VORFERÐ JÖRFÍ 2022

Andri Gunnarsson[1] og Hrafnhildur Hannesdóttir[2]
[1]*Landsvirkjun, Háaleitisbraut 68, 103 Reykjavík*
[2]*Veðurstofa Íslands, Bústaðavegi 7–9, 105 Reykjavík*
https://doi.org/10.33799/jokull2022.72.123o

Að venju var vorferð JÖRFÍ á Vatnajökul farin á vormánuðum. Að þessu sinni var ferðin tvískipt vegna mikils áhuga á þátttöku en einnig var töluvert um uppsafnaðar umsóknir frá áhugasömum þátttakendum frá sl. 2 árum, en ekki var hægt að fara í hefðbundnar vorferðir 2020 og 2021 vegna COVID-19 takmarkana. Fyrri hópurinn fór af stað 25. maí og kom niður af jökli 31. maí, en seinni hópurinn var á jökli frá 31. maí til 5. júní. Í fyrri hluta voru 24 einstaklingar en í þeim seinni 28 manns þegar mest var. Eins og venja hefur verið undanfarin ár er farið um Skálafellsjökul en þar er aðgengi almennt frekar gott að vorlagi. Leiðin um Jökulheima sem farin hefur verið áratugum saman er illfær stórum leiðöngrum að vorlagi vegna hörfunar Tungnaárjökuls þar sem mikil aurbleytusvæði eru við jökuljaðarinn.

Fyrri hópurinn lagði af stað úr Reykjavík síðdegis 25. maí og gisti á Vagnsstöðum fyrstu nóttina. Ákveðið var að sleppa því að rífa upp matarkistur fyrir nestisgerð og var innifalið í morgunmatnum að smyrja sér samlokur fyrir daginn, sem hentaði mjög vel. Talsverðan tíma tók að ferja fólk og farartæki að jökulrönd, blautur snjór var í veginum síðasta spölinn að

Horft til vesturs, yfir Grímsvötn frá Eystri Svíahnúk (Grímsfjalli). – *At Grímsfjall, a view west, along the southern caldera rim and across the southwestern Grímsvötn caldera.* Ljósmynd/*Photo*. Andri Gunnarsson.

Jöklaseli. Færið reyndist mjög þungt langt upp á jökul og náðu snjóbílar og bílar ekki upp á Grímsfjall fyrr en rétt undir miðnætti. Vélsleðahópur á vegum Veðurstofunnar fór í Kárasker á leiðinni upp á fjall og sinnti viðhaldi á jarðskjálftastöðinni þar, en þar voru einnig teknar endurgerðarljósmyndir sem og í Mávabyggðum. Aðrir sleðamenn komu við í Esjufjöllum og settu upp GPS-tæki á vegum Jarðvísindastofnunar, Gautaborgarháskóla og Veðurstofunnar.

Á fyrsta degi var hópferð í Grímsvötn þar sem mokað var upp GPS-tæki Veðurstofunnar með aðstoð Bola (snjóbíls HSSR) og margra handa, skiptust menn og konur á vöktum á skóflunni og spiluðu badminton þess á milli. Afkoma var mæld í vötnunum eins og venja er í vorferð og einnig gerðar gasmælingar í suðvesturhorni Grímsvatna. Rannsóknahópur setti jarðskjálftamæla í jökulyfirborð Grímsvatna, sem hluta af Rannís öndvegisverkefninu IS-TREMOR. Verkefnið miðar að því að fá heildrænt yfirlit yfir óróaatburði sem mælst hafa síðan árið 2015 á Íslandi, s.s. eldgosaóróa, jöklaóróa og jarðhitaóróa. Sams konar mælar voru einnig settir út í Skaftárkötlum og við Gengissigið, en þar var einnig stungið niður hljóðmæli í vatnið, sem hluti af verkefni sem fjármagnað var af Nýsköpunarsjóði námsmanna. En það voru fleiri hljóðnemar á lofti, ástralskur listamaður, Morgan Hickinbotham, tók upp hin margvíslegu jöklahljóð hvar sem því var viðkomið og verða upptökurnar líklega uppistaðan í hljóðverki sem félagar JÖRFÍ fá að frétta af áður en langt um líður. Hugmyndin að því að slást í för með Jöklarannsóknafélaginu kviknaði hjá Morgan við lestur bókar Andra Snæs, *„Um tímann og vatnið.“*

