

**Sp. 223. Tillaga til þingsályktunar [208. mál]**

um uppsetningu viðvörunarbúnaðar og rannsóknir á jarðskjálftasvæði Suðurlands.

Flm.: Árni Johnsen.

Alþingi ályktar að fela fjármálaráðherra að afla fjár til þess að koma upp viðvörunar-  
búnaði og efla rannsóknir á Suðurlandi, einkum landmælingar og efnamælingar á  
lofttegundum, vegna hættu á svonefndum Suðurlandsskjálfta.

**Greinargerð.**

Í ráði er að efna til samnorræns verkefnis jarðskjálftafræðinga þar sem sinnt verði  
yfirgripsmiklum þætti í jarðskjálftamælingum, en þar er ekki gert ráð fyrir að stundaðar  
verði landmælingar og efnamælingar sem geta þó skipt sköpum í því að vara fólk við  
yfirvofandi hættu á skjálfta. Setja þarf upp hallamæla til landmælinga og taka sýnishorn í  
borholum sem eru á svæðinu.

Þegar spenna eykst undir jarðskorpunni, sem er aðdragandi jarðskjálfta eða eldsum-  
brota, myndast mjög smáar sprungur í hana og þær hleypa í gegn geislavirkum lofttegundum  
sem benda til þess hvers er að vænta.

Í álitgerð, sem flutningsmaður óskaði eftir frá Guðmundi E. Sigvaldasyni forstjóra  
Norrænu eldfjallastöðvarinnar, segir hann, um viðbúnað vegna jarðskjálfta á Suðurlandi, að  
lítill vafi leiki á því að sterkur jarðskjálfti muni ríða yfir Suðurland einhvern tíma á næstu  
árum eða áratugum. Á þeirri öld, sem nú er senn liðin frá síðustu jarðskjálftum, hefur  
fólksfjöldi margfaldast og gífurlegir fjármunir hafa verið festir í nýjum mannvirkjum. Engin  
reynsla er fengin á því hvernig þessi mannvirki reynast í miklum skjálfta en vitað er að mörg  
þeirra eru ótrygg í slíkum hamförum. Efnahagslegan skaða er hægt að bæta, en hitt, sem  
ekki verður bætt, er ógnvekjandi. Vegna þeirrar ógnar er erfitt að ræða málið. Raunsönn  
lýsing á því, sem getur gerst í Suðurlandsskjálfta, kynni að valda ótta og gæti haft alvarleg  
áhrif á atvinnulíf og búsetu í þessum mikilvæga landshluta. Vísindamenn, sem gera sér grein  
fyrir hættunni, forðast að segja hug sinn allan og ræða málið af mikilli varkárni. Boðin  
komast að vísu til skila en varkárnin veldur því að fólk er í vafa og hefur undankomuleið í  
sjálfsblekkingu. Þessi viðkvæma staða veldur því að öll umræða eða snögg viðbrögð  
stjórnvalda eru til þess fallin að auka á ótta. Í þessu sérstaka tilviki er sjálfsblekking af hinu  
góða á meðan lítið hefur verið gert af því sem hægt er að gera til að auka öryggi fólksins.

**Nauðsynlegur viðbúnaður.**

Viðbúnaður vegna jarðskjálfta er með tvennum hætti:

1. Ítarleg könnun á mannvirkjum og styrking þeirra sem eru talin lífshættuleg í skjálfta.  
Enn fremur fræðsla sem beinist að því að kenna fólki hvernig hver og einn getur stuðlað  
að eigin öryggi með einföldum og ódýrum aðferðum.
2. Uppsetning og skilvirkur rekstur allra mælitækja sem nú eru notuð við tilraunir til að  
segja jarðskjálfta fyrir.

Fyrri atriðið verður ekki rætt frekar í þessu sambandi en þó skal þess getið að  
umfangsmikil fræðsla vekur umræðu og spurningar sem erfitt er að svara nema annar  
viðbúnaður sé vel á veg kominn. Hér á eftir verður einungis fjallað um síðari þáttinn, þ.e.

vöktun svæðisins og tilraun til að segja skjálftann fyrir. Lokamarkmið hlýtur að vera að auka öryggi fólksins með allri tiltækri tækni.

