



Jöklafrannsóknafélag Íslands

Fréttabréf

Nr. 74

október 1999

HAUSTFUNDUR

Haustrfundur félagsins verður haldinn 26. október 1999
kl. 20:30 í sýningarsal Ferðafélags Íslands Mörkinni 6.

20:00

Á dagskrá verður:

1. Órói í Kötlum *Helgi Björnsson, Bryndís Brandsdóttir o. fl.*
2. Kaffi
3. Myndir frá Grímsvötnum og vorferðum *Magnús Tumi Guðmundsson*

HAUSTFUNDUR

KATLA: Eldstöðin, jökullinn og hvernig bregðast skal við hættu

Undanfarnar vikur og mánuði hefur Katla verið mjög í sviðsljós-
inu eftir umbrot síðastliðið sumar, þegar litlu munaði að óvænt jökul-
hlaup tæki af brúna yfir Jökulsá á Sólheimasandi. Samhliða myndað-
ist allstór sigketill við upptök Sólheimajökuls og í kjölfarið tóku sig-
dældir innan Kötluöskjunnar að síga og springa vegna aukins jarð-
hita. Nú hafa nokkrar vísindastofnanir tekið höndum saman við að
vakta Mýrdalsjökul enda talið að atburðir sumarsins geti verið for-
boði Kötlugoss. Á fundinum munu þau Helgi Björnsson, Bryndís
Brandsdóttir og fulltrúi Almanna- og fulltrúi Almannavarna segja frá Mýrdalsjökli, vöktun
og viðbúnaði vegna goshættu. Helgi mun fjalla um landslag yfirborðs
og botns, segja frá rennislisleiðum vatns undir jöklinum, jarðhita og
jökulhlaupum. Bryndís ætlar að fjalla um innviði Mýrdalsjökulseld-
stöðvarinnar, kvikuhólf og jarðskjálfta. Þá ætlar fulltrúi Almanna-
varna að segja frá viðbúnaði og viðbrögðum við goshættu og hvernig
bruggðist verður við ef til goss kemur.

Magnús Tumi Guðmundsson

MYNDASÝNING

Eftir hlé mun Magnús Tumi Guðmundsson sýna nokkrar myndir frá
Grímsvötnum, m.a. úr vor- og haustferðum félagsins.

UM HAGAFELLSJÖKLANA

Í lok september vorum við Helgi Björnsson við afkomumælingar
á Langjökli fyrir Raunvísindastofnun Háskólans. Við vorum að sinna
haustverkunum, þ.e. að mæla sumarleysingu og skriðhraða jökulsins.
Á sama tíma í fyrra vorum við í sömu erindagjörðum og þá var ýmis-
legt sem benti til að framhlaup væri í vændum. Jökullinn var allur
annar nú en fyrir ári, í upphafi framhlaupsins. Ekki var hægt að setja

niður stikur til mælinga á afkomu né hraða Eystri-Hagafellsjökuls í vor, vegna sprungna, og jökullinn hafði gleypst gömlu stikurnar.

Í lok júní nú í sumar gekk ég ásamt fleirum upp með Eystri-Hagafellsjökli. Leiðin lá upp með Jarlhettukvíslinni frá skála Ferðafélags Íslands, en þessa sömu leið gekk ég í byrjun október í fyrra. Við gengum nú upp með ánni vestanverðri og sáum fljótt að jökullinn var greinilega allur miklu hærri en um haustið. Á milli Tröllhettunar (Stóru-Jarlhettu) og jökulsins þar sem í fyrrahaust var um 100 m hár klettaveggur blasti nú við ægilegur jökulsporðurinn, nokkurra tuga metra þykkur þar sem hann hafði flætt fram af klettunum. Heyra mátti fremur „léttu dynki“ öðru hverju, líklega vegna vegna bráðnunar fremur en skriðs jökulsins. Við sváfum í tjöldum þarna um nóttina í heljargreipum jökulsins og Tröllhettunar. Á bakaleiðinni fórum við yfir Jarlhettukvíslna á snjóbrú enda áin ekki mjög frýnileg. Við óðum hana þó neðar en þar náði hún ekki nema rétt upp fyrir hné.

