

Vorferð Jökларannsóknafélags Íslands, 2000

Magnús Tumi Guðmundsson

Raunvísindastofnun Háskólans, Hofsvallagötu 53, 107 Reykjavík

INNGANGUR

Eftir þrjú erillsöm ár með löngum vorferðum og mjög umfangsmiklum verkefnum vegna umbrota síðustu missera, var afráðið að hverfa aftur að hefðbundnu sniði vorferða. Því varð ferðin rúm vika að lengd eins og lengst af fram til 1997. Áformað var að leggja af stað laugardag 10. júní. Í vikunni fyrir ferðina kom í ljós að vegna vorkuldanna var leiðin í Jökulheima enn að töluverðu leiti undir snjó. Á þessum síðustu og verstu tímum má enginn vera að því að vera ofurseldur duttlungum veðurfarsins og þótti erfitt að seinka ferðinni um viku. Í stað þess var ákveðið að fara einfaldlega í Grímsvötn úr austri, um Skálarfellsjökul. Þó var ákveðið að beita tangarsókn og senda létta jeppahóp um Jökulheima. Meginhópurinn fór af stað að kvöldi föstudags 9. júní, gisti í Freysnesi og var tilbúinn til jöklaferðar í Jöklaseli eftir hádegi daginn eftir. Fararæki voru snjóbíll Landsvirkjunar, jeppar og vélsleðar. Fararstjóri var Magnús Tumi Guðmundsson en matarbirgðastjórn var í höndum Sjafnar Sigsteinsdóttur. Tuttugu manna hópur var alla vikuna en um 10 manns voru með yfir Hvítasunnuhelgina.

FERÐIN

Ferðin vestur jökul var tíðindalítil í ágætu veðri og kom hópurinn á fjallið milli kl. 7 og 8 um kvöldið. Daginn eftir, Hvítasunnudag, var haldið í Grímsvötn og aðstæður kannaðar. Farið var að gígnum frá 1998 og skoðað vatnið vestan hans. Einnig var boruð afkomuhola í Grímsvötnum. Að lokum fór hópurinn könnunarferð norður í Gjálp. Ágætt veður var um kvöldið og góð stemning en morguninn eftir fór hópurinn sem aðeins var yfir helgin, helgarpakkinn, til byggða, um Jökulheima. Sá hópur bar á húsin í Jök-

ulheimum, vann hluta verksins á uppeftirleiðinni og lauk því svo í heimferðinni.

Fyrir þá sem eftir voru leið vikan með undrahaða. Auk vinnu við rannsóknir var dittað að skálanum og borið á þá eins og tók voru á. Skipt var um allar dínur í skálanum enda skreið fólk slakt og fint úr koju á morgnana og lofaði nýju dínurnar.

Veður var ágætt lengst af en hvassviðri gerði að kvöldi 12. júní. Þó búið væri um allt eftir bestu getu fór svo að samanbundið búntið með gömlu dýnunum tókst á loft, leystist í sundur, dínurnar fuku vestur á jökul og hafa ekki sést síðan. Helst nýjung í þessari ferð var gúmmibátur sem fenginn var að láni hjá Orkustofnun. Báturinn var siglt um lónið sem myndast hefur vestan gígsins frá 1998. Það reyndist 800 m langt meðfram hömrum Grímsfjalls og 500 m breitt. Mesta dýpi mældist um 80 metrar. Að norðan og vestan var lónið girt 40–60 m háum íshömrum sem öðru hverju hrundi úr. Að sunnan var þverhníptur 300 m hár klettaveggur Grímsfjalls. Það var stórkostleg upplifun að sigla um lónið. Var um það talað að löngu hefði verið tímabært að Jöklafélagið efndi til siglingar á vötnunum. Hin síðari ár hefur raunar fátt verið um vakir sem nýst gætu til slíks. Fyrir um 40 árum gerði Sigurður Þórarinnsson reyndar tilraun til að sigla um vökina sem þá var við Vatnshamar, vestast í vötnunum. Til siglingarinnar hafði Sigurður aðeins vindsæng. Verra var að hann afréð að taka með sér ísöxi til halds og trausts. Eins og þeir vita sem reynt hafa, eru vindsængur ekki mjög stöðugar fleytur og erfitt að athafna sig á þeim. Enda fór það svo að Sigurður var ekki fyrr kominn af stað en öxin fór í vindsængina og risti hana á hol. Sængin missti flotið, Sigurður fór í vatnið og svamlaði í land. Lauk þar með fyrstu tilraun til útgerðar á Grímsvötnum. Nú tókst betur til enda



Gúmmfábatúrin borinn niður að lóninu. – At the 1998 eruption site. The 800 m long (E-W) and 500 m wide (N-S) caldera lake is surrounded by 40–60 m high icecliffs towards north and west. Where measured it had a maximum depth of 80 m. Ljósmynd/Photo. Þórdís Högnadóttir.

báturinn hinn traustasti. Náðust allmargar mælingar á dýpi og hitastigi vatnsins.