Vöktun vegna jarðskjálftahættu er byggð á því að mæla ákveðna þætti sem gefa vísbendingu um breytingar á spennuástandi jarðskorpunnar. Umsögn um horfur á jarðskjálfta byggist á því að túlka forboða sem mælast samtímis með ólíkum mælitækjum. Túlkunin er skorðuð við fyrir fram áætlað munstur eða líkan af hegðun jarðskorpunnar fyrir skjálfta. Vöktunin er samhæfð kerfi Almannavarna sem bregðast með fyrir fram ákveðnum hætti við hverri niðurstöðu. Vöktunin gefur þannig tilefni til viðbragða sem stigmagnast eftir því hversu alvarlegir forboðarnir eru taldir vera. Viðvaranir eru ekki birtar almenningi nema um mjög alvarlega forboða sé að ræða, en Almannavarnir verða í viðbragðsstöðu, eins þótt forboðarnir séu tvíræðir. Með þessu móti er óþörfum hættuboðum til almennings haldið í lágmarki.

Engin trygging er fyrir því að vöktun geri kleift að segja jarðskjálfta fyrir. Hins vegar má spyrja hvort hægt sé að láta slíka tilraun ógerða ef einhverjar líkur eru á því að veikbyggður barnaskóli verði tæmdur í tæka tíð.

#### **Framkvæmd.**

Jarðskjálftavöktun krefst tækja, þjálfunar og reksturs. Engin leið er að byggja skilvirka vöktun á skömmum tíma. Verkefnið er flókið, dýrt og tímafrekt. Þess vegna verður að fara hægt af stað en auka við eftir því sem reynsla og þekking eykst. Fyrstu skrefin geta verið eftirfarandi.

1. Íslenskir jarðskjálftafræðingar hafa sótt um fé til Norðurlandaráðs í samvinnu við starfsbræður á Norðurlöndum. Upphæðin nemur 6 milljónum sænskra króna, sem dreifist á næstu fimm ár. Verkefnið felur í sér uppsetningu jarðskjálftamæla á Suðurlandi sem verða tengdir fjarskiptaneti og tölvubúnaði til samtímaúrvinnslu gagna. Þetta verkefni er eðlilegt fyrsta skref í uppsetningu vöktunarkerfis. Skilyrði fyrir því að þetta takist er að íslensk stjórnvöld greiði kostnað við rekstur tækjanna sem áætlað er að nemi 3 milljónum króna. Ef íslensk stjórnvöld leggja áherslu á að fé verði veitt til þessa verks úr samnorrænum sjóði og eru tilbúin að greiða kostnað hér heima er mikilvægt skref stigið.

2. Jarðskjálftamælingar eru aðeins hluti þess sem gera þarf. Í skýrslu Raunvísindastofnunar Háskólans, Veðurstofu Íslands og Norrænu eldfjallastöðvarinnar frá 15. des. 1978 til almannavarnaráðs er gerð ítarleg grein fyrir nauðsynlegum mælingum og kostnaður metinn. Meginatriði þeirrar skýrslu voru tekin upp í „Skýrslu vinnuhóps almannavarnaráðs um jarðskjálfta á Suðurlandi og varnir gegn þeim“ (07-78, AV-1). Lítið hefur komist í verk af þeim mælingum sem þar er fjallað um. Nú þegar þarf að endurskoða þessar skýrslur enda hafa ýmsar framfarir orðið á s.l. áratug sem breyta viðhorfum til vöktunar. Ef styrkur fæst úr samnorrænum sjóði til jarðskjálftamælinga verður hægt að setja upp umfangsmikið fjarskiptanet sem nýtist einnig við aðrar mælingar. Eðlilegt er að leita eftir innlendu fjármagni (u.þ.b. 1,5 milljónum króna) til að koma þeim mælingum af stað, einkum landmælingum og mælingum á lofttegundum (radon).

Að lokum skal enn minnt á að hér er aðallega rætt um vöktun svæðisins og tilraunir til að segja jarðskjálftann fyrir. En ekki má gleyma mikilvægi forvarna og fræðslu.