

ŠESTDESETA OBLETNICA USTANOVITVE EVROPSKE SEIZMOLOŠKE KOMISIJE (ESC) Sixty years of the European Seismological Commission (ESC)

Andrej Gosar* UDK 061.1:550.34(4)

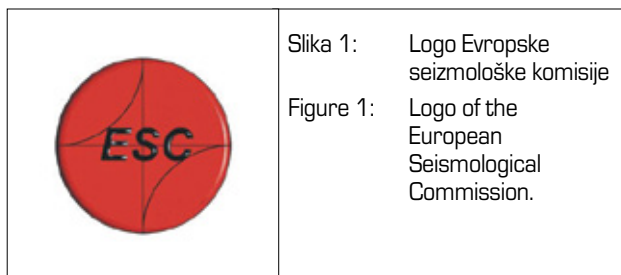
Povzetek Abstract

Evropska seizmološka komisija je najpomembnejša mednarodna organizacija, ki spodbuja raziskave, znanstveno sodelovanje in izobraževanje na področju seizmologije v Evropi. Ustanovljena je bila leta 1952 na generalni skupščini v Stuttgartu. Delo komisije poteka v številnih delovnih skupinah. Med rezultati njenih dejavnosti je tudi ustanovitev Evropsko-sredozemskega seizmološkega centra in izdelava prve poenotene karte potresne nevarnosti za Evropo. ESC organizira vsaki dve leti znanstveno konferenco, ki je najpomembnejši seizmološki forum v Evropi.

European Seismological Commission is the most important international organisation to promote research, scientific cooperation and education in the field of seismology in Europe. It was founded in 1952 in Stuttgart. The work of the commission is organised in several working groups. Among the results of its activities is also the founding of the European-Mediterranean Seismological Centre and the publication of the first harmonised map of seismic hazard for Europe. The ESC organises biennial scientific meetings which are the most important seismological forum in Europe.

Uvod

Evropska seizmološka komisija (ESC) je regionalna zveza Mednarodne organizacije za seizmologijo in fiziko notranjosti Zemlje (IASPEI), ta pa je ena od osmih članic Mednarodne zveze za geodezijo in geofiziko (IUGG). ESC je bila ustanovljena leta 1952 na njeni prvi generalni skupščini v Stuttgartu. Šestdeseto obletnico ustanovitve pa je proslavila na že triintrideseti generalni skupščini avgusta 2012 v Moskvi. Te so sicer bienalne, le v letih 1959 in 1969 sta bili konferenci organizirani tudi v vmesnem letu. Glavna naloga ESC je spodbujanje in podpora raziskavam, znanstvenemu sodelovanju in izobraževanju na področju seizmologije v Evropi od atlantskega srednjeevropskega grebena do Urala in od Arktičnega oceana do severne Afrike.



* dr., Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, ARSO,
Urad za seizmologijo in geologijo, Dunajska 47, Ljubljana,
andrej.gosar@gov.si

Sestava Evropske seizmološke komisije

Seizmološko komisijo sestavlja svet, ki ima volilno pravičo in ga sestavljajo predstavniki držav članic ter izvršilni odbor s predsednikom, podpredsednikom, tajnikom in predstavniki nekaterih drugih organizacij. Naloga pomožne tajnice ESC je v letih 2008–2012 opravljala Ina Cencić iz Urada za seizmologijo in geologijo ARSO. Znanstveno in strokovno delo komisije poteka trenutno v delovnih skupinah, ki so ustanovljene glede na strokovne potrebe in se tako tudi imenujejo:

- Zgodovina ESC,
- Seizmični pojavi, povezani z vulkansko dejavnostjo,
- Parametrični katalog potresov in arhiv zgodovinskih potresov za evropsko-sredozemski prostor,
- Praksa terenskih raziskav na področju makroseizmike,
- Zgodovina in podatki instrumentalne seizmologije,
- Zapisi močnih nihanj tal, njihova analiza in ocena za inženirske namene,
- Internetna makroseizmologija,
- Zmanjševanje potresne ogroženosti grajene kulturne dediščine na območju Sredozemlja,
- Teorija širjenja potresnega valovanja,
- Fizika potresov: opazovanja, eksperimentalno in numerično modeliranje ter analize,
- Algoritmi in modeli napovedovanja potresov.



Slika 2: Zadnja Generalna skupščina Evropske seizmološke komisije je bila avgusta 2012 v Moskvi, v prostorih ruske akademije znanosti. (foto: A. Gosar)

Figure 2: The last general assembly of the European Seismological Commission was held in August 2012 in Moscow, in Russian Academy of Sciences (Photo: A. Gosar).

Tri delovne skupine delujejo skupno z Evropsko zvezo za potresno inženirstvo. ESC ima trenutno 36 članic, šest držav pa sodeluje kot opazovalke.

- uporaba aktivnih seizmoloških metod za boljše razumevanje Zemljine skorje,
- vzpostavitev službe, ki bo skrbela za hitro določanje nadzorišč potresov v Evropi in na sosednjih območjih,
- ustrezno arhiviranje starih seizmogramov za prihodnje raziskave.

