Jarðfræðafélag Íslands

Skýrsla stjórnar fyrir starfsárið 2024

https://doi.org/10.33799/jokull2024.74.123o

Á fyrri hluta starfsársins störfuðu í stjórn félagsins: Þorsteinn Sæmundsson (formaður), Michelle Maree Parks (varaformaður), Lúðvík Eckardt Gústafsson (gjaldkeri), Hafdís Eygló Jónsdóttir (ritari), Halldór Geirsson, Bjarni Gautason og Ásta Rut Hjartardóttir (meðstjórnendur).

Á aðalfundi þann 16. maí var stjórnin endurkjörin og meðlimir í stjórn félagsins því þeir sömu.

Starfsemi félagsins var með nokkuð hefðbundnu sniði á árinu og voru haldnir níu stjórnarfundir, auk aðalfundar. Í árslok 2024 voru 320 félagar skráðir í Jarðfræðafélagið.

Vorráðstefna félagsins var haldin í Öskju, Náttúrufræðahúsi Háskóla Íslands, þann 8. mars og að venju var nemendum boðið frítt á ráðstefnuna. Metfjöldi þátttakenda var á ráðstefnunni og var fjöldi skráðra yfir 130 manns, en mun fleiri sóttu ráðstefnuna. Tuttugu og fjögur fróðleg erindi voru flutt á ráðstefnunni og þótti hún takast mjög vel. Jarðfræðafélagið þakkar Jarðvísindadeild og Jarðvísindastofnun fyrir aðstöðuna í Öskju.

Erindi á vorráðstefnu JFÍ voru eftirfarandi:

Magnús Tumi Guðmundsson, Jarðvísindastofnun, Háskóla Íslands. Gosvirkni á Reykjanesskaga – líkleg þróun í ljósi fyrri atburða.

Olgeir Sigmarsson, Jarðvísindastofnun, Háskóla Íslands. Möttulstrókur og basaltkvika úr 2021–2024 gosum á Reykjanesi.

Simon Matthews, Jarðvísindastofnun, Háskóla Íslands. Geochemistry and petrology of the 2023–2024 eruptions at Svartsengi volcanic system.

Freysteinn Sigmundsson, Jarðvísindastofnun, Háskóla Íslands. Kvikugangurinn mikli 10. nóvember 2023 og áframhaldandi atburðarás í eldstöðvakerfi Svartsengis: Samspil kvikusvæðis, gangainnskota og eldgosa.

Gregory P. De Pascale, Jarðvísindastofnun, Háskóla Íslands. Fault ruptures, a key to tectonics, and major hazard from 1906 in San Francisco, California to 2023 in Grindavik, Iceland.

Jón Ólafsson, Jarðvísindastofnun, Háskóla Íslands. Marine Carbon Dioxide Removal (mCDR): Not that simple.

Charly de Marez, Jarðvísindastofnun, Háskóla Íslands. On the ocean dynamics South of Iceland.

Sæmundur Ari Halldórsson, Jarðvísindastofnun, Háskóla Íslands. Petrochemical evidence for hydraulically linked magma reservoirs during the 1975–1984 Krafla Fires.

Halldór Geirsson, Jarðvísindastofnun, Háskóla Íslands. Deformation patterns of the Reykjanes Peninsula unrest 2020–2024, Iceland: evidence for interconnected neighboring volcanic systems.

Nicolas Levillayer, Jarðvísindastofnun, Háskóla Íslands. Secondary emission of volatile heavy metals from basaltic lavas in Reykjanes.

Ívar Örn Benediktsson, Jarðvísindastofnun, Háskóla Íslands. Aldur jökulgarða og jökulhörfun á Jökuldalsheiði og Brúaröræfum.

Árni Hjartarson, eftirlaunaþegi. Jarðfræði- og jarðhitaathuganir í Grímsey.

Þorsteinn Sæmundsson, Háskóla Íslands. Causes and consequences of the large-scale displacements on the Siglufjarðarvegur road in the Almenningar area, central N Iceland.

Hreggviður Norðdahl, Jarðvísindastofnun, Háskóla Íslands. Upphaf síðjökultíma á Íslandi.

Ágúst Guðmundsson, Jarðfræðistofan ehf. Tröllaskagi – Urðartungur, urðarbingir og urðarjöklar.

Hjalti Franzson, eftirlaunaþegi. The Hafnarfjall-Skarðsheiði central volcano in West Iceland.

Eyjólfur Magnússon, Jarðvísindastofnun, Háskóla Íslands. Grímsvatnagljúfur: Frumniðurstöður þéttra íssjármælinga á jökulstíflu Grímsvatna.

Byron Pilicita, Jarðvísindastofnun, Háskóla Íslands. Deconvolution of high and low temperature alteration

processes along the contact zones of basaltic-dike intrusions in basaltic host rocks of different permeabilities – implications for geothermal exploration.

Araksan A. Aden, Jarðvísindastofnun, Háskóla Íslands. Characterization and evolution of the magma reservoir beneath the Asal-Ghoubbet rift, Republic of Djibouti.

