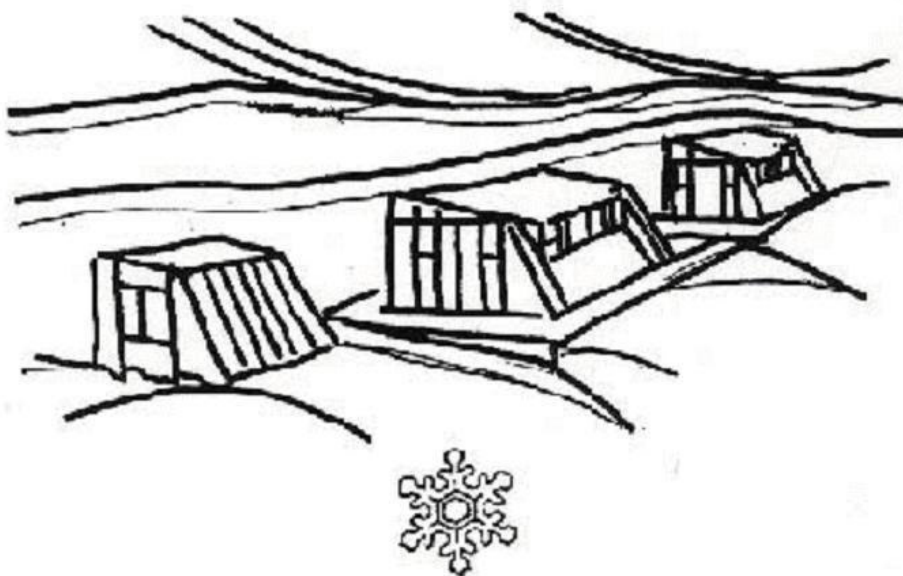


JÖKLARANNSÓKNAFÉLAG ÍSLANDS

Nr. 102

Apríl 2006

Fréttabréf



Gunnar Hjaltason

VORFUNDUR

Vorfundur Jöklarannsóknafélags Íslands verður haldinn 25.apríl í Norræna húsinu. Efni fundarins er sem hér segir:

Erindi: "Saga Langjökuls rakin í botnseti Hvítárvatns", Áslaug Geirsdóttir

Myndasýning: "Slóðir hamfarahlaupa í Markarfljóti", Magnús Tumi Guðmundsson

VORFUNDUR

Vorfundur Jökларannsóknafélags Íslands verður mánudaginn 25. apríl 2006 kl. 20 í Norræna húsinu

Efni fundarins: Áslaug Geirsdóttir prófessor í jarðfræði við Háskóla Íslands heldur erindið: “Saga Langjökuls rakin í botnseti Hvítárvatns”. Á undanförunum árum hefur verið unnið að því að safna setkjörnum úr bæði djúpum og grunnum vötnum á Íslandi í þeim tilgangi að afla upplýsinga um loftslagsbreytingar aftur í tímann. Hvítárvatn við Langjökul er eitt þessara vatna. Það hefur að geyma um það bil 30 metra þykkun setlagabunka sem spannar megnið af nútímanum eða síðustu 11-12 þús. ár.



Hvítárvatn

ljósm. MTG

Rannsóknir á seti Hvítárvatns benda til þriggja ólíkra tímabila hvað varðar umhverfi og veðurfar. Rof jökla hefur verið mjög virkt og setmyndun hröð í Hvítárvatni allt frá mið- og fram á síðari hluta nútíma, en umhverfið var ólíkt á fyrri hluta nútíma. Þá safnaðist fyrir óljóst lagskipt set án svokallaðrar hvarfleirsmyndunar. Lífrænt kolefni og kísill mælist tiltölulega hátt á þessum tíma og algengustu kísilþörungarnir sem lifðu í vatninu voru botnkísilþörungar sem kunnu best við sig í rólegu umhverfi og tiltölulega tæru vatni. Þetta bendir til fremur langs vaxtartíma þar sem sumaraðstæður hafa ríkt og endurspeglar hugsanlega hlýjasta tímabil nútímans, þegar jöklar eins og Langjökull kunna að hafa horfið algjörlega.