Snjókjarninn og borhópurinn eftir vel heppnaða afkomumælingu á Bárðarbungu 15. júní. – The Bárðarbunga ice coring group with the core. Ljósmynd/Photo. Hannes Haraldsson.

Snjóbíllinn og tveir bílar aðrir fóru vesturaf, niður til Jökulheima, að kvöldi 16. júní og þaðan til byggða. Meginhluti hópsins var þó eftir og að morgni

17. júní var allt tilbúið til heimferðar. Bílar og sleðar óku sem leið lá austur í Jöklael. Þar voru sleðar teknir á kerrur en síðan haldið áfram áleiðis til Reykjavíkur. Skömmu áður en lagt var af stað reið yfir fyrri Suðurlandskjálftinn en ekki urðum við hans vör. Á leiðinni til Reykjavíkur voru þó víða ummerki um skjálftann, hrun undir Eyjafjöllum og skældir vegir á Suðurlandi. Ekki urðu þessi stórmerki okkur til tafar og til Reykjavíkur komum við um miðnætti.

RANNSÓKNIR

Margvísleg verkefni voru unnin í ferðinni eins og endranær. Vegna styttri ferðar voru verkefni þó heldur umfangsminni en síðustu árin.

1. Vatnshæð Grímsvatna var mæld og reyndist hún 1362 m y.s. Einnig var vitjað um sjálfvirkan vatnshæðarmæli í borholu í Vötnunum.

2. Afkoma var mæld í Grímsvötnum, á Bárðarbungu og á Háubungu. Þetta eru nú orðin hefðbundin verkefni vorferðar og eru hluti af afkomumælingum RH og LV á Vatnajökli.



Við lónið vestan gosstöðvanna. Í baksýn er norðurveggur Grímsfjalls, skorinn af berggöngum. – *By the lake in Grímsvötn. Several dykes cut the caldera wall seen in the background.* Ljósmynd: Magnús Tumi Guðmundsson.

3. Unnið var við sjálfvirka rannsóknastöð á Grímsfjalli. Í fyrsta lagi var sett upp sendiloftnet fyrir jarðskjálftamæli Veðurstofunnar, í öðru lagi var sett upp sjálfvirk veðurstöð sem rekin var yfir sumarið, og í þriðja lagi var unnið að lagfæringum og endurbótum á gufurafstöðvum.

4. Gerð var GPS landmæling á Grímsfjalli, Jökulheimum og Hamrinum til að fylgjast með landrisi og sigi. Mælingarnar sýna að Grímsfjall rís nú hægt og bitandi vegna innstreymis kviku í kvikuhólf undir vötnunum.

5. Grímsvötn og nágrenni var kortlagt með DGPS sniðmælingum. Er þannig fylgst með ísbráðnun og jarðhitabreytingum með samanburði við mælingar frá í fyrra. Sýna mælingarnar að ísstíflan heldur áfram að þynnast og lækka vegna aukins jarðhita undir Grímsfjalli norðaustanverðu.

6. Settar voru upp stikur til að mæla ísskriði í Grímsvötnum, og við útfallið út úr vötnunum.

7. Gerðar voru DGPS sniðmælingar í Gjalp og mælingar á ísskriði. Þessar mælingar eru liður í rannsókn á viðbrögðum Vatnajökuls við breytingum sem fylgdu Gjalpargosinu 1996, auk þess sem með þeim fæst mat á varmaafli Gjalpar.

8. Þyngdarmælingar og íssjarmælingar voru gerðar í Gjalp til að kanna lögun hins nýja fjalls. Mælingar voru gerðar 1997 og 1998 en nú var bætt nokkru við til að hnýta lausa enda.

LOKAORÐ

Ferðin nú var ánægjuleg og árangursrík. Allir þáttendur stóðu sig með þryði enda vantaði ekki vinnu-ugleði og ósérhlífni í þessa ferð frekar en endranær. Landsvirkjun studdi leiðangurinn með því að leggja til snjóþíl sinn og Vegagerðin veitti styrk til eldsneytis-kaupa.

Magnús Tumi Guðmundsson



Sigketill í Gjálpi, yfir þeim stað þar sem gígurinn var í gosinu 1996. A geothermal cauldron over the subglacial ridge formed in the Gjálpi eruption in 1996. – A geothermal cauldron over the subglacial ridge formed during the Gjálpi eruption in 1996. Ljósmynd: Magnús Tumi Guðmundsson.



Á Grímsfjalli. Elín Eyvindsdóttir, Elín Jónsdóttir, Fríða Eyjólf, Leifur Jónsson og Alfred Frederiksen á pallinum við Nýjaskála. – Members of the Spring Expedition at the huts on Grímsfjall. Ljósmynd: Magnús Tumi Guðmundsson.