Nokkrum dögum seinna hafði heldur betur bætt í kvíslna. Á vaðinu, sem undanfarin ár hefur ekki verið annað en þurr árfarvegurinn, var nú beljandi jökulfljót og náði vatnið langt upp á hurðir á stærstu jeppum. Svipaðir vatnavextir voru í Farinu og fór svo að brúin yfir Farið brast þann 30. júlí, við mikla hrifningu fréttamanna. Minnti þetta helst á jökulhlaupið úr Grímsvötnum árið 1996. Mjög mikið grugg var líka í þeim ám sem undan Eystri-Hagafellsjökli renna, laxveiðimönnum til mikillar gremju.

Segja má að hlaupið hafi hafist haustið 1998 en lokið á miðju liðnu sumri. Jökuljaðarinn fór fram um u.þ.b. 1100 m (um 350 m lengra en við lok framhlaupsins 1980) og gekk langt út í Hagavatnið eða nær alveg að litla fjallinu sem situr norðaustan við Farið. Loks snemma í vor varð vart við hreyfingu fremst á jökulsporðinum við Hagavatn. Ekki voru gerðar nákvæmar mælingar á skriðhraða jökulsins, enda allar mælistikurnar ofan í sprungum. Líklega hafa mestu lætin þó verið snemma sumars.

Enn er mikið vatn í Farinu og Jarlhettukvíslin fær nú loks að njóta sín, en það hlýtur að vera leiðinlegt hlutskipti fyrir á að vera vatnslaus. Eystri-Hagafellsjökull er öllum ófær núna, og Vestari-Hagafells-

jökull er sprungnari en venja er, og því varasamur yfirferðar. Nú verða jöklafarar bara að bíða eftir að íslenski veturinn lækni sár jökulsins svo fært verði mönnum og farartækjum þeirra aftur um jökulinn.

Gunnar Páll Eydal

JÖKULHLAUP Í KVERKÁ, KREPPU OG JÖKULSÁ Á FJÖLLUM

Um verslunarmannahelgina s.l. varð mikið jökulhlaup í Kverká sem barst áfram í Kreppu og svo í Jökulsá á Fjöllum. Olli það talsverðu tjóni á mannvirkjum og teppti ferðaleiðir fólks sums staðar svo sólarhringum skipti.

Jökulhlaup eru alvanaleg á vatnasviði Jökulsár á Fjöllum sem vænta má þar sem bæði eru stórir jöklar, mikill jarðhiti og virk eldfjöll á vatnasviðinu.

Ekki er vitað hvaðan jökulhlaup koma í Jökulsá á Fjöllum ofan Kreppu. Þrjú lón eru við jaðar Brúarjökuls sem hafa hlaupið. Þau eru Þorbergsvatn sem hleypur úr í Kreppu og Hnútulón og ónefnt lón ofar með jaðri Brúarjökuls, en úr þeim rennur í Kverká og áfram í Kreppu.

Völundur Jóhannesson sem er hagvanur í Grágæsadal fullyrðir að ekki hafi komið hlaup sem orð er á gerandi í Kverká í langan tíma fyrir 1976. Þórhallur Þorsteinsson og Stefán Scheving á Egilsstöðum gera sér alloft ferð í flugvél yfir jökuljaðarinn og hafa fylgst með lónum þar í áratug. Þórhallur segir að Hnútulón fyllist ávalt á fyrsta ári eftir hlaup upp í yfirfall meðfram jöklinum til austurs. Hann er nokkuð viss um að hlaup hafi komið árvisst úr efra lóninu a.m.k. síðan 1991. Þá hefur það alltaf verið síðari hlutann í júlí. Sé svo þá eru þessi hlaup svo lítil að þau sjást vart á línuritum úr vatnshæðarmælum Vatnamælinga. Þórhallur telur að vatn hafi aldrei fallið úr því í Hnútulón, en hlaup úr efra lóninu virðast stundum veikja svo stífluna fyrir Hnútulóni að það valdi hlaupi þaðan.

Hér á eftir fer tafla yfir nokkur jökulhlaup á vatnasviði Jökulsár á Fjöllum á undanförmum áratugum.

