Íslands og Norður-Ameríku.

Á árinu 2014 var áfram haldið straummælingum bæði í Grænlandssundi og á Hornbanka í ESB verkefninu NACLIM. Mælingar í Grænlandssundi miða að því að meta magn og breytileika flæðis djúpsjávar suður yfir neðansjávarhrygginn vestan við landið. Þær tengjast vöktun á breytingum á hinni stóru hringrás

Rannsóknir á ólífrænu kolefni í sjó eru gerðar árlega djúpt vestur og norðaustur af landinu, en þessar mælingar hófust 1983 og eru nú orðnar einar lengstu samfelldu tímaraðir af þessu tagi í heimi.

heimshafanna. Í ágúst voru mælar í Grænlandssundi og á Hornbanka teknir upp, þjónustaðir og þeim síðan lagt aftur. Á Hornbanka fara fram mælingar á flæði Atlantssjávar inn á Norðurmið og hafa þar eins og í Grænlandssundi safnast langar og afar dýrmætar tímaraðir.

Árið 2014 voru gerðar straumathuganir í Dýrafirði vegna fyrirhugaðs fiskeldis. Jafnframt voru gerðar samfelldar mælingar á hita, seltu og súrefni í firðinum. Niðurstöðurnar eru notaðar sem grunnur að líkanagerð til að meta burðargetu fjarða til fiskeldis.

Athugunum á straumum og ástandi sjávar í Kolgrafafirði lauk á árinu, þar sem síðustu lagnir voru teknar upp. Verkefnið var unnið í samvinnu við Vegagerðina. Á árinu voru gerðar mælingar á hita, seltu og súrefnisinnihaldi í suðurkjörðum Vestfjarða. Þessar mælingar hafa verið unnar í samvinnu við fiskeldisfyrirtæki á svæðinu.

Samfelldum hitamælingum í 9 höfnum í kringum land var haldið áfram og þær niðurstöður settar á heimasíðu stofnunarinnar jafnharðan og þær komu í hús. Í Grímseyjarhöfn og Reykjavíkurhöfn eru sjávarhitamælar tengdir sendum og eru mælingar þaðan birtar í rauntíma á heimasíðu Hafrannsóknastofnunar.

Hafefnafræði

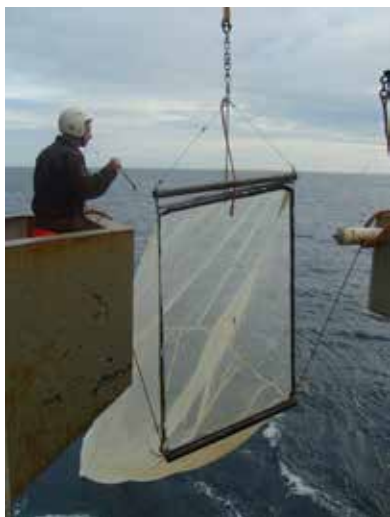
Umfang rannsókna á næringarefnum í hafinu kringum Ísland árið 2014 var líkt og árið áður. Í febrúar voru næringarefni mæld á Faxaflóa vegna langtímatvöktunar á vetrarástandi í námunda við þéttbýli. Í vorleiðangri var að venju mældur styrkur næringarefna allt í kringum land í tengslum við rannsóknir á plöntusvifi og aðrar vistkerfisrannsóknir. Niðurstöður eru notaðar við úttekt á ástandi sjávar og svífsamfélaga við landið í árlegri vistfræðiskýrslu stofnunarinnar.

Rannsóknir á ólífrænu kolefni í sjó eru gerðar árlega djúpt vestur og norðaustur af landinu, en þessar mælingar hófust 1983 og eru nú orðnar einar lengstu samfelldu tímaraðir af þessu tagi í heimi. Þessar rannsóknir eru nú hluti af Evrópuverkefninu CarboChange. Aðalmarkmið CarboChange er að fylgjast með flæði kolefnis milli lofts og sjávar og hvort að breytingar verða þar á með vaxandi styrk CO₂ í andrúmslofti til að geta gert magnbundna úttekt á upptöku sjávarins á CO₂. Ársfundur CarboChange verkefnisins var haldinn á Hafrannsóknastofnun í apríl og sóttu um 80 manns fundinn. Í ágúst var viðtalið um siritandi bauju í Íslandshafi sem er samvinnuverkefni Hafrannsóknastofnunar og bandarísku haf- og lofthjúpsrannsóknastofnunarinnar NOAA. Baujan hefur nema sem mæla hita, seltu, pH og pCO₂ við yfirborð sjávar og koma gögnin á netið í rauntíma. Verkefnið er þáttur í vöktun á súrnun sjávar. Vegna aukinnar kröfu um rannsóknir vegna fiskeldis var á árinu safnað sýnum í setgildrum í Arnarfiði og Patreksfiði til að mæla kolefni og fleira.

Þörungar

Útbreiðsla svífþörunga var könnuð í vorleiðangri í maí. Magn svífþörunga er metið með mælingum á blaðgrænu. Niðurstöður mælinganna sýndu að gróðuraukning hafði átt sér stað á grynnstu stöðvum vestan landsins,

en ekki að sama skapi utar þar sem vorkoma gróðurs var vart hafin. Mikill gróður mældist frá Siglunessniði og austur fyrir land, ef undan eru skildar ystu stöðvarnar norðaustur af landinu. Sunnan landsins var gróður fremur rýr. Hæstu gildin mældust á stöðvum frá Ingólfshöfða að Vestmannaeyjum, en annars staðar var vorvöxtur gróðurs skammt á veg kominn. Niðurstöður framangreindra rannsóknanna eru kynntar í hefðbundinni úttekt á ástandi sjávar og svífsamfélögum við landið í árlegri skýrslu stofnunarinnar um vistfræðirannsóknir. Niðurstöður rannsókna á svíförungum eru þess utan nýttar til ýmissa vistfræðirannsókna og til þróunar á reiknilíkani fyrir hafsvæðið umhverfis Ísland. Nefnt reiknilíkan, sem tekur mið af bæði fyrirbyggjandi mælingum á sjósýnum og gögnum frá gervitunglum, mun nýtast til að meta framvindu gróðurs og reikna frumframleiðslu í hafinu.



Á árinu 2014 var árs vöktun á eitruðum svíförungum á þremur stöðum við landið, en þrír aðrir staðir voru vaktaðir á stuttum tímabilum á árinu. Sýni voru skoðuð með reglubundnum hætti og var sýnataka tíðari á tímabilinu frá apríl til októberloka en yfir vetrarmánuðina. Á öllum stöðunum fundust eiturbörungar, en í mismiklum mæli. Þegar þéttleiki eiturbörunga fór yfir hættumörk var varað við neyslu skelfisks af viðkomandi svæði. Niðurstöður vöktunarinnar voru kynntar jafnóðum á heimasíðu stofnunarinnar (www.hafro.is/voktun) til upplýsingar fyrir skelfiskræktendur, skelfiskneytendur og aðra sem gagn hafa af. Verkefnið var unnið í samstarfi við Matvælastofnun.

Á árinu 2014 beindust rannsóknir á botnþörungum áfram að nýtingarmöguleikum á sölvum. Unnið var að frágangi verkefnis um vöxt sölva á tveimur stöðum við landið, við Reykjanes og í Breiðafirði.

Lokið var við úrvinnslu sýna sem safnað hefur verið allt í kringum land til athugana á tegundum og útbreiðslu botnþörunga við strendur Íslands. Allviðamikill gagnagrunnur hefur safnast um botnþörunga sem mun verða aðgengilegur almenningi í opnu vefviðmóti. Safni af öllum tegundum frá söfnunarstöðum allt í kringum land hefur einnig verið komið upp og verður það varðveitt til framtíðar á Náttúrufræðistofnun Íslands. Verkefnið er hluti af úttekt á botnþörungum í Norður-Atlantshafi og er unnið í samvinnu við Museum of Natural History í Lundúnum og Botanisk Museum í Kaupmannahöfn.

Þá er unnið að verkefni um aðfluttar ágengar tegundir botnþörunga (INVASIVES) þar sem ætlunin er að meta hvaða áhrif flutningur framandi lífvera inn á ný svæði hefur á líffræðilegan fjölbreytileika. Þetta verkefni er samstarfsverkefni sem styrkt er af Seas-Era styrkjaáætluninni.

Dýrasvif

Að venju var magn og útbreiðsla dýrasvífs könnuð allt í kringum land í vorleiðangri í maí 2014. Þá var fylgst með magni og útbreiðslu átu í Austurdjúpi í leiðangri sem einnig var farinn í maí í tengslum við rannsóknir á norsk-íslenskri síld. Í júlí-ágúst voru svo gerðar svipaðar athuganir í tengslum við rannsóknir á útbreiðslu, vistfræðilegri stöðu og göngum makríls innan íslensku lögsögunnar og í Grænlandshafi. Sýnin sem safnast í þessum rannsóknum eru nýtt til að meta

***Rannsóknir á vistfræði
ljósátu er stór liður í
þátttöku stofnunarinnar
í Evrópusambands-
verkefninu EURO-
BASIN.***

tegundasamsetningu og lífmassa dýrasvifsins. Á árinu hófst samvinnuverkefni við Þekkingarsetur Suðurnesja um forúrvinnslu eldri átusýna, en verkefnið er styrkt af AVS. Á árinu birtist ritgerð um langtímabreytingar rauðátu á Íslandsmiðum í tengslum við umhverfisþætti sem er byggð á efnivið sem safnað hefur verið í vorleiðöngnum árin 1990–2013. Helstu niðurstöður eru að aðstreymi átu norður fyrir land með straumum ráði miklu um vöxt og viðgang átu þar, á meðan meiri óvissa ríkir um hvað ráði breytingum ár frá ári fyrir sunnan.

Á árinu var haldið áfram úrvinnslu gagna um útbreiðslu og dýpisdreifingu dýrasvifs, þ.m.t. fiskeggja og -lirfa, sem safnað var með svífjá (VPR, Video Plankton Recorder) árin 2010, 2011 og 2013 á Selvogsbanka. Fyrstu niðurstöður leiddu í ljós ýmis áhugaverð atriði, m.a. að mismunandi tegundir og hópar svífdýra hafa talsvert ólíka dreifingu í vatnsbolnum, jafnvel þótt dreifingin virðist eins þegar háfagögn eru lögð til grundvallar. Niðurstöður voru kynntar á málstofu Hafrannsóknastofnunar í október og unnið var að tímaritsgrein.

Auk hefðbundinnar sýnatöku í vorleiðöngnum þar sem smá- og milliátu er safnað úr yfirborðslögum með finriðnum háfum, hefur magn og útbreiðsla ljósátu, verið mæld með bergmálsaðferð í vorleiðöngnum frá árinu 2011. Á árinu voru bergmálgögn frá þremur árum (2011–2013) túlkuð og greind. Við túlkun voru nýttar nýlegar rannsóknaniðurstöður Hafrannsóknastofnunar um endurvarpsstuðul ljósátu í Ísafjarðardjúpi. Niðurstöður bergmálmælinganna voru kynntar á málstofu Hafrannsóknastofnunar í september.

Rannsóknir á vistfræði ljósátu er stór liður í þátttöku stofnunarinnar í Evrópusambandsverkefninu EURO-BASIN. Ljósáturannsóknirnar eru unnar sem námsverkefni í samvinnu við Háskóla Íslands og á árinu birtist ritgerð um langtímabreytingar ljósátu í Norður-Atlantshafi. Hluti niðurstöðanna var kynntur á málstofu Hafrannsóknastofnunar í október. EURO-BASIN lauk formlega í árslok 2014, en enn er mikið til af gögnum sem eftir er að fjalla um svo sem um stöðugar samsætur.

Hafrannsóknastofnun tók einnig þátt í ýmsum öðrum alþjóðlegum samstarfsverkefnum á sviði dýrasvifsrannsókna á árinu og má þar nefna vinnunefnd ICES um vistfræði dýrasvifs og norræna samvinnu.

Botndýr

Áfram var unnið að úrvinnslu mynda sem teknar hafa verið með neðansjávarmyndavélum vegna kortlagningar búsvæða á sjávarbotni undanfarin ár. Skráning og tegundagreining á kórölum og öðrum stærri botndýrum var gerð sem og skráning á botngerð og fiskum. Ekki var farið í leiðangur á árinu til að afla nýrra gagna.

Ísland var í fyrsta skipti þátttakandi í vinnuhópi innan ICES – Working Group on Marine Habitat Mapping (WGMHM) sem leggur áherslu á kortlagningu búsvæða botndýra. Farið var yfir stöðu kortlagningar hjá þátttökuríkjunum og rætt um nýjustu strauma og stefnur í þessum málum.

Framhald var á samstarfi við botndýrasérfræðinga frá norsku Hafrannsóknastofnuninni í Bergen fyrir tilstuðlan Arctic Studies Science Cooperation Fund. Fundir voru haldnir í Bergen og í Reykjavík og að þessu sinni var lögð áhersla á að skoða spálíkön fyrir kóralbúsvæði við Noreg og Ísland. Afurð þessa samstarfs frá fyrra ári birtist í vísindagrein í lok ársins, þar sem tekin var saman útbreiðsla níu kóraltegunda í kaldtempraða sjónum í Norður Atlantshafi og útbreiðslumynstur þeirra skoðað út frá landslagi hafsbotsins og haffræðilegum þáttum.

Vöktun botndýra á norðurslóðum var inntak fundar sem haldinn var í Nuuk á Grænlandi í tilefni þess að Grænlandingar fengu styrkt til að hefja slíka vöktun í tengslum við rækjurannsóknir við vesturströnd Grænlands. Norðmenn, Færeyingar og Íslendingar taka þátt í undirbúningi þessa verkefnis, en Norðmenn og Rússar hafa um árabil haldið úti slíkri vöktun í tengslum við stofnmælingu botnfiska í Barentshafi. Kveikjan að þessu verkefni er að hluta til tilkomin vegna samstarfs vinnuhópa innan Caff (Conservation of Arctic Flora and Fauna) sem hafa það að markmiði að vakta fjölbreytileika lífríkis á norðurslóðum, bæði í sjó og á landi. Í undirbúningi er að hefja vöktun botndýra hér við land í tengslum við stofnstærðamælingu í vor- eða haustralli Hafrannsóknastofnunar.



NYTJASTOFNASVIÐ

Almenn starfsemi

Á árinu var unnið að rúmlega 70 mismunandi rannsóknaverkefnum á nytjastofnasviði. Flest eru langtímaverkefni sem tengjast mati á stofnstærð rúmlega 30 nytjastofna. Rannsóknir á ýmsum lífsháttum fjölmargra tegunda skipuðu einnig veglegan sess í rannsóknum á sviðinu. Þess skal getið að nokkur verkefni varðandi nytjastofna voru að mestu leyti framkvæmd á vegum útibúa stofnunarinnar og eru þau því tilgreind nánar síðar í skýrslunni. Stór hluti vinnunnar á nytjastofnasviði tengist undirbúningi að úttekt á hinum ýmsu nytjastofnum. Undirstöðupættir stofnmats eru lengdar- og þyngdarmælingar auk aldursákvæðana. Á árinu 2014 voru rúmlega 1,2 milljónir fiska og ríflega 120 þúsund hryggleysingar (humar, rækja og skel) lengdarmældir af starfsmönnum stofnunarinnar og veiðieftirlitsmönnum Fiskistofu. Um 105 þúsund fiskar voru kvarnaðir eða hreistri safnað af þeim til aldursgreininga.

Stofnstærðarrannsóknir

Að venju fóru stofnmælingar fram með ýmsum hætti, einkum þó veiðarfærum (botnfiskar og hryggleysingar) og með bergmálsaðferð (uppsjávarfiskar). Einnig eru gögn úr afladagbókum fiskiskipa mikilvægur þáttur í mati á stofnstærð margra nytjastofna. Slík gögn eru þó mikilvægust fyrir stofna sem erfitt er að aldursgreina eða þar sem gögn um aldursdreifingu afla eru ekki til staðar. Aldurs- afla reiknilíkön, tímaraðagreiningar og afraksturslíkön voru síðan notuð til að meta stærð nokkurra helstu nytjastofnanna.

STOFNMÆLINGAR MEÐ VEIÐARFÆRUM

Botnfiskar

Vorrall; Stofnmæling botnfiska að vori (SMB) fór fram í 30. sinn dagana 25. febrúar – 21. mars. Stofnmælingin, sem er umfangsmesta einstaka verkefni stofnunarinnar, var framkvæmd af rannsóknaskipunum Árna Friðrikssyni og Bjarna Sæmundssyni og tveimur togurum á 600 togstöðvum allt í kringum land. Helsta markmið stofnmælingarinnar er að afla gagna um stofnstærð og nýliðun fjölmargra botnlægra fiskistofna og þannig skiptir verkefnið miklu varðandi aflaráðgjöf Hafrannsóknastofnunar til stjórnvalda. Að auki veitir verkefnið mikilvægar upplýsingar um útbreiðslu og líffræðilegt ástand botnfiska.



Helsta markmið stofnmælingarinnar er að afla gagna um stofnstærð og nýliðun fjölmargra botnlægra fiskistofna og þannig skiptir verkefnið miklu varðandi aflaráðgjöf Hafrannsóknastofnunar til stjórnvalda.

Netarall; Stofnmæling með netum (SMN) fór fram í 19. sinn dagana 28. mars– 15. apríl og tóku 6 netabátar þátt í verkefninu, fimm bátar við Suður- og Vesturland og einn bátur norðan lands. Markmið verkefnisins er m.a. að safna upplýsingum um aldur, lengd, þyngdarsamsetningu, kynþroska og vöxt hrygnandi þorsks á helstu hrygningarsvæðum hans. Einnig að meta árlega magn kynþroska þorsks er fæst í þorskanet á hrygningarstöðvum og breytingar í gengd hrygningarþorsks á mismunandi svæðum. Stofnmælingin fer fram á svæðinu frá Breiðafirði suður um land að Eystra Horni auk Norðurlands, frá Húnaflóa að Langanesi. Á rannsóknasvæðunum voru lagðar um 300 netatrossur og var helmingur þeirra lagður í fóst stæði og hinn helmingurinn á veiðistaði sem skipstjórar völdu.

Haustrall; Stofnmæling botnfiska að haustlagi (haustrall) fór fram í 18. sinn dagana 2. október – 4. nóvember s.l. Rannsóknasvæðið var umhverfis Ísland allt niður á 1500 m dýpi og náði einnig inn í grænlenka lögsögu. Alls var togað með botnvörpu á 378 stöðvum. Á afmörkuðu svæði vestur af Víkurál í grænlenksri lögsögu voru jafnframt teknar sex togstöðvar vegna rannsókna á þorski. Helsta markmið haustrallsins er að styrkja mat á stofnstærð helstu botnlægra nytjastofna á Íslandsmiðum með sérstakri áherslu á djúpkarfa, grálúðu og fleiri djúpsjávarfiska. Auk þess er markmiðið að fá annað mat, óháð aflagögnum, á stofnstærð þeirra nytjastofna sem stofnmæling botnfiska á Íslandsmiðum (vorrall) nær yfir, og safna upplýsingum um útbreiðslu, líffræði og fæðu tegundanna. Til rannsóknarinnar voru leigðir togaramir Jón Vídalín VE og Ljósafell SU.

Hryggleysingjar

Helstu stofnmælingar á hryggleysingjum eru stofnmat á úthafsækju og innfjarðarstofnum rækju, auk humars og hörpudisks.

Rækja; Stofnmæling úthafsækju (SMR) fór fram á Sigurborgu SH 12 á tímabilinu 5. – 19. ágúst á svæðinu frá Vestfjarðamiðum og norður um til Austurmiða. Þessar rannsóknir veita mikilvægar upplýsingar um stofnstærð og nýliðun á öllu útbreiðslusvæði úthafsækju. Stofnmæling innfjarðarrækju fór fram á Dröfn RE í Arnarfirði, Ísafjarðardjúpi og fjórum fjörðum norðanlands í september og október. Stofnvísitala og nýliðun rækju var að venju metin eftir svæðum en einnig var kannaður fjöldi og útbreiðsla seiða og smáfisks af þorski og



ýsu með tilliti til þess hvort veiðar gætu hafist. Í kjölfar könnunar var lagður til 250 tonna hámarksafli veturinn 2014/2015 í Arnarfirði og 750 tonna hámarksafli í Ísafjarðardjúpi. Ekki voru lagðar til veiðar á rækju í Húnaflóa, Skagafirði, Skjálfanda né Axarfirði. Könnun á rækjumidum við Snæfellsnes fór fram á Dröfn RE um mánaðarmótin apríl/maí og leiddi hún til opunar inn á Breiðafjörð í maí til júlí. Einnig var farið í könnun á leiguskipi á svæðinu við Eldey og voru leyfðar veiðar á 200 tonnum af rækju í kjölfar hennar.

Humar; Árlegur humarleiðangur var farinn í maí á leiguskipi á hefðbundna humarslóð sunnan lands frá Jökuldjúpi austur í Lónsdjúp. Leiðangurinn metur m.a. stofnvísitölu humars og nýliðun auk þess sem hann rennir traustari stoðum undir sýnatöku úr humarafla eftir svæðum fyrir endanlegt stofnmat. Þessi rannsókn er einnig mjög mikilvæg fyrir stofnmat á langlúru sem hefur svipaða útbreiðslu hér við land og humar, auk skrápflúru sem er mjög útbreidd á humarslóð. Í þessum leiðangri hefur einnig verið safnað mikilvægum gögnum um skötu.

Hörpudiskur; Í apríl fór fram stofnmæling hörpudisks í suðurhluta Breiðafjarðar, leiðangurinn var farinn á leiguskipi. Einnig var leitað að skel í norðurhluta fjarðarins og í Hvammsfirði. Að mestu var myndavél notuð til meta stofnstærð og er það nýjung, sú aðferðafræði er í þróun. Í kjölfar rannsóknarinnar voru stundaðar tilraunaveiðar á skel í suðurhluta fjarðarins og svæðið kannað aftur í desember. Töluvert fannst af skel á nýjum svæðum í norðurhluta fjarðarins og í Hvammsfirði. Á hefðbundnum veiðisvæðum er stofninn enn í lægð, en töluvert er um uppvaxandi smáskel. Hörpudisklirfum hefur verið safnað í Breiðafirði á hverju hausti frá árinu 2006 til að fylgjast með fjölda lirfa á mismunandi stöðum í firðinum og bera saman við niðurstöður um nýliðun sem fást úr árlegum hörpudiskleiðöngrum stofnunarinnar.

Uppsjávarfiskar

Sumargotsíld; Alls voru farnir sjö bergmálsleiðangrar veturinn 2013/2014 til að meta útbreiðslu og magn íslensku sumargotsíldarinnar og þar af voru fimm í Kolgrafafjörð og Breiðafjörð. Niðurstöður úr fjórum þessara leiðangra voru notaðar í stofnmat vorið 2014 sem aftur var notað til grundvallar að ráðgjöf fyrir vertíðina 2014/2015. Í lok nóvember 2013 og byrjun janúar 2014 voru farnir leiðangrar á Dröfn RE og Bolla SH til mælinga í Breiðafirði og nágrenni. Farið var til mælinga á rs Bjarna Sæmundssyni í lok október fyrir Suðaustur- og Suðurlandi og í lok mars í Kolluál. Þessu til viðbótar fór Dröfn RE til mælinga á ungsíld fyrir norðan og vestan land í byrjun nóvember, en lítið af ungsíld mældist í þeim leiðangri.

Alls voru farnir sjö bergmálsleiðangrar veturinn 2013/2014 til að meta útbreiðslu og magn íslensku sumargotsíldarinnar og þar af voru fimm í Kolgrafafjörð og Breiðafjörð.

Ólíkt fyrri árum mældist mest af fullorðinni síld í Breiðamerkurdjúpi og í Kolluál en ekki í Breiðafirði þó nokkurt magn hafi verið að finna í Kolgrafafirði. Vegna viðvarandi hættu á síldardauða í Kolgrafafirði, líkt og gerðist veturinn áður, var fylgst vel með magni síldar og ástandi fjarðarins veturinn 2013/2014 með leiðöngrum og síritandi mælum sem mældu hitastig, seltu og súrefnismettun. Auk ofangreindra rannsókna var útbreiðsla og ástand sumargotsíldar rannsakað í makrilleiðangri á rs Árna Friðriksyni fyrir sunnan og vestan land í júlí/ágúst. Þá var umfangsmikil sýnasöfnun úr afla með það að markmiði að meta aldursamsetningu í veiðunum og sýkingu í stofninum. Markmið bergmálmælinga á síld að vetri til hefur lengst af verið tvíþætt, þ.e. mæling á stærð veiðistofnsins annars vegar og hins vegar stærð uppvaxandi árganga með tilliti til væntanlegrar nýliðunar í veiðistofninn. Hvort tveggja ásamt aflagögnum leggur svo grunn að mati á stærð stofnsins.

Rannsóknir á sýkingu af völdum frumdýrsins *Ichthyophonus hoferi* í íslenskri sumargotsíld veturinn 2013/2014 voru með hefðbundnum hætti með sýnatöku úr afla og í rannsóknarleiðangrum. Líkt og fyrri ár var sýkingarhlutfall í stofninum tengt árgöngum, þar sem 2004–2006 árgangarnir hafa haft lang hæsta hlutfallið og árgangur 2008 og yngri nánast ósýktir. Það bendir því til þess að nánast ekkert nýsmit hafi orðið í stofninum allt frá haustinu 2010. Því til viðbótar bendir ítarleg skoðun á gögnum undanfarinna ára til þess að frá 2010 hafi sýkingin innan stofnsins nánast ekkert þróast eða ágerst yfir árið sem sterklega bendir til þess að síld með sýkingareinkenni drepist ekki af hennar völdum og viðbótardauði í stofninum af völdum sýkingar sé því enginn. Því er gert ráð fyrir að vart verði við einkenni sýkingar í stofninum allt þar til að sýktustu árgangarnir hafa elst út úr stofninum vegna veiða og náttúrulegs dauða.

Norsk-íslensk síld; Magn og útbreiðsla norsk-íslensku síldarinnar og kolmunna innan íslenskrar lögsögu, suðaustur, austur og norðaustur af landinu var rannsökuð á rs Árna Friðrikssyni í maí 2014. Almenn var magn og útbreiðsla norsk-íslensku síldarinnar með svipuðum hætti og árin þrjú á undan, þ.e. minna magn og ekki eins vestlæg útbreiðsla og árin 2008–2010. Útbreiðsla kolmunna við kantana vestur og suður af landinu var einnig könnuð í þessum leiðangri eins og gert hefur verið um nokkurt árabil. Líkt og í maí 2011–2013 var töluvert magn af ungmunna á þessum slóðum, sem ásamt niðurstöðum frá öðrum hafsvæðum sýna góða nýliðun frá 2010 og að stofninn sé að rétta

úr kútnum eftir lélega nýliðun árin 2004–2009. Þessar rannsóknir eru hluti af alþjóðlegum rannsóknum og eru niðurstöðurnar notaðar við stofnmat og ráðgjöf Alþjóðahafrannsóknaráðsins (ICES) um veiðar úr þessum stofnum. Einnig fást mikilvægar haf- og vistfræðilegar upplýsingar í þessum rannsóknum sem meðal annars verða nýttar innan nýstofnaðs vinnuhóps ICES sem ætlað er að koma með tillögur um vistfræðilega stjórnun veiða á þessu hafsvæði.

*Aðalmarkmið
bergmálsrannsóknanna
á ungloðnu er að afla
upplýsinga um stærð
veiðistofnsins og
væntanlega nýliðun að ári.
Venjan var að gera þessar
mælingar í nóvember/
desember en hafis
hefur takmarkað mjög
leitarsvæðin. Seinustu ár
hefur verið leitast við að
flýta þessum mælingum af
ofangreindri ástæðu.*

Loðna; Leiðangrar sem beinast að kynþroska hluta loðnustofnsins, þ.e.a.s. veiðistofninum, hafa venjulega verið farnir að hausti (október/nóvember) og/ eða að vetri (janúar/febrúar). Tilgangur þeirra er að mæla stærð veiðistofnsins og ákvarða endanlegt aflamark fyrir vertíðina. Haldið var frá Reykjavík þann 17. janúar á rs Árna Friðrikssyni suður og austur fyrir land. Síðan var haldið út fyrir kantinn á um 65° 08'N austur á 09° 37'V. Veður var slæmt og ekkert fannst. Þaðan haldið upp í kantinn út af Héraðsflóadjúpi og leitað um grunnin norður um að Sléttugrunni en togarafréttir voru af loðnu á þessum slóðum. Ekkert sást nema ungloðna. Einnig var leitað um kantana og norður fyrir 68° N frá Sléttugrunni að Kolbeinseyjarhrygg. Ekkert fannst fyrr en komið var að Kolbeinseyjarhrygg en þar fundust gisnar torfur og síðar gisin dreif frá um 67°47'N og 17° 54'V að 67°20'N og 18°16'V en magnið var lítið og því haldið til Akureyrar og ákveðið að fara ekki í umfangsmikla leit að svo stöddu, bíða í nokkra daga og vona að málin skýrðust. Sú bið varð til 14. febrúar en þá héldu rs Árni Friðriksson og rs Bjarni Sæmundsson til könnunar á Vestfjarðamið, en engin merki um vestangöngu fundust. Þaðan var haldið suður fyrir land og megin hrygningargöngunni mætt rétt vestan við Selvogsvita þann 16. febrúar. Gangan var mæld næstu daga og lauk mælingu austur í Meðallandsbugt. Gangan var, meðan á mælingu stóð, á svæði frá Selvogi að Kötlutanga og kringum Vestmannaeyjar en austan við Kötlutanga var lítið að sjá. Lítið hafði borið á loðnugöngum fyrir Austur- og Suðausturlandi það sem af var vertíð og virtist sem loðnan væri að koma upp Háfadýpi og Reynisdýpi seinustu daga og hefur því stór hluti göngunnar gengið utan við kantana vestur um. Aðeins var tekið eitt loðnusýni en sýna frá veiðiskipum var aflað. Veður var gott meðan á mælingu stóð en strax að lokinni mælingu gerði slæmt veður sem kom í veg fyrir að mælingin væri endurtekin. Alls mældust um 340 þús. tonn af kynþroska loðnu. Vitað var um einhverja loðnu á öðrum svæðum, þar á meðal á Skjálfaðaflóa (þar sem veiðar fóru fram síðar). Auk þess var mælt á móti göngu en það getur valdið vanmati á magni loðnu. Með tilliti til þessara þátta og til veiðanna sem fram höfðu farið er mælingin var gerð var ekki talin ástæða til að leggja til breytt aflamark fyrir vertíðina.

Hafrannsóknastofnun bærust fréttir í byrjun mars af göngu loðnu norðvestur af vestfjörðum og voru sum uppsjávarveiðiskip farin að veiða loðnu þar. Hugsanlegt var að þarna væri um að ræða vestangöngu en hún kæmi þá sem viðbót við mælingu hrygningarstofns sem gerð var fyrir suðurlandi í febrúar. Rannsóknaskipið Árni Friðriksson var við stofnmælingu botnfiska (SMB) á svæðinu og var gert hlé á botnfiskmælingum 5. – 6. mars til að mæla magnið á því svæði. Byggt á upplýsingum frá skipum á svæðinu var mælingasvæðið ákvarðað. Samtals mældust tæp 15 þús. tonn af loðnu, en auk þess var lítilsháttar

dreift lóð utan mælingasvæðisins. Hér var um það lítið magn að ræða að viðbótin hafði ekki áhrif á aflamark vertíðarinnar.

Aðalmarkmið bergmálsrannsóknanna á ungloðnu er að afla upplýsinga um stærð veiðistofnsins og væntanlega nýliðun að ári. Venjan var að gera þessar mælingar í nóvember/desember en hafið hefur takmarkað mjög leitarsvæðin. Seinustu ár hefur verið leitast við að flýta þessum mælingum af ofangreindri ástæðu. Haustið 2014 stundaði rs Árni Friðriksson ungloðnumælingar á tímabilinu 16. september til 10. október. Rannsóknasvæðið náði frá 73°30' N og um 18°35' V suður og suðvestur með landgrunnsbrún Grænlands að 34° V og suður að 65°30' N. Grænlandssund var kannað og kanturinn með Norðurlandi austur að Sléttugrunnshorni (16°V). Enginn rekis var á rannsóknarsvæðinu og aðeins sáust stöku borgarísjakar við Austur Grænland. Veður var slæmt nema fyrstu dagana og tafði leiðangurinn verulega.

