

Umsögn Jarðhitadeildar um erindi frá
forsætisráðuneytinu varðandi fyrirspurn á
Alþingi til forsætisráðherra frá Árna
Gunnarssýni á þskj. 124 (tölulið I) um
rannsóknir og viðvörunarkerfi í Mývatnssveit

Guðmundur Pálmason

Umsögn jarðhitadeildar um erindi frá forsætisráðuneytinu varðandi fyrirspurn á Alþingi til forsætisráðherra frá Árna Gunnarssyni á þskj. 124 (tölulíð I) um rannsóknir og viðvörðunarkerfi í Mývatnssveit.

Rannsóknir.

Þegar umbrot hófust á Kröflusvæði árið 1975 hafði jarðhitadeild Orkustofnunar í nokkur ár séð um jarðvísindalegar rannsóknir til undirbúnings virkjunar við Kröflu og vegna gufuöflunar við Námafjall. Í janúar 1976 ákvað stofnunin að efla mjög þessar rannsóknir og jafnframt koma í reglubundnu eftirliti á óróasvæðinu. Tilgangurinn var tvíþættur:

- a) Söfnun á sem ítarlegustum gögnum um þennan einstæða viðburð í jarðsögunni til að öðlast betri skilning á gerð og uppbyggingu megineldstöðva og háhitasvæða og eðli jarðhræringa almennt. Nær öll háhitasvæði landsins eru í virkum megineldstöðvum eða sprungubeltum, og var því einkum lögð áhersla á að fylgjast með áhrifum jarðhræringa og kvikuflutninga á háhitasvæðin við Kröflu og Námafjall. Hér gafst í fyrsta skipti tækifæri til að kanna slík áhrif síðan farið var að stunda jarðhitarannsóknir hér á landi. Langtímagildi slíkra athugana er ómetanlegt, því að umbrot sem þessi geta hafist nær hvenær sem er víða í gosbeltinu. Fyrirhugaðir og núverandi virkjunarstaðir gætu þá orðið í hættu. Óverjandi væri að nota ekki þetta tækifæri til sem ítarlegastrar gagnasöfnunar.
- b) Í öðru lagi hefur verið fylgst með framvindu jarðhræringanna nánast frá degi til dags og reynt að sjá fyrir hugsanleg áhrif þeirra á mannvirki og framkvæmdir. Orkustofnun sá um gufuöflun á Kröflusvæði og í Bjarnarflagi. Var mikill fjöldi manna í vinnu á þessum stöðum auk þess sem byggðin í Reykjahlíðarhverfi er skammt frá hinu virka sprungubelti. Það var því nauðsynlegt fyrir stofnunina og aðra framkvæmdaaðila svo og Almannavarnir að fá nákvæmar upplýsingar um hver gæti orðið þróun mála og hvenær mætti búast við óróahrinum, til að þess að geta tekið ákvarðanir um framhald framkvæmda og gæta öryggis starfsmanna á

svæðinu. Þessi liður starfsseminnar gekk undir nafninu gosvakt, og var svokölluð skjálftavakt, þ.e. gæsla á skjálftamælum stofnunarinnar, einn hluti hennar.

Auk Orkustofnunar hafa nokkrir aðrir aðilar stundað rannsóknir á Kröflusvæði undanfarin ár, einkum eftir það umbrotin hófust. Má þar nefna Raunvísindastofnun háskólans, Norrænu eldfjallastöðina og Landmælingar Íslands. Auk þess hafa nokkrir erlendir hópar gert mælingar á svæðinu og ber þar mest á landmælingum Þjóðverja frá Braunschweig og Hannover.

Samvinna hinna ýmsu aðila, er rannsóknir hafa stundað á umbrotunum, var lengst framan af náin, og þess gætt að ekki væri um tvíverknað að ræða. Nokkuð hefur slaknað á samvinnu og samræmingu síðust 1-2 ár.

Framlag íslensku rannsóknastofnananna hefur verið breytilegt á undanförunum árum. Hjá Orkustofnun hefur heldur verið dregið úr rannsóknum vegna umbrotanna undanfarin 3 ár. Ástæðurnar eru í fyrsta lagi að komið hefur í ljós ákveðin reglubundin hegðun óróaans. Landhæðarbreytingar hafa verið nokkuð reglulegar og tengdar skjálftavirkni, og hefur því verið unnt að fækka mælingum og hægja á úrvinnslu. Í öðru lagi eru umsvif stofnunarinnar á svæðinu minni en áður. Í þriðja lagi hefur orðið að draga úr rannsóknum vegna manneklu og ráðstöfunar starfsmanna og fjármuna til annarra brýnni verkefna.

