

Umsögn um tillögur Olíu- og
orkumálaráðuneytis Noregs varðandi Jan
Mayen svæðið, frá 12.3.192

Karl Gunnarsson

Greinargerð KG-92-02

UMSÖGN UM TILLÖGUR OLÍU- OG ORKUMÁLARÁÐUNEYTTIS NOREGS VARÐANDI JAN MAYEN SVÆÐIÐ, frá 12.3.1992"

Áður en ummsögn er gefin tillögur Norðmanna er nauðsynlegt að rifja upp í stuttu máli stöðu rannsókna á Jan Mayen-svæðinu.

Til skilningsauka er rétt að taka það fram að úrvinnsla endurkastsgagna (seismic reflection) felst í tveimur þáttum. Fyrst er *tölvuvinnsla* (seismic processing) og úr þeim koma endurkastssnið. Síðari þáttur er *túlkun* gagnanna, en úr þeirri vinnu kemur hin eiginlega niðurstaða, sem er jarðlagalíkan.

1. Saga rannsókna á Jan Mayen-svæðinu

- Upp úr 1981 hófst samstarf Orkustofnunar og norsku Olíustofnunarinnar (Oljedirektoratet) um undirbúning og skipulagningu rannsókna á sameiginlegu svæði (sjá kort í meðfylgjandi gögnum). Árið 1985 fór leiðangur á svæðið til setlagakönnunar með endurkastsmælingum (seismic reflection).
- Tölvuvinnsla mælinganna fór fram í Noregi hjá mælingafyrirtækinu Geco. Þessi gögn voru síðan sett á markað og boðin til kaups. Slík gögn eru ótúlkuð frumgögn, endurkastssnið, og það er olúfélaganna að lesa í þau. Aðeins Statoil hefur sýnt nokkurn áhuga, en keypti þó aðeins hluta gagnanna.
- Á árunum 1989-90 var unnin sameiginleg skýrsla Orkustofnunar og Oljedirektoratet, sem byggir á niðurstöður túlkana á gögnum frá 1985. Þessi skýrsla er trúnaðarmál og hefur aðeins verið afhent stjórnvöldum landanna tveggja. Hins vegar voru helstu niðurstöður kynntar á ársfundi Orkustofnunar árið 1990 (sjá meðfylgjandi erindi, "Olíuleit á Jan Mayen-hrygg" eftir Karl Gunnarsson, og kort með mælingunum).
- Næst var annar mælingaleiðangur farinn á svæðið árið 1988. Þessi leiðangur var gerður af frumkvæði Orkustofnunar, sem hafði forustu í að útvega skip, skipuleggja siglinguna og sjá um leiðangurstjórnun. Notað var rannsóknaskip norskra háskóla, og Oljedirektoratet tók að sér að borga þann kostnað. Mælingarnar frá 1988 höfðu tvönnan tilgang: a) Kanna nákvæmlega lítið, en áhugavert svæði á hryggnum, og búa það undir könnunarborun. b) Gera grófa könnun á stóru svæði sunnan hins eiginlega sameiginlega rannsóknarsvæðis, með því markmiði að rekja athyglisverð jarðlög í átt til Íslands. Norðmenn hafa einungis hagsmuna að gæta á fyrra svæðinu.
- Orkustofnun framkvæmdi síðan alla tölvuvinnslu, sem var þýngsta framlag Íslendinga til verksins. Í þessu verki bjó stofnunin að reynslu sinni úr Hatton Rockall-verkefnum. Lokið er við vinnslu mælinganna á norðursvæðinu (a), og gögnin liggja nú í gagnabanka Oljedirektoratet. Samkvæmt samkomulagi eru þau hluti þeirra gagna sem boðin eru til kaups. Endanlegri úrvinnslu ganga af suðursvæðinu er ólokið.
- Unnið var túlkun 1988-gagnanna frá norðurhluta Jan Mayen-svæðisins í samvinnu Orkustofnunar og Oljedirektoratet, en Steinar Guðlaugsson við Oslóarháskóla hefur komið mikið þar við sögu sem ráðgjafi og sérfræðingur í svæðinu. Sú vinna er komin vel á veg, en endanlegur frágangur er eftir. Niðurstöðurnar breyta ekki fyrri hugmyndum um eðli svæðisins. Þessi gögn munu koma að notum í framtíðinni við borun ásamt nákvæmum

stratigrafískum túlkunum.