Stór hluti hópsins gerði sér mjög glaðan dag í Kverkfjöllum, m.a. til þess að sinna mælingum, athuga með GPS- og jarðskjálftastöð og njóta útsýnis yfir stóran hluta miðhálendisins. Flest skíði voru viðruð á báðum leiðum og reyndar var einnig skíðað ofan í Gengissig og frá vestari Kverkinni niður áleiðis að Löngufönn, þar sem ljósmynd frá 1950, af útsýni yfir Kverkjökul og Dyngjujökul, var endurtekin. Allmargir skelltu sér til sunds í frekar köldu Gengissiginu. Tveir fulltrúar skálanefndar voru einnig mættir til þess að lofta út í Kverkfjallaskála og gera smá úttekt á ástandi hans. Hópurinn skoðaði sig ~~einnig~~ um í Efri-Hveradal og má leiða að því líkum að þessi heimsókn hafi verið einn af hápunktum ferðarinnar. Sama dag var gerður fámennur vélsleðaleiðangur vestur í Kistu til viðhalds á jarðskjálftastöðinni þar. Frá stöðinni geta menn notið fjalladýrðarinnar í Vonarskarði og undir vestanverðri Bárðarbungu.

Gasmælingar voru gerðar í sunnanverðri Bárðarbungu með tilheyrandi línuæfingum og fengu allir tækifæri til þess að horfa yfir brúnirnar ofan í katlana. Hópferð var farin í Skaftárketil eystri þegar unnið var að því að lækka GPS stöðina fyrir sumarið og stilla af endurvarpann á brún ketilsins. Þar var sannköllað strandstemning í góða verðinu, fáklæddir jöklafarar spiluðu badminton og léku sér undir tónum Prins Póló meðan aðrir mokuðu og beittu gufubornum til þess að lækka stöðina. Í sömu ferð var einnig komið við í jarðskjálftastöðinni DJK á Dyngjujökli, en þar var, fyrir nokkrum árum, grafin stór plasttunna ofan í jökulinn sem hýsir stöðina.

Badminton var spilað í logninu sem fannst svo víða – þetta er íþrótt sem er komin til að vera í vorferðum félagsins. Svo miklar stillur voru þá viku sem hópurinn dvaldi á Vatnajökli að ekki tókst að koma flugdreka á loft, nema ef til vill fyrsta daginn, en þá héngu vélsleðamenn út á hlið til þess að spyrna við hliðarvindinum. Verður að segjast að konur hafi haldið uppi heiðri skíðaíþróttarinnar í ferðinni, sem héngu aftan í mishraðskreiðum farartækjum hvenær sem tækifæri gafst. Einn hópur skíðaði niður Gríðarklof í mikilli sæluvímu einn góðviðrismorguninn áður en haldið var til vinnu.

Mikið kapp var í mokstursmönnum og -konum sem hreinsuðu frá húsum og þökum af miklum móð. Einbeitingin var svo mikil að sumir fengust varla til þess að bregða sér af bæ, eða út á jökul. En þau létu slag standa þegar bauðst að fara með Erik Sturkell að færa GPS-tæki frá Húsbónda niður á Vött. Vorferðin endaði með grillveislu og dansiballi á pallinum á Grímsfjalli langt fram eftir kvöldi, þar til sólin settist í skamma stund um miðnætti. Engin gufa var á fjallinu fyrstu dagana, en úr því rættist þegar leið á ferðina og allir komust í háfjallasturtu og gufubað.