Viðvörðunarkerfi og skipulag ráðgjafar.

Umbrotum í Mývatnssveit er engan veginn lokið, að því er best verður ályktað út frá núverandi þekkingu. Hætta er á tjóni, ekki síst í þéttbýlinu við Reykjahlíð, ef sprungumyndun og eldgos halda áfram.

Í Mývatnssveit er nú rekið skammtíma viðvörðunarkerfi, sem einkum byggir á skjálftamælum Orkustofnunar og síritandi hallamælum Norrænu eldfjallastöðvarinnar. Þetta viðvörðunarkerfi veitti fullnægjandi aðvörðun, er gosið hófst 18. nóv. s.l. Að mati Almannavarna ríkisins er þetta viðvörðunarkerfi fullnægjandi, svo framarlega sem það ekki

bilar. Nauðsynlegt virðist að verja nokkru fé til að auka áreiðanleika kerfisins, en gera þarf úttekt á því hvaða aðgerðir eru best til þess fallnar. Slíka úttekt með tilheyrandi kostnaðaráætlun er brýnt að gera strax, því að næsta umbrotahrina gæti orðið í jan.-febr. 1982.

Hvað varðar jarðvísindalega ráðgjöf og þjónustu vegna almannavarna, þá er núverandi fyrirkomulag að ýmsu leyti gallað. Leitað er til þriggja stofnana, er hafa stundað rannsóknir hver á sínu sviði, um álit og ráðgjöf. Slík ráðgjöf er oft löguð tiltölulega þröngt eftir og takmörkuð við starfssvið viðkomandi stofnunar. Hins vegar skortir mjög á heildaryfirlit, þar sem vægi hinna ýmsu rannsókna- og viðvörunarþátta eru metin á gagnrýninn hátt. Almannaþarnir ríkisins þyrftu ef vel ætti að vera að hafa á sínum snærum óháðan, hæfan aðila, sem hefði þetta heildarmat sem verksvið. Hugsanlegt er einnig að leggja einhverri ríkisstofnun þá skyldu á herðar, e.t.v. með lögum, að hafa á hendi ráðgjafarstarf við Almannaþarnir vegna náttúruumbrota (eldgosa, jarðskjálfta o.þ.h.). Virðist þá helst koma til greina Raunvísindastofnun háskólans eða Orkustofnun. Slíkri lagalegri skyldu yrði að fylgja nokkurt fjárframlag, e.t.v. veitt gegnum dómsmálaráðuneytið til aðgreiningar frá öðrum fjárframlögum. Hvorug ofangreind stofnun er í stakk búin til að sinna þessu verkefni á fullnægjandi hátt eins og er. Það fjárframlag, sem hér um ræðir, er væntanlega svipað og reksturskostnaður eins sérfræðings (um 350 þús. kr./ári, des. 1981).

Mjög eðlilegt verður að telja, að í landi þar sem eldgos eru jafn tíð og hér og geta valdið margvíslegu tjóni sé starfandi slíkur sérstakur ráðgjafi Almannaþarna, er hafi það hlutverk eingöngu að meta og ráðleggja um rannsóknir og þeim tengd viðvörunarkerfi, sem hafi þýðingu frá sjónarmiði Almannaþarna. Rannsóknirnar sjálfar ætti eftir sem áður að vinna á þeim stofnunum, sem best eru til þess færar hverju sinni. Forgangsröðun fjárveitinga til slíkra rannsóknaverkefna, sem unnin eru vegna almannaþarnasjónarmiða, ætti hins vegar að vera hlutverk þess óháða aðila, sem að ofan greinir.

Benda má á, að það vandamál varðandi eftirgreiðslu á útlögðum kostnaði Norrænu eldfjallastöðvarinnar árin 1980 og 1981, sem nú er til umræðu, hefði ekki þurft að koma upp, ef betur hefði verið staðið að ákvörðunum um forgang rannsóknaverkefna og fjárveitinga. Vandamálið virðist mega rekja til óljósra samninga milli Norrænu eldfjallastöðvarinnar og menntamálaráðuneytisins. Orkustofnun getur ekki lagt mat á réttmæti þeirra óska, sem eldfjallastöðin hefur lagt fram um endurgreiðslu útlagðs kostnaðar. Til þess skortir hana forsendur. Hins vegar sýnist rétt að reyna að koma í veg fyrir með breyttu fyrirkomulagi, að sams konar vandamál komi upp aftur síðar.

Guðm. Pálmason

Guðmundur Pálmason