Ingi Þorleifur Bjarnason, Jarðvísindastofnun, Háskóla Íslands. Triggered earthquakes in the Hjalli-Ölfus area (Hjallahverfi).

Wesley R. Farnsworth, Jarðvísindastofnun, Háskóla Íslands. A surprisingly explosive volcanic history, Snæfellsjökull W. Iceland.

Catherine Grace O'Hara, Jarðvísindastofnun, Háskóla Íslands. Estimating deformation source parameters using a 3D elastic Finite Element model including topography and crustal heterogeneity at Askja, Iceland.

Sonja H. M. Greiner, Jarðvísindastofnun, Háskóla Íslands. The influence of variable host rock cohesion and magma viscosity on intrusion-fault interaction: Insights from laboratory models.

Catherine Rachael Gallagher, Jarðvísindastofnun, Háskóla Íslands. Drone magnetometry for fracture and void mapping –preliminary results from Grindavík.

Í maí bauð félagið Dr. Katharine Cashman eldfjallafræðingi til landsins í kjölfar þess að hún hlaut æðstu verðlaun alþjóða eldfjallafræðisambandsins (IAVCEI – International Association of Volcanology and Chemistry of the Earths Interior) 18. júlí 2023. Verðlaunin eru kennd við Sigurð Þórarinsson, sem var prófessor í jarðfræði við Háskóla Íslands á árunum 1969–1982. Þessi verðlaun voru fyrst veitt fyrir 27 árum og er þetta í tíunda skiptið sem vísindamaður hlýtur þau. Eins og reglur sjóðsins segja til um þá er verðlaunahafanum boðið til landsins og beðinn um að halda fyrirlestur um störf sín. Dr. Cashman kom til Íslands í lok maí og hélt fyrirlestur í Öskju þann 27. maí. Heiti fyrirlesturs hennar var: „How lava flows: A Hawaiian Perspective". Fjölmennt var á fyrirlestrinum og var haldin móttaka þar sem Guðlaugur Þór Þórðarsson umhverfis-, orku- og auðlindaráherra mætti og hélt ræðu henni til heiðurs. Daginn eftir var Dr. Cashman boðið til Grindavíkur þar sem henni voru sýnd ummerki eldgosanna og byggingu varnarvirkja. Þessi dagsetning var vel við hæfi því enn ein eldgosahrinan við Sundhnúksgígaröðina hófst daginn eftir, þann 29. maí.

Aðalfundur félagsins var haldinn í Öskju 16. maí og var góð mæting á fundinn. Hefðbundin aðalfundarstörf fóru fram og á liðnu ári bættust 24 nýir félagar í hópinn. Reikningar félagins voru bornir fram og samþykktir.

Stjórnin var endurkjörin svo og skoðunarmaður reikninga. Undir liðnum önnur mál lagði Magnús Tumi Guðmundsson fram bókun um að almenn ánægja sé með störf stjórnar. Eftir að formlegum fundarstörfum lauk, hélt Jón Haukur Steingrímsson jarðverkfræðingur erindi sem bar heitið „Að hemja hraunið, eldgos og varnagarðar á Reykjanesi". Góður rómur var gerður af erindinu.

Í byrjun september efndi félagið til haustferðar og var haldið á Torfajökulssvæðið. Gist var í Dalakofa, og kom fólk sér þangað upp eftir á föstudegi. Á laugardeginum var síðan ekið og gengið vítt og breitt um vestanverða Torfajökulsöskjuna undir dyggri leiðsögn Kristjáns Jónassonar jarðfræðings hjá Náttúrufræðistofnun. Veður var gott miðað við árstíma og var látið vel að leiðsögn Kristjáns. Um kvöldið bauð síðan félagið upp á grilluð læri og grænmeti fyrir þá sem það vildu og var sungið og trallað fram eftir kvöldi. Eftir hefðbundin tiltektarstörf á sunnudagsmorgni var ekið um Rauðufossafjöll, fram hjá Krakatindi, yfir Nýjahraun, komið við í Rauðuskál og þaðan niður á Landmannaleið. Alls mættu um 30 manns í ferðina og var góður rómur gerður af skipulagi og leiðsögn.

Haustráðstefna félagsins var haldin 4. október sem er aðeins fyrr en venja er. Tilefni þess var að ráðstefnan var að þessu sinni tileinkuð landgrunni Íslands og þeim rannsóknum sem er og hefur verið unnið að. Ráðstefnan var haldin í samvinnu við nokkrar stofnanir og fyrirtæki sem hafa verið að vinna að slíkum rannsóknum. Þar má telja Hafrannsóknastofnun, Jarðvísindastofnun, Háskóla Íslands, Landhelgisgæsluna, Íslenskar Orkurannsóknir, ÍSOR, Veðurstofuna, Orkustofnun, Vegagerðina, Náttúrufræðistofnun, Landsnet, Norðurorku og Landmælingar Íslands, sem eru nú hluti af Náttúrufræðistofnun. Rektor Háskóla Íslands, Jón Atli Benediktsson, opnaði ráðstefnuna. Tveimur aðilum var sérstaklega boðið að taka þátt í ráðstefnunni. Annars vegar Prófessor David T. Sandwell hjá Scripps Institution of Oceanography, University of California, San Diego, USA og

