

Grímsvötn: Vatnsgeymir, jökulhlaup, upphaf og rennsli

Eyjólfur Magnússon¹, Finnur Pálsson¹, Joaquín M. C. Belart^{1,2}, Krista Hannesdóttir¹

Vincent Drouin³, Gunnar Sigurðsson³, Jan Wuite⁴ og Etienne Berthier⁵

- 1) Jarðvísindastofnun Háskólans
- 2) Landmælingar Íslands
- 3) Veðurstofa Íslands
- 4) ENVEO GmbH, Innsbruck, Austurríki
- 5) LEGOS, Université de Toulouse, Frakklandi

Grímsvötn eru megineldstöðundir Vatnajökli miðjum. Í eldstöðvaröskjunni safnast bræðsluvatn vegna jarðhita og eldgosa fyrir undir jöklinum auk yfirborðsbráðar. Vatnið skilar sér í jökulhlaupum, um 50 km leið undir Skeiðarárjökul. Þessi hlaup hafa í gegnum tíðina haft veruleg áhrif á mannvirki Vegagerðarinnar á Skeiðarársandi. Því hefur Vegagerðin stutt dyggilega við rannsóknir á Grímsvötnum í áratugi. Grímsvötn hafa verið rannsóknarefni vísindamanna svo til allar götur frá því þau fundust árið 1919. Þar hafa margir lagt hönd á plóg og má þar nefna að öðrum ólöstuðum, Sigurð Þórarinsson, Sigurjón Rist, Helga Björnsson, John Nye og Magnús Tuma Guðmundsson.

Það er því eðlilegt að spyrja: Eftir næstum 100 ár af rannsóknum, af hverju erum við enn að rannsaka Grímsvötn? Svárið er í raun tvíþætt. Í fyrsta lagi þá eru Grímsvötn alltaf að breytast. Sú vitneskja sem var í gildi fyrir 30 árum er ekki endilega í gildi lengur. Í öðru lagi þá eru mælitæki og mæliaðferðir alltaf að batna. Við getum nú mælt fleira og svarað spurningum sem ekki var hægt áður. Í erindinu verða rakin dæmi sem eru lýsandi fyrir þetta tvennt og sýna einnig að við erum alltaf að læra eitthvað nýtt um Grímsvötn og jökulhlaupin þaðan.