

Predlog za podelitev priznanja SZGG s področja Seizmologija in fizika notranjosti Zemlje

Gregorju Rajhu, magistru geofizike

Gregor Rajh je v okviru svojega magistrskega dela na interdisciplinarnem magistrskem študiju geofizike izvedel analizo seizmotektonskih podatkov v Sloveniji za namen verjetnostnega ocenjevanja potresne nevarnosti. V svetu se poleg katalogov potresov vedno bolj uporabljajo tudi geološki podatki, ki so podani v obliki aktivnih prelomov in seizmotektonskih območij. Predvsem aktivni prelomi so bili v zadnjih letih v Sloveniji predmet obsežnih raziskav. V magisteriju je zato opravil podrobnejšo analizo največje magnitude potresov, seizmogene globine in nivoja aktivnosti na podlagi pretekle seizmičnosti. Uporabil je dva kataloga potresov: zgodovinsko-instrumentalni in instrumentalni, prvega za določitev največje magnitude in drugega za oceno seizmogene globine. Analizo je izvedel z naprednimi orodji GIS, ki so omogočala objektivno analizo geoloških in seizmoloških razmer. Vzpostavil je prostorski odnos med tektonskimi podatki in preteklo seizmičnostjo, kar mu je omogočilo opredelitev seizmotektonskih parametrov po tektonskih, seizmotektonskih in prelomnih območjih. Zanesljivost analize seizmogene globine je izboljšal z opredelitvijo različnih meril pri izboru potresov iz instrumentalnega kataloga potresov. Rezultate je podal na številnih nazornih kartah. Analizo nivoja aktivnosti je izvedel na podlagi geoloških in seizmoloških podatkov za vse prelome. Geološke podatke je uporabil za izračun nivoja aktivnosti iz drsne hitrosti preloma in seizmološke podatke za štetje potresov znotraj določenega prelomnega območja.

Gregor Rajh je pri izvedbi raziskav uporabil vse novejšje metode, ki so se pri analizi seizmotektonskih podatkov uveljavile v svetu. Glede na specifične geološke razmere v Sloveniji, za katere je značilno veliko število prelomov, katerih potek v globini pa pogosto ni dobro znan, je uporabil tudi več inovativnih pristopov za povezovanje seizmičnosti in tektonike ter analizo nivoja aktivnosti. Na podlagi opravljenih analiz so bila pridobljena nova spoznanja o seizmotektoniki Slovenije. Rezultati so predstavljeni na način, ki omogoča njihovo neposredno uporabo v verjetnostnem ocenjevanju potresne nevarnosti na podlagi katerega bo v prihodnjih dveh letih izdelana nova karta potresne nevarnosti Slovenije. Gregor Rajh je pri izvedbi raziskav ter pri pripravi magistrskega dela pokazal zelo dobre sposobnosti za raziskovalno in strokovno delo, pridobivanje novih znanj na različnih področjih geofizike, geologije in računalništva ter veliko mero samostojnosti pri reševanju zahtevnih raziskovalnih problemov.

Gregor Rajh je zaključil magistrski študij Geofizika z visoko povprečno oceno 9,33 in za magistrsko delo, ki ga je zagovarjal 5.9.2017 prejel oceno odlično (10). Kot mladi raziskovalec je zaposlen na NTF in pripravlja doktorat s področja seizmologije in geologije.

Izvršnemu odboru SZGG predlagam da na redni letni skupščini podeli Gregorju Rajhu priznanje SZGG s področja Seizmologija in fizika notranjosti Zemlje. Kandidat bo svoje delo predstavil z referatom na strokovnem posvetovanju, ki bo sledilo skupščini.

Ljubljana, 24.11.2017

prof. dr. Andrej Gosar

A. Gosar