Loðna mældist við landgrunnsbrún við Austur Grænland alveg frá um 72°50' N að 65°30' N, í Grænlandssundi og utan við landgrunnsbrún fyrir vestanverðu Norðurlandi vestan 16° V. Á næturnar voru lóðningar oft í gisnum torfum eða dreifum á 10–150 metra dýpi en á daginn í dreifum og smátorfum á 200–300 metra dýpi og þá oft við botn á grunninu ofan við kantinn. Eins árs ókynþroska loðna fannst einkum á sunnanverðu útbreiðslusvæðinu sunnan 68° 15' N og úti fyrir vestanverðu Norðurlandi. Þar fyrir norðan með Austur Grænlandi var eldri kynþroska loðna yfirgnæfandi í sýnum. Af eins árs loðnu í leiðangrinum mældust um 58 milljarðar fiska. Þar af voru 57 milljarðar ókynþroska. Síðan 2001 hefur lítið mælt af 1 árs loðnu í haustmælingum nema haustið 2010 er rúmlega 90 milljarðar mældust. Næst mest mældist haustið 2013, eða um 60 milljarðar. Af eldri loðnu mældust rúmlega 38 milljarðar, alls 696 þús. tonn. Þar af voru um 30 milljarðar tveggja ára loðna og um 8 milljarðar þriggja ára loðna.

Makrill; Útbreiðsla og magn makríls í íslensku og grænlensku lögsögunum var könnuð á rs Árna Friðrikssyni 11. júlí – 12. ágúst 2014. Þessi leiðangur er hluti af alþjóðlegum rannsóknnum á ástandi lífríkis og umhverfis í Norðaustur-Atlantshafi sem og magni, ástandi, samspili og samkeppni hinna ýmsu fiski- og átustofna á svæðinu, þar með talið makríls, kolmunna, síldar, hrognkelsis og rauðátu. Yfir sumartímenn, að lokinni hrygningu, leitar makrillinn til norðurs í ætisleit. Hefðbundnar fæðuslóðir hans voru í Noregshafi en frá miðjum fyrsta áratug þessarar aldar jókst útbreiðsla hans til vesturs og norðurs og þar með inn á íslensk og grænlensk hafsvæði. Aukin útbreiðsla stofnsins er meðal annars talin tengjast hlýnun sjávar, ástandi átustofna í Noregshafi og sterks makrílstofns. Í leiðangri rs Árna Friðrikssonar fannst makrill nánast allt í kringum Ísland en minna var af honum á svalari hafsvæðunum fyrir Norðaustur- og Norðurlandi. Þá var makrill að finna í hlýsjónum út af austurströnd Grænlands og náði útbreiðslan suður fyrir Hvarf. Samantekt á gögnum allra þáttökubjóða sýndi að tæp 18% makrílsins á rannsóknasvæðinu var innan íslenskrar lögsögu (um 1,6 milljón tonn) sem er svipaður lífmassi og árin 2012 og 2013, en hærri en árin þar á undan. Innan grænlensku lögsögunnar var um 13% makrílsins (tæp 1,2 milljón tonn). Niðurstöðurnar benda til sterkra stöðu stofnsins, þar sem heildarmagn makríls var meira en nokkru sinni fyrir síðan þessar rannsóknir hófust 2007.



AÐRAR RANNSÓKNIR Á NYTJASTOFNASVIÐI

Fiskar

Skötuselur; Skipulegum rannsóknum á skötusel, sem hófust árið 2000, var haldið áfram á árinu 2014 en þó af minni þunga en verið hefur. Verkefnið byggir á að kanna almenna líffræði skötusels hér við land og að fylgjast með aldurs- og aflasamsetningu eftir veiðislóðum. Enn fremur er fylgst með viðbrögðum stofnsins við aukinni sókn. Ekki var farið í tvo hefðbundna gagnasöfnunarleiðangra með netabátum í september og nóvember. Á móti var reynt að auka gagnasöfnun í landi sem er þó ekki alveg sambærileg þar sem aðeins slægður fiskur kemur að landi. Gögn úr stofnmælingum sýna að nýliðun hefur verið slök eftir 2009 miðað við það sem hún var allt frá árinu 1998. Stofninn virðist því hafa verið á niðurleið síðustu ár eftir að tók fyrir góða nýliðun. Þá hefur skötuselur verið merktur árlega til að kanna far hans. Endurheimtur hafa ekki verið miklar sem líkast til stafar af því að meira en helmingur aflans er tekinn í net og hætt er við að merkin tapist úr fiskinum þegar verið er að rífa hann lausan úr netunum. Þessum merkingum var því hætt eftir árið 2012 en þær endurheimtur sem fengist hafa sýna að fullorðinn fiskur er frekar staðbundinn. Magainnihald skötusels er skoðað reglulega í haust- og vorralli en fæðan er nær eingöngu fiskur af ýmsum toga, misjafnt eftir svæðum, en karfi er þó einna algengastur sem bráð skötusels.



Hrognkelsi; Umfangsmiklar rannsóknir fóru fram á hrognkelsum á árinu 2014 og þær voru framkvæmdar af starfsmanni stofnunarinnar á Skagaströnd í samvinnu við BioPol ehf. Rannsóknirnar sem snéru að merkingum og mælingum úr afla voru framkvæmdar í samstarfi við grásleppusjómenn á vertíðinni. Jafnframt var unnið með upplýsingar sem aflað var í vor- og hauströllum stofnunarinnar ásamt gögnum úr vorleiðangri í maí og alþjóðlegum maktíleiðöngurum. Á árinu var gefin út ein vísindagrein um far hrognkelsa í kringum Ísland. Greinin er byggð á merkingum BioPol ehf og Hafrannsóknastofnunar sem framkvæmdar voru frá 2008 til 2014. Á árinu voru 21 grásleppur merktar DST rafeindamerkjum sem skiluðu 6 endurheimtum. Vísindagrein sem byggir á gögnum úr DST rafeindamerkjum er í vinnslu. Um 180 hrognasekkjum úr grásleppum var safnað úr afla grásleppuveiðimanna og úr vor- og haustalli. Rannsókn á þessum sýnum fer nú fram til þess að meta þroskastig hrognanna. Mælingar úr afla voru framkvæmdar á öllum helstu löndunarhöfnum.

Lúða; Í kjölfar verndunaraðgerða á lúðu sem settar voru árið 2012 hefur verið unnið að rannsóknum til að hægt verði að meta árangur þess að sleppa allri lífvænlegri lúðu sem veiðist. Á árinu 2013 voru merktar rúmlega 130 lúður og sjómönnum kennt að merkja. Ekki var framhald á merkingum á árinu 2014 og fólst vinna ársins í að frumvinna upplýsingar um endurheimtar lúður auk þess að fylgjast með þróun stofnstærðar, en slíkar upplýsingar fást í stofnmælingaleiðöngurum.

Á árinu var gefin út ein vísindagrein um far hrognkelsa í kringum Ísland. Greinin er byggð á merkingum BioPol ehf og Hafrannsóknastofnunar sem framkvæmdar voru frá 2008 til 2014.

Djúpfiskar; Gagnasöfnun á djúpfiskum var með hefðbundnum hætti úr afla fiskiskipa svo sem gulllaxi, blálöngu, löngu og keilu. Afla- og sóknargögnum voru enn fremur gerð skil í skýrslu til djúpfiskavinnunefndar Alþjóðahafrannsóknaráðsins.

Sjaldséðir fiskar; Nokkrir fáséðir fiskar bárust til Hafrannsóknastofnunar árið 2014, auk upplýsinga um aðra. Hafáll (*Conger conger*) kom á línu á 100 m dýpi í Eyjafjallasjó. Guðlax (*Lampris guttatus*) fannst rekinn á fjörur við ósa Hafnarár í Borgarfirði. Geirnefur (*Scomberesox saurus*) veiddist í flotvörpu við maktíveiðar djúpt norðarlega í Skerjadjúpi. Rauðserkur (*Beryx decadactylus*) veiddist á 400 m dýpi á Reykjanes hrygg og fagurserkur (*Beryx splendens*) á 240 m dýpi á utanverður Faxabanka, báðar tegundirnar veiddust í botnvörpu. Brynstirtla (*Trachurus trachurus*) veiddist í flotvörpu við maktíveiðar í Jökuldjúpi. Þá bárust margar tegundir af úthafskarfslóð og voru þessar fáséðastar: Sléttgómur (*Einara edentula*), drumbur (*Thalassobathia pelagica*), drekahyrna (*Chaenophryne draco*), svarthyryna (*Oneirodes eschrichtii*), sædjöfull (*Cerati holboelli*), kistufiskur (*Scopelogadus beanii*), bjúgtanni (*Anoplogaster cornuta*) og ennisfiskur (*Platyberyx opalescens*). Í leiðöngurum Hafrannsóknastofnunar veiddust fjölmargar fáséðar tegundir. Slímáll (*Myxine jespersenae*) veiddist á djúpslóð vestur af landinu. Fáséðir brjóskfiskar sem veiddust innan íslenskrar lögsögu voru stuttnefur (*Hydrolagus affinis*), digurnefur (*Hydrolagus mirabilis*), hvítnefur (*Hydrolagus pallidus*) og langnefur (*Harriotta raleighana*). Af beinfiskum má nefna fjölbroddabak (*Polyacanthonotus rissoanus*), broddatanna (*Borostomias antarcticus*), ugga (*Scopelosaurus lepidus*), og sædjöful (*Cerati holboelli*). Þá veiddust einnig rauðskoltur (*Rondeletia loricata*), bjúgtanni

(*Anoplogaster cornuta*), djúphafssogfiskur (*Paraliparis copei*), grænlandsmjóri (*Lycodes adolfi*), bleikmjóri (*Lycodes luetkeni*), djúpmjóri (*Lycodes terraenovae*) og dílakjafa (*Lepidorhombus boschii*).

Hryggleysingjar

Beitusmökkur; Árlega hefur verið fylgst með beitusmökk í stofnmælingaleiðöngurum stofnunarinnar. Aðallega hefur orðið vart smokkfisks yfir landgrunnsköntunum suðvestanlands og fór vaxandi í magni fram til 2008 og hefur síðan verið misjöfn milli ára. Jafnframt hefur orðið vart við beitusmökk í afla kolmunnaskipa en þessi afli er fremur tilviljanakenndur (57 tonn á árinu 2014) að mestu fenginn töluvert suður af Færeyjum, langt utan lögsögu Íslands.

Grjótkrabbi; Stofnunin, ásamt Rannsóknasetri Háskóla Íslands á Suðurnesjum, vann að merkingartilraunum á grjótkrabba við Geldinganes fjórða árið í röð. Rannsóknirnar miða að því að meta þéttleika grjótkrabba en frá því að krabbinn fannst fyrst við Ísland árið 2006 hefur hann orðið æ algengari á grunnslóð Vestanlands og er talinn geta orðið álitleg nytjategund í framtíðinni. Einnig voru mismunandi gildrugurðir kannaðar og útbreiðsla kortlögð í kringum Geldinganes að vetrarlagi. Skrifuð var stutt grein í vistfræði sjávar um tilraunaveiðar útgerðaraðila á grjótkrabba í Faxaflóa og Breiðafirði.

Sæbjúga; Árið 2014 var fylgst með veiðum og afla á sóknareiningu í Faxaflóa og við Austfirði í gegnum aflaskýrslur og líkan sem þróað hefur verið var notað til að áætla útbreiðslu og magn sæbjúgna á svæðunum. Fyrri rannsóknir eru stofnmat sæbjúgna í Aðalvík árið 2008 og á afmörkuðum svæðum í Faxaflóa árin 2008, 2009 og 2012. Árið 2013 fór fram neðansjávarmyndataka af plögnum við veiðar.



Kræklingur; Niðurstöður rannsókna á hrygningu og kynþroska kræklinga ásamt umhverfisaðstæðum á rætkunarsvæðum í Steingrímsfirði og Patreksfirði, sem fram fóru árin 2010–2011 voru birtar í Hafrannsóknnum árið 2014. Kræklingur á þessum svæðum hrygnir frá júlí til nóvember en aðalhrygningartími er í ágúst og september.

Kúfskel; Niðurstöður rannsókna á veiðihæfni og stærðarvali kúfskeljaplógs sem fram fóru árið 2009 í Þistilfirði voru birtar árið 2014 í Hafrannsóknnum. Þar kom m.a. fram að veiðihæfni var meiri en áður var gert ráð fyrir við veiðar á skeljum upp í 50 mm skel lengd (SL) en minnkaði eftir það.

Ýmsar athuganir fóru fram á öðrum hryggleysingjum, bæði í tengslum við leiðangra á vegum stofnunarinnar og einnig bærust henni eintök sem voru greind til tegunda. Þá var fylgst með veiðum á ígulkerum sem hafa verið litlar en stöðugar undanfarin ár og gert var stofnmat á litlu afmörkuðu svæði í Breiðafirði árið 2014.

Stofnstærðarlíkön

Mat á stærð og þróun nytjastofna byggir m.a. á upplýsingum um landaðan afla, aldursskiptingu aflans, upplýsingum úr afladagbókum fiskiskipa ásamt ýmsum

*Í samvinnu við
rækjuveiðileyfshafa
í Ísafjarðardjúpi voru
í ársbyrjun hafnar
tilraunaveiðar með breytta
rækjuvörpu í því skyni að
draga úr meðafla.*

reiknilíkönnum auk ofangreindra stofnmælinga á hafi úti, en gögn úr þeim leiðöngurum eru oft nauðsynlegur þáttur í reiknilíkönnum. Á árinu 2014 voru nokkur mismunandi líkön notuð við stofnmat á þorski, ýsu, ufsa, skarkola, langlúru, gull- og djúpkarfa, grálúðu, skarkola, sandkola, keilu, löngu, steinbít, humri, rækju, síld og kolmunna, auk þess sem tímaraðagreiningum var beitt á nokkra ofangreindra stofna.

Veiðarfærarannsóknir

Í ársbyrjun voru kynntar niðurstöður mælinga á kjörhæfni í fiskibotnvörpum sem sýndu slaka kjörhæfni botnvörpupoka. Unnið var frekar úr þessum gögnum og birting í erlendu tímariti undirbúin. Einnig voru niðurstöður kynntar á ráðstefnu. Farið var í stuttan leiðangur með togaranum Örfirisey undir lok árs til að kanna kjörhæfni fjögurra byrða poka með hefðbundnu neti. Kjörhæfni fjögurra byrða poka reyndist betri en tveggja byrða poka. Einnig kom fram í þessum leiðangri að kjörhæfni karfa í 135mm möskva verður að teljast óásættanleg. Niðurstöður ársins sýna að þörf er á frekar vinnu varðandi kjörhæfni botnvörpu. Einnig þarf að endurskoða reglugerðir sem tengjast þessum veiðarfærum.

Í samvinnu við rækjuveiðileyfshafa í Ísafjarðardjúpi voru í ársbyrjun hafnar tilraunaveiðar með breytta rækjuvörpu í því skyni að draga úr meðafla. Í febrúar voru hafnar samanburðarmælingar á 22 mm smáfiskaskilju, breyttri vörpu og hefðbundinni vörpu. Þeim mælingum verður fram haldið á næstu vertíð.

Við myndatökur af breyttri rækjuvörpu í janúarmánuði var notaður ljóskastari. Sterkar vísbendingar komu fram um að ljósið dragi úr meðafla loðnu og síldar. Samskonar áhrifa varð einnig vart við tilraunir með ljós á fótreiði við rækjuveiðar á vesturströnd Ameríku. Í samvinnu við rækjuveiðimenn í Ísafjarðardjúpi voru í desember gerðar frumathuganir á áhrifum ljóss á meðafla og keyptu útgerðarmenn ljósabúnað á þrjár vörpur sem prófaðar verða veturinn 2015.

Áfram var unnið að tilraunum með nýja veiðiaðferð við skelveiðar. Farið var í myndatökuleiðangur á skelfiskmið á Breiðafjörð í apríl. Í framhaldinu var smíðuð frumgerð 2 og hún prófuð í september. Verkefninu lauk um áramót og lokaskýrslu var skilað til styrkveitanda í desember. Starfsmaður sem ráðinn var í verkefnið mun ljúka störfum í ársbyrjun 2015. Niðurstöður verkefnisins eru jákvæðar og gefa tilefni til að því verði framhaldið ef og þegar fjármagn fæst til þess.

Á vormánuðum var hafinn undirbúningur að prófunum á endurbættri ljósvörpu, sem er varpa þar sem ljósum er beitt til smölunar á fiski. Var varpan forprófuð á landi og við bryggju og síðan farinn leiðangur í október á Dröfn RE þar sem tækjabúnaður, ljósastryngar og vörpustýringar voru prófuð og gekk það vel. Gera þarf lítilsháttar betrubætur á forritum og stýrikerfi.

Sjávarspendýr

Eins og undanfarin ár beindust rannsóknir stofnunarinnar á sjávarspendýrum árið 2014 einkum að mati á ástandi hvalastofna, bæði með tilliti til ráðgjafar um nýtingu og verndun, hlutverks hvala í lífríki hafsins við Ísland og áhrifa

hlýnunar sjávar á lífríkið. Frá endurupptöku hvalveiða árið 2006 hafa starfsmenn stofnunarinnar mælt og tekið sýni úr öllum lönduðum langreyðum, en árin 2006–2013 voru alls veidd 414 dýr. Árið 2014 veiddust 137 langreyðar. Sýnataka úr hrefnuveiðum er í höndum veiðimanna en á árinu 2014 voru veiddar 24 hrefnur við Ísland. Í tengslum við hvalveiðarnar hefur Hafrannsóknastofnun séð um uppbyggingu DNA gagnagrunns, sem auk eftirlits með veiðum, þjónar mikilvægum rannsóknatilgangi.



Frumniðurstöður viðamikilla rannsókna á hrefnu voru kynntar í Vísindanefnd Alþjóðahvalveiðiráðsins (IWC) árið 2013 og birtust þrjár vísindagreinar byggðar á niðurstöðum verkefnisins á árinu 2014.

Hvalatalningar eru mikilvægustu rannsóknirnar til að meta ástand hvalastofna við landið, og hafa hvalir verið taldir með reglulegu millibili allt frá árinu 1987. Síðasta fjölþjóðlega hvalatalningin á Norður-Atlantshafi, með þátttöku 5 þjóða auk Íslands fór fram árið 2007. Á vettvangi Norður Atlantshafs Sjávarspendýraráðsins (NAMMCO) var unnið að skipulagningu næstu talninga sem fara fram sumarið 2015. Á árinu var fram haldið vinnu við skipulagningu á ljósmyndasafni stofnunarinnar yfir einstaklingsgreinanlega hvali. Rannsóknir á stofngerð og fari hrefnu, steypireyðar og hnúfubaks með aðstoð gervitunglasenda héldu áfram og voru sjö hvalir merktir á árinu. Áfram var unnið að rannsóknum á erfðafærð hvala, m.a. með nýrri aðferð sem byggist á greiningu náskyldra einstaklinga og fæðnisprófunum. Þá var unnið að þróun fjölstofnalíkans, sem m.a. er ætlað að skýra vistfræðilega stöðu hrefnu við Ísland. Þróun líkansins er meðal framlaga stofnunarinnar til MareFrame, Evrópusambandsverkefni um bættu stjórn fiskveiða.

Á undanförunum áratugum hefur stofnunin skrásett og rannsakað eftir fongum hvali sem rekur dauða eða lifandi á strendur landsins. Alls voru skráðir 17 hvalrekar 8 hvalategunda árið 2014 þar af eitt dýr af tegundinni rákahöfrungur. Þetta er ellefta dýrið skráð frá árinu 1984 er fyrsta staðfesta dýr þessarar tegundar rak á land í Öreðfasveit. Á árinu var fram haldið vinnu við mat á fjölda sjávarspendýra og sjófugla sem drepast í veiðarfærum fiskiskipa hér við land. Sýni sem aflað er úr hvalrekum og meðafla fara einnig í DNA gagnagrunn stofnunarinnar. Rannsóknum á atferli og fæðunámi háhyrninga var fram haldið á árinu og fór gagnasöfnun fram í Breiðafirði og við Vestmannaeyjar.

Sérfræðingar stofnunarinnar tóku þátt í margvíslegum störfum vísindanefnda IWC (hvalir) og NAMMCO (hvalir og selir) auk þess sem niðurstöður voru kynntar á alþjóðlegum ráðstefnum hvalasérfræðinga (ECS og SMM). Í vísindanefnd IWC var unnið að úttekt á stofnum hrefnu og langreyðar í Norður Atlantshafi. Þá var fram haldið fjölbreyttum samstarfsverkefnum við erlenda vísindamenn m.a. um rannsóknir á langreyði, hrefnu, steypireyði, hnúfubak, háhyrningi, hnísu, andarnefju og hnýðingi.



Stofnerfðafræði

Á undanförunum árum hefur verið unnið við rannsóknir á erfðafni karfa við Ísland og á nálægum hafsvæðum og lauk því verkefni á árinu með yfirlitsgrein um stofngerð karfa í Norður-Atlantshafi. Eitt nýtt verkefni á sviði erfðafræði karfa hófst á árinu 2011 og var áfram unnið að því á árinu 2014 og birtist gein um niðurstöðurnar á árinu, en hún var um athugun á tegundaaðgreiningu eftir dýpi. Hluti af því verkefni er námsverkefni til doktorsprófs og er unnið í samvinnu við háskólann í Dublin á Írlandi.

Áfram var unnið í norrænu samstarfi um erfðafræði makríls, en það verkefni hófst árið 2012 og fyrirhugað er að því ljúki á árinu 2015. Megin markmið þess verkefnis er að skoða stofngerð makríls í N-Atlantshafi, m.a. með samanburði milli austur og vestur Atlantshafsstofna makríls. Búið er að þróa erfðamörk fyrir tegundina og grein um þær niðurstöður er í smíðum.

Verkefni um samanburðarrannsóknir á göngumynstri og arfgerðareinkennum þorsstofna við Ísland, hófst á árinu 2011 og lauk á árinu 2014. Þar er leitast við að finna nálgun sem stuðlar að vistvænni, sjálfbærari og hagkvæmari fiskveiðistjórnun.

Þá eru nokkur verkefni tengd stofnerfðafræði sem unnið var að á árinu, s.s. að varðveita upplýsingar í gagnagrunni um erfðafni hvala og fiska auk samstarfsverkefnis með CEES í Noregi um rannsóknir á þorski og laxi. Síðastnefnda verkefnið mun nýta nýja og afkastamikla tækni til raðgreiningar. Markmið þess er að búa til erfðafræðilegan gagnagrunn fyrir þorsk og lax sem byggist á raðgreiningu 1000 einstaklinga hverrar tegundar. Þetta verkefni mun nýtast í fiskeldi og til að greina fiskistofna.



Veiðieftirlit

Hafrannsóknastofnun hefur frá upphafi verið í góðri samvinnu við Fiskistofu um veiðieftirlit á Íslandsmiðum og hefur stofnunin séð um framkvæmd skyndilokana samkvæmt lögum. Jafnframt gerir Hafrannsóknastofnun tillögur um viðmiðunarmörk fyrir lokanir til atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytis, sem miðast við hlutfallslegan fjölda undir tiltekinni stærð eftir tegundum. Veiðieftirlitshópur, sem í eru sex fiskifræðingar stofnunarinnar sér um framkvæmdina. Hópurinn vinnur í samráði við veiðieftirlitsmenn Fiskistofu, sem tilkynna um mælingar sem reynast með hlutfalli smáfisks yfir viðmiðunarmörkum og leggja til stærð lokunarsvæðis. Skyndilokanir voru alls 98 á árinu 2014, samanborið við 164 á árinu 2013 og 188 árið 2012. Lang flestar lokanir á árinu 2014 voru vegna þorskveiða með línu og handfæri en á undanförunum árum hefur verið mikil aukning í lokunum vegna handfæraveiða, sérstaklega á strandveiðum yfir sumarmánuðina.

Aldursgreiningar á fiskum

Starfsmenn Hafrannsóknastofnunar í Reykjavík og á útibúunum tóku sýni úr nytjafiskum til rannsókna á þyngd, lengd og til aldursgreininga í mismunandi leiðöngurum stofnunarinnar. Einnig voru sýni tekin úr afla mismunandi veiðarfæra, frá öllum árstímum, úr lönduðum afla báta og togara, í fiskverkunarhúsum og fiskmörkuðum. Veiðieftirlitsmenn frá Fiskistofu öfluðu einnig gagna úr lönduðum afla og um borð í fiskiskipum. Árið 2014 voru um 1,2 milljónir fiska lengdarmældir og tekin yfir 104 þúsund kvarna- og hreistursýni (sjá töflu bls 25). Gert er ráð fyrir að allt að 90 þúsund fiskar verði aldursgreindir og að þeirri vinnu verði lokið fyrir stofnmatið í apríl 2015. Í meðfylgjandi töflu er yfirlit yfir lengdarmælingar og söfnun á kvörnum, hreistri og ljósferum til aldursgreininga á helstu nytjafiskum árið 2014. Auk þeirra tegunda sem getið er um í töflunni má nefna að um 18 þúsund lýsur voru lengdarmældar og alls mældir 28 þúsund humrar og um 87 þúsund rækjur í rannsóknaleiðöngurum Hafrannsóknastofnunar.

Taflan sýnir fjölda fiska sem voru lengdarmældir, söfnun kvarna/hreisturs og aldursgreiningar árið 2014, flokkað eftir tegundum.

Tegund	Lengdarmæling	Kvarnir/hreistur	Aldursgreining
Þorskur	358070	23873	22622
Ýsa	215377	8499	8041
Ufsi	46404	5171	5156
Gullkarfi	88193	8349	2371
Úthafskarfi	2446	650	0
Djúpkarfi	20920	3015	25
Steinbítur	23726	3303	2609
Hlýri	8214	2190	0
Lúða	131	124	122
Grálúða	24019	3057	0
Skarkoli	20790	2824	2800
Þykkvalúra	10668	2215	693
Langlúra	15452	3099	2717
Stórkjafra	2488	674	232
Sandkoli	12237	1445	1128
Skrápflúra	45555	3736	3
Síld	24462	5044	3956
Síld (norsk/ísl.)	13765	4079	2921
Loðna	17418	8459	8427
Kolmunni	12620	4022	3021
Makrill	31776	5202	4725
Gulllax	17785	1454	988
Blálanga	2797	643	0
Langa	18401	2618	2253
Keila	13157	1311	1147
Skötuselur	1414	346	0
Spærlingur	10201	0	0
Aðrar teg.	203214	470	0

Annað

Brottkast; Mælingar á umfangi brottkasts eftir veiðarfærum héldu áfram árið 2014, í samstarfi við Fiskistofu. Umfang verkefnisins hefur farið minnkandi á síðustu árum og er nú safnað gögnum úr tveimur gerðum veiðarfæra árlega. Mælingar eru gerðar við veiðar á sjó og úr lönduðum afla, einkum á þorski og ýsu. Verkefninu hafa verið gerð skil í riti Hafrannsóknastofnunar (Hafrannsóknir nr. 171).

Meðafli; Rannsóknnum á meðafla í veiðum flotvörpuskipa, sem hófust á vormánuðum 2003, var haldið áfram á árinu. Fyrirliggjandi gögn um meðafla sjávarspendýra og sjófugla í fiskveiðum hér við land voru greind og notuð til að meta umfang meðafla í þorsknetaveiðum og grásleppuveiðum. Niðurstöðum er lýst í grein sem birtast mun í riti Hafrannsóknastofnunar. Niðurstöður voru kynntar á fundi vísindanefndar NAMMCO haustið 2014.



Fæðurannsóknir; Í makrílleiddöngrunum frá 2009–2014 hefur magasýnum verið safnað af makríl, síld og kolmunna. Fyrstu árin voru sýnin greind á Fræðasetrinu í Sandgerði en árin 2013 og 2014 voru þau greind á Hafrannsóknastofnun af sumarstarfsmönnum stofnunarinnar. Greint hefur verið frá niðurstöðum hluta þessara rannsókna en frekari úrvinnsla gagna stendur yfir sem hluti doktorsverkefnis. Tilgangur fæðurannsóknanna er meðal annars að varpa ljósi á fæðutengsl þessara uppsjávarfiskistofna og áhrif makríls á vistkerfi hafsins við Ísland. Sýnataka árið 2014 var hefðbundin en náði yfir stærra svæði innan grænlenks lögsögunnar en árið áður. Eins var aukið við magasýnasöfnun frá afla krókabáta sem halda sig meira innan fjarða og á grunnslóð.

Merkingar; Á árinu 2014 voru aðeins merktir 43 fiskar, 41 hrognkelsi og 2 lúður. Endurheimt merki árið 2014 voru úr alls 212 fiskum sem skiptust þannig: íslensk merki 8 þorskar, 74 skarkolar, 1 langlúra, 26 ufsar, 33 lúður, 1 grálúða, 10 hrognkelsi, 25 steinbítar, 1 skötuselur og 3 karfar og erlend merki, 23 þorskar merktir við Grænland og 7 grálúður merktar við Noreg.

Ýmislegt; Athuganir fóru einnig fram á öðrum fiskistofnum en nefndir hafa verið hér að framan og einnig var haldið áfram með vöktun á svipudýrasykingum í skarkola. Á árinu lauk vinnu við verkefni sem sneri að fiskeldi og vandamálum sem tengjast skörfum. Lokið var vinnu úr talningum á fjölda bjargfugla. Beinum rannsóknum á sjófuglum var hætt í lok ársins og ákveðið að þeim yrði ekki haldið áfram á árinu 2015.



VEIÐIRÁÐGJAFARSVIÐ

Almenn starfsemi

Hlutverk sviðsins er að annast reglulega úttekt á ástandi fiskistofna, að móta tillögur stofnunarinnar að ráðgjöf um aflamark, veita stjórnvöldum almenna ráðgjöf um skynsamlega nýtingu sjávarfangs og annast útgáfu árlegrar skýrslu um ástand nytjastofna og aflahorfur á Íslandsmiðum.

Starfsemin á árinu 2014 fólst sem fyrr í því að fara yfir gögn og úttektir einstakra sérfræðinga á þeim nytjastofnum, sem stofnunin veitir ráðgjöf um. Þetta starf er unnið af sérstakri verkefnisstjórn, en auk hennar koma fjölmargir starfsmenn stofnunarinnar að rannsóknum og úrvinnslu, sem tengjast veiðiráðgjöfinni. Verkefnisstjórnin hélt alls 22 fundi á árinu.

Störf á veiðiráðgjafarsviði voru með hefðbundnu sniði, þar sem áhersla var lögð á að nýtt væru öll tiltæk gögn við ráðgjöfina s.s. gögn sem safnað er úr afla, niðurstöður úr leiðöngrum og afladagbækur fiskiskipaflotans. Starfsmenn fluttu fjölmarga fyrirlestra á árinu þar sem þeir kynntu ástand stofna, ráðgjöf um skynsamlega nýtingu og forsendur hennar. Jafnframt var svarað fjölda skriflegra og munnlegra fyrirspurna frá stjórnvöldum og hagsmunaaðilum. Einnig sóttu sérfræðingar veiðiráðgjafarsviðs í fjölda vinnufunda og ráðstefna á erlendum vettvangi á árinu.

Stofnmat

Skýrsla Hafrannsóknastofnunar um ástand nytjastofna á Íslandsmiðum kom út í upphafi árs 2014 og aflahorfur fiskveiðiárið 2014/2015 (Hafrannsóknir nr. 176) í byrjun júní. Í skýrslunni er að finna hefðbundið yfirlit yfir ástand einstakra nytjastofna og líklega þróun stofnstærðar miðað við gefna nýtingu. Á grundvelli langtíamarkmiðs um sjálfbæra nýtingu og varúðarsjónarmiða er lagður til hámarksafli fyrir á fjórða tug stofna. Jafnframt er í skýrslunni stuttur kafli um umhverfisþætti sjávar eins og hita, seltu og átu í hafinu við landið. Auk almennrar kynningar var skýrslan kynnt á sérstökum fundum með stjórnvöldum og aðilum í sjávarútvegi.