Efsti hluti setlaga Hvítárvatns eru hvarfleirslög með miklu magni steina sem borist hafa með ísjökum. Mikið er af kísilþörungum sem hafa kunnað vel við sig í gruggugu vatni og orkuríku umhverfi svipað því sem gerist þar sem áhrif jökuls ríkja. Á þessu tímabili, sem tengt er Litlu ísöldinni (ca. 1400-1900) hafa jöklar gengið langt út í vatnið og kelft. Sumarið 2005 voru gerðar fjölgeislamælingar á botni Hvítárvatns til þess að meta hvaða áhrif skriðjöklarnir höfðu á setmyndun í vatninu á Litlu ísöldinni. Samanburður á niðurstöðum fjölgeislamælinganna við setkjarna og endurkastsmælingar af botnseti vatnsins varpa ljósi á landslag og setdreifingu í vatninu, auk stöðugleika jökuls og tengsl hans við loftslagsbreytingar á Litlu ísöld.

Eftir hlé mun Magnús Tumi Guðmundsson kynna þær slóðir sem farið verður á í sumarferðinni 1.-2. júlí. Verða sýndar myndir frá Markarfljóti, Markarfljótsgljúfri, Emstrum og Entujökli, en þessi svæði eru mjög mótuð af forsögulegum hamfarahlaupum í Markarfljóti.

AÐALFUNDUR 2006

Aðalfundur JÖRFÍ var haldinn 28. febrúar síðastliðinn í Norræna Húsinu. Fundarstjóri var kosinn Oddur Sigurðsson og Valgerður Jóhannsdóttir fundarritari. Flutt var skýrsla formanns og endurskoðaðir reikningar samþykktir. Talsverð endurnýjun varð í stjórn og varastjórn að þessu sinni. Halldór Gíslason gekk úr aðalstjórn og Bryndís Brandsdóttir, Hannes Haraldsson og Sverrir Egefsson gengu úr varastjórn. Þorsteinn Þorsteinsson var kosinn í aðalstjórn í stað Halldórs og í varastjórn voru kjörin Aðalsteinn Svavarsson, Björn Oddson og Valgerður Jóhannsdóttir.

Á fyrsta stjórnarfundum skipti stjórnin með sér verkum og skipaði nefndarformenn. Skipan nefnda var síðan staðfest á stjórnarfundum 8. apríl:

Stjórn JÖRFÍ 2006:

Magnús Tumi Guðmundsson, formaður

Magnús Hallgrímsson, varaformaður

Þóra Karlsdóttir, gjaldkeri

Þorsteinn Þorsteinsson, ritari

Árni Páll Árnason, meðstjórnandi

Varastjórn: Valgerður Jóhannsdóttir, Aðalsteinn Svavarsson, Vilhjálmur S. Kjartansson og Björn Oddson

Nefndir JÖRFÍ:

Rannsóknanefnd: Magnús Tumi Guðmundsson formaður, Björn Oddsson, Bryndís Brandsdóttir, Finnur Pálsson, Hannes Haraldsson, Jón Sveinsson, Magnús Hallgrímsson, Oddur Sigurðsson, Steinunn S. Jakobsdóttir, Sverrir Óskar Egefsson og Þorsteinn Þorsteinsson.

Bílanefnd: Árni Páll Árnason formaður, Eiríkur Lárusson, Garðar Briem, Magnús Þór Karlsson, Sigurður Vignisson og Hallgrímur Þorvaldsson.

Skálanefnd: Aðalsteinn Svavarsson formaður, Alexander Ingimarsson, Ástvaldur Guðmundsson, Grétar Þorvaldsson, Guðbjörn Þórðarson, Leifur Þorvaldsson, Ragnar Jörgensen, Snæbjörn Pálsson, Stefán Bjarnason, Sverrir Hilmarsson, Vilhjálmur S. Kjartansson og Þorsteinn Kristinsson.

