

Eftirlitsflug vegna eldgosavöktunar - samantekt

Dags. 21. janúar 2014

Nafn eldstöðvar: Nornahraun / Bárðarbunga

Sérfræðingar Veðurstofunnar sem fóru í flugið: Elín Björk Jónasdóttir / Oddur Sigurðsson

Samantekt og niðurstöður:

Flogið var frá Reykjavíkflugvelli með TF-FMS. Tilgangur flugsins var að mæla sig öskjunnar í Bárðarbungu, sigkatla í Bárðarbungu og Dyngjujökli, sigdalinn á milli hins nýja hrauns og Dyngjujökuls, Skaftárketil eystri og vestri, þykkt nýja hraunsins, gasdreifingu og einnig var Jökulsá á Fjöllum skoðuð vandlega vegna krapastíflu sem þar hefur myndast undanfarna daga. Vegna fjölda verkefna var flugið áætlað allan daginn. Flugtak var 09:25, lent var á Egilsstöðum um hádegisbil til að taka eldsneyti og nærast, síðan var flogið aftur að gosstöðvunum. Lending á Reykjavíkflugvelli var um kl. 16:30.

Hæg suðvestanátt var ríkjandi í lofti, 10-15 hnútar samkvæmt mælunum í flugvélinni, sem samræmist gögnum t.d. frá Harmonie 850 hpa vindasviðinu. Þegar komið var yfir Vatnajökul var að sjá gas í skýjatoppum til austurs og suðausturs í átt að Örafajökli. Sólarupprásin var einnig mjög rauðleit sem bendir til þess að eitthvað hafi verið um gas í lofti. Þegar komið var að gosinu fyrst, um kl. 10:30 leit mökkurinn fremur sakleysislega út. Gasið virtist liggja lágt, og mökkurinn sjálfur náði ekki mikið hærra en 3000-3500 fet yfir jörðu. Við jörðu var hæg breytileg átt, snjór yfir öllu gamla hrauninu og andrúmsloftið var mjög þurr. Ekki var að sjá að vatnsgufa úr andrúmsloftinu þéttist þegar mökkurinn reis, hann var því ekki tvískiptur eins og hefur verið algengt hingað til. Mökkinn lagði aðallega til norðurs, og lágu slæður af gasi til norðurs, upp hlíðar Öskju, þar sem hann fylgdi landslaginu aftur upp úr Öskju niður Dyngjujöll. Þaðan lá hann beggja vegna við Herðubreið og svo mátti sjá mökkinn langt til norðausturs.

Eftirlitsflug vegna eldgosavöktunar - samantekt



1. mynd. Gosmökkinn leggur hér yfir Öskju, og fyrir vestan Vikrafell. Herðubreiðartögl í forgrunni.

Þegar vélinni var flogið frá Egilsstöðum eftir stutt stopp um hádegisbil sást mengunarský sem náði nokkuð samfellt frá gosstöðvunum út á Héraðsflóa. Á sama tíma mældust um 600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ á mæli í Vopnafirði.

Á leiðinni frá Egilsstöðum í vestur sást einnig talsvert gas í kringum Dreka, og upp við Þorvaldstind. Kvöldið áður (þriðjudagskvöld, 20. janúar) höfðu vísindamenn og lögreglumenn tilkynnt um talsverða mengun við Dreka. Vísindamenn í nágrenni eldstöðvanna lentu inni í þéttu gasskýi og mældu 29 PPM af SO_2 , og 14 PPM af SO_2 aftur skömmu síðar.

Þegar flogið var yfir hraunið í línunum mældust 0,3 til 1,1 PPM af SO_2 inni í flugvélinni og fannst greinileg lykt þegar mælirinn fór upp fyrir 0,5 PPM.

Eftirlitsflug vegna eldgosavöktunar - samantekt

Klakastífla í Jökulsá á Fjöllum

Flogið var niður með Jökulsá á Fjöllum frá Svartá við Vaðöldu að Hólsselskíl til að kanna ísalög á ánni. Hún var að mestu auð alveg þar til rúmlega 3 km ofan brúar við Grímsstaði þar sem samfelld hrönn byrjar. Þó voru skarir á nokkrum stöðum með bökkum næstu 10 km ofan við hrönnina. Samfelld hrönn var rúmlega 6 km löng, nærri jafnlöng ofan brúar og neðan. Vakir voru í hrönnina hér og þar einkum 1 með bökkum árinna. Lætur slíta hrönnina frá Hrossaborgarlindum og niður að Selfossi. Lengra var ekki séð.



2. mynd. Horft vestur yfir hrönnina á Jökulsá á Fjöllum við brú. Hrossaborg og Búrfell í baksýn.

EBE-035-1

Eftirlitsflug vegna eldgosavöktunar - samantekt
