

Fréttatilkynning

Alþjóðleg eldfjallarannsóknamiðstöð við Kröflu í undirbúningi

Nú er í undirbúningi sögulegt verkefni á sviði eldfjallarannsókna þar sem stefnt er að því að bora niður á bergkviku við Kröflu í Mývatnssveit. Verkefnið kallast „Krafla Magma Testbed“ (KMT), og hafa sérfræðingar frá 27 rannsóknarstofnunum, háskólum og fyrirtækjum í níu löndum sameinast við undirbúning þessa einstaka verkefnis. Sumir af færustu vísindamönnum heimsins á sviði eldfjallavísinda hafa þannig lagst saman á árar við að safna allt að 100 milljónum dollara, eða 11 milljörðum króna, með það að markmiði að koma upp langtíma rannsóknamiðstöð í eldfjallafræðum við Kröflu og auka þannig skilning manna á jarðskorpunni, eldgosum og nýtingu jarðvarma.

Forsaga

Landsvirkun, í samstarfi við íslenska djúpbörunarverkefnið (IDDP) boraði óvænt niður í kviku við Kröflu árið 2009. Ætlunin var að bora niður í allt að 4-5 km en aðeins var búið að bora 2,1 km þegar komið var niður á kvikuna. Reynslan sem skapaðist í því verkefni er ómetanleg og sýndi fram á að hægt er að bora í kviku. Mörgum spurningum er þó ósvarað um skilin á milli kviku og bergs og hvernig hægt er að greina þau með jarðeðlisfræðilegum mælingum. Einn fyrsti áfangi KMT verkefnisins er að bora aftur í kvikuna í Kröflu, taka kjarnasýni og gera ýmsar samhliða rannsóknir. Með því móti er hægt að öðlast einstaka þekkingu á hegðun jarðskorpunnar og hvaða áhrif sú hegðun hefur á eldvirkni og jarðhita.

Krafla er einstök

Eldfjallafræðingar telja að Krafla sé vænlegasti staður í heiminum til að bora niður á bergkviku. Krafla er líka eitt af hvað mest rannsökuðu eldfjöllum í heiminum og óvída er hægt að finna aðra eins þekkingu á eldsumbrotum og jarðskorpuhreyfingum. Með KMT verkefninu opnast möguleikar á að gjörbylta vísindalegri þekkingu á hvar og hvernig kvika liggur í rótum eldstöðva og þar með þekkingu á uppruna jarðskorpunnar og virkni eldstöðva. Með þessu móti verður hægt að auka vöktun og bæta verulega hættumat á eldsumbrotum. Yfirlýst markmið verkefnisins er að vernda um 800 milljónir manna vítt og breytt um heiminn frá náttúruhamförum eins og eldgosum og jarðskjálftum. Þetta er sá mannfjöldi sem býr í um 100 km fjarlægð frá virkum eldstöðvum.

Undirbúningur og fjármögnun

Stofnanirnar og fyrirtæki sem taka þátt í verkefninu eru frá Íslandi, Bandaríkjunum, Nýja Sjálandi, Ítalíu, Bretlandi, Þýskalandi, Írlandi, Kanada og Frakklandi. Verkefnið hefur þegar vakið athygli víðar og ekki er ólíklegt að aðilar frá fleiri löndum bætist í hópinn. Fjörutíu sérfræðingar frá níu löndum komu nýlega saman í París til þess að ræða og undirbúa þetta tímamótaverkefni á sviði jarðvísinda. Stefnt er að því að safna allt að 50 milljónum dollara í fyrsta fasa verkefnis, þannig að hægt verði að hefja boranir og koma upp aðstöðu fyrir vísindamenn á árinu 2020. Áætlað er að verkefnið og afleidd starfsemi standi yfir í 30 ár.

Nánari upplýsingar veita:

Freysteinn Sigmundsson,

Norræna eldfjallasetrinu, Jarðvísindastofnun Háskóla Íslands

Tölvupóstur: fs@hi.is, Sími: +354 893 4607

Hjalti Páll Ingólfsson

GEORG Rannsóknaklasi í Jarðhita

Tölvupóstur: hpi@georg.cluster.is, Sími: +354 618 3541