



Rennslisaukning í Jökulsá á Fjöllum vegna framhlaups Dyngjujökuls

Oddur Sigurðsson

Greinargerð OSig-2000-04

Rennslisaukning í Jökulsá á Fjöllum vegna framhlaups Dyngjujökuls

Seint á árinu 1999 tók Dyngjujökull á rás og hljóp fram um 1250 m á hálfu ári eða svo. Framhlaup af þessu tagi eru vel þekkt í Dyngjujökli. Samkvæmt lýsingu Péturs Brynjólfssonar 1794 hefur verið gangur í jöklinum þá um sumarið (Sveinn Pálsson 1945). Heimildir eru um slíkt framhlaup frá árunum 1934, 1951 (Sigurður Þórarinsson 1964). Sumarið 1977 var gangur í Dyngjujökli og stóð fram á veturn. Samkvæmt samanburði á gervitunglamyndum frá 22. september 1973 og 9. ágúst 1978 hefur jökullinn gengið að minnsta kosti 1 km fram.

Þann 6. ágúst 1999 voru teknar loftmyndir af Dyngjujökli af Loftmyndum ehf. Með því að bera loftmyndir Sigvalda Árnasonar frá 27. júlí 2000 af jaðri Dyngjujökuls saman við ofannefndar myndir Loftmynda ehf. fæst góð mæling á hve langt jökullinn gekk fram að þessu sinni. Mest var það um 1250 m þar sem jökullinn gengur lengst í norðaustur. Á allstóru svæði hefur jökullinn skriðið meira en 1 km fram. Þannig hefur hann bætt við sig um 25 km². Með því að gera ráð fyrir 6 m leysingu á sporði Dyngjujökuls í samræmi við mælingar Helga Björnssonar og félaga (1998) mun a.m.k. 150 Gl vatns leysa af þessu viðbótarflatarmáli á jökulsporðinum í sumar og allara næstu ár.

Við vatnshæðarmæli við Upptyppinga er meðalvetrarrennsli um 50 m³/s. Meðalrennsli ofan á það var 15 m³/s í maí á árunum 1973-1987, 29 m³/s í júní, 98 m³/s í júlí, 142 m³/s í ágúst, 69 m³/s í september, 27 m³/s í október og 13 m³/s í nóvember. Ef 150 Gl er dreift í sömu hlutföllum á ofangreinda mánuði nú má ætla að meðalviðbótin vegna framhlaupsins verði sem hér segir:

Mánuður	m ³ /s
maí	2
júní	4
júlí	14
ágúst	20
september	10
október	4
nóvember	2

Hér er dagsveiflan lögð að jöfnu. Gera má ráð fyrir að hlutfallslega mest aukist vatnið í ánni á hlýjustu dögunum þannig að einstaka daga bætist mun meira við rennslið en þessar meðaltals-tölur segja til um. Auk þess er hér ekki gert ráð fyrir því hve mikið bráðnar í viðbót vegna þess hve jökullinn er meira sprunginn en venjulega. Enn er ekki heldur gert ráð fyrir meiri leysingu en að meðaltali þótt júlí og ágúst nú hafi verið í hlýjasta lagi.

Að öllu þessu samanlöggðu þarf ekki að koma á óvart að mikið sé í Jökulsá á Fjöllum í sumar.

Heimildalisti:

Helgi Björnsson, Finnur Pálsson, Magnús Tumi Guðmundsson og Hannes H. Haraldsson 1998.
Mass balance of western and northern Vatnajökull, Iceland, 1991-1995. *Jökull* 45, 35-58.

Sigurður Þórarinsson 1964. Sudden Advances of Vatnajökull Outlet Glaciers 1930-1964. *Jökull* 14, 76-89.

Sveinn Pálsson 1945. Ferðabók Sveins Pálssonar. Snælandsútgáfan. Bls. 469.