Varúðarnálgun og nýtingarstefna

Í samræmi við nýtingarstefnu stjórnvalda hefur á undanförunum árum verið unnið að gerð og prófunum á aflareglum fyrir þorsk, ýsu, ufsa og gullkarfa. Aflareglur fyrir þessar tegundir hafa verið metnar af Alþjóðahafrannsóknaráðinu í samræmi við varúðarsjónarmið og að ákvörðun aflamarks skv. þeim muni leiða til hámarksafraksturs úr þessum stofnum til lengri tíma lítið. Aflareglur fyrir þessar tegundir hafa verið formlega teknar upp af stjórnvöldum og notaðar við ákvörðun aflamarks.

Í ljósi þess að 5 ár eru liðin frá því að 20% aflaregla fyrir þorsk var formlega innleidd var óskað eftir því af stjórnvöldum að farið væri yfir reynsluna ásamt því að skoða hvort ástæða væri til að breyta veiðihlutfallinu eða breyta formi á reglunni.

Í byrjun árs 2014 fór fram rýnisfundur (benchmark) á vegum ICES um stofnmat á og ráðgjöf fyrir löngu. Á þessum fundi var farið ítarlega yfir fyrirbyggjandi gögn og stofnmatsaðferðir. Til umfjöllunar var m.a. Gadget líkan fyrir löngu sem sérfræðingar Hafrannsóknastofnunar höfðu unnið að. Samþykkt var að byggja ráðgjöf um aflamark löngu á líkaninu. Kjörsókn (FMSY) var skilgreind sem 0.24 og jafnframt voru skilgreind gátmörk fyrir stærð hrygningarstofns ($B_{trigger} = 9500$ tonn).

Í lok nóvember 2013 fór fram rýnisfundur á vegum ICES um stofnmat á grálúðu. Á þessum fundi tókst ekki að komast að endanlegri niðurstöðu um hvort beita eigi GADGET líkani eða afraksturslíkani við mat á afrakstursgetu stofnsins. Á vinnufundi ICES (NWWG) vorið 2014 voru skiptar skoðanir um hvort nota ætti afraksturslíkanið, sem byggir á ákveðnum forsendum um framleiðslugetu stofnsins, stofnvísitölu og afla á sóknareiningu íslenska togaraflotans, eða Gadget líkani sem notar meiri upplýsingar, sem forsendur ráðgjafar. Vegna þeirra breytinga sem orðið hafa á veiðihegðun íslenska togaraflotans á undanförunum áratugum eru taldir verulegir annmarkar á að nota afla á sóknareiningu sem forsendu um stofnþróun. Lokaniðurstaðan var að halda áfram að nota afraksturslíkanið þar til aldursgreiningar á grálúðu liggja fyrir og þar með forsendur um vöxt hennar. Í Noregi hafa verið þróaðar aðferðir við aldursgreiningu á grálúðu og ætlunin er að senda kvarnalesara þangað til þjálfunar á árinu 2015 og bundnar vonir við að í framhaldi af því fáið betri vitneskja um vöxt grálúðunnar.

Í ljósi þess að 5 ár eru liðin frá því að 20% aflaregla fyrir þorsk var formlega innleidd var óskað eftir því af stjórnvöldum að farið væri yfir reynsluna ásamt því að skoða hvort ástæða væri til að breyta veiðihlutfallinu eða breyta formi á reglunni. Gerðar voru langtímahermanir með svipuðum hætti og gert var 2009

Þegar núgildandi aflaregla var prófuð nema að byggt var á nýjustu gögnum og mati á stofnstærð. Í megindráttum var niðurstaðan sú sama og árið 2009. Veðihlutfall sem gefur hámarksafrakstur til lengri tíma litið var metið vera 0,20–0,22 en miðað við kröfu um < 5% líkur á að hrygningarstofni fari undir gátmörk (Btrigger=220 000 t) þarf veðihlutfallið að vera < 21%. Þessar niðurstöður voru kynntar stjórnvöldum og hagsmunaaðilum. Niðurstöðurnar verða jafnframt kynntar á rýnisfundi á vegum ICES í lok janúar 2015.

Á árinu 2014 var jafnframt unnið að endurskoðun á ráðgjafarreglu fyrir loðnu og niðurstaða þeirrar vinnu verður einnig kynnt og yfirfarin á rýnisfundi á vegum ICES í lok janúar 2015.

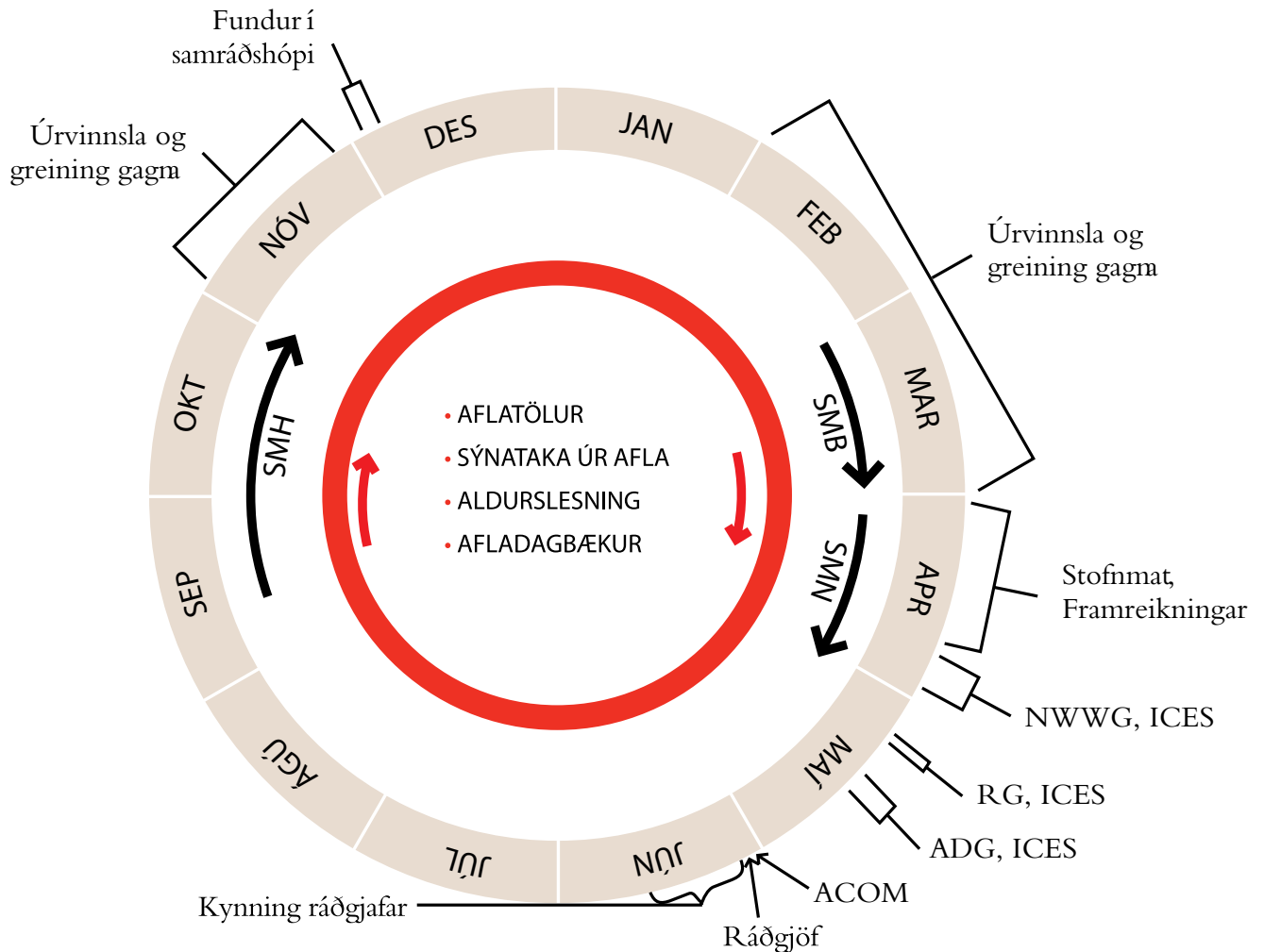
Ráðgjöf Alþjóðahafrannsóknaráðsins (ICES)

Flestir þeir nytjastofnar sem Hafrannsóknastofnun gerir úttekt á eru einnig til umfjöllunar hjá Alþjóðahafrannsóknaráðinu. Þrjár vinnunefndir ráðsins eiga hér hlut að máli: norðvestur-vinnunefndin (NWWG), vinnunefnd um stofna er hafa mikla útbreiðslu (WGWIDE) og djúpfiskaneftin (WGDEEP). Í þeirri fyrst nefndu er fjallað um þorsk, ýsu, ufsa, gullkarfa, djúpkarfa, úthafskarfa, grálúðu, loðnu og íslensku sumargotssíldina. Í WGWIDE er fjallað um norska vorgotssíld, kolmunna og makríl og í WGDEEP er fjallað um löngu, keilu, blálöngu og gulllax.

Venjan er sú að frumgögn eru unnin upp og farið yfir fyrstu drög að stofnmati hér heima en síðan eru gögn sérfræðinga Hafrannsóknastofnunar og bráðabirgðastofnmats lögð fram á árlegum fundum vinnunefndanna. Þar er farið yfir öll gögn og matsaðferðir og komist að sameiginlegri niðurstöðu um endanlegt stofnmat, sem síðan er birt í skýrslu viðkomandi vinnunefndar ásamt tillögu að ráðgjöf og ráðgjafartexta. Sú skýrsla er send til umsagnar til óháðra sérfræðinga (Review Group; RG) sem fara yfir skýrsluna með áherslu á tæknileg atriði. Tillaga að endanlegri ráðgjöf og ráðgjafartexta er síðan samin af þriðja hóp sérfræðinga (Advice Drafting Group; ADG) sem tilnefndur er af ráðgjafarnefnd (Advisory Committee; ACOM). Ráðgjafarnefndin er skipuð 20 sérfræðingum og á hver aðildarþjóð þar einn fulltrúa. Endanlegur ráðgjafartexti er síðan til umfjöllunar í ACOM og er umfjöllun ráðgjafarnefndarinnar og niðurstaða hennar hin opinbera ráðgjöf.

Ferli stofnmatsvinnu og ráðgjafar fyrir þorsk.

SMH: stofnmæling botnfiska að hausti, SMB: stofnmæling botnfiska, SMN: stofnmæling með netum, NWWG, ICES: norðvesturfiskveiðinefnd Alþjóðahafsrannsóknaráðsins (ICES), RG, ICES: review group; óháður hópur sérfræðinga hjá ICES sem rýnir skýrslu NWWG með áherslu á tæknileg atriði, ADG: Advise drafting group; semur tillögu að ráðgjöf, ACOM: Vísindaráðgjafanefnd ICES veitir endanlega ráðgjöf um nýtingu stofnsins.





ÚTIBÚ OG TILRAUNAELDISSTÖÐ

Útibú Ólafsvík

Gagnasöfnun útibúsins úr lönduðum afla báta og skipa á Snæfellsnesi var líkt og undanfarin ár stór þáttur í starfseminni. Söfnunin fer fram í samstarfi við útgerðarmenn, sjómenn og starfsmenn fiskmarkaða og eru góð samskipti við þessa aðila ómetanleg. Um 15% aukning var á fjölda umbeðinna sýna á árinu. Tekið var á móti sjaldséðum fiskum og fúrðuskepnum sem annað hvort voru greindir til tegunda og mældir á staðnum eða sendir sérfræðingum í Reykjavík. Algengar tegundir í ár voru t.d. lýr, blákjafta og brynstirtla sem er farin að veiðast hér í meira mæli eftir að makrillinn fór að koma hingað á sumrin. Á undanförunum árum hefur verið töluvert um að sjómenn komi með merкта fiska í útibúið í mælingu og kvörnun. Í ár var einungis 13 fiskum skilað til útibúsins og er það mikil fækkun frá fyrri árum.

Fæðurannsóknir þorsks, ýsu og ufsa eru orðnar stór þáttur í vinnu útibúsins. Þetta verkefni hefur verið í gangi síðan 2001 og taka fjögur útibú þátt í því. Sjómenn um borð í bátunum taka sýni og fæðugreining fer fram í landi af starfsmönnum útibúanna. Í ár komu í útibúið um 2500 fæðusýni og er greiningu á fæðuinnihaldi þeirra lokið. Stefnt er að því að halda þessu verkefni áfram sem nokkurs konar vöktun á fæðu fisks á Íslandsmiðum. Um 300 fæðusýnum úr makríl var safnað og sýnin send til Reykjavíkur til frekari greininga.

Aldursákvörðanir steinbíts eru unnar í útibúinu og eru í kringum 4500 fiskar aldursgreindir á ári. Í ár bættust við steinbítiskvarnir úr eldri vörröllum og því varð nokkur aukning í vinnu við aldursgreiningu. Kvarnir síðasta árs hafa verið lesnar. Starfsmenn útibúsins komu töluvert að vinnu í Kolgrafafirði, einkum tengdri eftirliti með ástandi sjávar innan fjarðarins í kjölfar síldardauða sem þar átti sér stað.

Útibú Ísafirði

Sex starfsmenn voru við störf á útibúinu á árinu, þar af einn verkefnaráðinn fram í ársbyrjun 2015. Starfsemin gekk vel og viðfangsefnin fjölmörg og fjölbreytt. Gagnasöfnun úr lönduðum afla, var að vanda viðamikill hluti starfseminnar og var nærri uppsettri áætlun. Þátttaka í leiðöngrum var með líku sniði og undanfarin ár þó veiðarfæraleiðangrar væru viðaminni en áður. Í byrjun árs hófust tilraunaveiðar með breytta rækjuvörpu í því skyni að draga úr meðafla. Í marsmánuði var svo farið í leiðangur á þremur heimabátum til samanburðar á seiðaskilju, hefðbundinni vörpu og hinni breyttu tilraunavörpu. Vegna lítillar seiðagengdar var leiðangri hætt eftir tvo daga og er framhald fyrirhugað á næstu vertíð. Útibúið kom áfram að vöktun síldar og umhverfisþátta í Kolgrafafirði með uppsetningu búnaðar á botni fjarðarins. Var búnaðurinn tekinn upp á vormánuðum eftir snurðulausa virkni í u.þ.b. hálf ár. Í lok nóvember var búnaðurinn svo lagður aftur út í fjörðinn.



Fimm nemendur frá Sjávarútvegsskóla Háskóla Sameinuðu þjóðanna komu til náms í veiðitækni og unnu sín lokaverkefni á staðnum. Starfsmenn útibúsins komu að kennslu í meistaranámi Háskólaseturs Vestfjarða og kenndu þar heilt námskeið. Áfram var unnið að verkefni sem snýr að nýrri tækni við skelveiðar, önnur frumgerð var smíðuð á árinu og reynd í leiðangri í september og reyndist hún vel. Verkefninu er nú lokið, en það hlaut styrk frá AVS rannsóknasjóði og Fjórðungssambandi Vestfirðinga. Niðurstöður þessara rannsókna gefa tilefni til áframhaldandi vinnu fáið til þess fjármagn. Áfram var unnið að nýrri frumgerð ljósvörpu og var lokasamsetning hennar unnin á Ísafirði. Forprófanir voru gerðar áður en farið var í stuttan leiðangur á Dröfn RE í Ísafjarðardjúpi, þar sem fram fóru nauðsynlegar prófanir og stillingar á tækjum, ljósabúnaði og vörpustýringum. Gekk leiðangurinn að óskum og er næsta skref fjármögnun veiðitilrauna.

Á árinu var unnið að endurbótum á einu aðal gagnasöfnunarforriti stofnunarinnar, Hafvog, sem notað er í nær öllum stofnmælingaleiðöngrum. Forritunarvinna fór fram á tölvudeild Fiskistofu en skilgreiningar og prófanir á virkni í útibúunum á Ísafirði og í Vestmannaeyjum. Eitt viðamesta verkefni útibúsins er söfnun og greining á fæðu þorsks, ýsu og ufsa úr afla fiskiskipa. Verkefnið er vöktunarverkefni sem staðið hefur í fjórtán ár og eru sýni greind frá öðrum útibúum einnig.

Útibú Akureyri

Að venju var gagnasöfnun úr lönduðum afla stór þáttur í starfsemi útibúsins á árinu. Sýnataka á árinu gekk vel og náðist að fylgja sýnatökuáætlun að mestu. Eins og venjulega bárust útibúinu nokkrir merktir fiskar á árinu. Einnig komu

sjómenn og aðrir áhugasamir með sjaldgæfa fiska eða aðrar furðuskepnur sem greindir voru til tegundar á útibúinu. Þátttaka útibúsins í verkefninu um fæðurannsóknir felst í að senda sýni, sem safnað er af Geir ÞH, vestur á Ísafjörð til greininga. Sem fyrr tóku starfsmenn útibúsins þátt í ýmsum leiðöngurum á vegum stofnunarinnar. Má þar telja: togararall, netarall og rannsóknir á innfjarðarækju.

Útibússtjóri lét af störfum í júlí, ekki hefur verið endurráðið í þá stöðu. Rannsóknaverkefni útibúsins hafa verið endurskoðuð og falin öðrum sérfræðingum Hafrannsóknastofnunar. Því voru meginverkefni útibúsins á síðari hluta ársins mest tengd gagnasöfnun úr lönduðum afla auk hafræðirannsókna. Hafrannsóknastofnun nýtti rannsóknabátinn Einar í Nesi einungis í 9 daga á árinu.



Útibú Höfn Hornafirði

Gagnasöfnun úr lönduðum afla var stærsti þáttur í starfsemi útibúsins. Kvarnað, mælt og kyngreint var samkvæmt áætlun. Tekin voru sýni af helstu nytjastofnum úr þeim veiðarfærum sem veitt er í innan þess svæðis sem starfsstöðin tekur til sem er Suðausturland og Austfirðir. Við þessa vinnu hefur útibúið notið velvilja allra fiskvinnslustöðva og fiskmarkaða sem starfræktir eru á svæðinu.

Útibú Vestmannaeyjum

Starfsemin var með svipuðu sniði og á síðustu árum. Gagnasöfnun úr lönduðum afla var sem fyrr veigamikill þáttur í starfseminni. Starfsmenn tóku einnig þátt í ýmsum rannsóknaleiðöngurum á vegum stofnunarinnar. Á árinu var unnið að endurbótum á forritinu Hafvog sem notað er við sýnatöku úr lönduðum afla og í stofnmælingaleiðöngurum. Þessi vinna er unnin í samstarfi við útibúið á Ísafirði og tölvudeild Fiskistofu.

Verkefnisstjórn verkefnisins “Stofnmæling með netum” (SMN) er í höndum útibússtjóra og tóku 6 bátar þátt í netaralli stofnunarinnar. Það fór fram á tímabilinu 28. mars til 15. apríl. Markmið verkefnisins er að safna upplýsingum um aldurs- og lengdar-/þyngdarsamsetningu, kynþroska og vöxt hrygnandi þorsks á helstu hrygningarsvæðum hans. Einnig að meta árlega magn kynþroska þorsks er fæst í þorskanet á hrygningarstöðvum og breytingar í gengd hrygningarþorsks á mismunandi svæðum.

Stofnmæling (vöktun) á marsíli við Ísland er verkefni sem hefur verið rekið frá útibúinu frá árinu 2006. Markmið þess er að meta breytingar í stofnstærð sílis og afla upplýsinga um árgangastyrk og nýliðun í tegund sem er mikilvæg fæða nytjafiska, hvala og sjófugla. Ekki var farið í rannsóknarleiðangur á árinu vegna fjárskorts en unnið var áfram við úrvinnslu gagna.

Haldið var áfram samstarfi við sjómenn og fæðusýnum safnað úr þorski, ýsu og ufsa. Verkefnið er samstarfsverkefni útibúa stofnunarinnar og er ætlunin með þessu verkefni að afla frekari upplýsinga um fæðu þessara tegunda og reyna að fylla upp í eyður sem hafa verið í söfnun fæðusýna.

Tilraunaeldisstöðin hefur framleitt þorsksseiði á hverju ári síðan 1994 og meðal annars útvegað þorsksseiði fyrir ýmis rannsóknaverkefni hjá innlendum háskólum og rannsóknastofnunum.

Tilraunaeldisstöðin að Stað við Grindavík

Við tilraunaeldisstöðina á Stað við Grindavík starfa nú fimm fastráðnir starfsmenn við rannsóknir á eldi sjávardýra. Talsvert var um heimsóknir innlendra og erlendra aðila og má þar nefna sendinefnd frá rússneska sjálfsstjórnarlýðveldinu Karelia og heimsókn bleikjueldismanna frá Quebec í Kanada. Nemi frá Sjávarútvegsskóla Háskóla Sameinuðu þjóðanna vann að rannsóknaverkefni sínu í eldisstöðinni á vormánuðum og skilaði af sér lokaskýrslu í mars. Þungamiðjan í starfsemi stöðvarinnar á liðnu ári tengdist seiðaframleiðslu á hrognkelsum, en einnig var mikið unnið að rannsóknum á þorski og bleikju.

Tilraunaeldisstöðin hefur framleitt þorsksseiði á hverju ári síðan 1994 og meðal annars útvegað þorsksseiði fyrir ýmis rannsóknaverkefni hjá innlendum háskólum og rannsóknastofnunum. Árið 2014 hófst með sendingu á lifandi þorskum til menningar- og sögusafnsins í Ílhavo í Portúgal og í október hafði eldisstöðin milligöngu varðandi flutning á lifandi villtum þorski til sömu aðila. Eldisstöðin útvegaði bæði tilraunafisk og aðstöðu fyrir tilraunir Stjörnu-Odda á nýrri gerð innvortis DST-rafeindamerkjia. Niðurstöður þorskrannsókna í eldisstöðinni voru kynntar á alþjóðlegri ráðstefnu í Portúgal í júlí. Í janúar var umfjöllun um þorskeldi stofnunarinnar í sjónvarpsþættinum Landanum á RÚV.

Í eldisstöðinni eru stundaðar kynbætur á eldisþorski í samstarfi við Stofnfisk, Icecod og HG á Hnífsdal. Verkefnið hófst árið 2003 með framleiðslu á grunnstofni til kynbóta og á þessu ári voru framleidd seiði sem tilheyra þriðju kynslóð kynbótaseiða. Langtímamarkmið er að framleiða 100 fjölskylduhópa á ári, en núverandi aðstaða leyfir þó ekki nema 50 fjölskyldur á ári. Í ágúst voru rúmlega 20 þúsund kynbótaseiði send með brunnbáti til Súðavíkur til áframeldis á vegum HG á Hnífsdal. Þetta verkefni er styrkt af AVS-sjóðnum.

Í apríl var undirritaður samningur við færeyska laxeldisfyrirtækið Hiddenfjord um tilraunaframleiðslu á hrognkelsaseiðum í tilraunaeldisstöðinni. Stefnt var að því að framleiða 150 þúsund seiði og nýta þau til þess að halda niðri laxalús í eldiskvíum í Hiddenfjord í Færeyjum. Verkefnið gekk vonum framar og í ágúst varð ljóst að framleiðslan var nálægt hálfri milljón seiða. Samningurinn var þá stækkaður upp í 200 þúsund seiði og umframfjöldinn seldur til Stofnfisks í Höfn. Í árslok var búið að senda rúmlega 100 þúsund bólusett Staðarseiði með flugi til Færeyja og áformað er að senda síðustu seiðin frá Stað í byrjun febrúar 2015. Stofnfiskur hyggst síðan senda sín seiði til Færeyja í sérútbúnum seiðaflutningagámi í febrúar og mars 2015. Reiknað er með því að halda þessu samstarfsverkefni áfram í a.m.k. 1-2 ár til viðbótar en síðan er stefnt að því að Stofnfiskur taki alfarið við af stofnuninni sem seiðaframleiðandi. Fiskifréttir voru með ítarlega umfjöllun um hrognkelsaeldið í sérblaði vegna Sjávarútvegssýningarinnar 2014.

Undanfarin þrjú ár hefur ekki verið nein eftirspurn eftir sandhverfuseiðum úr eldisstöðinni. Því var ákveðið að skera klakstofninn verulega niður og í kjölfarið var eftirlifandi klakfiskur sameinaður í eitt ljósastýrt eldiskar. Ekki fengust neindir villtir nýliðar í stofninn á árinu. Til stendur að nýta hrogn úr stofninum í vetur því hollenskir aðilar hafa sent inn pöntun fyrir umtalsverðu magni hrognna og

kviðpokaseiða. Stefnt er að fjóvgun hroga og flutningi til Hollands í janúar 2015. Framhald verkefnisins er óljóst en vonir standa til þess að sandhverfan sé ekki búin að segja sitt síðasta í íslensku fiskeldi.

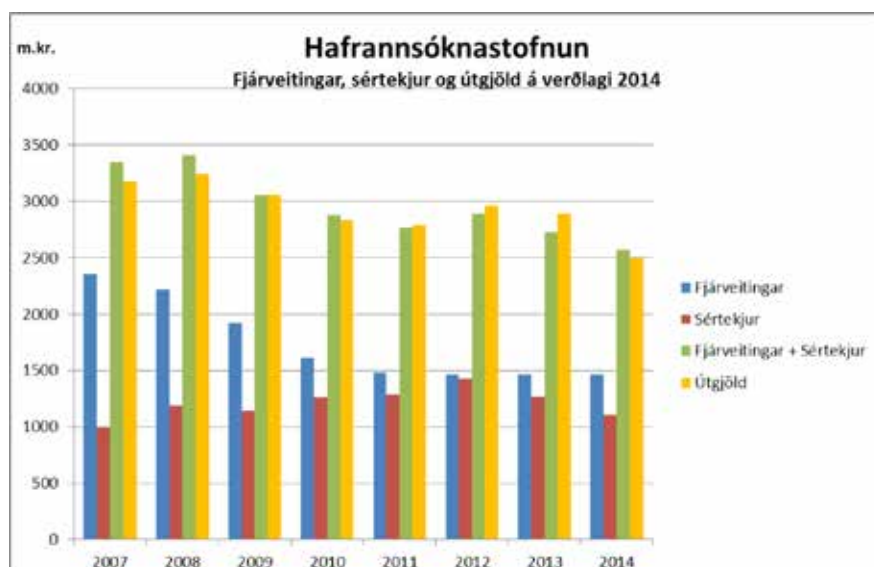
Rannsóknir á bleikju eru styrktar af AVS-sjóðnum og eru unnar í samstarfi við Íslandsbleikju og Akvaplan Niva. Markmið rannsókna er að bera saman mismunandi aðferðir til að aðlagja bleikjuseiði að flutningi úr ferskvatni yfir í háa seltu (20–32‰). Niðurstöðurnar sýna að aðferð sem nýlega hefur náð útbreiðslu í laxeldi og felst í því að gefa seiðum saltað fóður (smoltfóður) hefur takmörkuð áhrif á seltupól og vöxt bleikju eftir flutning í háa seltu. Eldistilraunum lauk í júní 2014 og stefnt er að því að ljúka verkefninu með lokaskýrslu vorið 2015.



STOÐDEILDIR

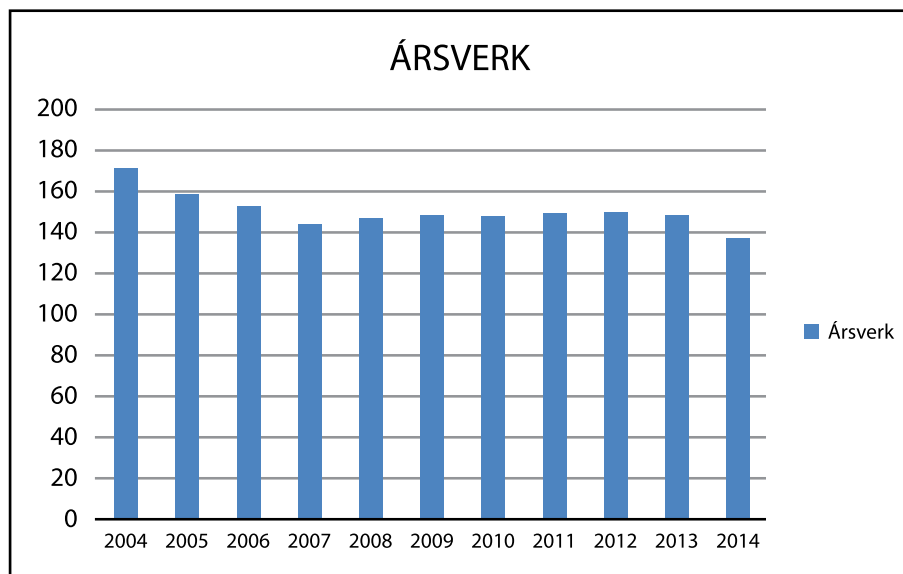
Rekstur

Árið 2014 einkenndist af miklum samdrætti í rekstri. Fjárveitingar síðustu ára hafa dregist umtalsvert saman eins og hjá flestum ríkisstofnunum. Sértekjur hafa einnig minnkað verulega síðustu árin. Þróun fjárveitinga, sértekna og útgjalda sést vel á mynd á bls 37. Fjárveitingar og sértekjur hafa lækkað um 750 m.kr. að raunvirði frá árinu 2008.



Úthald rannsóknaskipa dróst umtalsvert saman á árinu eða úr 321 dögum árið 2013 í 192 daga 2014. Ráðist var í erfiðar uppsagnir starfsmanna og var alls 8 starfsmönnum sagt upp eða tilkynnt að þeir fengju ekki fastráðningu. Aðhaldsaðgerðir leiddu til verulegrar lækkunar rekstrarútgjalda eða úr 2.810 millj. kr. árið 2013 í 2.496 millj. kr. (sjá rekstrarreikning bls. 37). Launakostnaður lækkaði úr 1.451 millj. kr. í 1.398 millj. kr. eða um 3,6 % þrátt fyrir kjarasamningshækkanir upp á 8,6 %. Önnur útgjöld lækkuðu um 260 millj. kr. og þar af nam lækkun olíukostnaðar ríflega 80 millj. kr. vegna minna úthalds. Árið 2013 var 162 millj. kr. rekstrarhalli og höfuðstóll neikvæður upp á 82 millj. kr. sem þurfti að vinna niður. Á árinu 2014 var rekstrarafgangur upp á 73 millj. kr. þannig að höfuðstóll var í árslok neikvæður um 9 millj. kr.

Samdráttur síðustu ára og sérstaklega á árinu 2014 hefur leitt til fækkunar starfsmanna.



Ársverk voru um 172 árið 2004 en árið 2014 voru þau 137 talsins. Undir lok ársins var heildarþjöldi greiddra mánaðarlauna 130 þar sem fækkun starfsmanna átti sér fyrst og fremst stað seinni hluta ársins.

Skrifstofa

Sú breyting var gerð á árinu að Skrifstofa rannsóknastofnana atvinnuveganna (SRA) var lögð niður en hún hefur annast bókhald, launavinnslu og greiðsluþjónustu fyrir Hafrannsóknastofnun frá upphafi stofnunarinnar. Tveir starfsmenn SRA, bókarari og starfsmannafulltrúi/gjaldkeri, voru ráðnir til Hafrannsóknastofnunar til að annast þessi störf. Þessi breyting einfaldar og bætir bókhald og launavinnslu Hafrannsóknastofnunar, hins vegar eykst kostnaður stofnunarinnar þar sem engin fjárveiting fylgdi.

Grandaskáli

Á árinu var farið yfir notkun og nýtingu Hafrannsóknastofnunar á geymsluhúsnæði í Grandaskála. Það leiddi til þess að hluta þess var sagt upp og það sem eftir var endurskipulagt með hámarksnýtingu í huga. Markmiðið var að minnka geymslupláss og nýta betur og lækka þannig leigukostnað. Gekk það eftir og var 540 m² leiguhúsnæði skilað um leið og öll aðstaða var gerð betri.

*Hafrannsóknastofnun
hefur frá upphafi verið
aðili að „landsaðgangi
bókasafna“ og í gengum
hann hefur stofnunin
rafrænan aðgang að nær
öllum þeim ritum sem
keypt voru í prentaðri
áskrift.*

Leigukostnaður lækkar um tæplega 7 millj. kr. vegna þessa. Sem fyrr unnu tveir starfsmenn við umsjón með geymsluhúsnæðinu, veiðarfærum og margs konar innkaup og þjónustu fyrir rannsóknaskipin og rannsóknastarfsemina.

