

RAFORNUMÁLASTJÓRI
Vatnamælingar

B3 skilagrein 132
vnm 24

binnu
17

MÁLAFEN
442.4 / Quidw

G R I M S Á

- jakastíflur og stórhlaup -

Rvík, 9.maí 1957

S.Rist

GRÍMSÁJakastíflur og stórhlaup

Í dag hefir raforkumálastjóri, hr. Jakob Gíslason beðið mig að draga saman í einn stað, það sem vitað er um jakastíflur og stórhlaup í Grímsá í Skriðdal.

Í bókinni Íslensk vötn I., bls. 105 er eftirfarandi að finna: "HQ~312 m³/s. Hq~625 1/s km² (1. nóv. '50 A.-storr.). HHQ~800 m³/s, flóðbylgjur samfara jakaruðningi".

Skilagrein vatnamælinga nr. 34 frá 22. des. 1951 fjallar m.a. um mestu rennsli í Grímsá. Þar segir orórétt á þessa leið:

"Í meðfylgjandi töflu, nr. 5, er mesta rennsli Grímsár talið 312 m³/sek, en vísað jafnframt til textans. Hvort þetta er mesta rennslið síðan mælingar hófust 1944 verður ekki sagt með vissu, því að búið hafði verið í fyrstu um vatnshæðarmælinn af vanefnum, svo að hann flaut upp þegar mest á reyndi, t.d. í ágústflóðinu 1946 og nokkrum öðrum og þá var gízkað á vatnshæðina. Samkvæmt ágízkaðri vatnshæð ætti rennslið að hafa farið yfir 400 m³/sek. Til þess nú að brúa þessi illræmdu skörð, sem þannig hafa komið í hinar að öðru leyti samfelldu mælingar, hef ég borið Grímsá þessa daga saman við grannkonur hennar, Breiðdalsá og Eyvindará, og þannig leitast við að finna sveiflur hennar og mikilleik. Auk þess hafa veðurfræðingarnir Ingólfur Aðalsteinsson og Hlynur Sigtryggsson borið saman stórrigninguna um mánaðamótin okt.-nóv. 1951 við fyrri stórrigningagusur, sem sprengdu vhm Grímsár upp. Niðurstöður úr þessum samanburði sýnir tafla nr. 5. En þar sem álestramaðurinn var íhugull og aðgætinn tel ég ekki rétt, þrátt fyrir þennan samanburð að slá algjörlega striki yfir ágízkuðu vatnshæðina hans. Það er ekki útilokað þessa vafasömu daga, að áin hafi skotist hærra upp heldur en taflan sýnir.

Hvað reikna má með mestu rennsli um Grímsárfoss er erfitt að segja nú eftir aðeins fárra ára athugun. En ætla má að rennsli og úrkomusvæði á Austurlandi, sem er 500 km^2 geti komið að meðaltali í næstu leysinga- og regnflóðum upp í $800-1000 \text{ l/sek pr. km}^2$, er það gefur $400-500 \text{ m}^3/\text{sek. rennsli}$.

En hér er ekki öll sagan sögð, því að hæstu rennslis-topparnir koma um Grímsárfoss, þegar jakastíflur bresta snögglega nokkru fyrir ofan fossinn. Þar gusur standa yfir aðeins örfáar mínútur. Í greinargerð minni frá síðastliðnum vetri, sem tekið er upp úr hér að framan, er getið um jaka á klettanefum ofan við fossinn í 3-4 m hæð yfir vatnsfleti. Hér mun óveruleg stífla og ísagangur hafa verið á ferðinni. Ég reikna nú lauslega með Manningsreglu þá rennslisöldu, sem kemur þegar jakastífla brestur öll í einu, t.d. fyrir norðan Sauðhaga, þar sem árfarvegurinn er yfir 70 m breiður og hallinn ekki undir 1:400 og sé nú reiknað með 3 m vatnshæð við stíflu þá fæst rennslisöf stærðargráðunni $800 \text{ m}^3/\text{sek}$. Með stóru inntakslóni má draga úr áhrifum þessarar flóðöldu, því að vatnsmagnið er ekki mikið, t.d. samkvæmt framanskraðu dami aðeins 100-150 þús. m^3 . Í þessu sambandi er rétt að minnst á eitt atriði, sem er þessu máli skylt, en það er að gilið fyrir neðan fossinn fyllist, eins og sagt er. Um þetta atriði eru upplýsingar sundurleitar og ekki lausar við þjófsagnablæ. Hvað vatnsborðshækkunin er mikil, hve lengi hún varir né hve oft slík tilfelli bera að höndum, liggja engar upplýsingar fyrir um.