Kratka zgodovina ESC

Seizmologija ima v Evropi že dolgo tradicijo. Prvi seizmografi so bili postavljeni pred okoli 120 leti, ko se je v številnih državah začelo sistematično raziskovanje. Ustanovitev Mednarodne zveze za seizmologijo (IAS) leta 1904 je pokazala, da je bila potreba po mednarodnem sodelovanju na področju seizmologije izražena že zelo zgodaj. Leta 1949 pa je nekaj vodilnih evropskih seizmologov, ki so jih vodili I. Lehmanova iz Danske, C. Charlier iz Belgije, J. P. Rothe iz Francije in W. Vissier iz Nizozemske, pripravilo projekt, ki je pripeljal do ustanovitve Evropske seizmološke komisije.

Prvo redno srečanje ESC, imenovano generalna skupščina, je leta 1952 organiziral W. Hiller v Stuttgartu z naslovom Seizmična sestava evropskega kontinenta. Na konferenci je sodelovalo 13 držav. Na njej so sprejeli prve resolucije, ki so opredelile glavna področja delovanja:

- nameščanje novih potresnih opazovalnic z modernimi seizmografi,
- izdelava nacionalnih katalogov potresov,

Večina teh resolucij je aktualnih še danes.

ESC je leta 1975 predlagala, da se ustanovi mednarodna organizacija, ki bo skrbela za hitro izmenjavo seizmoloških podatkov na območju Evrope. Zato je bil leta 1976 ustanovljen Evropsko-sredozemski seizmološki center (EMSC), ki danes uspešno opravlja tudi številne druge naloge na področju mednarodne izmenjave podatkov in hitrega posredovanja informacij o potresih v tesnem sodelovanju z nacionalnimi agencijami. V EMSC je včlanjenih 76 inštitutov, observatorijev in agencij iz 49 držav, sedež pa ima v Strasbourgu.

Veliko članov ESC sodeluje tudi v organizaciji ORFEUS (Observatories and Research Facilities for European Seismology), ki deluje kot center mreže ponudnikov širokopasovnih seizmoloških podatkov, njihovih uporabnikov in raziskovalcev. Glavna naloga njegovega podatkovnega centra je omogočiti dostop do digitalnih zapisov potresov na območju Evrope in Sredozemlja. Ustanovljen je bil leta 1993 in ima sedež v De Biltu na Nizozemskem.

Delovanje ESC

Eden najpomembnejših rezultatov ESC v zadnjem obdobju je bila izdelava poenotene karte potresne nevarnosti za območje Evrope in Sredozemlja. Izdelana je bila leta 2003 kot rezultat sodelovanja ESC in projekta mednarodnega geoznanstvenega programa UNESCO IGCP 382 SESAME. Karta predstavlja projektni pospešek tal za 10-odstotno verjetnost prekoračitve v 50 letih in je skladna z modernimi predpisi na področju potresno odporne gradnje. Gre za rezultat dolgoletnega dela seizmologov in geologov iz vse Evrope.

Najpomembnejša dejavnost ESC pa je organizacija bi-letnih strokovnih srečanj, ki se imenujejo Generalna skupščina ESC. Teh srečanj se udeležuje do 500 raziskovalcev, ki predstavijo okoli 300 znanstvenih prispevkov v obliki predavanj in posterjev. Na vsaki skupščini se sprejme tudi več priporočil in resolucij, ki so namenjene širši strokovni javnosti in imajo predvsem namen ozaveščati o potresni nevarnosti, pomenu preventive in nadaljnjega razvijanja seizmološke stroke. Simpozija se udeležuje tudi veliko proizvajalcev seizmološke opreme, ki predstavljajo novosti na tem hitro razvijajočem se področju. Na generalni skupščini v Montpellierju so prvič uvedli snemanje zelo zanimivih plenarnih predavanj, ki so zdaj prosto dostopna na spletu in predstavljajo kakovostne izobraževalne vsebine.

Sklepne misli

Mednarodno sodelovanje je bilo v seizmologiji vedno zelo pomembno, saj potresi ne poznajo državnih meja, še bolj pa se to kaže v novejšem obdobju, ko lahko podatke izmenjujemo v stvarnem času. Evropska seizmološka komisija je imela v šestdesetih letih svojega delovanja pomembno vlogo pri spodbujanju raziskav, znanstvenega sodelovanja in izobraževanja na področju seizmologije v Evropi.

Viri in literatura

1. Lee, W. H. K., Kanamori, H., Jennings, P. C., Kisslinger, C., 2002: International Handbook of Earthquake & Engineering Seismology. Academic Press, 933 str.
2. Evropska seizmološka komisija. Internet: <http://www.esc-web.org/> [9. 5. 2013].
3. Mednarodna zveza za seizmologijo in fiziko notranjosti Zemlje. Internet <http://www.iaspei.org/> [9. 5. 2013].