Bókasafn

Eins og kunnugt er hafa á undanförunum árum orðið verulegar breytingar á miðlun upplýsinga og annars útgefins efnis. Útgáfa prentaðra vísindarita hefur dregist mjög saman og stór hluti þeirra er nú aðgengilegur á netinu. Notendur skoða ritin á tölvuskjá og prenta út eftir því sem við á það sem þeir vilja eiga á prentuðu formi. Í ljósi þessa var á miðju ári 2014 talið mikilvægt og nauðsynlegt að endurskipuleggja starfsemi bókasafns Hafrannsóknastofnunar m.a. með því að minnka beina viðveru fasts starfsmanns og draga úr prentuðum áskriftum að tímaritum. Hafrannsóknastofnun hefur frá upphafi verið aðili að „landsaðgangi bókasafna“ og í gegnum hann hefur stofnunin rafrænan aðgang að nær öllum þeim ritum sem keypt voru í prentaðri áskrift. Þannig ættu breytingar á þjónustu bókasafnsins ekki að hafa mikil áhrif á vinnu notenda safnsins og aðgengi þeirra að tímaritum.

Tæknideild

Sem endranær önnuðust starfsmenn tæknideildar uppsetningu, viðhald og viðgerðir ýmissa rannsóknatækja auk hönnunar og smíði ýmis sérbúnaðar. Starfsmenn tóku eins og jafnan mikinn þátt í söfnun og úrvinnslu bergmálgagna, bæði vegna fiski- og ljósáturannsóknna. Unnið var að frágangi og aðgengi bergmálgagna. Töluverð vinna var lögð í úrvinnslu allra okkar fjölgeislagagna og að gera helstu niðurstöður aðgengilegar, bæði varðandi dýpi og botnhörku. Í samvinnu við tölvudeild er Oracle gagnagrunnur þessara mælinga nú kominn á góðan rekspöl. Starfsmenn voru ráðgefandi varðandi kaup á ýmsum rannsóknatækjum og hugbúnaði. Þá var rekstur, viðhald og kvörðun fiskileitartækja og mælitækja til sjórannsóknna stór hluti af verkefnum deildarinnar. Ýmislegt viðhald um borð í rannsóknaskipum okkar var einnig að hluta í höndum tæknideildar.



ÖNNUR STARFSEMI

Á árinu 2014 var unnið að mörgum nýjum gæðaskjölum m.a. skjalfestur ferill bergmálmælinga í leiðöngrum, ásamt úrvinnslu og frágangi bergmálgagna.

Gæðastjórnun

Gæðakerfi Hafrannsóknastofnunar er ætlað að hafa að leiðarljósi að varðveita starfsemi, þekkingu, verklag og menningu stofnunarinnar. Samkvæmt gæðastefnu Hafrannsóknastofnunar er markmiðið að vera leiðandi í rannsóknum á hafinu, vistkerfi hafsins og lifandi auðlindum þess og að starfsemin uppfylli þær kröfur sem eru gerðar til hennar samkvæmt lögum. Með gæðastjórnun er stefnt að því að tryggja að allt verklag starfsmanna sé af bestu mögulegum gæðum og að unnið sé samkvæmt samræmdum, fyrirfram skilgreindum verkferlum. Mörg gæðaskjöl bætast árlega við í gæðahandbók þar sem útgefin gæðaskjöl eru uppfærð og lagfærð reglulega. Áhersla hefur ávallt verið lögð á að skjalfesta allt vinnulag sem viðkemur sýnasöfnum á öllum sviðum Hafrannsóknastofnunar. Á árinu 2014 var unnið að mörgum nýjum gæðaskjölum m.a. skjalfestur ferill bergmálmælinga í leiðöngrum, ásamt úrvinnslu og frágangi bergmálgagna. Einnig var unnið að gerð gæðaskjala fyrir upplýsingatækni. Verklag sem er skilgreint til að skapa yfirsýn yfir verkbeiðnir starfsmanna Hafrannsóknastofnunar til tölvudeildar til að tryggja að öll verk séu skráð í verkbeiðnakerfi. Þetta var gert í samvinnu við yfirmann tölvudeildar rekstrarsviðs og í samræmi við verkferla Fiskistofu.

Hafrannsóknastofnun hefur komið á innra gæðastjórnunarkerfi og handbók með gæðaskjölum sem eru í stöðugri þróun. Sífelld er verið að bæta upplýsingum í

*Hafrannsóknastofnun
heldur yfirlit yfir helstu
„grænu“ lykiltölur í
rekstri og skráir og vaktar
árangurinn með það að
markmiði að stuðla að
betri nýtingu auðlinda.*

gæðakerfið til dæmis verklagsreglum, vinnulýsingum, eyðublöðum, gátlistum og öðru verklagi er tengist starfsemi. Gæðahandbókin er á rafrænu formi á innri vef stofnunarinnar. Hún er aðgengileg starfsmönnum hennar sem skulu nýta sér þær upplýsingar og verkferla sem þar er að finna til að auka gæði vinnunnar og samræma vinnubrögðin. Hafrannsóknastofnun leitast við að beita aðferðum altækrar gæðastjórnunar þar sem starfsmenn taka virkan þátt í að bæta árangur starfseminnar.

Umhverfisstefna

Umhverfisstefna Hafrannsóknastofnunar og framkvæmd hennar er liður í daglegu starfi stofnunarinnar til að draga úr álagi á umhverfið, auka gæði og vekja umhverfisvitund. Stefnan tekur til allrar starfsemi stofnunarinnar þ.á.m. innkaup, vinnuumhverfi, notkun auðlinda ásamt meðferð efna og úrgangs. Umhverfisteymi er skipað starfsmönnum sem sjá um að framfylgja umhverfisstefnunni.

Stefnt er að eftirfarandi markmiðum:

- Vistvænum innkaupum
- Minni orkunotkun
- Minna sorpi og betri flokkun
- Sérstakri gát á eiturefnum sem stofnunin notar
- Vistvænum samgöngum þar sem þess er kostur
- Sýnilegri umhverfisstefnu, í stöðugri þróun

Stefna Hafrannsóknastofnunar í innkaupamálum er að forðast í lengstu lög að kaupa nýtt ef eldri búnað er hægt að nýta. Hafrannsóknastofnun heldur yfirlit yfir helstu „grænu“ lykiltölur í rekstri og skráir og vaktar árangurinn með það að markmiði að stuðla að betri nýtingu auðlinda, draga úr sóun hráefna og auka endurnýtingu og endurvinnslu. Dæmi: pappírnotkun, orkunotkun, efnanotkun og magn sorps.

Ýmislegt hefur áunnist eftir innleiðingu umhverfisstefnu og þá sérstaklega vegna áhuga og samvinnu starfsmanna.

Kynningamál

Vísindamenn Hafrannsóknastofnunar kynntu rannsóknir sínar víða í ritum og með fyrirlestrum og veggspjöldum á ráðstefnum. Stofnunin tók samkvæmt venju þátt í hátíðarhöldum á Hátíð hafsins við Reykjavíkurhöfn í júní. Hafrannsóknastofnun tók þátt í vísindavöku Rannís í Háskólabíó í september þar sem áhersla var lögð á að sýna og segja frá rannsóknum stofnunarinnar á eiturþörungum. Rannsóknir stofnunarinnar voru einnig kynntar í föstum pistli í Útvegsblaðinu/Sjávarafla sem kemur út um það bil einu sinni í mánuði og er dreift ókeypis meðal sjómanna og þeirra sem starfa í sjávarútvegi. Fjölmarginir hópar heimsóttu Hafrannsóknastofnun til að kynna sér starfsemina, einkum innlendir og erlendir nemar á ýmsum skólastigum.

Ráðstefna; Þriðjudaginn 25. febrúar hélt Hafrannsóknastofnun sína árlegu ráðstefnu um haf- og fiskifræði við Ísland í 7. sinn. Að þessu sinni var efni

ráðstefnunnar rannsóknir á hafsbotninum og lífríki hans. Um 100 manns sóttu ráðstefnuna sem var haldin í fyrirlestrasalnum að Skúlagötu 4. Sigurður Ingi Jóhannsson, sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra, setti ráðstefnuna og fjallaði í ávarpi sínu m.a. um mikilvægi þess að kortleggja hafsbotninn við Ísland. Gestafyrirlesari var Lene Buhl-Mortensen frá norsku Hafrannsóknastofnuninni í Bergen og fjallaði hún í inngangserindi sínu um kortlagningu búsvæða botndýra við Noreg sem gerð hefur verið með hefðbundnum aðferðum og tölfraðilíkönum á undanförunum árum. Hér er um að ræða afar stórt rannsóknaverkefni, sem leggja mun grunn að vernd og nýtingu auðlinda hafsbotnsins við strendur Noregs á komandi árum.

Alls voru fluttir 14 fyrirlestrar á ráðstefnunni og rannsóknir kynntar á fjórum veggspjöldum. Rannsóknirnar sem kynntar voru spönnuðu mjög vítt svið frá rannsóknum á landslagi hafsbotnsins til lífshátta sandsilis og áhrifa veiðarfæra á botninn. Einnig var fjallað um kóralla við Ísland og kortlagningu búsvæða þeirra, jarðfræði Íslands-Færeyja hryggjarins og hafsbotns Tjörnesbrotabeltisins svo eitthvað sé nefnt.

*Upplýsingasetur
Hafrannsóknastofnunar
var formlega tekið í
notkun með „opnu húsi“
á menningarnótt þann 23.
ágúst síðast liðinn.*

Upplýsingasetur; Upplýsingasetur Hafrannsóknastofnunar var formlega tekið í notkun með “opnu húsi” á menningarnótt þann 23. ágúst síðast liðinn. Margir lögðu leið sína á opna húsið þar sem markmiðið var að vekja áhuga fólks á hafinu og auðlindum þess og veita gestum innsýn í þau margvíslegu verkefni sem Hafrannsóknastofnun vinnur að. Í upplýsingasetrinu fer fram kynning og fræðsla með gagnvirkum veggskjám, þar sem bæði er að finna ljósmyndir og vídeomyndir. Sýningagripir og eintök sjávardýra eru til sýnis og kaldsjávarfiskabúr er á staðnum ásamt miklum fróðleik í bóka- og tímaritakosti sjávarútvegsbókasafnsins. Auk þess að hafa fræðslugildi þá er upplýsingasetrið gjarnan notað við móttökur gesta bæði af hálfu Hafrannsóknastofnunar sem og atvinnu- og auðlindaráðuneytis.

Fjarðavefur; Nýr vefur Hafrannsóknastofnunar um firði og grunnsævi var formlega opnaður á menningarnótt þann 23. ágúst síðast liðinn. Vefurinn hefur verið í smíðum um nokkra hríð og fjallar um firði og grunnsævi á Íslandi. Vefnum er ætlað að kynna og koma á framfæri upplýsingum og niðurstöðum rannsókna um náttúrufar fjarða og grunnsævis Íslands, þ.e. sjávarhluta fjarðanna, sem Hafrannsóknastofnun hefur aflað í gegnum tíðina. Einnig verður leitað fanga varðandi efni sem aðrar stofnanir og vísindamenn hafa aflað og það nýtt á vefnum. Í fyrsta áfanga var opnað fyrir efni tengt Vestfjörðum. Stefnt er að því að efni um aðra landshluta fylgi sem fyrst í kjölfarið þannig að innan tíðar verði hægt að fletta upp margvíslegum upplýsingum um firði og grunnsævi á vefnum. Mikið af því efni sem nú birtist á vefnum hefur fram til þessa verið óaðgengilegt nema í vísindaritgerðum og skýrslum en hér verður það aðgengilegt öllum almenningi og er það von Hafrannsóknastofnunar að þessi vefur geti orðið sem flestum til upplýsingar og fróðleiks.

Skoða má vefinn á slóðinni: **firdir.hafro.is**

Skólaheimsóknir; Hafrannsóknastofnun bauð nemendum efstu bekkja framhaldsskóla höfuðborgarsvæðisins að koma á kynningu í haust. Það er skemmt frá að segja að til okkar komu tæplega 300 nemendur og hlýddu á hálf tíma fyrirlestur og fóru um upplýsingasetrið undir handleiðslu sérfræðinga Hafrannsóknastofnunar. Óhætt er að segja að allir þeir sem heimsótt hafa upplýsingasetrið á árinu hafa verið mjög ánægðir með heimsóknina og verður þessu starfi fram haldið.



Gestaheimsóknir; Fjöldi gesta heimsótti Hafrannsóknastofnun ár árinu, meðal annarra:

- 3. febrúar – Klaus Nygård, forstjóri Grönlands Naturinstitut. Kynnisferð/heimsókn.
- 6. febrúar – Ásmundur Guðjónsson, Jákup Mörköre, fiskimálaráðuneyti Færeyja. Kynnisferð/heimsókn.
- 24. mars – Sendinefnd frá stjórnvöldum í Malasíu.
- 25. apríl – Klaus Nygård, forstjóri Grönlands Naturinstitut – undirritun samstarfssamnings.
- 7. mars – Heimsókn stjórnar Fiskifélags Íslands/athöfn vegna afhendingar myndverks eftir Bjarna Sæmundsson (Finnur Garðarsson, Kristján Þórarinnsson, Elín Björg Magnúsdóttir og Gunnar Tómasson).
- 30. apríl – Sainsbury's og Young's Seafood. Umræða um ástand fiskistofna.
- 10. júní – Barry Costa- Pierce, Director of University of New England.
- 19. júní – Sjávarútvegsráðherra Nýfundnalands og Labrador, Keith Hutchings og sendiherra Kanada Stewart Wheeler.
- 30. júní – Angus McNeil þingmaður Skota í heimsókn.
- 3. sept. – Franski sendiherrann, Marc Bouteiller, í heimsókn.
- 10. sept. – Franski sendiherrann með bæjarstjórn í Trouville-Sur-Mer – Christian Cardon.
- 17. sept. – Rebecca Owen – Economic, Energy and Environment Officer og Arnar B. Sig. US-Embassy.
- 12. nóv. – Geir H. Haarde og Inga Jóna Þórðardóttir – vegna fiskveiðimálefna í USA.
- 17. nóv. – Nemar í Fisktækniskólanum.
- 27. nóv. – Representative Lily L.W. Hsu frá Taiwan.

Haldið var námskeið fyrir rannsóknafólk um greiningar á mjórum, skötum og fleiri tegundum.

Eins og fram kemur í langtímaáætlun Hafrannsóknastofnunar verður veruleg þörf á nýjum sérfræðingum á komandi árum.

Námskeið

Námskeið og símenntun. Sem fyrr var í starfsáætlun árið 2014 gert ráð fyrir áframhaldandi markvissri símenntun starfsmanna, innan sem utan stofnunar. Nokkrir starfsmenn sóttu endurmenntunarnámskeið í öryggisfræðslu á sjó á vegum Slysavarnaskóla sjómanna. Markmiðið með námskeiðinu er að rifja upp og auka hjá þátttakendum þekkingu sem fengist hefur á lögbundnu grunnnámskeiði og kynna nýjungar sem fram hafa komið á öryggis- og björgunarbúnaði. Haldið var námskeið fyrir rannsóknafólk um greiningar á mjórum, skötum og fleiri tegundum. Þá sinntu fjölmargir starfsmenn stofnunarinnar starfsþróunarverkefnum af fjölbreyttum toga á árinu, má þar nefna ferðir á fagráðstefnur, þátttöku í fræðslustarfi Alþjóðahafrannsóknaráðsins, tölfraðinámskeið og námsdvalir.

Námsverkefni

Á árinu 2014 styrkti Hafrannsóknastofnun þrjá nemendur til doktorsnáms í haf- og fiskifræði (sjá töflu hér fyrir neðan). Auk þess komu nokkrir sérfræðingar að leiðsögn framhaldsnema í MS og Dr. námi við Háskóla Íslands sem vinna að verkefnum sínum í samstarfi við stofnunina. Þá unnu nokkrir nemendur við Sjávarútvegsskóla Háskóla Sameinuðu þjóðanna að verkefnum undir leiðsögn sérfræðinga Hafrannsóknastofnunar.

Nemendur og starfsmenn sem nutu styrkja frá Hafrannsóknastofnun í tengslum við doktorsnám árið 2014.

Styrkþegi	Heiti verkefnis	Skóli	Námsgráða
Bjarki Þór Elvarsson	Fæða hrefnu (Gadget)	Háskóli Íslands	Dr.
Hrönn Egilsdóttir	Áhrif súrnunar sjávar á lífríkið	Háskóli Íslands	Dr.
Teresa da Silva	Ecology of euphausiids in Icelandic waters	Háskóli Íslands	Dr.

Eins og fram kemur í langtímaáætlun Hafrannsóknastofnunar verður veruleg þörf á nýjum sérfræðingum á komandi árum. Til þess að stuðla að slíkri nýliðun mun Hafrannsóknastofnun áfram styrkja doktors- og meistaranema þegar verkefni þeirra falla að starfsemi stofnunarinnar. Forsenda slíkra styrkveitinga er að stofnunin komi að mótun verkefnis og stefnt er að því að auglýsa styrki svo tryggt sé að þeirra njóti efnilegir nemendur í leit að frekari menntun á sviði haf- og fiskifræði.



SJÁVARÚTVEGSSKÓLI HÁSKÓLA SAMEINUÐU ÞJÓÐANNA

Sjávarútvegsskólinn er rekinn af Hafrannsóknastofnun samkvæmt samningi við Háskóla Sameinuðu þjóðanna og utanríkisráðuneytið. Skólinn er að mestu fjármagnaður á fjárlögum. Matís, Háskóli Íslands og Háskólinn á Akureyri standa einnig að rekstri skólans og eiga fulltrúa í stjórn hans, en einnig er náið samstarf við fjölda annarra stofnana svo sem Hólaskóla og fyrirtæki, en atvinnulífið á einnig fulltrúa í stjórn skólans.

Meginmarkmið skólans er að stuðla að uppbyggingu og þróun veiða og vinnslu í þróunarlöndum þar sem veiðar og eldi á vatna- og sjávarfangi er mikilvægt fyrir lífsviðurværi þjóða, til tekjuöflunar og matvælaöryggis.

Meginmarkmið skólans er að stuðla að uppbyggingu og þróun veiða og vinnslu í þróunarlöndum þar sem veiðar og eldi á vatna- og sjávarfangi er mikilvægt fyrir lífsviðurværi þjóða, til tekjuöflunar og matvælaöryggis. Er þá tekið mið af þróunarmarkmiðum sem samstarfslönd hafa sett sér um nýtingu sjávar- og vatnafangs, sem og í fiskeldi. Skólinn tekur í vaxandi mæli þátt í alþjóðlegu starfi innan vébanda Sameinuðu þjóðanna og annarra alþjóðlegra- og svæðisbundinna samtaka og hefur þannig áhrif á stefnumótun um nýtingu lifandi auðlinda sjávar og í ám og vötnum. Hann er einnig mikilvægur hluti af utanríkisstefnu Íslands. Með hugtakinu „sjávarútvegur“ er átt við „fisheries“ sem tekur til veiða, eldis, meðferðar og vinnslu sjávar- og vatnafangs.

Rekstur Sjávarútvegsskólans

Fjórir fastir starfsmenn Hafrannsóknastofnunar annast allan daglegan rekstur Sjávarútvegsskólans. Fréttir af starfsemiinni birtast á heimasíðunni og auk þess eru fréttabréf send út 2–3 sinnum á ári. Gott samstarf er við systurskólana á Íslandi, þ.e. Jarðhitaskólann, Landgræðsluskólann og Jafnréttisskólann.

Framlög á fjárlögum til þróunarsamvinnu lækkuðu umtalsvert á árinu 2014 og fór Sjávarútvegsskólinn ekki varhluta af því. Lækkunin bitnaði fyrst og fremst á námskeiðahaldi erlendis sem dróst nokkuð saman á árinu. Reynt hefur verið að afla annarra tekna með ýmsu móti. Þá hefur verið lögð aukin áhersla á kostnaðarþátttöku samstarfsaðila okkar, einkum í námskeiðum.

Starfsemi Sjávarútvegsskólans

Starfsemi skólans má skipta upp í fjóra þætti, sem í reynd styðja hver við annan og styrkja heildarstarf skólans.

- Kjarnastarfsemi skólans er sex mánaða starfstengt framhaldsnám á háskólastigi sem um 20 manns sækja árlega.
- Skólinn hefur einnig frumkvæði að því að þróa og halda styttri námskeið, ráðstefnur og starfsfundi (workshops) á ýmsum sviðum tengdum sjávarútvegi í samstarflöndunum með heimaaðilum og öðrum stofnunum og samtökum.
- Sjávarútvegsskólinn veitir árlega 2-3 fyrrum nemum skólans styrki til framhaldsnáms við íslenska háskóla. Nám við Sjávarútvegsskólann er metið til einnar annar náms í tveggja ára meistaranámi.
- Sjávarútvegsskólinn veitir stjórnvöldum og samtökum hér heima og erlendis ráðgjöf um sjávarútvegsmál í þróunarríkjum og tekur þátt í alþjóðlegri umræðu fyrir hönd utanríkisráðuneytis og Háskóla Sameinuðu þjóðanna.

*Á hverju ári býður
Sjávarútvegsskólinn
sérfræðingi með alþjóðlega
reynslu að halda fyrirlestra
í tengslum við sex mánaða
námið hér á landi.*

Sex mánaða þjálfunarnám á Íslandi; Þungamiðjan í starfi skólans er sex mánaða þjálfunarnám á framhaldsstigi, þar sem lögð er rík áhersla á hagnýtingu þekkingar og að efla færni nema til að beita aðferðum sem nýtast með beinum hætti aðstæðum þeirra heima fyrir. Allir nemarnir eru starfandi fagfólk í sínum heimalöndum og eru valdir í samstarfi við þær stofnanir sem þeir starfa hjá. Námið hefst í september og því lýkur í mars. Á árinu luku 22 nemar námi á fjórum sérsviðum: gæðastjórnun í meðferð og vinnslu afla, fiskeldi, fiskveiðistjórnun og veiðitækni. Nú hafa 286 manns frá 48 löndum útskrifast eftir sex mánaða nám hérlandis, þar af eru 104 konur eða 36%. Í september 2014 hófu 20 nemar sex mánaða nám hér á landi og dreifist sérhæfing þeirra á þrjú svið, stofnmat, gæðastjórnun og fiskeldi.

Námið er í stöðugri endurskoðun. Á árinu voru gerðar töluverðar breytingar á námi í stofnmati. Einnig var haldið áfram endurskoðun á sérnámi í fiskveiðistjórnun og rekstri sjávarútvegsfyrirtækja þar sem þessi tvö svið verða samþætt að hluta til.

Á hverju ári býður Sjávarútvegsskólinn sérfræðingi með alþjóðlega reynslu að halda fyrirlestra í tengslum við sex mánaða námið hér á landi. Jafnframt kynna slíkir gestafyrirlesarar sér starfsemi Sjávarútvegsskólans og halda fundi með nemum skólans. Í febrúar 2014 fékk skólinn í heimsókn Dr. Eddie Alison prófessor við University of Washington, School of Marine and Environmental Affairs. Eddie Alison hefur að baki langan feril í sjávarútvegi í þróunarlöndum og fjallaði meðal annars um veiðar og vinnslu í þróunarlöndum út frá mismunandi hlutverkum kynjanna og mikilvægi þess að skilja vel félagslegt samhengi sjávarútvegs í þróunarlöndum. Fyrirlestrana má finna á heimasíðu Sjávarútvegsskólans.

Háskóli Sameinuðu þjóðanna leggur mikla áherslu á að styrkja starfsemi háskóla og annarra mennta-, rannsókn- og stjórnsýslustofnana í þróunarlöndum með aukinni starfsemi í samstarflöndum.

Námskeið í samstarflöndum; Háskóli Sameinuðu þjóðanna leggur mikla áherslu á að styrkja starfsemi háskóla og annarra mennta-, rannsókn- og stjórnsýslustofnana í þróunarlöndum með aukinni starfsemi í samstarflöndum. Því hefur á undanförunum árum verið mikil aukning í námskeiðum í samstarflöndum, sem eru skipulögð og þróuð í samstarfi við heimamenn, sem margir hverjir hafa lokið sex mánaða þjálfunarnámi á Íslandi. Á árinu 2014 voru haldin þrjú námskeið í Víetnam, Tansaníu og Namibíu og hafinn er undirbúningur að nokkrum til viðbótar.

- Námskeið um meðferð og gæði klakfisks og seiða í fiskeldi var endurskoðað og haldið öðru sinni í háskólanum í Nha Trang í Víetnam. Námskeiðið var samstarfsverkefni heimamanna, Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific (NACA) og Hólaskóla, en þátttakendur, sem allir starfa við seiðaframleiðslu og ráðgjöf í fiskeldi, komu frá mörgum nágrannalöndum í Asíu.
- Í Tansaníu var haldið námskeið um þurrkun og reykingu fisks, þar sem áfram var unnið með reykt- og þurrklefa sem Matís hefur hannað og á að draga úr sóun á fiski og notkun eldiviðar við verkunina, auk þess sem gæði og næringargildi afurðanna aukast. Samstarfsaðili Matís í Tansaníu var þarlend starfsmenntunarstofnun Fisheries Education and Training Agency og fiskideild ráðuneytis fiskimála (Ministry of Livestock and Fisheries Development). Að námskeiðinu komu sex fyrrum nemar Sjávarútvegsskólans, fjórir frá Tansaníu, einn frá Mósambík og einn frá Víetnam.
- Í Namibíu var haldið námskeið í stofnmati fyrir nokkra sérfræðinga Hafrannsóknastofnunar Namibíu (National Marine Information and Research Centre), en veiðistjórnunarkerfi þar er ekki ósvipað því íslenska og byggir á aflamarki tengdu rannsóknum. Brotthvarf lykilstarfsmanna á undanförunum árum hefur leitt til erfiðleika sem leitast var við að leysa úr á tveggja vikna námskeiði þar sem greind voru þau líkön sem notuð eru í stofnmati í Namibíu og gæði gagna prófuð.
- Unnið hefur verið að undirbúningi nokkurra námskeiða sem haldin verða 2015 og 2016 eftir því hvernig gengur að fjármagna þau. Meðal annars var haldinn vinnufundur á St. Vincent með samstarfsaðilum okkar í Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM) þar sem fjallað var um nálgun og efnistöð fyrir námskeið í söfnun og meðferð gagna um veiði og sókn.

Styrkir til framhaldsnáms á Íslandi; Frá 2005 hefur 21 nemi hlotið styrk til framhaldsnáms í sjávarútvegstengdu námi á Íslandi. Á árinu lauk einn nemandi frá Kenía M.Sc. námi í auðlindastjórnun og annar frá Úganda sem útskrifaðist með Ph.D. gráðu. Báðir stunduðu nám við HÍ og viðfangsefni rannsóknaverkefna beggja var frá heimalöndum þeirra, en mikil áhersla er lögð á að styrkþegar efla rannsóknarumhverfi þeirra stofnana sem þeir starfa við með því að vinna umtalsverðan hluta rannsókna sinna þar. Á árinu bættust við tveir styrkþegar, annar í doktorsnám og hinn í meistaranám. Til þessa hafa átta lokið meistaranámi og sex lokið doktorsnámi auk þess sem einn hefur lokið hvoru tveggja.



Ráðgjöf og alþjóðleg umræða; Á hverju ári tekur Sjávarútvegsskólinn á móti fjölda einstaklinga og sendinefnda, oft fyrir atbeina utanríkisráðuneytisins og atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytisins. Á árinu tók skólinn á móti sendinefndum m.a. frá Malasíu, Bangladesh, Indónesíu og Namibíu, og var undirritað samkomulag um samstarf við Bangladesh. Farið var til Ghana og sérstaklega rætt um samstarf við stjórnendur sjávarútvegsverkefnis sem styrkt er af Alþjóðabankanum, en Ebólufaraldur kom í veg fyrir heimsókn til annarra landa í vestur Afríku sem ráðgerð hafði verið. Þá fóru starfsmenn skólans til St. Vincent, Vietnam, Tansaníu, Kenya og Úganda til að halda og undirbúa námskeið, en einnig til að velja nema í sex mánaða námið. Leitast var við að efla enn frekar samstarf við svæðisbundin samtök í sjávarútvegi og fundað með NACA, LVFO (Lake Victoria Fisheries Organisation), CRFM (Caribbean Regional Fisheries Mechanism) og AU-IBAR (African Union – Interafrican Bureau for Animal Resources) en síðastnefnda stofnunin bauð Sjávarútvegsskólanum samstarf við að greina þörf fyrir eflingu mannaúðs í sjávarútvegi í Afríku og móta stefnu til framtíðar.

Sjávarútvegsskólinn var á árinu skipaður fulltrúi Háskóla Sameinuðu þjóðanna í starfi UN Oceans, nýjum samráðsvettvangi innan Sameinuðu þjóðanna og í desember fékk skólinn lof fyrir árangursríkt starf í ályktun allsherjarnefndar Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæran sjávarútveg sem samþykkt var 9. desember 2014. Erindi voru flutt á ráðstefnu OECD og FAO um þróunarsamvinnu í sjávarútvegi og einnig á sérstökum fundi sem fastanefnd Íslands stóð fyrir í aðalstöðvum Sameinuðu þjóðanna um mikilvægi sjávarútvegs við mótun nýrra þróunar- og sjálfbærismarkmiða fyrir 2016–2030.

VÖRÐUR OG STEFNUMARKANDI ÞÆTTIR Í STARFSEMI ÁRSINS 2014

Í töflunni hér að neðan eru sýnd lokaskil nokkurra umfangsmikilla skilgreindra verkþátta í starfsemi stofnunarinnar eins og þau voru áætluð í starfsáætlun fyrir árið 2014 sem og dagsetningar á raunverulegum skilum þessara sömu starfsþátta. Fram kemur að upphafleg áætlun hefur í stórum dráttum staðist fyrir flesta neðangreinda verkþætti í starfseminni.

Skilafrestur á rannsóknáætlunum fyrir árið 2015 var 1. október 2014 og lauk yfirstjórn mati áætlana, forgangsöröðun verkefna og gerð draga að starfsáætlun um miðjan desember 2014. Í byrjun janúar var lokið vinnu við starfsáætlunina fyrir árið 2015.

Tafla. Helstu vörður og áætluð verk- eða áfangalok í starfsáætlun Hafrannsóknastofnunar fyrir árið 2014 og raunveruleg verk- eða áfangalok eins og þau voru metin í lok ársins.

Verkefni/verkefnaflokkur	Áætluð Verk-/áfangalok	Raunveruleg Verk-/áfangalok
Ársskýrsla f. 2013 og starfsáætlun f. 2014 til ráðuneytis.	15. febrúar	25. mars
Árleg opin ráðstefna Hafrannsóknast.	22. febrúar	25. febrúar
Frágangur fjárlagafrumvarps f. 2015 vegna Hafrannsóknastofnunar.	25. febrúar	28. febrúar
Ársskýrsla fyrir árið 2013 til almennrar útgáfu á neti.	15. apríl	10. apríl
Útgáfa og kynning Vistfræðiskýrslu fyrir árið 2013	15. maí	23. júní
Úttekt lokið á ástandi nytjastofna 2012/2013 og aflahorfum 2013/2014. . . .	28. maí	28. maí
Útgáfa og kynning ástandsskýrslu	7. júní	12. júní
Hringferð kynningar- og umræðufunda lokið.	25. júní	Var ekki farin
Þátttaka í ársfundi Alþjóðahafrannsóknaráðsins	15.-19. september	15.-19. september
Þátttaka í Íslensku sjávarútvegssýningunni	25.-27. september	25.-27. september
Skil sérfræðinga á rannsóknáætlunum fyrir árið 2015	1. október	1. október
Lokið mati á rannsóknáætlunum fyrir árið 2015.	15. nóvember	20. nóvember
Drög að starfsáætlun fyrir árið 2015 kynnt starfsmönnum	15. desember	19. desember
Drög að skipaáætlun fyrir árið 2015 kynnt starfsmönnum	15. desember	19. desember

Líkt og undanfarin ár var heimasíða stofnunarinnar notuð á virkan hátt til þess að miðla upplýsingum um rannsóknir stofnunarinnar og niðurstöður þeirra.

Stofnunin lagði áherslu á að kynna þar stofnmatsrannsóknir og aðferðafræði við stofnmat botnfiska. Fjöldi fólks kom í básinn og ræddi við sérfræðinga stofnunarinnar og voru umræður oft á tíðum líflegar.