Seinni hópurinn lagði af stað úr Reykjavík austur að Skálafelli snemma morguns þann 31. maí. Hóparnir tveir mættust um miðjan dag við jökulrönd þar sem skipst var á tækjum og tólum. Að því loknu var

Samanburðarmynd úr Kverkfjöllum, horft til norðurs yfir Dyngjujökul. Eldri myndin er tekin 1950 en sú nýrri í vorferðinni. – *A view north from Kverkfjöll, across the Dyngjujökull outlet, 1950 and 2022.* Ljósmynd/*Photo*. Hrafnhildur Hannesdóttir.

lagt af stað á Grímsfjall. Ferðin tók nokkurn tíma því almennt var nokkuð þungt færi í ferðinni.

Strax á fyrsta degi fór hópur vísindafólks undir leiðsögn félaga í JÖRFÍ í úthald í Kverkfjöll en hópurinn, sem var frá McGill háskóla í Kanada, var við sýnatöku í Gengissigi og nálægum jarðhitasvæðum til að kanna hvernig líf getur kviknað en niðurstöðurnar eiga að auka skilning á því hvort að líf sé að finna eða geti kviknað á Mars.

Íssjármælingar í þéttu neti voru gerðar við útfall Grímsvatna, við Gjálp og í Kverkfjöllum. Starfsmenn Jarðvísindastofnunar Háskólans hafa á undanförnum árum unnið að því að þétta net ísjármælinga til þess að fá nákvæmari kort af landslagi undir jöklinum. Íssjáin sendir rafsegulbylgjur í gegnum jökulinn sem endurkastast frá botni hans. Með því að mæla ferðatíma bylgjunnar má reikna hversu þykkur jökulinn er á hverjum stað og með þéttu mælineti fá nokkuð ítarlegt kort.

Afkomuholur voru boraðar á afkomulínu Öræfajökuls, í Hermannaskarði (Herm) og í öskju Öræfajökuls (OER-1). Í Hermannaskarði var vetrarsnjór um 6 m þykkur (3.32 m vatnsgildi) en 12.6 m við OER-1 (6.9 m vatnsgildi). Auk þess var afkomuhola boruð í Kverkfjöllum (Kverk) en vetrarsnjór var um 4.3 m (2.25 m vatnsgildi). Viðhaldi var sinnt á veður- og GPS stöð Jarðvísindastofnunar Háskólans í Grímsvötnum.

Um miðbik ferðarinnar kom hópur frá erlendu framleiðslufyrirtæki ásamt Andra Snæ Magnasyni rithöfundi og syni hans, en hópurinn vinnur að þáttagerð um frumkvöðla í náttúruvernd. Andri Snær hef-

ur sterk tengsl við félagið en amma hans og afi, Árni Kjartansson og Hulda Filippusdóttir voru stofnfélagar og heiðursfélagar í Jöklarannsóknafélaginu. Rithöfundurinn stóð fyrir skemmtilegum kvöldlestri þar sem rifjuð voru upp minningarbrot úr ferðum ömmu hans og afa. Hópurinn tók þátt í almennum verkum, og fór í mikinn útsýnistúr um Grímsvötn, katlana sunnan í Bárðarbungu og á Hamarinn í hreint ótrúlegu blíðskaparveðri.

Sóttir voru jarðskjálftamælar sem komið hafði verið fyrir í fyrri hluta vorferðarinnar og í afkomuferð í vor. Nýr bíll JÖRFÍ stóð sig mjög vel líkt og bílstjórar hans og fluttu fólk og búnað um allan jökulinn. Eldsneyti var flutt til að fylla alla tanka og skilja eftir nægar birgðir fyrir Grímsfjall fram að næstu vorferð. Rafstöð fékk reglubundið viðhald.

Um hádegisbil þann 5. júní lagði hópurinn af stað heim eftir tiltekt og frágang á fjallinu. Ferðin sóttist hægt á jöklinum enda færi þungt og töluverður flutningur. Eins og sæmir góðri jöklaferð var nokkurt bras á tækjum og búnaði á heimleið en síðustu bílar skiluðu sér til Reykjavíkur nærri sólarhring eftir að ferðalagið frá fjallinu hófst.