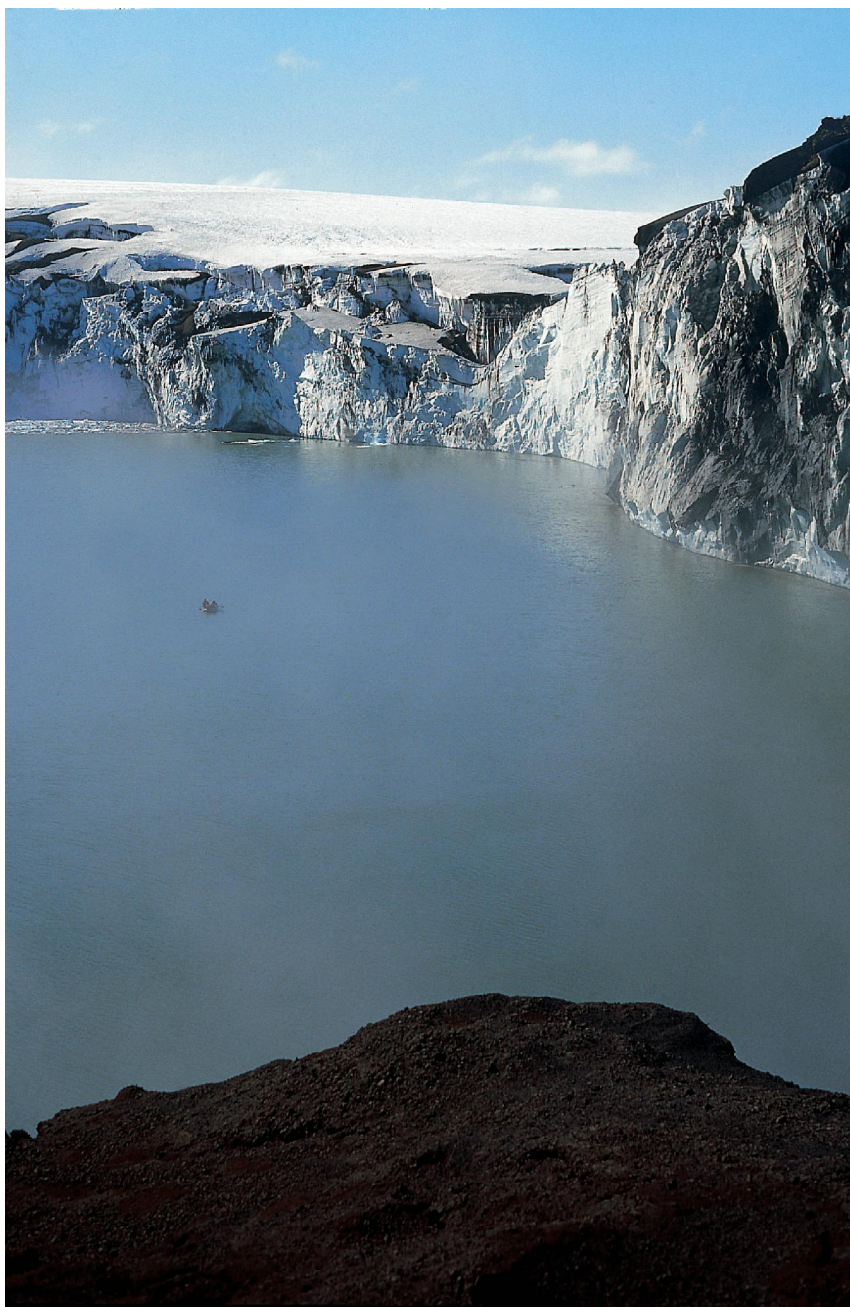
Þátttakendur

Allan tímann voru:

Alfreð Frederiksen, Elín Eyvindsdóttir, Finnur Pálsson, Guðmundur Þórðarson, Guðrún Thorstensen, Halldór Gíslason yngri, Hannes Haraldsson, Jósef Hólmjárn, Kirsty Langley, Leifur Jónsson, Magnús T. Guðmundsson, Magnús Þór Karlsson, Sjöfn Sigsteinsdóttir, Sveinbjörn Steinþórsson, Þorsteinn Jónsson, Þórdís Guðmundsdóttir, Þórdís Högnadóttir, Ragnheiður Þóra Kolbeins, Freyr Arnarson, Erik Sturkell.

Yfir Hvítasunnuhelgina voru:

Anna Líndal, Ástvaldur Guðmundsson, Einar Ólafsson, Elín Jónsdóttir, Freyr Jónsson, Fríða Eyjólf, Garðar Briem, Georg Guðni Hauksson, Haukur Tómasson, Sverrir Guðmundsson.



Lónið í Grímsvötnum. Gúmmibáturinn á miðju lóninu með þrjá leiðangursmenn innanborðs gefur hugmynd um stærðina. – *The crater lake in Grímsvötn. The boat gives an idea of the size of the lake.* Ljósmynd: Magnús Tumi Guðmundsson.