Sé nú aftur á móti athugað hvers megi vanta, að eigi sér stað niður í gljúfrinu, þegar jakastífla brestur ofar í ánni og steypist fram af fossbrúninni, má verða ljóst að mikil stíflun getur átt sér stað. Stórir jakar brotna að vísu nokkuð í fossinum, en á ánni niður í gilinu liggur klaki, sem brotnar upp og stíflar gljúfrið ásamt aðkomuhröngli. Þetta ástand varir aðeins skamma stund, klukkustund eða hluta úr dægri, þar til vatnshæðin hjaðnar á ný. En á meðan þetta ástand varir mun rennslisöf í ánni liggja langt yfir venjulegu rennsli. "

Hér er fáu við að bæta. Á þeim tíma, sem liðinn er síðan þetta var ritað hefir áin farið nokkrum sinnum yfir 200 m³/s og þann 8. nóv. s.l. skautst hún upp í 300 m³/s.

Reynt hefir verið að safna heimildum um stærstu flóðin (HHO flóðbylgjur samfara jakaruðningi). Bændur í nágrenni Grímsár hafa verið krufðir sagna. Þeir hafa gefið vatnamælingunum skriflegar upplýsingar og birtast þær hér á eftir. Þeir gera fremur lítið úr stíflum í gílinu neðan við fossinn og telja mestu hækkun þar vera 2-3 m frá venjulegri vatnsstöðu. Samkvæmt tágum og spýtnarusli, sem fundizt hefur í gílinu er þó ekki annað sýna, en að vatnið hafi stigið nokkru hærra.

Á þessum fáu árum, sem liðin eru síðan athuganir hófust, er þess vart að vanta að hin stærstu jakaruðningsflóð, sem búast má við hafi borið að garði. Austur þar þykja það engin stórtíðindi, þótt Grímsá sprengi af sér klakahrönn með nokkrum aðgangi. Stundum molnar ísinn hægt og rólega, en í öðrum tilfellum riður áin sig snögglega. Hið síðara á sér stað, þegar veðráttan snýst skyndilega frá frosthörkum til suð-austlægrar áttar með hlýindum og stórrigningum, og áin fyrir í þykkum klakaböndum.

Jóhann Ólafsson frá Þingmúla og fleiri athugulir menn hafa lýst klakastíflunum í Grímsá fyrir mér, og segja þeir, að áin stíflist fyrst norður af Múlaeyrum. Þar stendur stíflan við nokkra klukkutíma, eða allt upp í dægur, en fer svo af stað norður dalinn og sezt að eftir nokkurn spöl og þannig koll af kolli. Telja þeir þetta þó mjög breytilegt frá einum tíma til annars. Stundum hjaðnarfyllan niður á leiðinni, en í öðrum tilfellum hleóst upp jakaruðningur undan Sauðhaga og síðar á Eldköstunum og að lokum brestur stíflan og steypist fram um Grímsárfoss.

Því má bæta hér við, að til þess að þetta sem síðast var talið geti átt sér stað, má telja augljóst, að aðalúrkomun og þar með vatnsgangurinn verða að eiga sér

fyrst stað inn til dalanna og ná t.d. aðeins norður um Þingmúla. Klaki liggur þá á neðri hluta árinna þegar vatnið ryóst innan úr dölunum.

Rétt er að benda á, að þetta er ekkert sérkenni á Grímsá. Hún skilur sig ekkert frá öðrum dragám, hvað þetta varðar. Eyvindará hefir lyft ísjökum upp í hæð núverandi brúargólfs, og enn meir kveður að jakastíflum í Selá í Vopnafirði.

Erfitt er að segja hversu oft þessi stóru flóð koma í Grímsá. Sagnir um þau eru allar óljósar. Tíðni þeirra og stærð verður vart skilgreind út frá sögusögnum, en hjá eldza fólki má heyra setningar á þessa leið "Grímsá var að ryðja sig, og brauzt jakastíflan út úr gilkjaftinum hjá Tunghaga". Og þá rifjast upp atburður, er átti sér stað fyrir síðustu aldamót, er bændur af Völlum voru á leið norður yfir Grímsá á ísi, undan Hvammi.

Ísinn var hlautur og háll. Jakastífla brast uppi í gljúfrinu og ruddist fram. Þeir höfðu sig ekki undan henni og fórust allir. Gömul kona austur á Fljótsdals-
héraði kenndi mér þennan húsgang, sem þá varð til:

Öldungis gengur yfir mig
ógná slys af föllunum,
bölvuð Grímsá belgd'í í sig
bændur þrjá á Völlum.