Þátttakendur í fyrri hluta vorferðar voru: Hrafnhildur Hannesdóttir (leiðangursstjóri), Hlynur Skagfjörð Pálsson (skriðbílstjóri), Ingibjörg Eiríksdóttir, Gunnar Björgvinsson (Lambi), Stefán Freyr Benonísson, Vilhjálmur Kjartansson, Bergur H. Bergsson, Ágúst Þór Gunnlaugsson, Hulda Rós Helgadóttir, Kristín Jónsdóttir, Jón Kjartansson, María Rún Jóhannsdóttir, Sólveig Jónsdóttir, Einar Steingrímsson, Erik Sturkell, Andri Árnason, Heiðar Örn Árnason, Thomas Lecocq, Bethany Erin Vanderhoof, Ophelie Lenoble, Sylvain Nowe, Clemence Daigre, Maud Bernat og Morgan Hickinbotham.

Þátttakendur í seinni hluta vorferðar voru: Andri Gunnarsson (leiðangursstjóri), Guðfinna A. Ólafsdóttir, Hlynur Skagfjörð Pálsson (skriðbílstjóri), Gunnar Björgvinsson (Lambi), Sveinbjörn Steinþórsson, Eyjólfur Magnússon, Magnús Þór Karlsson, Nína Aradóttir, Andri Árnason, Heiðar Árnason, Sjöfn Sigsteinsdóttir, Finnur Pálsson, Jóhann Andrésson, Bergur Einarsson, Jóhanna Kristín Jóhannesdóttir, Eva Eibl, Thorald Dietrich, Þorsteinn Sæmundsson, Erin Gibbons, Greg Slater, Richard Levelile, Andri Snær Magnason, Hlynur Andrason, Hakan Keith Hazzard, Emmanuel Vaughan-lee, Adam Loften, Jeremy Seifert, Ómar og Friðþjófur Friðþjófssynir.

Töluvert var gert af íssjármælingum í seinni ferðinni, m.a. mælt þétt net í Kverkfjöllum. Íssjársérfræðingarnir bogra yfir íssjánni þungir á brún. – *Reparing and testing the radio-echo-sounding equipment.* Ljósm./*Photo*. Andri Gunnarsson.

The 2022 Spring Expedition

The annual JÖRFÍ expedition to Vatnajökull took place from May 25th to June 5th, 2023. A total of 52 people participated, of which smaller groups stayed for only part of the expedition. Generally the weather was favorable, calm, sunny and mostly cloudless skies. This aided in successfully carrying out all the planned survey and maintenance work. Measurement of winter mass balance at Öræfajökull, Kverkfjöll and Grímsvötn sites and a few hundred kilometers of radio-echo soundings within and around the Grímsvötn and Kverkfjöll area were collected. Installation and maintenance of GPS stations at various locations at Vatnajökull.

Í leik og starfi. Unnið við að moka upp GPS stöð í Grímsvötnum og taka upp jöklahljóð fyrir nýja sinfóníu. Einnig er unnið við að setja upp badmintonvöll. Svo virðist sem einn moki en aðrir fylgist með. – *Recording glacier sounds and erecting the babminton net, while servicing the GPS station in the Grímsvötn caldera.* Ljósmynd/*Photo*. Ingibjörg Eiríksdóttir.

Jómfrúarferð nýs „Jöklarauðs“ þótt grár sé (lengst til vinstri), Jöklagráni Landsvirkjunar (annar frá vinstri), snjóbíll HSSR Boli (þriðji frá vinstri) og nýr litli bróðir Bola, snjóbíll HSSR Kaldi, lengst til hægri, í skoðunarferð á óhreinum snjó í Grímsvötnum. – *The new Glaciological Society Ford vehicle (far left) with the National Power company Ford and two showcats from the HSSR rescue team, in Grímsvötn.* Ljósmynd/*Photo*. Andri Gunnarsson.