Lilju Rún Bjarnardóttur hjá Norvegian Geological Survey í Þrándheimi. David hélt erindi sem hann nefndi „Marine Tectonics from SWOT Altimetry: Global Abyssal Hills“. Lilja Rún hélt erindi sem hún nefndi „MAREANO, the Norwegian seabed mapping programme“. Auk boðserinda voru 19 erindi haldin og sex veggspjöld kynnt. Guðlaugur Þór Þórðarsson, Umhverfis-, orku- og auðlindaráðherra flutti síðan lokaorð ráðstefnunnar.

Erindi

Anett Blischke, ÍSOR. Geological Mapping Offshore Iceland: Past, Present and Future.

Andreas Macrander, Hafrannsóknastofnun. Hydrography and ocean currents around Iceland – observation programs of Hafrannsóknastofnun.

Árni Vésteinsson, Landhelgisgæslan. Charting coastal waters around Iceland.

Angel Ruiz-Angulo, Háskóli Íslands. Bathymetry and bottom boundary current interactions south of Iceland: Key to sustaining benthic ecosystems.

Tinna Jónsdóttir, Orkustofnun. Seabed Extraction in Iceland.

Steingrímur Jónsson, Hafrannsóknastofnun. The origin and impact of ocean variability on climate in Iceland.

Davíð Þór Óðinsson (Julian Burgos), Hafrannsóknastofnun. Seafloor mapping: Iceland's EEZ and Collaborative Seafloor Exploration.

Bryndís Brandsdóttir, Háskóli Íslands. The Tjörnes Transform, N-Iceland: Assessing post-glacial tectonic activity on offshore fault systems with high-resolution seismic data.

Anett Blischke, ÍSOR. Deep structural mapping, fault geometries, and stratigraphic framework of the Skjálfandi Bay area.

Þorvaldur Þórðarsson, Háskóli Íslands. IODP Leg 197: The volcanic successions at Detroit, Nintoku and Koko shield volcanos on the Hawaiian-Emperor Seamount chain.

Gunnar Orri Gröndal, Vegagerðin. Bathymetry - experiences from Vegagerðin.

Julian Burgos, Hafrannsóknastofnun. Marine Habitat Mapping in Iceland: progress and challenges.

Ívar Örn Benediktsson, Háskóli Íslands. Glacial fingerprints on the Iceland shelf.

Wesley R. Farnsworth, Háskóli Íslands. Revisiting fjörumórinn in Faxaflói: refining Iceland?s Early Holocene low-stand.

Audria Dennen, Háskóli Íslands. Skrítið vatn (weird water): Observations of Complex Seawater Density Inversions in an Icelandic Fjord.

Árni Hjartarson, (Bjarni Richter), ÍOSR. Exploring Offshore Geothermal Fields around Iceland.

Halldór Björnsson, Veðurstofan. Sea level rise around Iceland and risk of future flooding.

Jón Elvar Wallevik, (Halldór Björnsson), Veðurstofan. Surges along the south coast of Iceland due to Katla eruptions.

Veggspjöld:

Anett Blischke, ÍSOR. Fracture zones and rift systems of eastern Iceland: Tectonic and geodynamic links to extinct rifts on the Iceland-Faroe Ridge and Iceland Plateau.

Guðmundur Guðmundsson, Náttúrufræðistofnun. Distribution and Diversity of Benthic Invertebrate Species in Icelandic Waters: a comprehensive database referenced with a zoological collection.

Sarah Schmickal, Háskólanum í Heidelberg. Ostracoda from Hvalfjörður: diversity, distribution and biomonitoring experiment.

Sigurveig Árnadóttir, Norðurorku. Geothermal utilization in the coastal area of Hjalteyri, central North Iceland.

Rakel M. E. Óttarsdóttir, Háskóla Íslands. Marine Heat Waves (MHW) around Iceland.

Ögmundur Erlendsson, ÍSOR. Evidence of volcanism and former rift axis within the southern extent of the Iceland-Faroe Ridge.

Eftirfarandi nefndir störfuðu á vegum félagsins.

Jökull – fulltrúi félagsins í ritstjórn Jökuls: Gréta Björk Kristjánsdóttir. Í ritnefnd, Karl Grönvold og Kristján Sæmundsson.

Sigurðarsjóður – Þorsteinn Sæmundsson (formaður), Freysteinn Sigmundsson og Kristín S. Vogfjörð.

Sigurðarmedalía – Olgeir Sigmarsson (formaður), Sara Barsotti og Þorsteinn Sæmundsson.

IUGS (International Union of Geological Sciences, nefnd skipuð af umhverfis-, orku- og auðlindaráðherra) – Þorsteinn Sæmundsson situr í stjórn fyrir hönd JFÍ.

Þorsteinn Sæmundsson