



Greinargerð varðandi þjálfunarnámskeið í
leirsteindagreiningum

Hrefna Kristmannsdóttir

Greinargerð HK-86-13

LEIRSTEINDAGREININGUR

GREINARGERÐ VARDANDI ÞJÁLFUNARNÁMSKEIÐ Í LEIRSTEINDAGREININGUM

Við vatns- og gufuöflun á jarðhitasvæðum eru rannsóknir á berggrunni mikilvægar. Þær eru bæði gerðar til þess að greina þau jarðlög sem helst er að finna vatnsæðar í og einnig til þess að meta hitastig í jarðhitakerfum. Meðan á borun stendur má segja til um hitastig vatnsins út frá ummyndun bergsins löngu áður en háhitaholur hafa náð hitajafnvægi eftir borun. Ummyndunin sýnir einnig þróun svæðisins þ.e. hvort það er að kólna eða hitna.

Leirsteindir eru mikilvægustu ummyndunarsteindirnar bæði vegna þess að þær myndast í mestu magni í berginu og eins vegna þess hversu fljótt þær svara hitastigsbreytingum.

Rannsóknir á leirsteindum eru einnig mikilvægar við hönnun jarðgangna, borun (borleðja), lagningu vega (fyllingarefni) og við olíurannsóknir.

Leirsteindarannsóknir eru sérhæfðar og námskeið í greiningu leirsteinda eru yfirleitt ekki liður í venjulegu jarðfræðinámi. Við Háskóla Íslands er einungis BS nám og engin slík námskeið haldin. Leirsteindarannsóknir eru heldur ekki stundaðar við skólann. Á Jarðhitadeild Orkustofnunar var sett upp frumstæð rannsóknnaaðstaða til leirsteindagreininga 1972. Vegna mikilla anna við hitaveituverkefni og vegna örra mannaskipta hefur ekki verið unnt að þróa frekar þessa rannsóknnaðstöðu og starfsfólkið ekki fengið kennslu á þessu sviði. Því er þörf umbóta til að geta sinnt leirsteindarannsóknnum eins og æskilegt væri vegna vatnsöflunar fyrir ýmsar hitaveitur landsins. Má í þessu sambandi einkum nefna boranir fyrir Hitaveitu Reykjavíkur á Nesjavöllum.

Orkustofnun hefur hug á að endurbæta rannsóknnaðstöðuna og þjálfa starfsliðið sem vinnur við leirsteindarannsóknirnar. Einn liður í því er að senda Vigdísi Harðardóttur í þjálfun á leirsteindarannsóknastofu við Landbúnaðarháskólann í Ási í Noregi. Per Jörgensen prófessor, sem er mjög framarlega á þessu sviði, hefur boðið Orkustofnun að taka við manni í fjögurra vikna þjálfun undir hans leiðsögn. Að mati stofnunarinnar væri æskilegt að nýta þetta tækifæri hið fyrsta og leggur til að Vigdís Harðardóttir fái ferðaheimild til þess að fara til Noregs í umrædda þjálfun.

Í fjárhagsáætlun Orkustofnunar fyrir árið 1986 var gert ráð fyrir 10 daga ferð Vigdísar til Bandaríkjanna á námskeið í greiningu leirsteinda. Það námskeið féll niður. Námsdvöl við Landbúnaðarháskólann í Ási með persónulegri leiðsögn er einnig talin mun heppilegri leið til þjálfunar en sá kostur bauðst ekki fyrr en nú í sumar. Kostnaður við Bandaríkjaförina var áætlaður 147.300 en við Noregsdvölinna er kostnaður áætlaður 157.200, svo ekki er verulegur kostnaðarmunur.