

27. GENERALNA SKUPŠČINA IASPEI, WELLINGTON

Janez Lapajne*

V času od 10. do 21. januarja 1994 je v Wellingtonu v Novi Zelandiji potekala 27. skupščina Mednarodnega združenja za seizmologijo in fiziko notranjosti Zemlje (International Association of Seismology and Physics of the Earth's Interior – IASPEI). Skupščine se je udeležilo 483 znanstvenikov iz 42 držav. Največ udeležencev je bilo iz ZDA, Japonske, Nove Zelandije, Velike Britanije, Avstralije, Italije, Kitajske, Rusije, Nemčije, Francije in Kanade. Kot predsednik Slovenskega združenja za geodezijo in geofiziko, ki vključuje tudi seizmologijo in fiziko notranjosti Zemlje, sem kot edini udeleženec iz Slovenije zastopal našo državo.

Na 27. simpozijih in delavnicah je bilo predstavljenih 399 referatov in 160 posterjev. Sam sem imel predavanje in poster z naslovom "J. K. Lapajne, B. Sket-Motnikar, P. Zupančič: Določitev zgornje magnitude v ocenjevanju potresne nevarnosti" (Estimation of upper bound magnitude in earthquake hazard assessment) v okviru simpozija Potresna nevarnost in ogroženost (Earthquake Hazard and Risk). Ta simpozij je bil tudi sicer v ospredju mojega zanimanja. Simpozij sicer ni prinesel posebnih teoretičnih novosti, predavanja pa so pokazala, da se je v zadnjih letih metodologija ocenjevanja potresne nevarnosti in ogroženosti v svetu dokaj poenotila, kar omogoča enostavno primerjavo v raznih delih sveta.

Spremljal sem še predavanja na nekaterih drugih simpozijih in delavnicah, predvsem v sekciji Napovedovanje potresov (Earthquake Prediction) ter delavnicah Modeliranje potresnih žarišč in prelomna mehanika (Earthquake Source Modeling and Fault Mechanics), Vpliv površinske geologije na potresno nihanje (Effects of Surface Geology on Seismic Motion) in Inducirana seizmičnost (Induced Seismicity). Na področju napovedovanja potresov kljub nekaterim zanimivim načinom vrednotenja predpotresnih znakov in statističnega obravnavanja predhodnih potresov ni bistvenega napredka. Čeprav vedno več seizmologov dvomi, da bo sploh kdaj možno rutinsko napovedovati potrese (razen v redkih posebnih primerih), pa se raziskovalno delo na tem področju nadaljuje. V okviru delavnice o inducirani seizmičnosti so bili prikazani primeri induciranih potresov pri pregradah, ki so precej nižje od pregrade HE Golica.

Prvi in drugi dan po potresu, ki je prizadel Los Angeles 17. 1. 1994, so ameriški in nekateri drugi seizmologi v posterjih in predavanjih prikazali rezultate obdelave in vrednotenja geoloških, geofizikalnih in seizmoloških podatkov, predvsem instrumentalnih zapisov tega potresa. Osnovne podatke o potresu so posredovali že zjutraj 18. januarja, le nekaj ur po potresu (v

času potresa je bila v Wellingtonu noč). Takojšnje izračune potresnih parametrov in žariščnih mehanizmov omogoča mreža okoli 250 potresnih opazovalnic v južni Kaliforniji, ki telemetrično pošiljajo seizmogramе v potresni center v Pasadeni v Los Angelesu.

Kot predstavnik Slovenije sem se udeležil sestanka nacionalnih predstavnikov v Globalnem programu ocene potresne nevarnosti (Global Seismic Hazard Assessment Program – GSHAP), ki obsega celotno Zemljo, sestanka Komisije za potresno nevarnost in napovedovanje (Commission on Earthquake Hazard and Prediction) pri IASPEI, posebej še Podkomisije za potresno nevarnost in ogroženost (Subcommission on Earthquake Hazard and Risk) pri IASPEI ter sestanka Evropske seizmološke komisije (European Seismological Commission – ESC). Že 9. 1. 1994 pa sem se kot predstavnik Seizmološkega zavoda Slovenije udeležil sestanka upravnega odbora Mednarodnega seizmološkega centra (International Seismological Centre).

V GSHAP ima Slovenija posebno zadolžitev, saj je v enem od testnih območij in bo, poleg že nekaterih testnih območij, zgled za uporabo metodologije pri ocenjevanju potresne nevarnosti na preostalih območjih.

Na sestanku ESC je bila ena toča namenjena Evropsko-mediteranskemu seizmološkemu centru (European-Mediterranean Seismological Centre). Ta se je popolnoma preoblikoval in bo poslej zadolžen le za koordinacijo, obdelava in vrednotenje podatkov pa je decentralizirano. Tako bodo odslej za hitro določanje osnovnih potresnih parametrov skrbeli v geofizikalnih inštitutih v Rimu, Parizu in Madridu, za žariščne parametre v Potsdamu, za bazo podatkov močnih potresov (t. j. za akcelerogramе) pa v Moskvi.

Na skupščini so razstavljali proizvajalci seizmološke opreme Kinematics (ZDA), Nanometrics (Kanada), Refraction Technology (ZDA) in Teledyne-Geotech

(ZDA). Vsi razstavljalci so pokazali nekaj koristnih novosti tako v strojni kot programske opre (povečan dinamični obseg, občutljivost, ločljivost in spomin, izboljšana združljivost in prijaznost obdelave, navezava na GPS).

Obiskal sem tudi Seizmološki observatorij v Wellingtonu. Observatorij ima 20 zaposlenih, ki skrbijo za 35 opazovalnic državne mreže in 35 opazovalnic v štirih lokalnih postavitvah. Ena opazovalnica je v 100 m globoki vrtini 10 km iz Wellingtona in je v sestavu svetovne mreže IRIS (Incorporated Research Institutions for Seismology). Letno obdelajo okoli 12000 potresov.

Na zaključni slovesnosti je bila na moje predhodno posredovanje pri predsedniku in glavnem tajniku imenovana tudi Slovenija kot zaenkrat še neformalna nova članica IASPEI. Formalno članstvo mora potrditi Mednarodna zveza za geodezijo in geofiziko (International Union of Geodesy and Geophysics – IUGG), katere sestavni del je IASPEI, na svoji redni skupščini (ta je na štiri leta) leta 1995 v Boulderju v Coloradu.

UJMA

UJMA

UJMA

* Dr., Ministrstvo za okolje in prostor, Seizmološki zavod Republike Slovenije, Kersnikova 3, Ljubljana.