Nokkur áherslusvið og verkefni voru tiltekin í starfsáætlun fyrir 2014. Flestum þeirra var unnt að sinna eins og að var stefnt en í nokkrum hins vegar ekki vegna fjárhagsaðstæðna. Þessi verkefni voru:

- mótun langtímanýtingarstefnu fyrir mikilvægustu fiskistofna
- áhrif nýtingar á lífssögu þorsks
- áhrif svæðafriðana og svæðalokana til verndar fiskistofnum
- kortlagning sjávarbotns, búsvæða og friðun viðkvæmra svæða
- rannsóknir á makríl
- áhrif veðurfarsbreytinga á sjó og lífríki
- atvinnuskapandi verkefni.

Þá var jafnframt meðal áhersluverkefna

- lok eldri verkefna
- efling tengsla við atvinnugreinina
- endurmenntun starfsmanna.

Flest eru þessi áherslusvið, eða verkefni, í samræmi við langtímaáætlun stofnunarinnar og verður þeim flestum fram haldið á árinu 2015. Gerð er frekari grein fyrir því í næsta kafla en hér að neðan fjallað um innri mál stofnunarinnar og samskipti við hagsmunaaðila.

Líkt og undanfarin ár tóku starfsmenn stofnunarinnar virkan þátt í fundarhaldi með samstarfsaðilum í atvinnugreininni, meðal annars á opnum fundum og eins með samstarfshópum um ákveðnar fisktegundir.

Í málstofu Hafrannsóknastofnunar voru á árinu 2014 flutt fjölbreytt og áhugaverð erindi sem næst aðra hvora viku á vor- og haustmisseri. Þar var m.a. fjallað um ýsustofna í Norður-Atlantíshafi, háhyrning, langtímabreytingar á súrustigi sjávar og áhrif súrnunar á lífríkið, örverur og þörungur í sjónum við Ísland, útbreiðslu ljósátu, bergmálmælingar á ljósátu, dýrasvif á Selvogsbanka, eiginleika sjávar og áhrif á vistkerfið og rannsóknir og stjórnun veiða á ferkvatnsfiskum. Líkt og undanfarin ár var heimasíða stofnunarinnar notuð á virkan hátt til þess að miðla upplýsingum um rannsóknir stofnunarinnar og niðurstöður þeirra. Markmiðið var að hafa sem næst tvisvar í viku nýja frétt um rannsóknastarfið á síðunni og tókst það í stórum dráttum.

Í lok september tók Hafrannsóknastofnun þátt í Íslensku sjávarútvegssýningunni og deildi þar kynningarbás með atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytinu og Matís. Stofnunin lagði áherslu á að kynna þar stofnmatsrannsóknir og aðferðafræði við stofnmat botnfiska. Fjöldi fólks kom í básinn og ræddi við sérfræðinga stofnunarinnar og voru umræður oft á tíðum líflegar. Mikilvægt er fyrir stofnunina að taka þátt í ráðstefnum eins og Sjávarútvegssýningunni því þar gefst oft tækifæri til þess að ræða við fólk sem alls ekki sækir aðra kynningarfundir á vegum stofnunarinnar.

Undir lok árs voru haldnir fundir fyrir starfsmenn til þess að kynna og búa þá undir starfsmannasamtöl sem fara fram í byrjun árs 2015. Farið var yfir þróun starfsmannasamtala og tilgang og kynnt eyðublað sem starfsmenn munu þurfa að fylla út þegar að viðtölum kemur.

Hér að neðan er sýnt annars vegar áætlað úthald rannsóknaskipa og annarra skipa samkvæmt skipaáætlun í byrjun árs 2014 og hins vegar raunverulegt úthald þeirra á árinu.

Áætlað og raunverulegt úthald skipa árið 2014.

Skip	Áætlað úthald	Raunverulegt úthald
Árni Friðriksson	149	120
Bjarni Sæmundsson	49	72
Önnur skip	287	380

Nokkrar breytingar urðu frá upphaflegri áætlun vegna þess að verkefni voru flutt á milli rannsóknaskipanna sem og niðurfellingar leiðangra af fjárhagsorsökum. Úthald Árna Friðrikssonar varð þannig 29 dögum minna en áætlað var en úthald Bjarna Sæmundssonar 22 dögum meira. Þessar breytingar eða tilfærslur tengdust því að sjó- og síldarrannsóknir sem vera áttu á Árna Friðrikssyni voru fluttar yfir á Bjarna Sæmundsson og þá var fyrirhugaður leiðangur til kortlagningar sjávarbotns felldur niður. Aftur á móti bættust 20 dagar við á Árna Friðrikssyni vegna loðnurannsókna. Aukning í áætluðu úthaldi annarra skipa tengist að stærstum hluta þeirri ákvörðun á vormánuðum að leigja tvo togara til rannsókna í haustralli (62 dagar) en upphafleg skipaáætlun gerði ekki ráð fyrir haustralli.

Á undanförmum árum hafa verið gerðar verulegar úrbætur á húsnaði Hafrannsóknastofnunar að Skúlagötu 4 sem m.a. hafa gerbreytt allri aðstöðu stofnunarinnar til almennra fundarhalda, fyrirlestra og kynningar á starfsemi stofnunarinnar. Þessi aðstaða nýtist einnig við kennslu í Sjávarútvegs-skólanum. Vonast hafði verið til þess að húsnaðisframkvæmdum á Skúlagötu 4 myndi ljúka á árinu 2014 með því að Veiðiráðgjafarsvið flytti í það sem áður var húsnaði bókasafns á 3. hæð í aðalbyggingu og í kálfi þar sem mötuneyti var áður. Því miður varð ekki af þessu og eru þær framkvæmdir nú í biðstöðu.

REKSTRARYFIRLIT

REKSTRARREIKNINGUR 1/1 – 31/12 2014

	2014	2013
Rekstrartekjur		
Ríkisframlag	1.464.964.100	1.419.000.000
Seld þjónusta	76.714.537	10.627.283
Seldar sjávarafurðir	341.757.037	242.940.641
Framlög	648.544.743	914.169.511
Aðrar tekjur	36.667.041	60.883.188
Rekstrartekjur alls	<u>2.568.647.458</u>	<u>2.647.620.623</u>
Rekstrargjöld		
Laun og launatengd gjöld	1.398.380.283	1.450.831.672
Almenn vörukaup	220.305.939	335.247.678
Sérgreind vörukaup	78.503.476	82.784.292
Þjónusta	709.853.808	795.475.256
Eignakaup	31.436.889	68.749.628
Tilfærslur	41.848.430	55.064.779
Önnur gjöld	15.295.547	21.679.954
Rekstrargjöld alls	<u>2.495.624.372</u>	<u>2.809.833.259</u>
Fjármunatekjur og fjármagnsgjöld		
Fjármunatekjur	3.305.961	3.329.144
Fjármagnsgjöld	-1.975.222	-3.197.434
Fjármagnsliðir alls	<u>1.330.739</u>	<u>131.710</u>
Hreinar tekjur	<u>74.353.825</u>	<u>- 162.080.926</u>

Rekstraryfirlit eftir deildum

	Laun	Rekstur	Eigna- kaup	Heildar- gjöld	Tekjur	Gjöld - tekjur
Yfirstjórn	85.935	39.744	6.474	132.153	33.065	99.088
Bókasafn	4.794	11.856	0	16.650	0	16.650
Rekstur húss	0	64.510	0	64.510	0	64.510
Sjó- og vistfræði	186.253	18.283	9.925	214.461	24.183	190.278
Nytjastofnasvið	367.204	303.282	570	671.056	337.774	333.282
Veiðiráðgjafarsvið	114.317	5.633	0	119.950	2.788	117.162
Raftæknideild	22.145	1.945	7	24.097	0	24.097
Hvalarannsóknir	36.718	9.979	0	46.697	10.997	35.700
Útibú	114.525	39.910	80	154.516	422	154.093
Bjarni Sæmundsson	149.584	64.316	146	214.046	15.103	198.943
Árni Friðriksson	205.213	199.023	6.679	410.915	17.856	393.059
Annar skiparekstur	0	31.675	0	31.675	0	31.675
Veiðarfærakostnaður	14.513	72.620	4.176	91.309	995	90.314
Fiskeldi	53.984	40.295	891	95.170	68.256	26.914
ESB verkefni	0	14.127	0	14.127	13.086	1.041
Sjávarútvegsskóli	43.195	150.563	2.489	196.247	192.442	3.805
Verkefnasj. sjávarútv.	0	0	0	0	390.000	-390.000
	<u>1.398.380</u>	<u>1.067.761</u>	<u>31.437</u>	<u>2.497.578</u>	<u>1.106.967</u>	<u>1.390.611</u>
Hlutfall af heildarkostnaði	56%	42,75%	1,25%			

Afkoma án fjárveitingar	-1.390.611
Fjárveiting	<u>1.464.964</u>
Hreinar tekjur ársins	74.354
Óráðstafað eigið fé fyrri ára	<u>-82.425</u>
Óráðstafað eigið fé til næsta árs	<u>-8.071</u>



VIÐAUKAR UM STARFSEMI ÁRSINS 2014

STARFSMENN

Yfirstjórn

Jóhann Sigurjónsson, forstjóri

Ólafur S. Ástþórsson, aðstoðarforstjóri

Sólmundur Már Jónsson, aðstoðarforstjóri

Skrifstofa og stoðdeildir

Bárður Jón Grímsson, Björn Sigurðsson, Brynjólfur M. Þorsteinsson, Eydís O.L. Cartwright, Kjartan Kjartansson, Lára Hrund Oddnýjardóttir Kaaber (50%), Margrét Þorvaldsdóttir, Már Svavarsson, Páll Reynisson, Sigurborg Jóhannsdóttir, Steinunn Þorsteinsdóttir.

Sjó- og vistfræðisvið

Sólveig R. Ólafsdóttir, sviðsstjóri

Agnes Eydal, Alice Benoit Cattin Breton, Andreas Macrander, Ástþór Gíslason, Björn Gunnarsson, Eric Ruben dos Santos, Guðrún Helgadóttir (90%), Hafsteinn G. Guðfinnsson, Héðinn Valdimarsson, Hildur Pétursdóttir, Jón Ingvar Jónsson (50%), Julian Burgos, Karl Gunnarsson, Kristinn Guðmundsson,

Kristín J. Valsdóttir, Magnús Danielsen, Sólrún Sigurgeirsdóttir, Stefán Á. Ragnarsson, Steinunn Hilma Ólafsdóttir, Svanhildur Egilsdóttir.

Nytjastofnasvið

Þorsteinn Sigurðsson, sviðsstjóri

Aðalbjörg Jónsdóttir, Agnar Már Sigurðsson, Auður S. Bjarnadóttir (75%), Ásgeir Gunnarsson, Birkir Bárðarson, Björn Björnsson (80%), Christophe S. Pampoulie, Díana Guðmundsdóttir, Einar Jónsson, Gerður Pálsdóttir, Gísli A. Víkingsson, Gróa Pétursdóttir, Guðmundur J. Óskarsson, Guðrún Finnbogadóttir (75%), Guðrún G. Þórarinsdóttir (90%), Gunnar Pétursson, Haraldur A. Einarsson, Ingibjörg G. Jónsdóttir, Jóhann Á. Gíslason, Jón Sólmundsson, Jónas Páll Jónasson, Jónbjörn Pálsson, Klara Jakobsdóttir, Kristján Kristinsson, Kristján Lilliendahl, Ólafur K. Pálsson (49%), Páll B. Valgeirsson, Ragnhildur Ólafsdóttir, Sif Guðmundsdóttir, Sigrún Jóhannsdóttir, Sigurður Þ. Jónsson, Sigurlína Gunnarsdóttir, Stefán Brynjólfsson, Sveinn Sveinbjörnsson, Sverrir D. Halldórsson, Valerie Chosson, Þorvaldur Gunnlaugsson.

Sumarstarfsmenn: Anika K. Guðlaugsdóttir, Elzbieta Barakowska, Sigurvin Bjarnason, Viðar Engilbertsson.

Veiðiráðgjafasvið

Björn Ævarr Steinarsson, sviðsstjóri

Árni Magnússon, Ásta Guðmundsdóttir, Bjarki Þór Elvarsson, Einar Hjörleifsson, Guðmundur Þórðarson, Gunnhildur Vigdís Bogadóttir, Höskuldur Björnsson, Páll Svavarsson, Sigfús Jóhannesson, Sæunn Erlingsdóttir, Örn Guðnason (50%).

Útibú og tilraunaeldisstöð

Grindavík: Matthías Oddgeirsson, stöðvarstjóri

Agnar Steinarsson, Kristján Sigurðsson, Njáll Jónsson, Tómas Árnason.

Ólafsvík: Hlynur Pétursson, útibússtjóri, Jóhannes Ragnarsson.

Ísafjörður: Hjalti Karlsson útibússtjóri, Anna Ragnheiður Grétarsdóttir, Arnþór Bragi Kristjánsson, Einar Hreinsson, George Haney, Jón Ólafur Sigurðsson.

Skagaströnd: James Kennedy,

Akureyri: Steingrímur Jónsson, Tryggvi Sveinsson.

Höfn: Þórbergur Torfason, rannsóknamaður.

Vestmannaeyjar: Valur Bogason, útibússtjóri, Leifur Gunnarsson.

Sjávarútvegsskóli Háskóla Sameinuðu Þjóðanna

Tumi Tómasson, forstöðumaður, Mary Frances Davidson, Sigríður Ingvarsdóttir, Þór Heiðar Ásgeirsson.

Áhafnir rannsóknaskipa

Ásmundur B. Sveinsson yfirstýrimaður, Bjarni Sveinsson bryti, Bjarni Sveinsson háseti, Brynjólfur Bjarnason netamaður, Brynjólfur Sigurðsson háseti, Einar Guðmar Halldórsson matsveinn, Elís Heiðar Ragnarsson matsveinn, Guðmundur Bjarnason skipstjóri, Guðmundur Ívar Ágústsson yfirvélstjóri, Guðmundur Kristinsson netamaður, Guðmundur Kristinn Magnússon háseti, Hafþór Júlíusson bátsmaður, Heimir Örn Hafsteinsson stýrimaður, Hilmar Sigurðsson vélstjóri, Hlynur Heiðarsson vélstjóri, Hrafnkell Steinþórsson stýrimaður, Ingólfur Helgason háseti, Ingvi Friðriksson skipstjóri, Ívar Bjarnason háseti, Kristján S. Finnsson yfirstýrimaður, Ólafur V. Ingimundarson vélstjóri, Reynir Baldursson vélstjóri, Reynir Loftsson matsveinn, Sigurður R. Guðmundsson matsveinn, Sigurður K. Sigurðsson yfirvélstjóri, Tómas Hilmar Ragnarsson bryti, Þórhallur Stefánsson bátsmaður.

Andlát

Guðmundur Þórðarson stýrimaður og Konráð Þórisson sérfræðingur létust á árinu.

Eftirtaldir starfsmenn létu af störfum vegna aldurs:

Friðrik Guðmundsson tæknimaður og Jón Ólafsson sérfræðingur.

Eftirtaldir starfsmenn létu af störfum af öðrum ástæðum:

Egon Ttygsen Marcher netamaður, Guðbjörn Jóhannsson dagmaður, Gunnar Einarsson vélstjóri, Helga Lilja Bergmann bókasafnsfræðingur, Hlynur Ármannsson útibússtjóri, Ingólfur Helgason háseti.

Eftirtaldir starfsmenn unnu hluta úr ári og afleysingastörf:

Arnar Már Magnússon, Bjarni Már Ólafsson, Björgvin Bergsson, Eiríkur Trausti Stefánsson, Gunnar Björn Heiðarsson, Hallsteinn Stefánsson, Heiðar Fjalar Jónsson, Jóhann Salómon Andrésson, Jón Gunnar Jósefsson, Sindri Snær Ingvason, Sævar Sigurðsson, Unnar Örn Rósenkarsson, Valur Freyr Pálsson, Víðir Örn.

RANNSÓKNA- OG VERKÁÆTLANIR SEM UNNIÐ VAR AÐ ÁRIÐ 2014.

Sýnd eru númer og heiti hvers verkefnis og nafn verkefnisstjóra

11. JARÐFRÆÐI

11.03 Kortlagning hafsbotnsins. Guðrún Helgadóttir.

12. SJÓFRÆÐI

12.07 Samfelldar hitamælingar við strendur Íslands með síritandi hitamælum. Héðinn Valdimarsson.

12.16 North Atlantic Climate (NACLIM). Héðinn Valdimarsson.

13. EFNAFRÆÐI

13.09 Kerfisbundnar athuganir á næringarefnum á ýmsum árstímum. Sólveig Ólafsdóttir.

13.19 Breytingar í kolefnisupptöku og kolefnislosun sjávar í breyttu umhverfi (CARBOCHANGE). Sólveig Ólafsdóttir.

14. ÞÖRUNGAR

14.02 Árferðisrannsóknir á plöntusvifi. Kristinn Guðmundsson.

14.04 Tegundir svifþörungna við Ísland. Kristinn Guðmundsson

14.09 Reikningar á frumframleiðslu í hafinu við Ísland. Kristinn Guðmundsson.

14.11 Rannsóknir á blóma svifþörungna sunnan Íslands. Kristinn Guðmundsson.

14.12 Söl. Karl Gunnarsson.

14.13 Vöxtur kalkþörungna. Karl Gunnarsson.

14.25 Svifþörungar sem geta valdið skelfiskeitrun. Hafsteinn G. Guðfinnsson.

14.26 Tegundir botnþörungna við Ísland. Karl Gunnarsson.

15. DÝRASVIF

15.12 Langtímavöktun átu. Ástþór Gíslason.

15.15 Útbreiðsla dýrasvifs á Selvogsbanka í mikilli upplausn og tengsl við umhverfisþætti. Ástþór Gíslason.

15.19 BASIN. Evrópuverkefni. Ástþór Gíslason.

15.20 Ljósáta í Ísafjarðardjúpi – nýtanleg auðlind? Ástþór Gíslason.

16. VISTFRÆÐI

16.01 Ástand sjávar á Íslandsmiðum á ýmsum árstímum. Héðinn Valdimarsson.

16.05 Umhverfi, magn og útbreiðsla síldar, kolmunna og makríls í Austurdjúpi. Guðmundur Óskarsson.

16.09 Fæðuvistfræði í Íslandshafi. Hildur Pétursdóttir.

16.10 Vistfræðirannsóknir í Íslandshafi. Ólafur K. Pálsson.

16.13 (var áður 30.24) Vetrarfæða íslenskra sjófugla. Kristján Lilliendahl.

16.17 (var áður 30.25) Íslenskir bjargfuglastofnar. Kristján Lilliendahl.

16.20 Kortlagning búsvæða í hafinu við Ísland. Steinunn Hilma Ólafsdóttir

16.21 Breytingar á svifþörungum, átu og umhverfisþáttum á rekbaujuslóð. Hafsteinn Guðfinnsson.

16.22 Langtímaáhrif vatnsþrýstiplógs á lífríki botns. Stefán Á. Ragnarsson.

16.23 CoralFISH. Stefán Á. Ragnarsson.

16.26 Fjarðarannsóknir. Hafsteinn Guðfinnsson.

16.29 Landnám lífvera á botni við Surtsey. Karl Gunnarsson.

16.32 Áhrif svæðisfriðunar á samfélög botndýra. Stefán Á. Ragnarsson.

16.40 Vistfræðirannsóknir í Breiðafirði. Sólveig Ólafsdóttir

16.41 Kortlagning botnlífríkis á Drekasvæði. Steinunn H. Ólafsdóttir.

21. AFLATENGÐAR STOFNRANNSÓKNIR

21.01 Stofnstærð þorsks. Einar Hjörleifsson.

21.02 Stofnmat ufsa og ráðgjöf. Árni Magnússon.

21.03 Karfarannsóknir - stofnstærðarmat. Kristján Kristinsson.

21.04 Stofnstærð grálúðu og ráðgjöf. Guðmundur Þórðarson.

21.05 Stofnstærðarútreikningar og aflatillögur ýsu. Einar Jónsson.

21.06 Veiðiráðgjöf fyrir skarkola. Jónbjörn Pálsson.

21.08 Rannsóknir á hrognkelsi, stofnstærð, fæða, lífsaga og erfðafræði. James Kennedy.

21.12 Veiðiráðgjöf fyrir langlúru. Jón Sólmundsson.

21.14 Stofnstærð steinbíts. Ásgeir Gunnarsson.

21.15 Stofnstærð hlýra. Ásgeir Gunnarsson.

21.16 Erfðabreytileiki, vöxtur, kynþroski og far hjá steinbít. Ásgeir Gunnarsson.

21.18 Gagnasöfnun tengd löngu í samvinnu við sjómenn. Guðmundur Þórðarson.

21.19 Sýnasöfnun úr afla botnfiska og í stofnmælingum m.t.t. stofnmats. Guðmundur Þórðarson.

21.22 Flatfiskar í humarleiðangri. Jónbjörn Pálsson.

21.24 Rannsóknir og veiðiráðgjöf fyrir lúðu, sandkola, skrápflúru, stórkjöftu og þykkvalúru. Jónbjörn Pálsson.

21.28 Könnun á Faxaflóa. Jónbjörn Pálsson.

21.31 Rannsóknir á brjóskfiskum. Klara Jakobsdóttir.

21.32 Djúpsjávurfiskar og djúpfiskasamfélög. Klara Jakobsdóttir.

22. STOFNMÆLINGAR ÓHÁÐAR AFLA

22.01 Stofnmæling botnfiska á Íslandsmiðum (SMB). Jón Sólmundsson.

22.04 Rannsóknir á humarstofninum. Jónas Páll Jónasson.

22.05 Stofnstærð og nýliðun hörpudisks. Jónas Páll Jónasson.

22.06 Stofnmæling rækju á grunnslóð og mat á fiski á rækjumiðum. Ingibjörg G. Jónsdóttir.

22.07 Stofnmæling úthafs rækju á Íslandsmiðum. Ingibjörg G. Jónsdóttir.

22.09 Stofnar löngu, keilu, blálöngu og gulllax. Guðmundur Þórðarson.

22.14 Stofnmæling botnfiska að haustlagi (SMH). Kristján Kristinsson.

22.16 Stofnmæling hrygningarþorsks með þorskanetum (SMN). Valur Bogason.

23. BERGMÁLISMÆLINGAR

23.01 Rannsóknir á loðnu. Sveinn Sveinbjörnsson.

23.03 Stofnstærð síldar og afli. Ásta Guðmundsdóttir.

23.05 Kvörðun bergmálmæla/þróun og prófun aðferða. Páll Reynisson.

23.08 Bergmálmæling úthafskarfa-djúpkarfa. Kristján Kristinsson.

23.12 Makríll í íslenskri fiskveiðilögsögu. Sveinn Sveinbjörnsson.

23.13 Söfnun og úrvinnsla kolmunnasýna úr afla veiðiskipa. Sveinn Sveinbjörnsson.



24. FISKALEIT OG VANNÝTTAR TEGUNDIR

24.11 Stofnstærð og líffræði beitukóns. Jónas Páll Jónasson.

24.14 Rannsóknir á kúfiskel við Ísland. Guðrún G. Þórarinsdóttir.

24.19 Stofnstærðarmæling á brimbút við Ísland. Guðrún Þórarinsdóttir.

24.21 Smokkfiskathuganir. Einar Jónsson.

24.25 Útbreiðsla og veiðimöguleikar á kröbbum. Jónas Jónasson.

24.xx Rannsóknir á ígulkerum. Guðrún Þórarinsdóttir.

25. VEIÐARFÆRI OG ATFERLI

25.02 Umhverfissvænar veiðar. Einar Hreinsson.

25.06 Ný tækni til umhverfissvænni skelveiða. Einar Hreinsson.

25.09 Kjörhæfnisrannsóknir. Haraldur A. Einarsson.

25.11 Aðlöðun og gildrun þorsks (Rannsóknir á leiðigildrum). Hjalti Karlsson.

25.12 Þorskeldi í beitarkvíum; minni fóðurþörf. Hjalti Karlsson.

25.13 Sjókvíagildra. Haraldur A. Einarsson.

25.21 Samanburður á krókastærðum við línuveiðar. Haraldur Einarsson.

26. FISKELDI

26.04 MARICHARR. Áhrif mismunandi aðlögunarferla á vöxt og líffræði bleikju við háa seltu. Tómas Árnason.

26.16 Eldi sandhverfu. Matthías Oddgeirsson.

26.17 Eldi þorskseiða. Agnar Steinarsson.

26.18 Kynbætur þorsks. Agnar Steinarsson.

26.36 Hitaval og fæðuframboð hjá þorski. Björn Björnsson.

26.38 Atferlisstjórnun með hljóðduflum. Björn Björnsson.

27. LÍFSHÆTTIR

27.02 Nýjar og sjaldséðar fisktegundir. Jónbjörn Pálsson.

27.05 Skötuselsrannsóknir. Einar Jónsson.

27.07 Lúðurannsóknir í kjölfar verndunaraðgerða. Jónbjörn Pálsson.

27.09 Fæða þorsks, ýsu og ufsa sem safnað er úr afla fiskiskipa. Höskuldur Björnsson.

27.14 Ufsamerkingar. Hlynur Ármannsson.

27.23 Mat brottkasts með lengdarháðri aðferð. Ólafur K. Pálsson.

27.29 Erfðafræðileg aðlögun sjónskynjunar úthafskarfa frá mismunandi dýpi að umhverfisbirtu í samhengi við fiskveiðistjórnun. Christophe Pampoulie.

27.30 Stofnmæling (vöktun) á marsíli við suðurstönd Íslands. Valur Bogason.

- 27.36 **Merkingar á skarkola í Eyjafirði og Skjálfanda.** Hlynur Ármannsson.
- 27.38 **Fiskrannsóknir á friðunarsvæðum.** Jón Sólmundsson.
- 27.40 **Hrygningarannsóknir á makríl.** Björn Gunnarsson.
- 27.44 **Erfðabreytileiki síldar í NA-Atlantshafi.** Christophe Pampoulie.
- 27.47 **Áhrif hlýnandi loftslags á útbreiðslu uppsjávarfiska í Norðurhöfum.** Ásta Guðmundsdóttir.
- 27.53 **Assessing the movement of cod by combining DST-tags to genetic information.** Christophe Pampoulie.
- 27.61 **Útbreiðsla, aldursdreifing, botntaka og vöxtur skarkolaseiða við Ísland.** Björn Gunnarsson.
- 27.62 **Útbreiðsla flatfiskaungviðis á malarhjöllum í Hvalfirði.** Björn Gunnarsson.

28. SPENDÝR

- 28.02 **Hvalatalningar 2007 (TNASS – trans North Atlantic Sightings Survey).** Gísli Víkingsson.
- 28.07 **Rannsóknir á hrefnu.** Gísli Víkingsson.
- 28.14 **Gagnasöfnun úr hrefnuveiðum.** Gísli Víkingsson.
- 28.17 **Meðafli sjávarspendýra og fugla.** Ólafur K. Pálsson.
- 28.19 **Gagnasöfnun úr atvinnuveiðum hvala.** Gísli Víkingsson.
- 28.21 **Hvalakomur og hvalrekar við strendur Íslands.** Gísli Víkingsson.
- 28.28. **Söfnun erfðafræðisýna úr meðafla sjávarspendýra til mats á stofngerð og stofnstærð.** Þorvaldur Gunnlaugsson.

29. SNÍKJUDÝR

- 29.05 **Rannsóknir á Ichthyophonus í íslenskri sumargotssíld.** Guðmundur J. Óskarsson.
- 29.08 **Ichthyophonus í skarkola í Faxaflóa.** Jónbjörn Pálsson.

54. ÖNNUR VERKEFNI/STARFSÁÆTLANIR

- 11.09 **Kvörðun og eftirlit fjölgeislaælis.** Páll Reynisson.
- 12.32 **Sea data net.** Héðinn Valdimarsson.
- 13.04 **Mengandi efni í sjó og sjávarlífverum.** Sólveig R. Ólafsdóttir.
- 16.02 **Innleiðing vatnatilskipunar.** Sólveig R. Ólafsdóttir.
- 21.09 **Skýrslugerð veiðiskipa.** Páll Svavarsson.
- 23.00 **Endurnýjun mælitækja og úrvinnslubúnaðar bergmálmælinga.** Páll Reynisson.
- 25.00 **Neðansjávarmyndavélar, viðhald, umsjón og prófanir tækja.** Hjalti Karlsson.
- 25.01 **Viðhaldsáætlun veiðarfæra.** Haraldur Einarsson.
- 27.04 **Rekstur miðstöðvar fyrir merkingar.** NN.
- 28.01 **Norður Atlantshafsspendýraráðið (NAMMCO).** Gísli Víkingsson.
- 28.04 **Gagnabanki hvalamynda.** Gísli Víkingsson.
- 28.05 **Alþjóðahvalveiðiráðið (IWC).** Gísli Víkingsson.
- 54.08 **Sýnatökur og aldursgreiningar.** Gróa Þ. Pétursdóttir.
- 54.09 **Söguleg gögn 1899–2007.** Sigfús Jóhannesson.
- 54.10 **Áframhaldandi þróun Paramin.** Guðmundur Þórðarson.
- 54.11 **Endurskoðun gagnasöfnunarkerfa.** Hjalti Karlsson.