Ritað í Reykjavík, 8. maí 1957

S. Aist

GRÍMSÁ, SKRIDDAL

Ábúendur jarða við Grímsá staðhæfa að jakastíflur
fylli ekki gilið neðan við Grímsárfoss.

Yfirlýsingar hafa gefið:

Benedikt Guðnason, Ásgarði

Sigbór Bjarnason, Tunghaga

Nikulás Guðmundsson, Arnkelsgerði

Einar Jónsson, Helgafelli

Hjarni Jónsson, Grófargerði

Alfreð Eymundsson, Grófargerði

Páll Sigurðsson, Sauðhaga

Jón Sigurðsson, Sauðhaga

Björn Sigurðsson, Sauðhaga

Vegna fyrirspurnar Sigurjóns Rist um það hvort komið geti fyrir að Grímsáin stíflist af klakahrönn í gilinu utan við fossinn, vil ég taka það fram, að ég hefi aldrei heyrt þess getið, og tel ólíklegt að það geti komið fyrir. Í gilinu hefi ég eldrei séð hrönn. Stíflur hefi ég fyrst séð í ánni þar sem hún fellur út á eyrarnar á mótum Tunghaga og svo utar. Ég get ekki sagt um það hvað áin stígur hæst í gilinu utan við fossinn, en þar sem hún fellur út úr gilinu hérna við túnið, sem mun vera álíka þröngt og gilið utan við fossinn, gízka ég á að hún stígi í jakahlaupum frá venjulegu vatnsborði um ca. 2 til 3 m.

Ásgarði, 9. sept. 1953

Benedikt Guðnason
(sign)

Tunghaga 9. sept. 1953

Þar eð ég hefi verið spurður um álit mitt á því, hvort um jakastíflu geti verið að ræða utan Grímsárfoss í gilinu, þá er því til að svara, að ég hefi ekki orðið þess var og aldrei heyrt þess getið að áin hafi stíflast á þessari leið og ég hefi oft horft á þegar áin er að ryðja af sér og hefi ekki orðið var stórra jaka úr gilinu og hefi ég hugsað sem svo að það sem kemur innan fyrir foss myndi molast svo að traúla gæti það stíflað hana. Um hæðarstöðu vatnsins í gilinu inn við fossinn er mér ómögulegt að gizka neitt á, en þar sem áin kemur fram úr gilinu, þar sem gilið virðist til að sjá mjög svipað og inn við foss gæti ég ímyndað mér að vatnið stigi um ca. tvo metra frá venjulegu vatnsborði.

Sigbór Bjarnason
(sign)

Afrit

Ég undirritaður, sem hef dvalið í 40 ár í nágrenni Grímsár, bæði í Tunghaga og Arnkelsgerði, hef aldrei heyrt þess getið eða séð jaka eða krapa-stíflur koma í hana í giliinu fyrir innan Tunghaga að fossinum.

Nikulás Guðmundsson
(sign)

Afrit

P.t. Egilsstöðum, 10. sept. 1953

Ég undirritaður, sem hef dvalið nokkur ár í Sauðhaga í Vallahrepp, hef aldrei orðið þess var að Grímsá utan foss hafi stíflast svo um hákkun hafi verið að ræða.

Einar Jónsson
(sign)

Vegna fyrirspurnar um það, hvernig Grímsá
hagaði sér í leysingum, viljum við undirritaðir
taka þetta fram:

Við höfum aldrei heyrt getið um eða orðið varir
við það, að gilið hafi stíflast fyrir neðan fossinn.
Þá skal þess geta, að oftast er auður strengur fyrir
neðan fossinn út að hyl, sem er niðri af bænum í
Grófargerði.

Grófargerði, 9. sept. 1953

Bjarni Jónsson
(sign)

Alfreð Eymundsson
(sign)

Ég undirritaður hef nokkrum sinnum verið staddur
við gilið er áin hefur rutt sig, en ekki virzt hækka
áberandi í því miðað við dýpt gilsins, en hve marga metra
get ég ekki glöggt sagt.

Alfreð Eymundsson
(sign)

Afrit

Sauðhaga, 10. sept. 1953

Við undirritaður höfum aldrei heyrt þess getið eða séð það að Grímsárgilið hafi stíflast neðan við foss eða neinsstaðar fyrir innan Tunghaga. Höfum oft átt leið meðfram giliinu stutt eftir að áin hefur rutt sig.

Páll Sigurðsson Jón Sigurðsson
(sign) (sign)

Björn Sigurðsson
(sign)