Uppruni	dags.	ár	hámarksrennsli m ³ /s	hlaupvatn 10 ⁶ m ³
Hnútulón, Kverká	26.9.-27.9.	1976	340	30
Hnútulón, Kverká	3.9.-4.9.	1979	800	30
Hnútulón, Kverká	11.9.-15.9.	1980	240	20
Hnútulón, Kverká	27.8.-28.8.	1982	500?	39
Hnútulón, Kverká	7.7.-9.7.	1984	600?	49
Hveradalur?, Jökulsá	30.1.	1985	175	1
Hnútulón, Kverká	24.8.-26.8.	1986	680	38
Hnútulón, Kverká	22.7.-24.7.	1987	380	20
Hveradalur?, Jökulsá	14.11.-15.11.	1987	520	10
Hnútulón, Kverká	11.7.-13.7.	1991	770	63
Þorbergsvatn, Kreppa	13.7.-14.7.	1991	530	13
Þorbergsvatn, Kreppa	15.8.-16.8.	1994	330	14
Hnútulón, Kverká	10.8.-12.8.	1996	1000	84
Hnútulón og efra lón, Kverká	30.7.-1.8.	1999	1400	42

Í töflunni eru rennslistölur við vatnshæðarmæli nr. 233 við Lónshnjúk að grunnrennsli meðtöldu en það er dregið frá í rúmmálistölum. Margar af nýjstu tölunum eru bráðabirgðaútreikningar. Þess ber að geta að vatnshæðarmælir nr. 102 við Grímsstaði bendir til að hámarksrennsli þar hafi í nýafstöðnu hlaupi verið nálægt 2500 m³/s. Þar gæti misræmis vegna þess að vatnshæð við báða ofanefnda mæla fór langt upp fyrir kvarðaðan lykil.

Af þessari töflu er ljóst að hlaupin í Kverká (Kreppu) hafa farið mjög stækkandi í seinni tíð einkum hámarksrennslið. Skýring á því kann að liggja í að jökullinn er að hopa og við það gerist tvennt sem getur haft áhrif á hlaupstærðina. Lónstæðið stækkar og þar með rúmmál vatnsins sem hleypur fram. Stíflan sem heldur lóninu uppi styttist og getur hlaupið því orðið sneggra en ella. Þessi stífla er nú orðin mjög stutt og þunn og er ekki víst að hún nái að stífla Hnútulón aftur meðan ekki kemur gangur í jökulinn.

Oddur Sigurðsson

JÖKULHLAUP ÚR SÓLHEIMAJÖKLI 17.-18. JÚLÍ 1999

Skyndilegt hlaup varð í Jökulsá á Sólheimasandi þann 17.-18. júlí 1999. Þar sem ekki varð komið við mælitækjum til að skrá hlaupið verður hér reynt að rifja upp atburðarásina svo nákvæmlega sem unnt er eftir upplýsingum sjónarvotta og skýrslum sem tiltækar eru.

Vígfús Andrésson í Berjanesi tekur til þess þann 14. júlí að Jökulsá sé óvenjulega dökk á lit og daginn eftir sá Erlingur Ísleifsson frá Sólheimum það sama. Margir vegfarendur veita þessu sama athygli þann 16. júlí m.a. Einar Gunnlaugsson sem á sumarbústað á Eystri-Sólheimum. Engum þeirra þótti vatnsmagnið samt svo mikið að ástæða væri til viðvörunar.

Þann 17. júlí kl. 19 hringdi Benedikt Bragason í Sólheimakoti í lögregluna í Vík og tilkynnti mjög óvenjulegan lit á Jökulsá sem líkist helst hlaupvatni. Reynir Ragnarsson lögreglumaður í Vík og Jónas Erlendsson ljósmyndari Morgunblaðsins fóru á vettvang og tóku myndir af ánni þar sem hún kemur undan jöklinum. Hún var mjög dökk þar sem hún kom undan jöklinum næst Litlafjalli en með eðlilegum lit þar sem hún kom út sunnar undan jökulsporðinum. Þessi litarmunur kemur vel fram á myndum Jónasar. Lykt var óvenjuleg, meira eins og gaslykt (kósangas) en venjuleg jöklaflýla (brennisteinsvetni). Rétt er að geta þess að lykt af kósangasi (hér á landi própan) er af ethyl mercaptan sem er blandað í gasið til viðvörunar á gasleka því própan er lyktarlaust. Efnafræðingar á Orkustofnun sem fengu sýnin til meðhöndlunar eru sammála að af þeim hafi verið mercaptan lykt.

