

Áætluð verkefni í jökларannsóknun Orkustofnunar

ODDUR SIGURÐSSON

Orkustofnun

Grensásvegi 9, 108 Reykjavík

Jöklamælingar af ýmsu tagi hafa lengi verið stundaðar á Orkustofnun og þá einkum á vatnamælingadeild. Er þar meðal annars til að taka þau verk, sem Sigurjón Rist hefur haft með höndum á vegum Jöklarannsóknafélagsins. Það er í fyrsta lagi að halda saman mælingum á jökulsporðum víðs vegar um land og koma þeim upplýsingum á prent. Í öðru lagi hafa Vatnamælingar fylgst með jökulhlaupum, sem eru að sjálfsögðu mikilvægur hluti vatnamælinga almennt. Snjór hefur verið mældur reglulega á nokkrum stöðum á hálandinu og nokkrum sinnum á jökulum uppi. Enn er að nefna þátttöku ýmissa starfsmanna Orkustofnunar (áður Raforkumálastjóra) í leiðöngurum til rannsókna á jökulhlaupum, jökulþykkt, jarðhita í jökulum og margs annars.

Þar sem jöklar eru stór og mikilvægur hluti vatna-kerfis landsins er þörf á upplýsingum um þá til uppfyllingar í almenn vatnafræðigögn. Það eru þá fyrst og fremst mælingar á ákomu og leysingu til að geta reiknað afkomu jöklanna og skýrt þátt þeirra í vatnafari hér á landi. Jöklar eru mjög næmir á breytingar í loftslagi. Þeir eru síbreytilegir þótt ekki sé alltaf auðvelt að sjá mun á þeim frá ári til árs. Tök eru á að mæla ákomu og bráðnun á jökli allnákvæmlega og reikna með því breytingu á massa jökulsins frá einu tímabili til annars. Sumir kalla þetta mælingar á hvernig jöklinum búnast og því sé hér um að ræða jöklabúskap. Úr afkomumælingum má lesa langtímabreytingar á loftslagi, sem ekki fást jafn greinilega úr öðrum veðurfarsgögnum. Hér er að sjálfsögðu um langtímaverk að ræða og þar fást raðir afkomumælinga á svipaðan hátt og rennslis-

raðir fyrir vatnsföll. Nú þegar eru hafnar mælingar á afkomu á norðanverðum Hofsjökli. Á því var byrjað síðla vetrar 1988 og hafa safnast gögn um ákomu vetrarins 1987-1988 og svo sumarleysingu 1988. Fljótlega ættu því að liggja fyrir upplýsingar um afkomu Hofsjökuls á vatnasviði Héraðsvatna árið 1987-1988.

Í öðru lagi verður haldið áfram að fylgjast með jökulhlaupum hvarvetna á landinu. Jökulhlaup eru forvitnileg fyrir margra hluta sakir. Víðast eru þau reglubundin og koma af svipaðri stærð með nokkuð jöfnu millibili. Oftar en ekki eru þau árviss. Í sumum tilvikum eru þau um fimmtungur eða tíundi hluti heildarrennslis vatnsfallsins og fer þá ekki milli mála að þau skipta verulegu máli. Eitt er að mæla rennslid í jökulhlaupum og annað að skilja eðli þeirra og uppruna. Fylgjast þarf með hvaðan hvert jökulhlaup kemur og kanna hverjar líkur eru á að þar sé breytinga að vænta því annars er hætt við að það komi mönnum í opna skjöldu þegar síst skyldi.

Í þriðja lagi þarf að koma upp jöklaatlas fyrir Ísland. Nú þegar er til vísir að einum slíkum þar sem bandarísku AMS kortin frá 1949 eru. Þau eru byggð á loftmyndum sem voru teknar á árunum 1945 og 1946 og mega því heita yfirlit íslenskra jökla á einum tíma. Þar í vantar að vísu allmarga smájökla en úr því ætti að vera hægt að bæta. Einnig eru til loftmyndir af öllu landinu frá 1960 eða þar um bil og er unnt að búa til kort af útbreiðslu allra íslenskra jökla út frá þeim. Síðan 1960 hefur Ísland ekki verið myndað allt úr lofti í einu átaki en langt mætti komast með því að nota gervitunglamyndir.