- Nú hefur einungis verið gerð lausleg túlkun á svæðinu sunnan hins sameiginlega svæðis. Þar sem ljóst er að ekki er til nægjanlegt magn gagna, var leitað eftir afnotum af sambærilegum gögnum af svæðinu frá akademískum rannsóknum Lamont-Doherty stofnunarinnar í Bandaríkjunum. Í þessum gögnum teljum við að liggi ónýttar upplýsingar. Okkur hafa borist afrit þessara mælinga, og þær bíða tækifæris til vinnslu.

2. Umsögn um tillögur Norðmanna frá 12.mars 1992

Tillögur Norðmanna eru greinilega samdar hjá Olústofnuninni. Almennt má um tillögurnar segja, að þær eru ekki hugsaðar sem byrjun á alvarlegri olíuleit, heldur miðast að því að gera "eitthvað", og með hóflegum tilkostnaði. Um einstakar tillögur má segja:

1. *Reyna að tölvuvinna betur eina línu í gömlu gögnunum (endurkastsmælingum)*

Þessi tillaga virðist í fljótu bragði ekki vera svar við neinu sérstöku vandamáli. Mæligögnin eru góð og vinnsla þeirra vel heppnuð. Við fylgdumst vel með vinnslu á 1985-gögnunum, og ekki var til þeirra sparað. Vinnsla Orkustofnunar á 1988-gögnunum er líka góð, og það er mál manna að hún sé að mörgu leyti betri. Það eru því litlar líkur á að endurvinnsla línu af handahófi komi að gagni. Það gætu hins vegar verið tilvik í gögnunum þar sem það þætti ráðlegt, að vel athuguðu máli, að reyna nokkuð nýtt í von um betri árangur.

2. *Að ljúka samvinnu um túlkun gagna frá 1988 (á norðusvæðinu).*

Mikilvægt er að ganga frá þessu verki, sem er að mestu lokið. Steinar Guðlaugsson hefur verið að túlka þessi gögn, en samkvæmt umsögn hans hefur hann ekki tíma til að ljúka því. Réttast væri að ljúka þessu verki á Orkustofnun, því sá starfskraftur sem vann við þetta hjá OD er ekki lengur til staðar.

3. *Að OD leggi fram öll gögn frá 1979 til sölu.*

Þessar mælingar eru að afar litlu leyti á Jan Mayen-svæðinu, og þær helstu sem þar eru hafa þegar verið boðnar til sölu. Þessi svokallaða "samtenging" við Vöring-setlagadældina og Troms-svæði er jarðfræðilega séð marklaus og hefur ekkert gildi fyrir olíuleit á J.M.-svæðinu. Engin líkindi eru til þess að olúfélög kaupi þessi gögn frekar en þau sem nú liggja þegar fyrir. Hins vegar höfum við ekkert á móti því að OD bjóði þessi gögn til sölu, enda eru þau alfarið þeirra eign.

4. *Að auka "umtalið" um gögnin í útgefnum sölulista OD.*

Þetta getur ekki skemmt fyrir, en ólíklegt er að auglýsing geti ein sér breytt ástandinu.

2.1 Skilgreining á vandamálinu

Ég tel helstu ástæðu fyrir því, að ekki er áhugi hjá olúfélögum á Jan Mayen-svæðinu, vera sem hér segir:

1. Það er tæplega tæknilega mögulegt að vinna olíu þar á hagkvæman hátt með núverandi tækni. Hugsanlegt að þetta breytist við þróun bortækni. Þetta er álit mitt, en þar sem engir olúvinnslusérfræðingar starfa hér, væri fróðlegt að fá álit Norðmanna á þessu máli.
2. Vegna legu svæðisins væri erfitt og dýrt hafa starfsemi þar.

3. Nægjanlegt framboð er á girnilegum svæðum í heiminum.
4. Svæðið er að líkindum lítt þekkt hjá olúfélögum. Í samanburði við aðra valkosti Norðmanna eru vísbendingar um líkleg jarðlög nú svo óvissar að ekki er hægt að fullyrða neitt um möguleika á olú, og því er í raun ekki hægt að bjóða fram girnilega beitu.