LEIÐANGRAR ÁRIÐ 2014

rs ÁRNI FRÍÐRIKSSON RE 200

Einkenni	Dagsetning	Dagar	Verkefni	Leiðangursstjóri
A1	17. – 22.1	6	Mæling á stærð loðnustofnsins	Sveinn Sveinbjörnsson
A2	14. – 19.2	6	Mæling á stærð loðnustofnsins	Sveinn Sveinbjörnsson
A3	26.2 – 22.3	25	Stofnmæling botnfiska á Íslandsmiðum SMB	Jón Sólmundsson f.hl/ Hjalti Karlsson s.hl.
A4	31.3 – 1.4	2	Kvörðun bergmálmæla	Páll Reynisson
A5	30.4 – 22.5	23	Síld og kolmunni í Austurdjúpi	Sveinn Sveinbjörnsson f.hl. Guðmundur J. Óskarsson s.hl.
A6	11.7 – 12.8	33	Makrill í íslenskri fiskveiðilögsögu	Sveinn Sveinbjörnsson
A7	16.9 – 10.10	25	Mæling á stærð loðnustofnsins að haustlagi	Sveinn Sveinbjörnsson

rs BJARNI SÆMUNDSSON RE 30

Einkenni	Dagsetning	Dagar	Verkefni	Leiðangursstjóri
B1	10. – 23.2	14	Ástand sjávar	Héðinn Valdimarsson
B2	27.2 – 17.3	19	Stofnmæling botnfiska á Íslandsmiðum. SMB	Björn Ævarr Steinarsson f.hl./ Einar Jónsson s.hl.
B3	31.3 – 1.4	2	Mæling á stærð íslenska sumargotssíldarstofns	Guðmundur J. Óskarsson
B4	14. – 24.5	11	Ástand sjávar	Kristinn Guðmundsson
B5	14. – 25.8	12	Ástand sjávar	Héðinn Valdimarsson
B6	16.10	1	Kvörðun bergmálmæla v/síldarrannsókn	Páll Reynisson
B7	24.11 – 5.12	12	Mæling á stærð íslenska sumargotssíldarstofns	Guðmundur J. Óskarsson



DRÖFN RE 35

Einkenni	Dagsetning	Dagar	Verkefni	Leiðangursstjóri
D1	8. – 12.1	5	Mælingar á stærð sumarsíldarstofnsins	Páll Reynisson
D2	10. – 22.2	13	Stofnmæling rækju á grunnslóð	Ingibjörg G. Jónsdóttir
D3	28.4 – 2.5	5	Könnun á reglugerðarhólfi	Hlynur Pétursson
D4	6. – 20.5	15	Stofnmæling humars	Jónas P. Jónasson
D5	21. – 22.5	2	Könnun á reglugerðarhólfi	Hlynur Pétursson
D6	5. – 8.8	4	Humarkönnun í Kolluál	Jónas P. Jónasson
D7	15.9 – 5.10	21	Stofnmæling rækju á grunnslóð	Ingibjörg G. Jónsdóttir
D8	14. – 16.10	3	Umhverfisvænar veiðar – ljósvarpa	Hjalti Karlsson
D9	12. – 23.11	12	Mælingar á stærð sumarsíldarstofnsins	Páll Reynisson

EINAR Í NESI EA 49

Einkenni	Dagsetning	Dagar	Verkefni	Leiðangurstjóri
EN1	4.2	1	Háskólinn Akureyri – kennsla	Tryggvi Sveinsson
EN2	7.2	1	Háskólinn Akureyri – kennsla	Tryggvi Sveinsson
EN3	4.3	1	Háskólinn Akureyri – kennsla	Tryggvi Sveinsson
EN4	23.5	1	Hvalamerkingar	Tryggvi Sveinsson
EN5	29. – 30.5	2	Merkingar á steypireyð	Tryggvi Sveinsson
EN6	5.6	1	Blendingar á Skjálfanda	Tryggvi Sveinsson
EN7	13.6	1	Hvalarannsóknir	Tryggvi Sveinsson
EN8	21.6	1	Alþjóðlegi sjósýnadagurinn	Tryggvi Sveinsson
EN9	3.10	1	Háskólinn Akureyri – kennsla	Tryggvi Sveinsson
EN10	14. – 15.10	2	Háskólinn Akureyri – kennsla	Tryggvi Sveinsson
EN11	16.10	1	Hvalamyndataka og merkingar	Tryggvi Sveinsson
EN12	20. – 22.10	3	Háskólinn Akureyri – kennsla	Tryggvi Sveinsson
EN13	27. – 30.10	4	Háskólinn Akureyri – kennsla	Tryggvi Sveinsson
EN14	10. – 12.11	3	Hvalamyndataka og merkingar	Tryggvi Sveinsson
EN15	14.11	1	Háskólinn Akureyri – kennsla	Tryggvi Sveinsson
EN16	15. – 16.11	2	Hvalamyndataka og merkingar	Tryggvi Sveinsson

AÐRIR LEIÐANGRAR

Einkenni	Farkostur	Dagsetning	Dagar	Verkefni	Leiðangurstjóri
ASJ	Árni á Eyri ÞH2 05	22. – 23.1	2	Rækjukönnun á Skjálfanda	Hlynur Ármannsson
TL1	Ljósafell SU 70	25.2 – 15.3	19	Stofnmæl. botnf. á Íslandsmiðum. SMB	Hlynur Pétursson
TJ1	Jón Vídalín VE 82	1.3 – 21.3	21	Stofnmæl. botnf. á Íslandsmiðum. SMB	Valur Bogason
ISJ1	Gunnvör IS 53	4. – 5.3	2	Samanburðar rækjuvarpa	Hjalti Karlsson
ISJ1	Halldór Sig. IS 14	4. – 5.3	2	Samanburðar rækjuvarpa	Hjalti Karlsson
ISJ1	Valur IS 20	4. – 5.3	2	Samanburðar rækjuvarpa	Hjalti Karlsson
NTHO1	Þorleifur EA 88	28.3 – 14.4	14	Netarall SMN	Tryggvi Sveinsson/
NHV1	Hvanney SF 51	30.3 – 12.4	14	Hlynur Ármannsson Netarall SMN	Haraldur A. Einarsson
NAR1	Ársæll AR 66	31.3 – 15.4	13	Netarall SMN	Ásgeir Gunnarsson
HA1	Hannes Andrésson SH 73	1. – 9.4	9	Stofnmæling hörpudisks í Breiðafirði	Jónas P. Jónasson
NFR 1	Friðrik Sigurðsson AR 17	1. – 10.4	10	Netarall SMN	Valur Bogason
NTH1	Þórsnes SH 109	1. – 14.4	14	Netarall SMN	Jón Sólmundsson
NSA1	Saxhamar SH 50	3. – 13.4	11	Netarall SMN	Hlynur Pétursson
ASJ2	Hafðís SI 131	14. – 16.5	3	Könnun á lokuðu hólfi á Fljótagrunni	Hlynur Ármannsson
MRHEL	Helga María AK16	10. – 16.6	7	Fæða þorsks sem safnað er úr afla fiskiskipa	Viðar Engilbertsson
MIRKAL	Kaldbakur EA1	27.6 – 1.7	5	Fæða þorsks sem safnað er úr afla fiskiskipa	Sigurvin Bjarnason
MRLJO	Ljósafell SU 70	1. – 6.7	6	Fæða þorsks sem safnað er úr afla fiskiskipa	Elizbieta Baranowska
MRSTU	Sturlaugur Böðvarsson	10. – 17.7	8	Fæða þorsks sem safnað er úr afla fiskiskipa	Anika K. Guðlaugsdóttir
MRSTU	Sturlaugur Böðvarsson	31.7 – 7.8	8	Fæða þorsks sem safnað er úr afla fiskiskipa	Viðar Engilbertsson
SIG1	Sigurborg SH 12	5. – 19.8	15	Stofnmæling úthafsækju	Ingibjörg G. Jónsdóttir

KO1	Kópanes RE 164	2. – 3.9	2	Þjónusturannsóknir	Héðinn Valdimarsson
HA2	Hannes Andrésson SH 737	8. – 10.9	3	Ný tækni til umhverfisvænni skelveiða	Einar Hreinsson
SF1	Sæmundur Fróði RE	16. – 23.9	8	Útbreiðsla og veiðimöguleikar á gaddakrabba	Jónas P. Jónasson
ISJ4	Valur IS 20	22. – 23.9	2	Rækjuleit í Ísafjarðardjúpi	Einar Hreinsson
NYT1	Örfisey RE 4	20. – 29.10	9	Kjörhæfnimæling	Haraldur A. Einarsson
TJ2	Jón Vídalín VE 82	1. – 24. 10	24	Stofnmæling botnfiska að haustlagi SMH	Valur Bogason
TL2	Ljósafell SU 70	1.10 – 4.11	35	Stofnmæling botnfiska að haustlagi SMH	Kristján Kristinsson
HA3	Hannes Andrésson SH 737	8. – 10.12	3	Stofnmæling hörpudisks í Breiðafirði	Jónas P. Jónasson

Nöfn starfsmanna Hafrannsóknastofnunar eru feitletruð.

Albert K. Imsland, Kristinn Ólafsson, Sigurlaug Skírnisdóttir, Snorri Gunnarsson, **Matthías Oddgeirsson**, Vandamme S., Helyar S.J, Skadal J. og Folkvord A., 2014. Life history of turbot in Icelandic waters: Intra- and inter-population genetic diversity and otolith tracking of environmental temperatures. *Fisheries Research* 155, 185–193.

Andreas Macrander, Héðinn Valdimarsson og Steingrímur Jónsson 2014. Improved transport estimate of the East Icelandic Current 2002–2012. *Journal of Geophysical Research: Oceans* 119, 3407–3424.

Andreas Macrander, Héðinn Valdimarsson og Steingrímur Jónsson. 2014. Improved transport estimate of the East Icelandic Current 2002–2012, *Journal of Geophysical Research: Oceans*, doi.10.1002/2013JC009517.

Árni Magnússon og Sigurður Þ. Jónsson 2014. Fléttuð forritun og kvik skjalagerð. *Tölvumál* 39, 38–39.

Ásgeir Gunnarsson 2014. Atlantic wolf-fish *Anarhichas lupus* population diversity: growth and maturation. *Journal of Fish Biology* 84, 339–353.

Ástþór Gíslason, Hildur Pétursdóttir og Kristinn Guðmundsson 2014. Long-term changes in abundance of *Calanus finmarchicus* south and north of Iceland in relation to environmental conditions and regional diversity in spring 1990–2013. *ICES Journal of Marine Science* 71, 2539–2549.

Bjarki Þ. Elvarsson, Taylor L., Trenkel V., Kupca V. og Gunnar Stefánsson 2014. A bootstrap method for estimating bias and variance in statistical fisheries modelling frameworks using highly disparate datasets. *African Journal of Marine Science*, 36, 99–110.

Bjarki Þ. Elvarsson 2014. Evaluating stock structure hypotheses using genetically determined close relatives: a simulation study on North Atlantic fin whales. *ICES Journal of Marine Science* 72, 661–669

Björn Björnsson, Jón Sólmundsson og Ólafur K. Pálsson 2014. Can permanent closures of nearshore areas reduce the proportions of undersized fish in the Icelandic longline fishery? *ICES Journal of Marine Science*; doi: 10.1093/icesjms/fsu162.

Brenner M., Fraser D., Van Nieuwenhove K., O’Beirn F., Buck B. H., Mazurié J., **Guðrún G. Þórarinsdóttir**, Dolmer P., Sanchez-Mata A., Strand O., Flimlin G., Miossec L. og Kamermans P. 2014. Bivalve aquaculture transfers in Atlantic Europe. Part B: Environmental impacts of transfer activities. *Ocean and Coastal Management* 89, 139–146.

Buhl-Mortensen L., **Steinunn H. Ólafsdóttir**, Buhl-Mortensen P., **Julian M. Burgos** og **Stefán Á. Ragnarsson** 2014. Distribution of nine cold-water coral species (Scleractinia and Gorgonacea) in the cold temperate North Atlantic: effects of bathymetry and hydrography. *Hydrobiologia* DOI 10.1007/s10750-014-2116-x.

Christiansen F., **Gísli A. Víkingsson**, Rasmussen M. H. og Lusseau, D. 2014. Female body condition affects foetal growth in a capital breeding mysticete. *Functional Ecology* 28, 579-588.

Christophe Pampoulie, Sigurlaug Skírnisdóttir, Guðbjörg Ólafsdóttir, Helyar S. J., **Vilhjálmur Þorsteinsson**, **Sigurður Þ. Jónsson**, Fréchet A., Durif C. M. F., Sherman S., Lampart-Kaluzniacka M., Hedeholm R., Halldór G. Ólafsson, Anna K. Daníelsdóttir, og **Jacob M. Kasper** 2014. Genetic structure of the lumpfish *Cyclopterus lumpus* across the North Atlantic. *ICES Journal of Marine Science* 71, 2390-2397.

Filipa I.P. Samarra, Deecke, V.B., Simonis, A.E. og Miller, P.J.O. 2014. Geographic variation in the time-frequency characteristics of high-frequency whistles produced by killer whales (*Orcinus orca*). *Marine Mammal Science*. doi: 10.1111/mms.12195.

Fischer J., Karstensen J., Zantopp R., Visbeck M., Biastoch A., Behrens E., Böning C.W., Quadfasel D., Jochumsen K., **Héðinn Valdimarsson**, **Steingrímur Jónsson**, Bacon S., Holliday N.P., Dye S., Rhein M. og Mertens C. 2014. Intra-seasonal variability of the DWBC in the western subpolar North Atlantic. *Progress in Oceanography*, Available online 13 April 2014, ISSN 0079-6611, <http://dx.doi.org/10.1016/j.pocean.2014.04.002>.

Fontaine M. C., Roland K., Calves I., Austerlitz F., Palstra F. P., Tolley K. A., Ryan S., Ferreira M., Jauniaux T., Llavona A., Ozturk B., Ozturk A. A., Ridoux V., Rogan E., Sequeira M., Siebert U., **Gísli A. Víkingsson**, Borrell A., Michaux J. R. og Aguilar, A. 2014. Postglacial climate changes and rise of three ecotypes of harbour porpoises, *Phocoena phocoena*, in western Palearctic waters. *Molecular Ecology* 23, 3306-3321.

Foote, A.D., Kuningas, S. og **Filipa I.P. Samarra** 2014. North Atlantic killer whale research: past, present and future. *Journal of the Marine Biological Association of the U.K.* 94, 1245-1252.

Gísli A. Víkingsson og Heide-Jørgensen, M.P. 2014. First indications of autumn migration routes and destination of common minke whales tracked by satellite in the North Atlantic during 2001-2011. *Marine Mammal Science*. DOI: 10.1111/mms.12144.

Gísli A. Víkingsson, Bjarki Þ. Elvarsson, Droplaug Ólafsdóttir, Jóhann Sigurjónsson, Valerie Chosson og Anton Galan 2014. Recent changes in the diet composition of common minke whales (*Balaenoptera acutorostrata*) in Icelandic waters. A consequence of climate change? *Marine Biology Research* 10, 138-152, DOI: 10.1080/17451000.2013.793812.

Guðrún G. Þórarinsdóttir, Karl Gunnarsson og Óskar Sindri Gíslason 2014. Invasive species: Case studies from Iceland. Í: (Fernandez L., Kaiser B.A. og Vestergaard N. ritstj) *Marine Invasive Species in the Arctic. Thema Nord* 547, 83-109.



Hammond, P.S., Macleod, K., Berggren, P., Borchers, D.L., Burt, L.M., Cañadas, A., Desportes, G., Donovan, G.P., Gilles, A., Gillespie, D., Gordon, J., Hedley, S., Hiby, L., Kuklik, I., Leaper, R., Lehnert, K., Leopold, M., Lovell, P., Øien, N., Paxton, C., Ridoux, V., Rogan, E., **Filipa I.P. Samarra**, Scheidat, M., Sequeira, M., Siebert, U., Skov, H., Swift, R., Tasker, M.L., Teilmann, J., Van Canneyt, O. Vázquez, J. A. 2014. Abundance of harbour porpoise and other cetaceans in European Atlantic shelf waters. *Biological Conservation* 164, 107-122.

Hlynur Bárðarson, McAdam B. J., **Gróa Pétursdóttir** og Guðrún Marteinsdóttir 2014. To glue or not to glue? Reassembling broken otoliths for population discrimination. *Journal of Fish Biology* 84, 1626-1633.

Hrafnkell Eiríksson 2014. Reproductive Biology of Female Norway Lobster, *Nephrops norvegicus* (Linnaeus, 1758) Leach, in Icelandic Waters during the Period 1960-2010: Comparative overview of distribution areas in the Northeast Atlantic and the Mediterranean. Í: (Michael L. ritstj.) *Advances in Marine Biology* 68, 65-210.

Huse G., MacKenzie B. R., Trenkel V., Doray M., Nøttestad L. og **Guðmundur J. Óskarsson** 2014. Spatially explicit estimates of stocks sizes, structure and biomass of herring and blue whiting, and catch data of bluefin tuna. Atlantic. *Earth System Science Data Discussion* 7, 457-493.

Ingibjörg G. Jónsdóttir 2014. Spatial distribution of Northern ambereye (*Hymenodora glacialis*) around Iceland. *Marine Biology Research* 10, 190-196.

Ingibjörg G. Jónsdóttir, Vilhjálmur Þorsteinsson, Ólafur K. Pálsson, Gunnar G. Tómasson og Christophe Pampoulie 2014. Evidence of spawning skippers in Atlantic cod from data storage tags. *Fisheries Research* 156, 23-25.

Jacob M. Kasper, Bertelsen B., Halldór G. Ólafsson, Holst J.C., Jóhannes Sturlaugsson og **Sigurður Þ. Jónsson** 2014. Observations og growth and postspawning survival of lumpfish *Cyclopterus lumpus* from mark-recapture studies. *Journal of Fish Biology* 84, 1958-1963.

James Kennedy, Sigurður Þ. Jónsson, Jacob M. Kasper og Halldór G. Ólafsson 2014. Movements of female Lumpfish (*Cyclopterus lumpus*) around Iceland. *ICES Journal of Marine Science*. doi: 10.1093/icesjms/fsu170.

Jansen T., Kristensen K., van der Kooij J., Post S., Campbell A., Utne Kjell Rong Carrera, P., Jacobsen J. A., **Ásta Gudmundssdóttir**, Roel B. A. og Hatfield E. M. C. 2014. Nursery areas and recruitment variation of Northeast Atlantic mackerel (*Scomber scombrus*). *ICES Journal of Marine Science*, doi: 0.1093/icesjms/fsu186.

Jónína Jóhannsdóttir, Huguína L. Heimisdóttir, Kristjana Hákonardóttir, Laufey Hrólfsdóttir, **Agnar Steinarsson**, Albert K. Inslund, Helgi Thorarensen, Arnþjóður B. Bergsson og Rannveig Björnsdóttir 2014. Improved performance of Atlantic cod (*Gadus morhua* L.) larvae following enhancement of live feed using a fish protein hydrolysate. *Aquaculture Nutrition* 20, 314–323.

Kjartan Thors og **Guðrún Helgadóttir** 2014: Hryggir í Lónsdjúpi. *Náttúrufræðingurinn* 84, 43–48.

Kjellerup S., Dünweber M., Möller E.F., Schiedek D., **Guðmundur J. Óskarsson**, Rigét F., Johansen K.L., Mosbech A. 2014. Vertical and horizontal distribution of zooplankton and polar cod in southern Baffin Bay (66–71°N) in September 2009. *Polar Biology* DOI: 10.1007/s00300-014-1633-4

Kristinn Ólafsson, **Christophe Pampoulie**, Sigríður Hjörleifsdóttir, Sigurður Guðjónsson og Guðmundur O. Hreggviðsson 2014. Present-Day Genetic Structure of Atlantic Salmon (*Salmo salar*) in Icelandic Rivers and Ice-Cap Retreat Models. *PLoS ONE* 02/2014; 9(2):e86809. · 3.53.

Mäkeläinen P., Esteban R., Foote A.D., Kuningas S., Nielsen J., **Filipa I. P. Samarra**, Similä T., Vangeel N.C.F. og **Gísli A. Víkingsson** 2014. A quantitative and qualitative comparison of pigmentation features among North Atlantic killer whale (*Orcinus orca*) populations. *Journal of the Marine Biological Association of the U.K.* 94, 1335–1341.

Melle W., Runge J.A., Head E., Plourde S., Castellani C., Licandro P., Pierson J., Jonasdóttir S.H., Johnson C., Broms C., Debes H., Falkenhaug T., Gaard E., **Ástþór Gíslason**, Heath M.R., Niehoff B., Nielsen T.G., Pepin P., Stenevik E.K. og Chust G. 2014. The North Atlantic Ocean as habitat for *Calanus finmarchicus*: environmental factors and life history traits. Progress in *Oceanography* 129, 244–284.

Melle W., Runge J.A., Head E., Plourde S., Castellani C., Licandro P., Pierson J., Jonasdóttir S.H., Johnson C., Broms C., Debes H., Falkenhaus T., Gaard E., **Ástþór Gíslason**, Heath M.R., Niehoff B., Nielsen T.G., Pepin P., Stenevik E.K. og Chust G. 2014. Biogeography of key mesozooplankton species in the North Atlantic, by manual counting methods, and egg production of *Calanus finmarchicus*. *Earth System Science Data Discussions* 7, 225–242.

Miller, P.J.O., Antunes, R.N., Wensveen, P.J., **Filipa I.P. Samarra**, Alves, A.C., Kvadsheim, P.H., Kleivane, L., Lam, F.P.A., Ainslie, M.A., Tyack, P.L. og Thomas, L. 2014. Dose-response relationships for the onset of avoidance of sonar by free-ranging killer whales. *Journal of the Acoustical Society of America*, 135, 975–993.

Mitra A., Castellani C., Gentleman W., Jónasdóttir S.H., Flynn K.J., Bode A., Halsband C., Kuhn P., Licandro P., Agersted M.D., Calbet A., Lindeque P., Koppelman R., Möller E.F., **Ástþór Gíslason**, Nielsen T.G. og John M.S. 2014. Bridging the gap between marine biogeochemical and fisheries sciences; configuring the zooplankton link. *Progress in Oceanography* 129, 176–199.



Mork K.A., Skagseth Ø., Ivshin V., Ozhigin V., Hughes S.L. og **Héðinn Valdimarsson** 2014. Advective and atmospheric forced changes in heat and fresh water content in the Norwegian Sea, 1951–2010. *Geophysical Research Letters* 41, 6221–6228.

Mork, K.A., Drinkwater K.F., **Steingrímur Jónsson**, **Héðinn Valdimarsson** og Ostrowski, M. 2014. Water mass exchanges between the Norwegian and Iceland seas over the Jan Mayen Ridge using in-situ current measurements. *Journal of Marine Systems*, 139, 227–240.

Moura T., Jones E., Clarke M. W., Cotton C. F., Crozier P., Daley R. K., Diez G., Dobby H., Dyb J. E., Fossen I., Irvine S. B., **Klara Jakobsdóttir**, Lopez-Abellan L. J., Lorange P., Pascual-Alayon P., Severino R. B. og Figueiredo I. 2014. Large-scale distribution of three deep-water squaloid sharks: Integrating data on sex, maturity and environment. *Fisheries Research* 157, 47–61.

Muehlbauer F., Fraser D., Brenner M., Van Nieuwenhove K., Buck B. H., Strand O., Mazurié J., **Guðrún G. Þórarinsdóttir**, Dolmer P., O’Beirn F., Sanchez-Mata A. og Kamermans P. 2014. Bivalve aquaculture transfers in Atlantic Europe. Part A: transfer activities and legal framework. *Ocean and Coastal Management* 89, 127–138.

Nielsen R., **Karl Gunnarsson**, Daugbjerg N., Petersen G. 2014. Description of *Ulvella elegans* sp. nov. and *U. islandica* sp. nov. (Ulvellaceae, Ulvophyceae) from Iceland – a study base on morphology of species in culture and tufA gene sequences. *European Journal of Phycology* 49, 60–67

Olsen, M. T., **Christophe Pampoulie**, Anna K. Daníelsdóttir, Lidh, E., Berube, M., **Gísli A. Víkingsson** og Palsboll, P.J. 2014. Fin whale MDH-1 and MPI allozyme variation is not reflected in the corresponding DNA sequences. *Ecology and Evolution* 4, 1787–1803.

Ólafur S. Ástþórsson, Ástþór Gíslason og Hildur Pétursdóttir 2014. Zooplankton composition and trophic relations on feeding grounds of capelin in the Iceland Sea. *IMBER Update (Integrated Marine Biogeochemistry and Ecosystem Research)* 26.

Ólafur K. Pálsson, Ástþór Gíslason, Björn Gunnarsson, Hafsteinn G. Guðfinnsson, Héðinn Valdimarsson, Hildur Pétursdóttir, Konráð Þórisson, Sólveig R. Ólafsdóttir og Sveinn Sveinbjörnsson 2014. Meginþættir í vistkerfi Íslandshafs og breytingar í lífsháttum loðnu. *Náttúrufraeðingurinn* 84, 4–18.

Pinnegar J.K., Goñi N., Trenkel V.M., Arrizabalaga H., Melle W., Keating J. og **Guðmundur J. Óskarsson** 2014. A new compilation of stomach content data for commercially-important pelagic fish species in the Northeast Atlantic. *Earth System Science Data Discussion* 7, 197–223.

Quintela M., Skaug H.J., Oien N., Haug T., Seliussen B.B., Solvang H.K., **Christophe Pampoulie**, Kanda N., Pastene L.A., Glover K.A. 2014. Investigating population genetic structure in a highly mobile marine organism: The minke whale *Balaenoptera acutorostrata acutorostrata* in the North East Atlantic. *PLoS ONE* 09/2014; 9:e108640. 3.53.

Sainmont J., **Ástþór Gíslason**, Heuschele J., Webster C.N., Sylvander, P., Wang, M. og Varpe, Ö. 2014. Inter and intra-specific diurnal habitat selection of zooplankton during the spring bloom observed by Video Plankton Recorder. *Marine Biology* 161, 1931–1941.

Shamir L., Yerby C., Simpson R., von Benda-Beckmann, A., Tyack P., **Filipa I.P. Samarra**, Miller P., Wallin J. 2014. Quantitative analysis of killer and pilot whale sounds using Whale FM. *Journal of the Acoustical Society of America*, 135, 953–962.

Shum P., **Christophe Pampoulie**, Sacchi C., Mariani S. 2014. *Divergence by depth in an oceanic fish*. *PeerJ*. 08/2014; 2:e525.

Snorri Gunnarsson, Johansson, M., Arnþór Gústavsson, **Tómas Árnason**, Jón Árnason, Heiðís Smáradóttir, Björn Þ. Björnsson, Helgi Thorarensen og Albert K. Imsland 2014. Effects of short-day treatment on long-term growth performance and maturation of farmed Arctic charr *Salvelinus alpinus* reared in brackish water. *Journal of Fish Biology* 85, 1227–1252.



Star B., Nederbragt A.J., Hansen M.H.S., Skage M., Gilfillan G.D., Bradbury I.R., **Christophe Pampoulie**, Stenseth N.C., Jakobsen K.S. og Jentoft S. 2014. Palindromic sequence artifacts generated during next generation sequencing library preparation from historic and ancient DNA. *PLoS ONE* 03/2014; 9(3):e89676. 3.53.

Teresa Silva, **Ástþór Gíslason**, Licandro P., Marteinsdóttir G., Ferreira, A.S.A., **Kristinn Guðmundsson** og **Ólafur S. Ástþórsson** 2014. Long-term changes of euphausiids in shelf and oceanic habitats southwest, south and southeast of Iceland. *Journal of Plankton Research* 36, 1262-1278.

Tómas Árnason, Snorri Gunnarsson, Albert K. Imslund, Helgi Thorarensen, Heiðdís Smáradóttir, **Agnar Steinarsson**, Arnþór Gústavsson, Johansson, M. og Björn Þ. Björnsson. 2014. Long-term rearing of Arctic charr *Salvelinus alpinus* under different salinity regimes at constant temperature. *Journal of Fish Biology*. 85, 1145-1162.

Trenkel V.M., Huse G., MacKenzie B.R., Alvarez P., Arrizabalaga H., Castonguay M., Goñi N., Grégoire F., Hátún H., Jansen T., Jacobsen J.A., Lehodey P., Lutcavage M., Mariani P., Melvin G.D., Neilson J.D., Nøttestad L., **Guðmundur J. Óskarsson**, Payne M.R., Richardson D.E., Senina I. og Speirs D.C. 2014. Comparative ecology of widely distributed pelagic fish species in the North Atlantic: implications for modelling climate and fisheries impacts. *Progress in Oceanography* 129, 219-243.

Wilken-Jon von Appena , Koszalka I.M., Pickart R.S., Haine T. W.N., Mastropole D., Magaldi M.G., **Héðinn Valdimarsson**, Girton J., Jochumsen K. og Krahmann G. 2014. The East Greenland Spill Jet as an important component of the Atlantic Meridional Overturning Circulation. *Deep Sea Research, Part I* 92, 75–84.

SKÝRSLUR OG ÓRITRÝNDAR GREINAR (REPORTS AND ARTICLES)

Nöfn starfsmanna Hafrannsóknastofnunar eru feitletruð.

Anika K. Guðlaugsdóttir, Jörundur Svavarsson og **Ingibjörg G. Jónsdóttir** 2014. Umhverfisbreytingar og útbreiðsla úthafsækju við Ísland. *Hafrannsóknir* 175, 63–71.

Anna Heiða Ólafsdóttir, Utne K., Jacobsen J.A., Nottestad L., **Guðmundur J. Óskarsson**, Slotte A. og Melle W. 2014. Westward feeding range expansion of Northeast Atlantic mackerel from 2007 to 2013: Effects of temperature, zooplankton abundance and spawning stock size. *ICES CM 2014/L:03. Extended abstract*.

Árni Magnússon 2014. Analysis of Greenland halibut (*Reinhardtius hippoglossoides*) CPUE using Pella-Tomlinson biomass models. *ICES North Western Working Group (NWWG) WD 36*, 8 s.

Árni Magnússon 2014. Icelandic saithe. *ICES CM 2014/ACOM:07*, 257–280.

Ásgeir Gunnarsson 2014. Breytileiki í vexti og kynþroska milli ára. *Fiskifrétir* 32, 62.

Björn Gunnarsson og **Konráð Þórisson** 2014. Fjölpjóðlegur makrileggjaleiðangur árið 2013. *Hafrannsóknir* nr. 175, 80–86.

E. í Homrum, **Ásta Guðmundsdóttir**, **Guðmundur J. Óskarsson**, Krysov A., Salthaug A., Mjørund R.P., Høines Å., Stenevik E.K., Mosegaard H., van Beek F., Rohlf N. og Jacobsen J.A. 2014. Report of the Coastal States Working Group on the distribution of Norwegian spring spawning herring in the North-East Atlantic and the Barents Sea. Vinnuskýrsla til Strandríkjafundar um norsk-íslenska síld, London, Englandi, 15.–17. október 2014. 217 bls.

Einar Jónsson 2014. Skötuselur við Ísland. *Útvegsblaðið* 4. tbl. 2014.

Gísli A. Víkingsson 2014. Fylgst með ferðum hnúfubaks með gervitunglasendum. *Útvegsblaðið* 3. tbl. 24–25.

Gísli A. Víkingsson, **Þorvaldur Gunnlaugsson** og **Sverrir D. Halldórsson** 2014. Iceland Progress Report on Marine Mammals in 2013. Skýrsla SC/21/IcelandNPR lögð fyrir ársfund NAMMCO. 15pp.
Guðmundur J. Óskarsson og **Slotte A.** 2014. Endurheimtur makrílmerkja við Ísland. *Sjávarafli* 1, 26–27.



Guðmundur J. Óskarsson og Páll Reynisson 2014. Results of acoustic measurements of Icelandic summer-Spawning herring in the winter 2013/2014. ICES North Western Working Group (NWWG), 24. apríl- 1. maí 2014, *Working Document No. 20*. 47 bls.

Guðmundur J. Óskarsson og Jónbjörn Pálsson 2014. Estimation on number-at-age of the catch of Icelandic summer-spawning herring in 2013/2014 fishing season and the development *Ichthyophonus hoferi* infection in the stock. ICES North Western Working Group (NWWG), 24. apríl – 1. maí 2014, *Working Document No. 21*. 15 bls.

Guðrún G. Þórarinsdóttir, Karl Gunnarsson og Óskar Sindri Gíslason 2014. Vannýttar sjávarlífverur við Ísland. *Ægir* 10. og 11. tbl., 36–38.

Guðrún G. Þórarinsdóttir 2014. Capture efficiency and size selectivity of a dry clam dredge used in fishing for ocean quahog (*Arctica islandica*). *Hafrannsóknir* 174, 14 s.

Guðrún G. Þórarinsdóttir, Hafsteinn G. Guðfinnsson og Jón Örn Pálsson 2014. Kræklingarækt og umhverfisaðstæður í Patreksfirði og Steingrímsfirði. *Hafrannsóknir* 177, 1–16

Hafsteinn G. Guðfinnsson og Jón Ólafsson 2014. *Peridinella catenata* (Dinophyceae) fundinn í Jökulsárlóni á Breiðamerkursandi. *Hafrannsóknir* 175, 53–62

Hafsteinn G. Guðfinnsson og Ingibjörg Jónsdóttir 2014. Kalkþörungaflekkur norðvestur af Íslandi í júlí 2012. *Hafrannsóknir* 175, 46–52.

Héðinn Valdimarsson 2014. Af ástandi sjávar á Íslandsmiðum. *Útvegsblaðið*, 1 tbl. 22–23.

Héðinn Valdimarsson, Andreas Macrander og Magnús Danielsen 2014. Straummælingar í Ísafjarðardjúpi 2012 til 2013. Skýrsla um verkefni unnið að beiðni HG. Netútgáfa.

Héðinn Valdimarsson og Magnús Danielsen 2014. Endurteknar mælingar á hita, seltu og súrefni sjávar á föstum stöðvum í Patreks-, Tálkna-, Arnar-, Dýra-, og Önundarfirði árin 2013 og 2014. Skýrsla um mælingar gerðar í samvinnu við fiskeldisfyrirtæki á Vestfjörðum. Netútgáfa.

Høines Å., Brunel T., Gaardlykke M., **Ásta Guðmundsdóttir**, Hatfield E., Hopkins P., Jacobsen J.A., Mjørund R.P., Payne M., Roel B., Saltaug A. Og Shamray E. 2014. Report from the NEAFC Working Group on Collating Information on the Distribution of All Life Stages of Blue Whiting in the North-East Atlantic and the Distribution of Catches from the Stock. London, 26–28. Vinnuskýrsla til NEAFC um kolmunna, London, Englandi 13.–15.

október 2014. 155 bls.

Höskuldur Björnsson og **Hjalti Karlsson** 2014. Hvað éta fiskarnir.
Útvegsblaðið 2. tbl.

Höskuldur Björnsson og **Einar Hjörleifsson** 2014. Athugun á aflareglu fyrir íslenskan þorsk. Skýrsla unnin fyrir sjávarútvegsráðuneytið í desember 2014.

ICES 2014. Report of the North-Western Working Group, 24 April–1 May 2014. *ICES CM 2014/ACOM:07*. 902 bls. (að skýrslunni komu m.a. **Árni Magnússon**, **Ásta Guðmundsdóttir**, **Einar Hjörleifsson**, **Guðmundur J. Óskarsson**, **Guðmundur Þórðarson**, **Höskuldur Björnsson**, **Kristján Kristinsson**).

