



Crvenom su obeležene tačke jakih zemljotresa koji se javljaju češće na mestima gde postoje pukotine u morskom dnu, a plavom subdukcijske zone preklopa. (Zaslugom: Milera i Landgreba)

Precizne tačke zemljotresa

Zemlja je pokrivena kako geolozi stručno zovu „tektonskim pločama” koje se stalno kreću po površini planete, ali isuviše sporo da bi primetili. Neke od njih klize jedne preko druge, dok se druge razdvajaju. Ovaj proces traje od formiranja Zemlje, i odgovoran je za stvaranje jedinstvenog kopna nazvanog Pangea pre oko 300 miliona godina. Kada jedna tektonska ploča sklizne ispod druge, to se naziva subdukcija, a oblast u kojoj se to dešava subdukciona zona. Tokom subdukcije, dve ploče se taru jedna o drugu i izazivaju subdukcione zemljotrese - najjači tip zemljotresa.

Australijski geolozi Dietmar Miler i Tomas Landgreb proučavali su mesta na Zemljinoj površini gde su se dogodile subdukcijski zemljotresi tokom prošlog veka. Ustanovili su da su se najjači zemljotresi dešavali tamo gde postoji pukotina na morskom dnu (u takozvanoj zoni preloma) u subdukcijskoj zoni preklopa tektonskih ploča.

Dietmar i Tomas su istražili preko 1.500 zemljotresa, poredeći ih sa mestima gde su postojale zone frakture u neposrednoj blizini zemljotresa. Dietmar i Tomas smatraju da zone frakture izazivaju veći pritisak između ploča, gde jedna tone ispod druge, tako da se obe ploče drže zajedno. Kada se konačno odvoje, oslobađa se mnogo energije što izaziva veoma jak zemljotres.

Ovo istraživanje je važno jer omogućava naučnicima da bolje razumeju koje su oblasti u svetu u opasnosti od jakih zemljotresa – čak i ako se oni ne dešavaju često.

Ovo je dečja verzija saopštenja Evropske Geonaučne Unije (EGU) „Naučnici su precizirali vruće tačke velikih zemljotresa”. Tekst je napisala Jane Robb, za naučnu javnost recenzirali Joanis Baziotis i Matej Agius, a za korišćenje u obrazovne svrhe, Abigail Morton. Za srpski jezik priredila Marina Drndarski. Za više informacija pogledajte: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.