

# MEDNARODNA KONFERENCA POTRES V SKOPJU – 40 LET EVROPSKEGA POTRESNEGA INŽENIRSTVA

## International Conference “Skopje Earthquake - 40 Years of European Earthquake Engineering”

Polona Zupančič\*

**Povzetek**  
Od 26. do 29. avgusta 2003 je bila v Makedoniji mednarodna konferenca Potres v Skopju – 40 let Evropskega potresnega inženirstva. Prijavljenih je bilo 250 znanstvenikov s področja seizmologije, inženirske seizmologije in potresnega inženirstva iz 32 držav. Konferenca sva se udeležili tudi sodelavki Agencije za okolje, Urada za seizmologijo.

**Abstract**  
On August 26 – 29 2003, Macedonia hosted an International Conference “Skopje Earthquake - 40 Years of European Earthquake Engineering”, at which 250 participants from 32 countries discussed problems of earthquake engineering, engineering seismology and related topics in many scientific sessions. The participants included two representatives from the Environmental Agency of the Republic of Slovenia – Seismology and Geology Office.



26. julija 1963 ob 5.17 zjutraj je Skopje stresel potres z magnitudo 6,1. Ker je potres nastal zelo plitvo (v globini 5 km) pod samim mestom, pa tudi zaradi slabo grajenih stavb, je zahteval kar 1070 smrtnih žrtev, 3300 ljudi pa je bilo težje poškodovanih. 80 odstotkov stavb v mestu je bilo uničenih ali težko poškodovanih, med njimi številne bolnišnice, šole in javne zgradbe. Ocenjena intenziteta

potresa je bila IX. stopnje po MCS (EMS). Tako kot večina potresov pa je tudi skopski potres kljub veliki tragediji prinesel velik napredek. Potres je vzbudil zanimanje širše evropske in svetovne javnosti, ki je v letih po potresu pomagala uspešno zgraditi novo, sodobno mesto. Ta potres je pomenil začetek organiziranih domačih in mednarodnih popotresnih ukrepov zbiranja pomoči in popotresne obnove, mnoge države so dobile prve zakone o potresnovarni gradnji (tudi tedanja Jugoslavija), mednarodna seizmološka srenja pa se je začela organizirati in ustanovili so nekatere pomembne mednarodne organizacije (Evropsko združenje za potresno inženirstvo).

Konferenca je potekala v dveh delih. Prvi dan smo si ogledali Inštitut za potresno inženirstvo in inženirsko seizmologijo (IZIS) v Skopju, ki je priznana mednarodna institucija. Ustanovljen je bil leta 1965 v okviru Univerze v Skopju s pomočjo mnogih donacij Združenih narodov (UNDP in UNESCO), ki še vedno podpirajo številne raziskovalne in izobraževalne programe. Ogledali smo si laboratorij, ki je opremljen z biaksialno stresalno mizo velikosti 5m x 5m in nosilnostjo 30 ton za izvajanje dinamičnih preskusov materiala in zgradb. Pripravili so stresalni preskus na maketi večnadstropne stavbe (slika 1).

Konferenca se je nadaljevala v Ohridu. S predavanji in posterji so bile predstavljene številne teme, največ prispevkov pa je bilo na temo potresnega inženirstva (teme: Geotehnični vidiki, Strukturno modeliranje, analiza in potresna varnost, Eksperimentalne raziskave in testiranje struktur, Potresno utrjevanje zgradb), inženirske seizmologije (potresna nevarnost in ogroženost, vpliv

\* Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje, Urad za seizmologijo in geologijo, Dunajska 47/VII, Ljubljana, Polona.Zupancic@gov.si



Slika 1. Stresalni preskus na maketi večnadstropne konstrukcije v laboratoriju IZIIS, Skopje  
Figure 1. Demonstration of seismic shaking table test on a multi-storey frame at IZIIS Dynamic Testing Laboratory, Skopje.

lokalne geološke zgradbe tal in drugih dejavnikov pod mestom opazovanja na učinke potresa), nekaj prispevkov pa tudi o zakonodaji o potresni odporni gradnji ter posebna sekcija o skopskem potresu.

Na konferenci so predstavili svoj članek o ocenjevanju potresne nevarnosti tudi albanski seizmologi – pri izračunu so uporabili metodologijo in računalniški program, ki smo ga razvili na Uradu za seizmologijo, zato je bila to tudi priložnost za znanstveno izmenjavo izkušenj in podlaga za nadaljnje sodelovanje.

Z udeležbo na simpoziju smo ohranili stik z mednarodnimi strokovnjaki in njihovim delom, vzpostavili smo izhodišča za sodelovanje z Inštitutom za potresno inženirstvo in inženirsko seizmologijo (IZIIS) iz Skopja ter z dvema posterjema predstavili mrežo potresnih opazovalnic Slovenije in okrog NEK ter predstavili FITESC (Field Investigation Team of European Seismological Commission – terenska ekipa za hitro posredovanje ob močnem potresu v Evropi in Sredozemlju), ki jo organizira Evropska seizmološka komisija.

Predstavljena predavanja in posterji so objavljeni v knjigi povzetkov ter na zgoščenki.