Ferðanefnd: Magnús Tumi Guðmundsson formaður, Árni Páll Árnason, Hannes Haraldsson, Sjöfn Sigsteinsdóttir, Þorsteinn Jónsson og Þorsteinn Þorsteinsson.

Ritstjórar Jökuls: Bryndís Brandsdóttir og Áslaug Geirsdóttir.

Ritnefnd Jökuls: Christopher J. Caseldine, Fiona S. Twees, Gifford H. Miller, Haraldur Sigurðsson, Helgi Björnsson, Karen Luise Knudsen, Karl Grönvold, Kristján Sæmundsson, Leó Kristjánsson, Robert S. Dietrick, Tómas Jóhannesson og Willam H. Menke.

Skemmtinefnd: Ágúst Hálfðánarson formaður, Björn Oddsson, Hallgrímur Þorvaldsson, Hrafnhildur Hannesdóttir og Katrín Auðunardóttir

Valnefnd: Jón E. Ísdal, Stefán Bjarnason og Sveinbjörn Björnsson.

Félagsgjöld: Félagsgjöld í Jökklarannsóknarfélaginu hafa verið ákveðin 4200 kr. á þessu ári. Nemenda- og fjölskyldugjald verður 1400 kr.

Sveinbjörn Björnsson heiðursfélagi JÖRFÍ

Á aðalfundinum 28. febrúar síðastliðinn var Sveinbjörn Björnsson einróma kjörinn heiðursfélagi í Jökklarannsóknafélaginu. Sveinbjörn hóf störf fyrir Jökklarannsóknafélagið 1968 þegar hann tók við ritstjórn Jökuls eftir fráfall Jóns Eypórssonar. Því starfi gegndi hann í 11 ár. Síðar varð hann formaður félagsins (1986-1989) og eftir það varaformaður (1989-1995). Jafnframt hefur Sveinbjörn setið í valnefnd félagsins frá stofnun hennar 1991. Í því sambandi er rétt að fram komi að meirihluti valnefndar fjallaði um tilnefningu Sveinbjarnar án nokkurrar aðkomu af hans hálfu. Sveinbjörn Björnsson hefur unnið mikilvæg trúnaðarstörf fyrir Jökklarannsóknafélagið í tæpa fjóra áratugi, samhliða erilssömum en ákaflega farsælum ferli sem vísindamaður og embættismaður. Sveinbjörn verður sjötugur seinna á árinu og er vel við hæfi að heiðra hann á þeim tímamótum.

Magnús Tumi Guðmundsson

Rannsóknir á sprengivirkni í Grímsvatnagosinu 2004

Nú í sumar hefst fjölþjóðlegt rannsóknarverkefni þar sem skoða á sprengivirkni í basískum gosum þar sem vatn og kvika blandast. Í verkefninu á að rannsaka nákvæmlega gjósku, ísbráðnun og gosmökk úr Grímsvatnagosinu í nóvember 2004. Gosið stóð stutt, skildi eftir sig skýrt afmarkaðan gjóskugeira og mælingar í vorferðum JÖRFÍ undanfarin ár nýtast til að finna nokkuð nákvæmlega hve mikill ís bráðnaði í gosinu. Þessar aðstæður gera það mögulegt að rannsaka

sprengivirkni og orkustrauma í gosi af þessari gerð á nákvæmari hátt en áður hefur verið mögulegt. Verkefnið sem nú er að hefjast mun standa í 3 ár og er styrkt af Rannsóknasjóði Vísinda- og Tækniráðs. Að verkefninu koma Jarðvísindastofnun Háskólans, Veðurstofan og Háskólarnir í Edinborg, Wurzburg í Þýskalandi og Bari á Ítalíu. Stuðningur JÖRFÍ við verkefnið skiptir verulegu máli því umtalsverður hluti mælinga á jöklinum er unninn með aðstoð sjálfboðaliða félagsins í vorferðum.