ICES. 2014. Report of the Benchmark Workshop on Pelagic Stocks (WKPELA), 17.–21. febrúar 2014, Copenhagen, Denmark. *ICES CM 2014/ACOM: 43*. 341 pp. (að skýrslunni kom m.a. **Guðmundur J. Óskarsson**).

ICES 2014. Expert Group Report. Report of the Working Group on Mackerel and Horse Mackerel Egg Surveys (WGMEGS). *ICES CM 2014/SSGESST:14*. ICES WGMEGS report 2014. 7. – 11. apríl 2014, Reykjavík, Iceland. (að skýrslunni kom m.a. **Björn Gunnarsson**).

ICES 2014. Survey Protocol. Manual for the mackerel and horse mackerel egg surveys (MEGS): sampling at sea. 2014. *Series Of ICES Survey Protocols – SISP 6 – MEGS*. (að skýrslunni kom m.a. **Björn Gunnarsson**).

ICES 2014. Report of the International Ecosystem Survey in Nordic Seas (IESNS) in April-June 2014. Working Document to ICES WGWIDE, Copenhagen, Denmark, 26. ágúst – 1. september 2014. (að skýrslunni komu m.a. **Guðmundur J. Óskarsson**, **Héðinn Valdimarsson** og **Sveinn Sveinbjörnsson**).

ICES 2014. Report of the Working Group on Widely Distributed Stocks (WGWIDE), 27. ágúst – 2. september 2014, ICES Headquarters, Copenhagen. *ICES CM 2014/ACOM:15*. (að skýrslunni komu m.a. **Ásta Guðmundsdóttir** og **Guðmundur J. Óskarsson**).

ICES 2014. 2nd Interim Report of the Working Group on Integrated Assessments of the Norwegian Sea (WGINOR), 18.–22. ágúst 2014, Torshavn, Faroe Islands. *ICES CM 2014/SSGRSP:07*. 25 pp. (að skýrslunni kom m.a. **Guðmundur J. Óskarsson**).

Ingibjörg G. Jónsdóttir 2014. Handbók um stofnmælingu úthafsækju á norður- og austurmiðum 2014. Hafrannsóknastofnun 30 s.

Jón Sólmundsson, Björn Æ. Steinarsson, Einar Jónsson, Hjalti Karlsson, Höskuldur Björnsson, Jónbjörn Pálsson og Valur Bogason 2014. Handbók um stofnmælingu botnfiska á Íslandsmiðum 2014. Hafrannsóknastofnun, 73 s.

Jón Sólmundsson og James Kennedy 2014. Varpar togararallið ljósi á stofnstærð grásleppu? *Brimfaxi* 2 44-50.

Jónas Páll Jónasson og Óskar S. Gíslason 2014. Tilraunaveiðar á grjótkrabba (Cancer irroratus) í Faxaflóa og Breiðafirði. *Hafrannsóknir*, 175 72-79..

Jónbjörn Pálsson 2014. Sjaldséðir fiskar á Íslandsmiðum 2012 og 2013. *Ægir* 107, 14-16.

Karl Gunnarsson, Guðrún Þórarinsdóttir og Óskar Sindri Gíslason 2014. Ágengir landnemar í sjó. *Sjávarafli*, 3. tbl. 50-51.

Kell L.T., de Urbina J.O., de Bruyn P., Mosqueira I. og **Árni Magnússon** 2014. An evaluation of different approaches for modelling uncertainty in ASPIC and biomass dynamic models. Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT 70, 2111-2119.

Konráð Þórisson 2014. Um orðanotkun tengda fyrstu stigum þroskunar hjá fiskum. *Náttúrufræðingurinn* 84, 49-53.

Kristján Kristinsson og Höskuldur Björnsson. Material for assessment and harvest control rule for golden redfish (Sebastes norvegicus). Vinnupappír fyrir WKRED-2014.

Kristján Kristinsson, Þorsteinn Sigurðsson, Einar Hjörleifsson, Höskuldur Björnsson og Jón Sólmundsson 2014. Handbók um stofnmælingu botnfiska að haustlagi 2014. Hafrannsóknastofnun, 71 s

Lah, L., Benke, H., Berggren, P., **Þorvaldur Gunnlaugsson**, Lens, S., Lockyer, C., Öztürk, A.A., Öztürk, B., Pawliczka, I., Roos, A., Sibert, U., Skóra, K. og Tiedemann, R. 2014. Investigating harbor porpoise (Phocoena phocoena) population differentiation using RAD-tag genotyping by sequencing. Skýrsla IWC/65b/SD4 lögð fram á ársfundi vísindanefndar IWC, 12 s.

Nøttestad L., Salthaug A., Johansen G.O., Anthonypillai V., Tangen, Ø., Utne K.R., **Sveinn Sveinbjörnsson, Guðmundur J. Óskarsson, Sigurður Þ. Jónsson**, Debes H., Mortensen E., Smith, L. Anna Ólafsdóttir og Jacobsen J.A. 2014. „Cruise report from the coordinated ecosystem survey (IESSNS) with M/V „Brennholm“, M/V „Vendla“, M/V „Finnur Fríði“ and R/V „Arni Fridriksson“ in the Norwegian Sea and surrounding waters, 2 July - 12 August 2014. Skýrsla til ICES Working Group on Widely Distributed Stocks (WGWIDE) í Kaupmannahöfn, 26. ágúst -1. september 2014.



Rybakov M., Firsov Y., Nosov M., Goncharova O., Tangen Ö., Anthonypillai V., Utne K., Höines A., Mork K.A., Melle W., Stenevik E.K., Stæhr K.J., Couperus B., Kloppmann M., **Guðmundur Óskarsson, Sveinn Sveinbjörnsson, Héðinn Valdimarsson**, Smith L., E.í Homrum, Vestergaard P. og Thomassen J.A. 2014. International Ecosystem Survey In Nordic Sea (IESNS) in April-June 2014. Working Document, WGIPS & WGWISE 2014.

Sigurður Þ. Jónsson og **Árni Magnússon** 2014. Minnispointar fyrir TAC um Sýnó: Frádráttur fullvinnsluaflo og áhrif hans á stjórnun söfnunar. Skýrsla fyrir Veðiráðgjafarnend, 17 s.

Tiedemann, R., **Christophe Pampoulie**, Schneider, A.R.R., Kiemel, K., Witting, L., Simon, M.J., Olsen, M.E., Skaug, H.J., Øien, N. og **Gísli A.Víkingsson** 2014. Genetic structure of the North Atlantic common minke whale (*Balaenoptera acutorostrata*) at feeding grounds: a combined microsatellite and mtDNA analysis. Skýrsla.

Tiedemann, R., Tiedemann, M.R., **Þorvaldur Gunnlaugsson, Christophe Pampoulie** og **Gísli A. Víkingsson** 2014. Finding relatives among North Atlantic common minke whales (*Balaenoptera acutorostrata*) based on microsatellite data: the relationship between false discovery rate (FDR) and detection power. Skýrsla IWC/65b/RMP5 lögð fram á ársfundi vísindanefndar IWC, 8 s.

Valur Bogason, Ólafur K. Pálsson, Ásta Guðmundsdóttir og Höskuldur Björnsson 2014. Handbók um stofnmælingu hrygningarþorsks með þorskanetum 2014. Hafrannsóknastofnun, 29 s.

Þorvaldur Gunnlaugsson og Gísli A.Víkingsson 2014. A note on the difference between the first and second/late whale caught within a trip in the Icelandic fin whale fishery. Skýrsla IWC/65b/RMP8 lögð fram á ársfundi vísindanefndar IWC, 2 s.

Þorvaldur Gunnlaugsson, Ólafur Karvel Pálsson og Droplaug Ólafsdóttir 2014. By-catch of seabirds and marine mammals in fishing gear in Icelandic waters. Skýrsla SC/21/11 lögð fram á ársfundi NAMMCO, 17 s.

Þorvaldur Gunnlaugsson og Gísli A.Víkingsson 2014. Winter occurrence of whales in waters around Iceland. Skýrsla IWC/65b/RMP6 lögð fram á ársfundi vísindanefndar IWC, 6 s.

Þór Ásgeirsson 2014. Training Needs Assessment of the Fisheries Divisions of the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM) Member States. CRFM *Technical & Advisory Document*, No. 2014/2. 26 s.

FYRIRLESTRAR, VEGGSPJÖLD OG ÁGRIP (TALKS AND POSTERS) 2014

Nöfn starfsmanna Hafrannsóknastofnunar eru feitletruð.

Agnar Steinarsson. Growth curve modeling, a new perspective on fish growth dynamics – implications for fisheries research and aquaculture. Erindi á alþjóðlegu ráðstefnunni IMMR'14, Peniche, Portúgal. 10.–11. ágúst.

Andreas Macrander, Héðinn Valdimarsson og Steingrímur Jónsson. The separated EGC based on KGA6 and KGA7 mooring data. Kögur group workshop / Iceland sea project, Akureyri, 25. mars.

Anna Heiða Ólafsdóttir, Aril Slotte, Jan Arge Jacobsen, **Guðmundur J. Óskarsson**, Kjell Rong Utne og Leif Nøttestad. Changes in growth of Northeast Atlantic mackerel in relation to spawning stock biomass and environmental condition. Erindi flutt á 144. ársfundi American Fisheries Society, Quebec, Kanada, 19. ágúst.

Anna Heiða Ólafsdóttir, K. Utne, J.A. Jacobsen, L. Nøttestad, **Guðmundur J. Óskarsson**, A. Slotte and W. Melle 2014. Westward feeding range expansion of Northeast Atlantic mackerel from 2007 to 2013: Effects of temperature, zooplankton abundance and spawning stock size. Erindi á ársfundi Alþjóðahafrannsóknaráðsins (ICES) í A Coruña á Spáni, 15.–19. september.

Árni Magnússon. R usage in Iceland in ancient and modern times. Erindi á vegum R-Ísland í tilefni opunar á CRAN spogli (<http://cran.hafro.is>), Reykjavík, 28. ágúst.

Ásgeir Gunnarsson. Vöktunar og merkingar rannsóknir á steinbít. Erindi á samráðsfundi sjómanna, útvegsmanna og fiskifræðinga á Hafrannsóknastofnun. Reykjavík, 18. febrúar.

Ásgeir Gunnarsson. Breytileiki í kynþroska og vexti eftir árum hjá steinbít. Erindi á samráðsfundi sjómanna, útvegsmann og fiskifræðinga á Hafrannsóknastofnun. Reykjavík, 18. febrúar.

Ásgeir Gunnarsson. Hrygningarsvæði steinbíts á Látragrunni. Erindi á ráðstefnu Hafrannsóknastofnunar.

Ásgeir Gunnarsson. Hafsbotn og lífríki hans. Reykjavík, 25. febrúar. Líffræði steinbíts. Erindi á fundi sportkafarafélags Íslands. Reykjavík, 6. nóvember.

Ásta Guðmundsdóttir. Report from the NEAFC Working Group on Collating Information on the Distribution of All Life Stages of Blue Whiting in the North-East Atlantic and the Distribution of Catches from the Stock London, The way I read the report. Erindi haldið á fundi NEAFC um kolmunna, London, 14. október.



Ásta Guðmundsdóttir. Comments to zonal-attachment presentations. Erindi haldið á fundi Strandríkja um norsk-íslenska síld, London, 17. desember.

Ástþór Gíslason. Using the Video Plankton Recorder for estimating zooplankton abundance and composition. Erindi flutt á vinnustofu („Workshop“) um notkun svífsjár í rannsóknum. Bergen, Noregi, 17. febrúar.

Ástþór Gíslason, Páll Reynisson og Teresa Silva. Estimating euphausiid densities in Ísafjord-deep by VPR and acoustics. Erindi flutt á vinnustofu („Workshop“) um notkun svífsjár í rannsóknum. Bergen, Noregi, 18. febrúar.

Ástþór Gíslason. Long term changes of *C. finmarchicus*, *C. hyperboreus* and *Oithona* in the North Atlantic. Erindi flutt á fundi í vinnunefnd Alþjóðahafrannsóknaráðsins (ICES) um vistfræði dýrasvífs (Working Group on Zooplankton Ecology, WGZE). Reykjavík, 24. mars.

Ástþór Gíslason. Mesopelagic fish research and interests at the Marine Research Institute and potential input to shelf edge studies. Erindi flutt á fundi til að undirbúa umsókn til Evrópusambandsins („Latitude“) um fjölþjóðlegt rannsóknaverkefni á miðsjávarlífverum. Kaupmannahöfn, Danmörku, 31. september – 1. október.

Ástþór Gíslason . Fine scale distribution of plankton and particles from shelf to basin south of Iceland. Erindi flutt á lokafundi EURO-BASIN verkefnisins (EURO-BASIN Final Meeting 2014). Kaupmannahöfn, Danmörku, 2.- 4. október.

Ástþór Gíslason. Dreifingu og flutningi dýrasvífs á Selvogsbanka að vorlagi lýst með svífsjá. Erindi flutt á Málstofu Hafrannsóknastofnunar, Reykjavík 23. október.

Ástþór Gíslason. Comparison: Automatic vs. Semiautomatic classification. Erindi flutt á vinnustofu („Workshop“) um notkun svífsjár í rannsóknum. Reykjavík, 28. október.

Björn Björnsson, Jón Sólmundsson og Ólafur K. Pálsson. Getur bann við línuveiðum á grunnslóð dregið úr undirmálsafla? Erindi á Fiskistofu, Hafnarfirði, 18. desember.

Björn Gunnarsson. Mackerel spawning activity during the 2013 IESSNS survey – Icelandic participation. Erindi flutt á vinnufundi ICES – WGMEGS (Working Group on Mackerel and Horse Mackerel Egg Surveys) í Reykjavík, 7. apríl.

Björn Æ. Steinarsson. Kynning á niðurstöðum stofnmats og ráðgjöf Hafrannsóknastofnunar, fjölmargir fundir með stjórnvöldum og aðilum í sjávarútvegi á árinu 2014.

Eider Andonegi, **Bjarki Þ. Elvarsson**, D. Howell, G. Stefánsson. Using the Gadget framework for Single and Multispecies Assessment in Atlantic Waters. Erindi á vinnufundi KBBE (Knowledge Based Bio-Economy (KBBE) workshop on MICE models). Wellington, Nýja Sjálandi 28. apríl.

Einar Jónsson. Samantekt á skyndilokunum og gagnasöfnun veiðieftirlitsmanna árið 2014. Tala flutt á árlegum lokafundi Veiðieftirlits Fiskistofu, Landhelgisgæslu og Hafrannsóknastofnunar, Hafnarfirði 18. desember.

Elzbieta Baranowska, Jónas P. Jónasson, Björn Gunnarsson og Guðrún Marteinsdóttir. 2014. Implications of growth structure for juvenile plaice (*Pleuronectes platessa*) in Icelandic nursery areas. Veggspjald kynnt á níundu alþjóðlegu flatfiskaráðstefnunni í Cle Elum, Washington, U.S.A., 9.-14. nóvember.



Eyjófur Reynisson, **Kristinn Guðmundsson**, Sveinn Haukur Magnússon, Sigmar Karl Stefánsson, **Kristín J. Valsdóttir**, Berglind Þóroldsdóttir, Herdís E. Hermundarsdóttir og Viggó Þ. Marteinsson. Microbial abundance and diversity in the ocean around Iceland. Erindi flutt á Málstofu Hafrannsóknastofnunar 6. febrúar.

Fernández R., Guillot G., Brownlow A., **Gísli A. Víkingsson**, Siebert U., Jensen L.F., Øien N., Wall D., Rogan E., Mikkelsen B. og Orlando L. Exploring white-beaked and white-sided dolphin population structure through RAD-Seq. Fyrirlestur á ársfundi Danish Cetacean Society Danmörku, 21. mars. **Filipa I.P. Samarra**. The behaviour of Icelandic killer whales. Erindi á málstofu Hafrannsóknastofnunar 23. janúar. Einnig flutt á ráðstefnunni WhaleFest, Grundarfirði, 19. ferbrúar.

Filipa I.P. Samarra. Estimating dose-response curves using Bayesian methods. Erindi á vinnufundi MOCHA verkefnisins., Háskólanum í St Andrews, Skotlandi, 3. desember.

Filipa I.P. Samarra. Herding calls produced by killer whales (*Orcinus orca*) in a herring overwintering ground (*Clupea harengus*). Erindi á ráðstefnunni 20th Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals, Dunedin, Nýja Sjálandi, 10. desember 2014.

Guðjón A. Auðunsson, Nielsen N.H., **Gísli A. Víkingsson**, **Sverrir D. Halldórsson**, **Þorvaldur Gunnlaugsson**, **Bjarki Þ. Elvarsson**, Kato H., og Hansen S.H. Age estimation of common minke whales (*Balaenoptera acutorostrata*) in Icelandic waters by aspartic acid racemization (AAR),-as referenced by earplug readings of Antarctic minke whales (*B. bonaerensis*). Málstofa Raunvísindadeildar Háskóla Íslands, 24. janúar.

Guðmundur J. Óskarsson. Afli, stofnstærð og ráðgjöf makríls, norsk-íslenskrar síldar og sumargotssíldar. Erindi á vorráðstefnu Félag íslenskra fiskimjölsframleiðenda, 28. mars.

Guðmundur J. Óskarsson. Introduction to the Coordinated ecosystem survey in Nordic Sea (IESSNS). Erindi flutt á vinnufundi ICES WGMEGS á Hafrannsóknastofnun 9. apríl.

Guðmundur J. Óskarsson. Makrílleidangur sumarið 2014 og yfirlit makrílrannsóknna Hafrannsóknastofnunar. Erindi flutt í heimsókn Atvinnu-veganefndar Alþingis á Hafrannsóknastofnun, 7. október.

Guðmundur J. Óskarsson. Rannsóknir á fæðu og heildaráti makríls í kringum Ísland. Erindi flutt á fundi Samráðshóp um rannsóknir á botnfiskum, 19. desember.

Guðrún Helgadóttir, Páll Reynisson og Einar Hjörleifsson: Landslag hafsbots á Íslandsmiðum. Ráðstefna Hafrannsóknastofnunar, Hafsbotn og lífríki hans, erindi flutt 25. febrúar.

Guðrún Helgadóttir, Páll Reynisson og Einar Hjörleifsson: Exploring the seabed around Iceland – with multibeam echosounder. Arctic Circle ráðstefna. Reykjavík, Hörpu 31. október – 2. nóvember.

Guðrún G. Þórarinsdóttir og Karl Gunnarsson. Vannýtar sjávarlífverur. Erindi flutt á Sjávarútvegsráðstefnunni á Grand Hotel, Reykjavík, 20.-21. nóvember.

Hafsteinn G. Guðfinnsson. Firðir og grunnsævi, fyrirlestur um Fjarðavef Hafrannsóknastofnunar. Flutt á opnu húsi Hafrannsóknastofnunar á Menningarnótt, 23. ágúst.

Hansen B., Olsen S., Østerhus S., Quadfasel D. og **Héðinn Valdimarsson.** Is the overflow across the Iceland-Faroe Ridge coupled to the Atlantic inflow across the Ridge ? EGU General Assembly í Vín, Austurríki. Ágrip, 27. apríl – 2. maí.

Haraldur A. Einarsson. Fiskibotnvarpan og kjörhæfni poka með 135mm möskva. Erindi flutt á Fiskstofu, 10. janúar.

Haraldur A. Einarsson, Julian Burgos og Björn Gunnarsson. Hver eru áhrif veiðarfæra á hafsbotn? Erindi flutt á ráðstefnu um Hafsbotn og lífríki hans (The sea bed and its ecosystem), Hafrannsóknastofnun, 25. febrúar.

Haraldur A. Einarsson. How we spread the trawls in Iceland, recently technique in use and new innovation. Erindi flutt á ICES-FAO WGFTFB, New Bedford, USA, 8. maí.

Haraldur A. Einarsson og Ólafur Arnar Ingólfsson. Mismatch in management: The effect of trawl size and codend material on size selectivity in the Icelandic trawl fishery for cod. Erindi flutt á ársfundi AFS, Quebec, Canada, 20. ágúst.

Haraldur A. Einarsson. Does mesh size matter? Erindi flutt við setningu á „Flume tank workshop – Hampiðjan“, Hirsthals, Danmörk, 3. desember.

Haraldur A. Einarsson. Veiðarfærarannsóknir. Erindi flutt á Fiskistofu, 18. desember.

Haraldur A. Einarsson. Kjörhæfni vörpupoka. Erindi flutt hjá samráðshópi um þorskrannsóknir, Hafrannsóknastofnun, 19. desember.

Héðinn Valdimarsson. Area 3. Icelandic waters 2013. Erindi á fundi vinnunefndar ICES WGOH um sjórannsóknir. Haldinn í Hamborg, 1.- 3. apríl.

Héðinn Valdimarsson. Ýmislegt af straumum og sjó við Ísland. Erindi haldið á fræðslufundi Sjóunds og sjóbaðsfélags Reykjavíkur. Siglunesi í Reykjavík 21. maí.

Héðinn Valdimarsson. Um ástand sjávar og laxagöngur. Viðtal á INN sjónvarpsstöð, 5. september.

Höskuldur Björnsson. Ýsustofnar í Norður Atlantshafi. Málstofa Hafrannsóknastofnunar 9. janúar.

Höskuldur Björnsson. Ástand steinbítstofnsins. Fundur samráðshóps um steinbítarrannsóknir, Reykjavík, 18. febrúar.

Höskuldur Björnsson og Kristján Kristinsson. Gullkarfi við Ísland og Austur Grænland. Erindi flutt á fundi með hagsmunaaðilum í karfaveiðum 26. nóvember.

Höskuldur Björnsson. Framþróun í merkingum á undanförunum árum. Málstofa Hafrannsóknastofnunar 4. desember.

Höskuldur Björnsson og Einar Hjörleifsson. Athugun á aflareglu fyrir íslenskan þorsk. Kynning á fundi með hagsmunaaðilum og fulltrúum atvinnumálaráðuneytisins. 5. desember.

Höskuldur Björnsson. Hugleiðingar um ýsu. Erindi flutt á fundi samráðshóps skipstjórnarmanna í botnfiskveiðum 18. og 19. desember.

Ingibjörg G. Jónsdóttir. Ísafjarðardjúp veturinn 2013/2014. Erindi á fundi með hagsmunaaðilum í Ísafjarðardjúpi í mars.

Iversen, M., Steve C.V. Geelhoed, Marianne H. Rasmussen, Sigurður Ægisson, Megan Whittaker, Damien Saffroy, Zofia Burr, Michelle Braña Bradin & **Gísli A. Víkingsson** 2014. An Aberrant whale observed in Icelandic Waters. Fyrirlestur á ársfundi Danish Cetacean Society Danmörku, 22. mars.



Jóhann Sigurjónsson. Science-based management and status of fish stocks in Icelandic waters. UNUFTP seminar for senior officials in partner countries, Reykjavík 31. mars.

Jóhann Sigurjónsson. Changes in distribution and migration of fish stocks in the Northeast Atlantic Ocean due to climate variations. Erindi flutt á ráðstefnunni “Challenges of the Changing Arctic: Continental Shelf, Navigation, and Fisheries”, Bergen 27. júní.

Jóhann Sigurjónsson. Starfsemi Hafrannsóknastofnunar og vísindalegur grunnur fiskveiðiráðgjafar. Samlokufundur Verkfræðingafélags Íslands og Tæknifræðingafélags Íslands, VFÍ og TFÍ, Reykjavík 18. september.

Jóhann Sigurjónsson. Science and managing fisheries in the Arctic. Erindi flutt á ráðstefnunni “Arctic Circle”, Reykjavík 1. nóvember.

Jón Sólmundsson, Björn Björnsson og Ólafur K. Pálsson. Lengdardreifing þorsks og ýsu úr mælingum veiðieftirlitsmanna á línubátum. Fyrirlestur á áramótafundi Fiskistofu. 10. janúar.

Jónas P. Jónasson, 2014. Hörpudiskur – staða stofnsins og horfur. Erindi flutt á opnum fundi á Hótel Stykkishólmi, 19. nóvember.

Julian M. Burgos. Cold water corals in Iceland. Lecture as part of the course on Conservation Biology. Erindi flutt í Háskóla Íslands, 3. febrúar.

Julian M. Burgos, Steinunn H. Ólafsdóttir og Stefán Á. Ragnarsson. Predicting the distribution of corals on the Icelandic shelf. Erindi flutt á Hafrannsóknastofnun, 25. febrúar.

Julian M. Burgos og Steinunn H. Ólafsdóttir. National report for Iceland. Erindi flutt á meeting of the ICES Working Group on Marine Habitat Mapping (WGMHM) í San Sebastian á Spáni, 19.-23. maí.

Karl Gunnarsson. Þörungar í sjó við Ísland. Fyrirlestur á fræðslufundi Sportkafarafélagsins, Reykjavík, 3. apríl.

Karl Gunnarsson. Sustainable harvesting of seaweeds in Iceland? Fyrirlestur á fundi norrænna vottunaraðila fyrir lífræna framleiðslu. Laugarvatni, 3. júní.

Karl Gunnarsson. Íslenskir matþörungar og nýting þeirra. Fyrirlestur í vinnusmiðju um matþörungar á Nýp, Skarðströnd, 13. og 15. júlí.

Karl Gunnarsson. Seaweeds in Iceland. Fyrirlestur á lokafundi TASTE Evrópu-verkefnis. Matís 16. september.

Karl Gunnarsson. Plastics in the sea around Iceland. Fyrirlestur á ráðstefnu Umhverfisstofnunar um Plast í heimshöfunum. í Hörpu, Reykjavík, 24. september.

Klara Jakobsdóttir. Temporal trends in deep-water fish community off W-Iceland. Erindi á ráðstefnu Vistfræðifélags Íslands, ECOICE. 2. apríl.

Kristinn Guðmundsson, Kristín Ágústsdóttir, Árni Magnússon, Hafsteinn Guðfinnsson og Guðrún Marteinsdóttir. „Gervitungl, Blái hnötturinn og blaðgræna“ Erindi flutt á Málstofu Hafrannsóknastofnunar 20. febrúar.

Kristinn Guðmundsson, Kristín Ágústsdóttir, Árni Magnússon, Hafsteinn Guðfinnsson, Guðrún Marteinsdóttir. „Satellites, the Blue Planet and chlorophyll“ Erindi flutt hjá NIWA í Wellington, NZ, 17. apríl.

Kristinn Guðmundsson, Kristín Ágústsdóttir, Árni Magnússon, Hafsteinn Guðfinnsson, Guðrún Marteinsdóttir. „Regional correction of satellite near-surface chlorophyll“ Erindi flutt á ráðstefnunni “13th International Circum polar Remote sensing symposium” í Reykjavík 8. – 12. september.

Kristinn Guðmundsson. „Phytoplankton climatology according to regionally corrected satellite chlorophyll in sub-arctic waters“ Erindi flutt á ráðstefnunni “13th International Circum polar Remote sensing symposium”, í Reykjavík 8. – 12. september.

Kristinn Guðmundsson. Gestafyrirlestur um rannsóknir á svifþörungum, fluttur í Sjávarútvegsdeild Háskóla Akureyrar 13. nóvember.

Ólafur S. Ástþórsson. Marine Research Institute: Role and activity. Erindi flutt í tengslum við kynningu á starfsemi Sjávarútvegsskóla Háskóla Sameinuðupjóðanna fyrir Fulbright styrkþega á Íslandi, Reykjavík, 14. janúar.

Ólafur S. Ástþórsson. Abundance, distribution and biology of polar cod (*Boreogadus saida*) in Icelandic Sub-Arctic waters. Erindi flutt á ársfundi ESSAS rannsóknaverkefnisins (Ecosystem Studies of Sub-Arctic Seas), Kaupmannhöfn, Danmörk, 7.- 9. apríl.

Ólafur S. Ástþórsson. Climate change and fisheries. Fyrirlestur fluttur fyrir nemendur Sjávarútvegsskóla háskóla Sameinuðu þjóðanna, Reykjavík, 2. október.

Poos J.J. og **Árni Magnússon.** Advanced stock assessment (TCSAA). Fimm daga námskeið á vegum ICES, Kaupmannahöfn 3.-7. nóvember.

Páll M. Jónsson, **Valur Bogason,** Erpur Snær Hansen, Ingvar Atli Sigurðsson og **Kristján Lilliendahl.** Kortlagning búsvæða sandsíla. Veggspjald. Ráðstefna Hafrannsóknastofnunar; Hafsbót og lífríki hans / The sea bed and its ecosystem. Reykjavík 25. febrúar.

Páll Reynisson. Bergmálmælingar á ljósátu við Ísland. Erindi á Málstofu Hafrannsóknastofnunar, Reykjavík, 25. september.



Páll Reynisson. Kynning á bergmálmælingum fyrir Atvinnuveganefnd Alþingis. Reykjavík, 10. október.

Páll Reynisson og Guðrún Helgadóttir. Kynning fjölgeisla mælinga í heimsókn háskólanema á Hafrannsóknastofnun. Reykjavík, 15. október.

Páll Reynisson. Erindi um samanburð bergmáls- og svífsjármælinga á ljósáttu í Ísafjarðardjúpi á Vinnustofa („Workshop“) um notkun svífsjár í rannsóknum, Reykjavík, 27. – 30. október.

Sólveig R. Ólafsdóttir. Næringarefni í sjónum við strendur landsins. Erindi flutt í Háskólanum á Hólum 18. janúar.

Sólveig R. Ólafsdóttir, Jón Ólafsson, Alice Benoit Cattin og Magnús Danielsen. Carbon Chemistry variability within the Iceland Sea. Veggspjald á ársfundi CarboChange, Reykjavík, 7.-10. apríl.

Sólveig R. Ólafsdóttir. Kynning á burðarþolsmati fjarða. Erindi flutt á ráðstefnunni „Bleik framtíð“: Liggja tækifæri við sjávarsíðuna í eldi laxfiska? Hótel Nordica, Reykjavík 29. apríl.

Sólveig R. Ólafsdóttir, Þorsteinn Sigurðsson, Guðmundur J. Óskarsson og Héðinn Valdimarsson. Vöktun í Kolgrafafirði í kjölfar síldardauða. Erindi á málstofu Hafrannsóknastofnunar, Reykjavík 22. maí.

Steingrímur Jónsson, Héðinn Valdimarsson og Andreas Macrander. Flow of Atlantic water through Denmark Strait and its fate in the Iceland Sea. Erindi haldið á vinnufundi um verkefnið „Iceland Sea Project“ í Háskólanum á Akureyri 25. – 27. mars.

Steingrímur Jónsson. Freshwater in the Arctic Ocean and its impact on climate in the sub-polar North Atlantic. Boðsfyrirlestur á ráðstefnunni „Second China – Nordic Arctic Cooperation Symposium“ á Akureyri 2. – 5. júní.

Steingrímur Jónsson. Ástand sjávar – Horft til framtíðar. Erindi haldið á ráðstefnunni „Nýting loðnu við Ísland í hálföld“ í Háskólanum á Akureyri 5. september.

Steingrímur Jónsson. Oceanographic connections between the Arctic and the rest of the world ocean. Fyrirlestur á ráðstefnunni „Arctic Circle“ í Reykjavík 31. október – 2. nóvember.

Steingrímur Jónsson. Challenges for oceanographic research in the Arctic. Fyrirlestur á ráðstefnunni „Arctic Circle“ í Reykjavík 31. okt. – 2. nóv.

Steingrímur Jónsson og Héðinn Valdimarsson. Eiginleikar sjávar við Ísland, áhrif þeirra á lífríkið og af hverju þeir ráðast. Erindi haldið á málstofu Hafrannsóknastofnunar í Reykjavík 6. nóvember.

Steingrímur Jónsson og Héðinn Valdimarsson. Breytileiki, drifkraftar og afdrif Atlantssjávar á landgrunninu fyrir norðan land og áhrif á lífríkið þar. Erindi haldið á málstofu Auðlindadeildar Háskólans á Akureyri á Akureyri 4. desember.

Steinunn H. Ólafsdóttir. Cold water corals in Icelandic waters where are they and why there? Erindi á árlegri ráðstefnu Hafrannsóknastofnunar, Reykjavík, 25. febrúar.

Steinunn H. Ólafsdóttir. Benthic studies and groundfish surveys. Erindi á fundi í Nuuk, Grænlandi 28. – 29. september.