Það var niðurstaða samstarfshópsins að búið væri að vinna þann verkþátt sem kalla mætti frumathugun með yfirborðsmælingum. Næsta skref ætti að vera jarðborun til að fá grundvallarþekkingu á gerð og aldri þeirra jarðlaga sem kortlögð hafa verið. Þessi áætlun var sett fram í skýrslunni, en enginn áhugi hefur verið sýnilegur til að framkvæma þetta.

Eiginleg olúleit er síðan enn meira fyrirtæki, þar sem búast verður við að ítrekaðar bornanir og yfirborðsmælingar þurfi til að fá niðurstöðu.

3. Viðbrögð Íslendinga

Ekki er ástæða til að leggjast gegn þessum tillögum Norðmanna. Sem fyrr segir er sjálfsagt að ljúka gagnavinnslu og túlkun á gömlu mælingunum. Eftir að hafa grennslast fyrir um aðstæður fyrri meðlima starfshópsins, virðist einsætt að best væri að framkvæma það verk á Orkustofnun, en með kostnaðarþáttöku OD.

Ef þeir vilja reyna endurvinnslu (tölvuvinnslu) gagna, ættum við að taka þátt í skilgreina það verk. Einnig mætti bjóða þeim að það verk yrði unnið á Orkustofnun, enda höfum við reynslu af vinnslu gagna af svæðinu, og einnig þróaðri aðferðir sem gætu komið að gagni í sérstökum tilvikum.

Bæði Íslendingar og Norðmenn hljóta að íhuga hversu miklu þeir vilji kosta til, í ljósi mögulegs ávinnings. Það gæti verið hagur Íslendinga að nudda Norðmönnum til að gera sem mest á svæðinu, en í rauninni þó aðeins að um sé að ræða framkvæmdir sem leiði til olúvinnslu, og að að báðir aðilar hafi trú á verkefninu. Við ættum að leggja það til að lagt yrði mat (mjög gróft) á möguleika á olúvinnslu á Jan Mayen-hrygg, með vinnslutækni og hagkvæmni í huga, fremur en jarðfræðilega möguleika á olú. Þetta ætti einkum að vera á könnu Norðmanna, nema þekking á þessu sviði finnist hérlendis. Í framhaldi af þessu ætti að setja upp áætlun sem miðaðist við reglulega endurskoðun þessa máls, og við það að hefjast handa við ákveðin stig framkvæmda, þegar aðstæður teljast vera orðnar hagstæðar.

4. Rannsókn suðurhluta Jan Mayen-svæðis

Svæðið sunnan hins eiginlega Jan Mayen-hryggjar og utan þess ramma sem skilgreindur var sem sameiginlegt svæði Íslendinga og Norðmanna, virðist vera jarðfræðilega tengt hryggnum, og það teygir sig suður undir Ísland. Eins og fyrr segir hefur Orkustofnun safnað gögnum um þetta svæði. Frá olúleitarsjónarmiði er svæðið ekki eins álitlegt og hryggurinn sjálfur. Markmið rannsókna er að gera fyrstu yfirlitskönnun á svæðinu, og kortleggja hversu langt jarðskorpureinar af sömu gerð og hryggurinn ganga inn á íslenskt hafsvæði.

Í þessu tilliti var hluta mælinga 1988 beint inn á þetta svæði, þrátt fyrir áhugaleysi OD. Ekki hefur verið gengið frá því hvort þessi gögn ættu að vera innifalin í gagnapakkanum sem er til sölu. Sanngirni er að Norðmenn fái aðgang að þeim ef þeir kæra sig um, en þar eð þau eru innan íslenskrar lögsögu, og ekki innan þess svæðis sem skilgreint var sameiginlegt áhuga-svæði, mætti hugsa sér að um þau giltu aðrar reglur.

Stefnt er að því á Orkustofnun að gera þessu svæði skil, og vel mætti bjóða Norðmönnum að taka þátt í því á einhvern hátt, annað hvort með nýum mælingum eða úrvinnslu gamalla. Rökstyðja mætti þá tillögu þannig að rannsóknin fjallaði um að kanna jarðfræði og jarðsögu J.M.-hryggjarins í samhengi við sögu umhverfisins. Ef Norðmenn taka undir það, yrði slíkt verkefni annað hvort unnið við norskan háskóla, eða okkur afhentir peningar til verksins. Engir olúleitarmenn hjá Olústofnuninni mundu koma þar nærri.