Magnús Tumi Guðmundsson

Nýtt rannsóknaverkefni í Skaftárkötlum

Stöðuvötn undir jökklum eru óvída á jörðinni og þeirra þekktust eru vötnin undir Suðurskautsjöklinum og Vatnajökli. Vekja þau æ meiri athygli vísindamanna, m.a. vegna möguleika á að frumstætt örverulíf þrífist þar í ísköldu vatni undir íshellu, þar sem einskis sólarljóss nýtur. Grímsvötn eru þekktust fyrir jökulhlaupin, sem þar eiga upptök sín og nýlega var sýnt fram á tilvist kuldakærra örvera í vötnunum með bræðsluborun og sýnasöfnun.

Skömmu eftir 1950 varð mönnum ljóst að Skaftárhlaup ættu upptök sín í stöðuvötnum undir Vatnajökli, sem myndast við bráðnun íss á tveimur jarðhitasvæðum norðvestur af Grímsvötnum og tæmast á 1-3 ára fresti. Skaftárkatlar, sem þá myndast á yfirborði jökulsins eru 1-2 km að þvermáli og allt að 150 m djúpir, en grynast smám saman er vatn safnast fyrir á nýjan leik undir 400 m þykkri íshellunni. Síðast hljóp úr vestari katlinum í ágústbyrjun 2005 og úr þeim eystri í nóvember 2003.

Hópur íslenskra og erlendra vísindamanna undirbýr nú rannsókn á

kötlunum og nágrenni þeirra í leiðangri, sem farinn verður samhliða vorferð Jökларannsóknafélagsins í byrjun júní. Stefnt er að fyrstu bræðsluborun í eystri ketilinn og sýnatöku úr honum til jarðefnafræðilegra og örverufræðilegra greininga. Settir verða niður skynjarar, sem senda munu gögn um hita og þrýsting á botni stöðuvatnsins til skráningartækis á yfirborði og er vonast til að gögnin geti m.a. nýtt til að auka fræðilegan skilning á eðli Skaftárhlaupa. Afkoma safnsvæðisins verður mæld með snjóborunum og áfok rannsakað með rykmælingum snjókjarnanna, auk mælinga á ísskriði inn að kötlunum.

Að rannsóknum þessum standa Vatnamælingar Orkustofnunar, Jarðvísindastofnun Háskólans, Veðurstofa Íslands, Umhverfisstofnun og Prokaria. Erlendir samstarfsmenn eru frá háskólum á Hawaii, Kaliforníu og Montana. Verkefnið er styrkt af Rannsóknamiðstöð Íslands (RANNÍS), Auðlindadeild Orkustofnunar, Landsvirkjun, Vegagerðinni og Stjörnulíffræðistofnun NASA (Astrobiology Institute). Jökларannsóknafélagið mun sjá um flutning búnaðar á jökul og aðstoða við leiðaval og borun.

Þorsteinn Þorsteinsson

Sumarferð JÖRFÍ

Helgina 1.-2. júlí verður sumarferðin farin á slóðir forsögulegra stórhlaupa í Markarfljóti. Ætlunin er að skoða ummerki um hlaupin, m.a. Drumbabót á Markarfljótsaurum þar sem hlaup kaffærði vöxtuglegan skóg fyrir 1200 árum.



Anna Líndal skoðar leifar af skóginum í Drumabót

Ijós. MTG

Frá Drumabót verður haldið inn að Tröllagjá, Einhyrningsflötum, gljúfri Markarfljóts og frekari ummerki um stórhlaupin könnuð. Farið verður austur yfir Markarfljót inn á Emstrur og norður fyrir Tindfjallajökul. Gist verður í tjöldum aðfararnótt sunnudags, annaðhvort á Einhyrningsflötum eða Hvanggili. Nánari ferðatilhögun verður kynnt síðar á vefsíðu félagsins. Fararstjórar verða Guðrún Larsen og Magnús Tumi Guðmundsson (mtg@hi.is, v. 525-5867).

Útg. JÖRFÍ, Pósthólf 5128, 125 Reykjavík / Ábm. Valgerður Jóhannsdóttir