Samkvæmt upplýsingum frá Veðurstofunni og Raunvísindastofnun kom væg óróahviða fram á skjálftamælum kl. 17 þann 17. júlí og stóð í 20 mínútur. Önnur hviða og öflugri hófst kl. 22:18 og næstu 5 klukkustundirnar var viðvarandi órói á mælum eða til kl. rúmlega 3 aðfaranótt þess 18. júlí.

Tómas Ísleifsson á Sólheimum var vakandi er rafmagnið fór af kl. 2:00 aðfaranótt þess 18. júlí og þar sem þetta gerðist nákvæmlega kl. 2 hélt hann að straumurinn hefði verið tekinn af línunni. Smári Tómasson í Vík átti leið vestur yfir ána kl. 18 þann 17. júlí og þótti hún mjög dökk, blágrá að lit og hafði aldrei séð þann lit á ánni áður.

Rennslið var hins vegar ekki það mikið að honum þætti ástæða til viðvörunar. Hann kom til baka austur yfir ána kl. 2:25-2:30 aðfaranótt þess 18. júlí. Sýndist honum þá vanta um 1 m á að vatnið næði upp í brúarbitana og stóð það hæst undir brúnni miðri eins og á henni væri bunga. Pusaðist frá brúarstólpa upp á brúna. Jakahrafl var í ánni en engir stórir jakar. Lón verður vestan við ána þegar hátt stendur í henni og var ekki kominn litur á þetta lón þegar Smári kom þar að, en kom á það seinna. Stóð Smári þarna við í um 5-10 mínútur. Hann áráddi eftir athugun að fara yfir brúna og kom til Víkur kl. 2:55 og hitt þar Reyni Ragnarsson úti við og lét hann vita. Hann fór þegar á vettvang og var við brúna kl. 3:15. Þá var um 1,5 m undir brúarbitana og megn, stingandi lykt. Eftir það lækkaði stöðugt í ánni en ekki hratt.

Gylfi Júlíusson verkstjóri hjá Vegagerðinni í Vík kom á vettvang kl. 4 aðfaranótt 18. júlí. Hann mat það svo að 1,5-2 m hafi verið upp í brúarbita er hæst stóð hlaupið. Hafði þá lækkað um 1 m frá hámarkinu.

Kl. 7 að morgni þess 18. júlí kom Helgi Jóhannesson verkfræðingur á Vegagerðinni á vettvang. Þá hafði lækkað í ánni um 2 m frá hámarki hlaups.

Er flugvél Flugmálastjórnar var yfir Jökulsá um kl. 11:30 var áin á tveimur og hálfu stöplabili eða undir rúmlega helmingi af lengd brúarinnar.

Svanur Pálsson á Vatnamælingum Orkustofnunar kom á vettvang upp úr kl. 12 og tók þá sýni af aurburði árinna. Kl. rúmlega 16 kom Sverrir Ó. Elefsen vatnamælingamaður á staðinn og mældi rennsli árinna sem reyndist vera 92 m³/sek.

Þetta hlaup var hið mesta sem komið hefur í Jökulsá á Sólheimasandi á þessari öld.

Oddur Sigurðsson

ÁRSHÁTÍÐ JÖRFÍ

Árshátíð JÖRFÍ verður haldin laugardaginn 20. nóvember. Verði í hóf stillt, fljótandi veitingar nærri einokunarverði. Upplýsingum um sal og annað slíkt haldið leyndum enn um sinn. Eldri og reyndari félagar sérstaklega velkomnir. Andi vorferða svífur þar yfir vötnunum. Nánari upplýsingar á haustfundi og hjá Björku í Tækniskóla Íslands (577 1400 eða 567 0602 (heima)) og Frey hjá Toyota (563 4400).

Starfshópur samskiptamála