Steinunn H. Ólafsdóttir. Kynning á verkefninu „Kortlagning búsvæða á hafsbotni“ fyrir Atvinnuveganefnd Alþingis 7. október.

Steinunn H. Ólafsdóttir, Julian M. Burgos, Stefán Áki Ragnarsson og Eric Dos Santos. Interaction of Benthic fauna and the Seafloor. Erindi á ráðstefu Arctic Circle, Reykjavík, 2. nóvember.

Teresa Silva. Abundance and distribution of krill in Icelandic waters. Erindi flutt á málstofu Hafrannsóknastofnunar, Reykjavík 9. október.

Teresa Silva og Ástþór Gíslason. Krill in Icelandic waters and nearby areas: Long-term changes, distribution and development. Erindi flutt á lokafundi EURO-BASIN verkefnisins (EURO-BASIN Final Meeting 2014). Kaupmannahöfn, Danmörku 2. – 4. október.

Tumi Tómasson 2014. Development cooperation in fisheries and why it does not always work. Erindi flutt á joint session of the COFI, DAC, FAO og WB on Policy Coherence for Development in Fisheries and Aquaculture OECD Conference Centre, room CC9, Paris. 10. – 11. apríl.

Tumi Tómasson. How can the sustainable use of living marine resources impact the post-2015 development agenda? Erindi flutt á fundi sem haldinn var í aðalstöðvum Sameinuðu þjóðanna, New York, 7. júlí.

Valur Bogason. Lífshættir og ástand sandsílastofnsins sunnan- og vestanlands. Ráðstefna Hafrannsóknastofnunar; Hafsbót og lífríki hans. Erindi flutt í Reykjavík 25. febrúar.

Þorsteinn Sigurðsson. Erindi um ástand loðnu og karfastofna. Fiskveiðinefnd Íslands og Grænlands, Reykjavík 25. mars.

Þorsteinn Sigurðsson og Guðmundur J. Óskarsson. Ástand uppsjávarstofna. Erindi flutt á vörðstefnu félags íslenskra fiskmjölsframleiðenda í Reykjavík, 28. mars.

Þorsteinn Sigurðsson. Ástand fiskistofna. Kynning skýrslu Hafrannsóknastofnunar um ástand fiskistofna. Reykjavík, 12. júní.

FUNDIR, RÁÐSTEFNUR OG KYNNISFERÐIR (CONFERENCES) 2014

Janúar

Vinnufundur vísindanefndar Alþjóðahvalveiðiráðsins (IWC) um úttekt (RMP Implementation Review) á ástandi langreyðarstofna í Norður Atlantshafi. Kaupmannahöfn 6. – 8. janúar. Bjarki Þ. Elvarsson og Þorvaldur Gunnlaugsson.

Áramótafundur með Veiðieftirlitsmönnum Fiskistofu, Landhelgisgæslu og Hafrannsóknastofnun. 10. janúar. Björn Æ. Steinarson, Einar Jónsson, Haraldur A. Einarsson, Jón Sólmundsson, Þorsteinn Sigurðsson.

Viðræður strandríkja um stjórn makrílveiða á Norður Atlantshafi. London, 15. – 17. janúar. Jóhann Sigurjónsson.

Málstofa um fiskeldi-áhrif af sjókvíaeldi og lausnir, haldið á Café Sólun, Reykjavík af Stofnun Sæmundar fróða við Háskóla Íslands og Líffræðifélagi Íslands. 17. janúar. Hafsteinn G. Guðfinnsson.

ICES Workshop on Redfish Management Plan Evaluation (WKREDMP). Kaupmannahöfn, Danmörku 20. – 25. janúar. Höskuldur Björnsson og Kristján Kristinsson.

Viðræður strandríkja um stjórn makrílveiða á Norður Atlantshafi. London, 23. – 24. janúar. Jóhann Sigurjónsson.

Fundur stýrihóps rannsóknaverkefnis Norðurlandaráðs um áhrif veðurfarsbreytinga á frumatvinnuvegi, Lillehammer, Noregi, 28. janúar. Ólafur S. Ástþórsson.

ICES Working Group on International Deep Pelagic Ecosystem Surveys (WGIDEEPS). Kaupmannahöfn, Danmörku 28. – 30. janúar. Kristján Kristinsson.

WGCHAIRS ICES, Kaupmannahöfn v. formennsku í vinnunefnd, 28. – 30. janúar. Bjarki Þ. Elvarsson og Guðmundur Þórðarson.

Febrúar

WKDEEP ICES, Kaupmannahöfn, Benchmarkfundur um löngu. 3. – 7. febrúar. Bjarki Þ. Elvarsson og Guðmundur Þórðarson.

Workshop on Nutrients and Algal pigments in Oostende, Belgium, organized by Quasimeme, 4. – 6. febrúar. Alice Benoit-Cattin.

Samingafundur strandríkja um kolmunna og norsk-íslenska síld. London, Englandi, 4. – 7. febrúar. Ásta Guðmundsdóttir.

Upphafsfundur í ESB verkefninu MareFrame. Reykjavík, Ísland, 11. – 13. febrúar. Bjarki Þ. Elvarsson og Guðmundur Þórðarson.

Fundur í vinnunefnd Alþjóðahafrannsóknaráðsins (ICES) um stofnmat uppsjávarfiska (Benchmark Workshop on Pelagic Stocks, WKPELA). Kaupmannahöfn, Danmörku, 17. – 21. febrúar. Guðmundur J. Óskarsson.

Samráðsfundur sjómanna, útvegsmanna og fiskifræðinga um steinbítarrannsóknir. Hafrannsóknastofnunin, Reykjavík, 18. febrúar. Ásgeir Gunnarsson, Björn Æ. Steinarsson, Höskuldur Björnsson og Þorsteinn Sigurðsson.

Vinnustofa („Workshop“) um notkun svífsjár í rannsóknum, verkefni styrkt af Arctic Science Cooperation Fund. Bergen, Noregi, 17. – 20. febrúar. Ástþór Gíslason, Hildur Pétursdóttir, Sólrún Sigurgeirsdóttir, Teresa Silva.

The behaviour of Icelandic killer whales. Erindi á málstofu Hafrannsóknastofnunar 23. janúar 2014. Einnig flutt á ráðstefnunni WhaleFest, Grundarfirði, 19. febrúar. Filipa I.P. Samarra.

22. Ársfundur Norður Atlantshafs Sjávarspendýraráðsins (NAMMCO). Oslo, Noregi, 25. – 27. febrúar. Þorvaldur Gunnlaugsson.

Mars

Viðræður strandríkja um stjórn makrílveiða á Norður Atlantshafi. Edinborg, 3. – 5. mars. Jóhann Sigurjónsson.

Nordic network – Climat impact on fish, fishing industry and management in the Nordic Seas (CLIFFIMA). Kaupmannahöfn, Danmörku 3. mars. – Ásta Guðmundsdóttir og Þorsteinn Sigurðsson.

Vinnunefndarfundur í vinnunefnd ICES um hafefnafræði (MCWG). Kaupmannahöfn, 3. – 7. mars. Sólveig R. Ólafsdóttir.

Coastal States Working Group on the distribution of Norwegian spring-spawning herring in the North-East Atlantic and the Barents Sea. Kaupmannahöfn, Danmörku, 4. – 7. mars. Ásta Guðmundsdóttir og Guðmundur J. Óskarsson.

Ráðstefna um olíunýtingu á norðurslóð. Akureyri, 14. mars. Jóhann Sigurjónsson.

Málstofa um fiskeldi-áhrif af sjókvíeldi og lausnir, haldið á Café Sólun, Reykjavík af Stofnun Sæmundar fróða við Háskóla Íslands og Líffræðifélagi Íslands. 17. mars. Hafsteinn G. Guðfinnsson.

Fundur um rannsóknir í Kolgrafafirði á Hafrannsóknastofnun í Reykjavík 19. mars. Steingrímur Jónsson o.fl.



Skipulagsmál sjókvíaeldis – vinnufundur, haldinn í Brúnni, Húsi Sjárútvæðis, Grandagarði 16, Reykjavík. 24. mars. Hafsteinn G. Guðfinnsson, Héðinn Valdimarsson og Sólveig R. Ólafsdóttir.

Fundur í vinnunefnd Alþjóðahafannsóknaráðsins (ICES) um vistfræði dýrasvís (Working Group on Zooplankton Ecology, WGZE). Reykjavík, 24. – 27. mars. Ástþór Gíslason, Hildur Pétursdóttir, Sólrún Sigurgeirsdóttir.

Vinnufundur í Evrópuverkefninu NACLIM og í „Köpur Array Group“ á Akureyri 25. – 27. mars. Andreas Marcander, Héðinn Valdimarsson og Steingrímur Jónsson.

Tvíhliða fundur Íslands og Grænlands um fiskveiðimál og rannsóknir. Reykjavík, 25. og 29. – 30. mars. Jóhann Sigurjónsson.

Fundur vísindanefndar Alþjóðahafannsóknaráðsins, Kaupmannahöfn, Danmörk, 31. mars – 2. apríl. Ólafur S. Ástþórsson.

Vinnu- og kynnisferð til Nýja Sjálands í mars og apríl. Kristinn Guðmundsson.

Apríl

Fundur í vinnunefnd ICES um sjórannsóknir, WGOH. Hamborg, Þýskalandi 1. – 3. apríl. Héðinn Valdimarsson.

Ráðstefna um öryggi, samgöngur og ferðamál á norðurslóðum. Reykjavík, 2. apríl (setning). Jóhann Sigurjónsson.

Ráðstefna Vistis/EcoIce. Norræna húsinu, Reykjavík. 2. apríl. Klara Jakobsdóttir og Sólrún Sigurgeirsdóttir.

Málstofa um fiskeldi-áhrif af sjókvíaelði og lausnir, haldið á Café Sólun, Reykjavík af Stofnun Sæmundar fróða við Háskóla Íslands og Líffræðifélagi Íslands. 4. apríl. Hafsteinn G. Guðfinnsson.

WGDEEP ICES, Kaupmannahöfn, Stofnmat djúpfiska formennska í vinnunefnd. 4. – 11. apríl. Bjarki Þ. Elvarsson og Guðmundur Þórðarson. Ráðstefnan „Arctic Science Summit Week“ í Helsinki í Finnlandi 5. – 9. apríl. Steingrímur Jónsson.

Ráðstefna ESSAS rannsóknaverkefnisins (Ecosystem Studies of Sub-Arctic Seas) um samanburð á áhrifum veðurfars á vistkerfi sjávar á norðurslóðum, Kaupmannahöfn, Danmörk, 7. – 9. apríl. Ólafur S. Ástþórsson.

Ársfundur EU verkefnisins CarboChange. Reykjavík 7. – 10. apríl. Sólveig R. Ólafsdóttir, Alice Benoit Catten, og Jón Ólafsson.

Samningafundur Íslendinga, Grænlandinga, Færeyinga, Rússa, Norðmanna og Evrópusambandsins um úthafskarfastofna. Kaupmannahöfn, Danmörk 7. – 10. apríl. Þorsteinn Sigurðsson.

Fundur í vinnunefnd Alþjóðahafrannsóknaráðsins (ICES) um niðurstöður fjölþjóðlega makríleggjaleiðangursins 2013. (Working Group on Mackerel and Horse Mackerel Egg Surveys). Reykjavík, 7. – 13. apríl. Björn Gunnarsson. Ársfundur CarboOcean verkefnisins. Reykjavík, 8. apríl (setning). Jóhann Sigurjónsson.

Ársfundur verkefnisstjórnar ESSAS rannsóknaverkefnisins (Ecosystem Studies of Sub-Arctic Seas), Kaupmannhöfn, Danmörk, 10. – 11. apríl. Ólafur S. Ástþórsson.

Vinnufundur vísindanefndar Alþjóðahvalveiðiráðsins (IWC) um stofngerð hrefnu í Norður Atlantshafi. Kaupmannahöfn, 14. – 17. apríl. Gísli A. Víkingsson, Þorvaldur Gunnlaugsson.

Fundur í vinnunefnd Alþjóðahafrannsóknaráðsins (ICES) um mat á fiskistofnum (North Western Working Group, NWWG). Kaupmannahöfn, Danmörku, 24. apríl. – 1. maí. Árni Magnússon, Ásta Guðmundsdóttir, Bjarki Þ. Elvarsson, Einar Hjörleifsson, Guðmundur J. Óskarsson, Guðmundur Þórðarson, Höskuldur Björnsson, Kristján Kristinsson.



Ráðstefnan „Bleik framtíð“: Liggja tækifæri við sjávarsíðuna í eldi laxfiska? Hótel Nordica, Reykjavík 29. apríl. Jóhann Sigurjónsson og Sólveig R. Ólafsdóttir.

Maí

Ársfundur vinnunefndar alþjóðlega hafrannsóknaráðsins og Matvæla- og landbúnaðarstofnunar Sameinuðu þjóðanna um veiðitækni og atferli fiska (ICES-FAO WGFTFB, Working Group on Fishing Technology and Fish Behaviour). New Bedford, USA 5. – 9. maí. Haraldur A. Einarsson.

Fundur í Nordic Council verkefni Cliffima. Harðangursfirði, Noregi, 5. – 9. maí. Ásta Guðmundsdóttir, Guðmundur J. Óskarsson, Héðinn Valdimarsson, Þorsteinn Sigurðsson.

Fundur í norrænu samstarfsverkefni (Climate impacts on fish, fishery industry and management in the Nordic Seas, CLIFFIMA). Hardangerfjord, Noregi, 6. – 9. maí. Ásta Guðmundsdóttir, Guðmundur J. Óskarsson, Héðinn Valdimarsson og Þorsteinn Sigurðsson.

66. Ársfundur vísindanefndar Alþjóðahvalveiðiráðsins (IWC). Bled, Slóveníu, 12. – 24. maí. og forfundur um stofngerð hrefnu í Norður Atlantshafi, 9. – 11. maí. Bjarki Þ. Elvarsson, Christophe Pampoulie, Gísli A. Víkingsson og Þorvaldur Gunnlaugsson.

Fundur í PECMAS, undirnefnd NEAFC (Norðausturatlantshafsfiskveiðinefndinni). London, 16. maí. Þorsteinn Sigurðsson.

ADGDEEP ICES, Kaupmannahöfn. Ráðgjafarfundur um djúpfska. 13. – 15. maí. Bjarki Þ. Elvarsson og Guðmundur Þórðarson.

Vinnufundur (WGMHM) á vegum ICES Working Group on Marine Habitat Mapping. Í San Sebastian Spáni. 19. – 23. maí. Julian M. Burgos, Steinunn H. Ólafsdóttir.

Fundur í ráðgjafarvinnunefnd (ADGANW) á vegum Alþjóðahafrannsóknaráðsins (ICES). Kaupmannahöfn 25. – 30. maí. Björn Æ. Steinarsson.

Júní

Vinnunefndarfundar ICES um malartöku á hafsbotni og skyld mál. Reykjavík, 2. júní (setning). Jóhann Sigurjónsson.

Mat á umhverfisáhrifum í 20 ár. VSÓ ráðgjöf. Haldið í Hvammi á Grand Hótel, Reykjavík 6. júní. Hafsteinn G. Guðfinnsson.

Fundur um EMODNET verkefni, haldinn á Hafrannsóknastofnun, Reykjavík, 10. júní. Héðinn Valdimarsson og Magnús Danielsen.

Fundur vinnunefndar Alþjóðahafrannsóknaráðsins (ICES) um brjóskfiska (Working group on Elasmobranch fishes, WGEF). Lissabon, Portúgal, 16. – 27. júní. Klara Jakobsdóttir.

Fundur um aflareglu fyrir brynstirtlu (Horse Mackerel) í Norðursjó. Ijmuiden Hollandi 17. – 18. júní. Höskuldur Björnsson.

Kynning fiskveiðiráðgjafar, hagsmunaaðilar í sjávarútvegi 12. júní, Landssamband íslenskra útvegsmanna 12. júní, Sjómannasamband Íslands 19. júní, Farmanna- og fiskimannasamband Íslands 20. júní. Jóhann Sigurjónsson.

Vinnufundur um niðurstöður síldar- og vistkerfisleiðangurs í Noregshafi í maí 2014. Kaupmannhöfn, Danmörk, 24. – 26. júní. Guðmundur J. Óskarsson.

Samningafundur Íslendinga, Grænlandinga, Færeyinga, Rússa, Norðmanna og Evrópusambandsins um úthafskarfastofna. Kaupmannahöfn, Danmörk, 25. – 27. júní. Þorsteinn Sigurðsson.

Challenges of the Changing Arctic: Continental Shelf, Navigation, and Fisheries. Bergen, 26.–28. júní. Jóhann Sigurjónsson.

Ágúst

Alþjóðlega hafrannsóknaráðstefnan IMMR'14. Peniche, Portúgal, 10. – 11. ágúst. Agnar Steinarsson.

Vinnufundur um niðurstöður makrílleiddangra Íslands, Noregs og Færeyja sumarið 2014. Þórshöfn, Færeyjum, 13. – 17. ágúst. Guðmundur J. Óskarsson, Sigurður Þ. Jónsson og Sveinn Sveinbjörnsson.

Málstofa um landsskipulagsstefnu. Haldið í Iðnó, Reykjavík, af Skipulagsstofnun. 15. ágúst. Hafsteinn G. Guðfinnsson.

Landsskipulagsstefna 2015–2026. Kynningar og samráðsfundur um greiningu valkosta og umhverfismat. Reykjavík, 15. ágúst. Ólafur S. Ástþórsson.

Kynningarfundur OECD á úttekt á stöðu og þróun umhverfismála á Íslandi yfir tímabilið 2001–2013. Reykjavík, 15. ágúst. Ólafur S. Ástþórsson.

Ársfundur Ameríska fiskveiði sambandsins (AFS, American Fisheries Society). Quebec, Canada 17. – 21. ágúst. Haraldur A. Einarsson.

Fundur í vinnunefnd Alþjóðahafrannsóknaráðsins (ICES) um vistfræðilega fiskveiðistjórnun í Austurdjúpi (Working Group on the Integrated Assessment of the Norwegian Sea, WGINOR). Þórshöfn, Færeyjum, 18. – 22. ágúst. Guðmundur J. Óskarsson.

Lokafundur stýrihóps rannsóknaverkefnis Norðurlandaráðs um áhrif veðurfarbreytinga á frumatvinnuvegi og þátttaka í ráðstefnu um Aðlögun að veðurfarsbreytingum (Adaptation to climate change), Kaupmannahöfn, Danmörk, 25. – 27. ágúst. Ólafur S. Ástþórsson.

Fundur í vinnunefnd Alþjóðahafrannsóknaráðsins (ICES) um stofnmat uppsjávarfisks (Working Group on Widely Distributed Stocks, WGWIDE). Kaupmannahöfn, Danmörk, 26. ágúst – 1. september. Ásta Guðmundsdóttir og Guðmundur J. Óskarsson.

Rannsóknþing: Niðurstaða úttektar á íslensku rannsóknarumhverfi. Reykjavík, 29. ágúst. Jóhann Sigurjónsson.

September

Lokafundur í ESB verkefninu EURO-BASIN. Kaupmannahöfn, Danmörk, 2. – 4. september. Ástþór Gíslason og Guðmundur J. Óskarsson.

Fundur í PECMAS, undirnefnd NEAFC (Norðausturatlantshafsfiskveiðinefndinni). London, 3. – 5. september. Þorsteinn Sigurðsson.

Spatial Arctic Marine Resource Workshop. Vinnufundur í Stokkhólmi 4. – 6. september. Guðrún G. Þórarinsdóttir.

Alþjóðleg ráðstefna, „13th International Circumpolar Remote sensing symposium“, haldin á Grand Hótel Reykjavík dagana 8. – 12. september. Kristinn Guðmundsson.

Ársfundur Alþjóðahvalveiðiráðsins (IWC), Portoroz, Slóveníu,
11. – 18. september. Gísli A. Víkingsson.

Fundur vísindanefndar Alþjóðahafrannsóknaráðsins, La Coruna, Spáni,
14. september. Ólafur S. Ástþórsson.

Ársfundur Alþjóðahafrannsóknaráðsins (ICES ASC) La Coruna, Spáni. 15.–19.
september. Bjarki Þ. Elvarsson, Björn Æ. Steinarsson, Guðmundur Þórðarson,
Ólafur S. Ástþórsson, Sólveig R. Ólafsdóttir.

Mareframe Gadget workshop, A Coruna, Spáni. Kennsla á Gadget líkanið.
19. – 20. september. Bjarki Þ. Elvarsson og Guðmundur Þórðarson.

Vinnufundur Lysekil, Svíþjóð, námskeið um aðferðir og meðhöndlun kvarna
ásamt aldursákvörðun á langlíru 22. – 26. september. Aðalbjörg Jónsdóttir og
Díana Guðmundsdóttir.

Ráðstefna Umhverfisstofnunar um plast í heimshöfunum. Hörpu, Reykjavík,
24. september. Karl Gunnarsson og Klara Jakobsdóttir.

Ársfundur í ESB verkefni SEADATANET. Split, Króatíu, 24. – 26. september.
Héðinn Valdimarsson.

Árlegur þorskeldiskvótafundur. Fundur haldinn í Sjávarútvegsklasunum,
Reykjavík, 26. september. Björn Björnsson.

Umhverfismatsdagurinn. Fyrirlestrar og umræður um umhverfismat á Íslandi í
20 ár. Haldið af Skipulagsstofnun í Kaldalóni í Hörpu, Reykjavík. 26. september.
Hafsteinn G. Guðfinnsson

Icelandic Group seminar on fisheries. Reykjavík, 26. september. Jóhann
Sigurjónsson.

Fundur botndýrafræðinga um vöktun botndýra á norðurslóðum (Initiating
North Atlantic Benthic Monitoring (INAMon). Nuuk, Grænlandi,
28. – 29. september. Steinunn H. Ólafsdóttir.

Quantifying Environmental Impacts in the Salmonid Aquaculture Sector.
Kynntar niðurstöður í Evrópuverkefninu www.senseproject.eu. Fyrirlestrar og
umræður. Haldið á Radison Blu Saga Hotel, Hagatorg, Reykjavík,
29. september. Hafsteinn G. Guðfinnsson og Héðinn Valdimarsson.

Fundur til að undirbúa umsókn til Evrópusambandsins („Latitude“) um
fjölbjóðlegt rannsóknaverkefni á miðsjávarlífverum. Kaupmannahöfn,
Danmörku, 30. september – 1. október. Ástþór Gíslason.



Fundur um vöktun líffræðilegs fjölbreytileika á norðurslóðum (The Circumpolar Biodiversity Monitoring Program, CBMP). Nuuk, Grænlandi, 30. september – 2. október. Steinunn H. Ólafsdóttir.

Október

Undirbúningsfundur vísindanefndar Norður Atlantshafs Sjávarspendýráðsins (NAMMCO) vegna talninga (T-NASS) 2015. Kaupmannahöfn, 1. – 3. október. Þorvaldur Gunnlaugsson.

Fundur til að undirbúa umsókn á uppsetningu norræns öndvegisseturs á sviði umhverfis og lífríkis á norðurslóðum. Bergen, Noregi 2. – 3. október. Ásta Guðmundsdóttir.

Lokafundur EURO-BASIN verkefnisins (EURO-BASIN Final Meeting 2014). Kaupmannahöfn, Danmörku, 2. – 4. október. Ástþór Gíslason og Guðmundur J. Óskarsson.

Vinnunefndarfundur í vinnunefnd ICES um súrnun sjávar. Kaupmannahöfn, 6. – 9. október. Sólveig R. Ólafsdóttir.

Samningafundur Íslendinga, Grænlandinga, Færeyinga, Rússa, Norðmanna og Evrópusambandsins um úthafskarfastofna. London, Bretland, 6. – 10. október. Þorsteinn Sigurðsson.

Stýrihópsfundur í ESB verkefninu MareFrame. London, Bretland, 7. október. Bjarki Þ. Elvarsson

Samningafundur strandríkja um kolmunna og norsk-íslenska síld. London, Englandi, 13. – 17. október. Ásta Guðmundsdóttir.

Ársfundur í ESB verkefni NACLIM. Berlín, Þýskalandi 14. – 15. október. Héðinn Valdimarsson.

Ársfundur Landssambands smábátaeigenda. Reykjavík, 16. október. Jóhann Sigurjónsson.

Ársfundur Evrópu-verkefnisins INVASIVES. Björgvin, Noregi, 20. – 21. október. Karl Gunnarsson.

5th International Otolith Symposium (IOS2014) 20. – 24. október, Mallorca, Balearic Islands, Spáni. Gróa Pétursdóttir og Guðrún Finnbogadóttir.

Samningafundur makríl strandríkja í Norðaustur-Atlantshafi. London, Englandi, 21. – 23. október. Guðmundur J. Óskarsson.

Ársfundur Alþjóðahafrannsóknaráðsins (ICES). Kaupmannahöfn, 22. – 23. október. Jóhann Sigurjónsson.

Vinnustofa („Workshop“) um notkun sviðsjár í rannsóknum, verkefni styrkt af Arctic Science Cooperation Fund. Reykjavík, 27. – 30. október. Ástþór Gíslason, Sólrún Sigurgeirsdóttir, Teresa Silva og Páll Reynisson.

Verkefnisfundur um stofnerfðafræði makríls (Stock structure of the Atlantic Mackerel, SAM). Bergen, Noregur, 29. október. Christophe Pampoulie og Guðmundur J. Óskarsson.

Stofnfundur samtaka fyrirtækja í sjávarútvegi (SFS). Reykjavík, 31. október. Jóhann Sigurjónsson.

Arctic Circle ráðstefna, Reykjavík, Hörpu 31. október – 2. nóvember. Guðrún Helgadóttir, Jóhann Sigurjónsson og Steingrímur Jónsson.

Nóvember

21. Ársfundur vísindanefndar Norður Atlantshafs Sjávarspendýraráðsins (NAMMCO). Bergen, Noregi, 3. – 6. nóvember. Gísli A. Víkingsson og Þorvaldur Gunnlaugsson.

Vinnufundur WGNEPS á vegum ICES í Lissabon Portúgal 4. – 6. nóvember. Jónas P. Jónasson.

Fundur til að undirbúa umsókn til Evrópusambandsins („Latitude“) um fjölbjóðlegt rannsóknaverkefni á miðsjávarlífverum. Brussel, Belgíu, 5. – 6. nóvember. Ástþór Gíslason.

Námskeið í gerð árangursríkra styrkumsókna, Reykjavík, 6. nóvember. Ólafur S. Ástþórsson.

Ársfundur í Mareframe EU-verkefninu, Aberdeen UK. 8. – 11. nóvember. Guðmundur Þórðarson.

Níunda alþjóðlega flatfiskaráðstefnan – Líffræði flatfiska (9th International Flatfish Symposium). Cle Elum, Washington, Bandaríkjunum, 9. – 14. nóvember. Björn Gunnarsson.

Ársfundur NEAFC, London, Bretlandi, 10. – 14. nóvember. Þorsteinn Sigurðsson.

Vinnufundur í Evrópuverkefninu NACLIM í Berlín 14. – 15. nóvember. Steingrímur Jónsson o.fl.

Sjávarútvegsráðstefnan, Grand Hótel, Reykjavík 20. – 21. nóvember. Jóhann Sigurjónsson og Karl Gunnarsson.

Haustráðstefna Jarðfræðafélags Íslands. Hvað er að gerast í ríki Vatnajökuls? Reykjavík, Öskju 22. nóvember. Guðrún Helgadóttir.

Fundur í samstarfsnefnd um karfarannsóknir. Reykjavík. 26. nóvember.
Haraldur A. Einarsson og Kristján Kristinsson.

Desember

Fundur í ráðgjafanefnd (ACOM) Alþjóðahafrannsóknaráðsins (ICES).
Kaupmannahöfn 2. – 5. desember. Björn Æ. Steinarsson.

Estimating dose-response curves using Bayesian methods. Erindi á vinnufundi
MOCHA verkefnisins., Háskólanum í St Andrews, Skotlandi, 3. desember.
Filipa Samarra.

Ferð með Hampiðjunni í árlega kynnisferð í tilraunatank í Hirsthals, Danmörku.
3. – 5. desember. Haraldur A. Einarsson.

Fundur Íslensk-Rússnensku fiskveiðinefndarinnar. 8. – 9. desember. Skúlagata 4,
Reykjavík. Kristján Kristinsson og Þorsteinn Sigurðsson.

1. ársfundur í ESB verkefniinu MareFrame. Aberdeen, Bretland,
8. – 11. desember. Bjarki Þ. Elvarsson og Guðmundur Þórðarson

Russian-Icelandic Fisheries Commission, Reykjavík, 9. – 10. desember. Jóhann
Sigurjónsson.

Samingafundur strandríkja um kolmunna og norsk-íslenska síld. London,
Englandi, 15. – 18. desember. Ásta Guðmundsdóttir

Áramótafundur með Veiðieftirlitsmönnum Fiskistofu, Landhelgisgæslu og
Hafrannsóknastofnun. 18. desember. Björn Björnsson, Einar Jónsson, Haraldur
A. Einarsson, Kristján Kristinsson, Ólafur K. Pálsson og Þorsteinn Sigurðsson.

Fundur í samráðshópi um rannsóknir á botnfiskum. Reykjavík
18. – 19. desember. Einar Hjörleifsson, Haraldur A. Einarsson, Höskuldur
Björnsson, Kristján Kristinsson og Þorsteinn Sigurðsson.



MÁLSTOFA HAFRANNSÓKNASTOFNUNAR

Eftirtalin erindi voru flutt á málstofu Hafrannsóknastofnunar árið 2014:

Vorönn:

9. janúar	Höskuldur Björnsson	Ýsustofnar í Norður-Atlantshafi
23. janúar	Filipa Samarra	Atferli háhyrninga við Ísland
6. febrúar	Eyjólfur Reynisson	Örverur í sjónum umhverfis Ísland Dreifing og fjölbreytileiki
20. febrúar	Kristinn Guðmundsson	Blái hnötturinn
25. febrúar	Ýmsir	Árleg ráðstefna Hafró: „Hafsbotn og lífríki hans“
3. apríl	Jón Ólafsson	Árstíðasveiflur og langtíma- breytingar á sýrustigi sjávar
8. maí	Hrönn Egilsdóttir	Súrnun sjávar og lífríkið í hafinu við Ísland
22. maí	Sólveig Ólafsdóttir og Þorsteinn Sigurðsson	Vöktun í Kolgrafafirði í kjölfar síldardauða
5. júní	Þór H. Ásgeirsson	Sjávarútvegsskóli Sameinuðu þjóðanna og Karíbahaf

Haustönn:

25. september	Páll Reynisson	Bergmálmælingar á ljósátu
9. október	Teresa da Silva	Abundance and distribution of krill around Iceland
23. október	Ástþór Gíslason	Dreifing og tilflutningur dýrasvífs á Selvogsbanka
6. nóvember	Steingrímur Jónsson	Eiginleikar sjávar við Ísland, áhrif þeirra á lífríkið og af hverju þeir ráðast
20. nóvember	Guðni Guðbergsson	Rannsóknir á stjórnun veiða á Fiskistofnum í ám á Íslandi
4. desember	Höskuldur Björnsson	Fiskmerki

Hafrannsóknir

176. Nýttastofnar sjávar 2013/2014. Aflahorfur fiskveiðiárið 2014/2015. *State of Marine Stocks in Icelandic Waters 2013/2014*. Prospects for the Quota Year 2014/2015. Reykjavík 2014. 188s.

175. Þættir úr vistfræði sjávar 2013. *Environmental conditions in Icelandic waters* 2013. Reykjavík 2014. 94s

174. **Guðrún G. Þórarinsdóttir**: Capture Efficiency and Size Selectivity of a dry Clam Dredge Used In Fishing For Ocean Quahog (*Arctica islandica*). Reykjavík 2014. 13s.

173. Valdimar I. Gunnarsson, **Björn Björnsson** o.fl: Þorskeldiskvótaverkefnið 2013, þorskeldiskvóti:Yfirlit yfir föngun og áframeldi þorsks á árinu 2012. Reykjavík 2014, 13s.

172. Philipp Laeseke og Inga K. Sjötun: Mapping and description of a population of the introduced seaweed *Fucus serratus* in the Hvalfjörður, Iceland. Reykjavík 2014. 24s.

ÖNNUR RIT

Skýrsla um starfsemi Hafrannsóknastofnunar árið 2014 (Netútgáfa).