

Koya Suto, *Terra Australis Geophysica*, Brisbane (Australia)

- **A Hitchhiker's Guide to Geophysics**
- **Near-Surface Geophysics: Geophysics for human life, Geophysics in the life of a human**

Biografija:



Koja Suto je rođen u Japanu, gde je diplomirao i magistrirao u oblasti primenjene geofizike na *Rudarskom fakultetu Univerziteta Akita* (Japan). Studije nastavlja na *Univerzitetu Adelaide* (Australija). Suto se prvo bavio gravimetrijom, aeromagnetizmom i radiometrijom za potrebe geološkog kartiranja i istraživanja mineralnih sirovina. Radio je u naftnoj industriji kao geofizičar u seizmici 25 godina.

Koja je 2003. godine u Brizbejnu (Australija) osnovao kompaniju *Terra Australis Geophysica*, kako bi se bavio rešavanjem problema u oblasti građevine i zaštite životne sredine u industriji plitkim geofizičkim metodama, pre svega primenom seizmičke metode površinskih talasa (MASW). Od tada, on je na međunarodnim konferencijama predstavio brojne slučajeve istraživanja primenom MASW.

Više od 20 godina bio je federalni izvršni direktor *Australijskog društva geofizičara (ASEG - Australian Society of Exploration Geophysicists)*, pri čemu je u periodu 2013-14. godine bio na mestu predsednika. U okviru svog angažovanja u oblasti geofizike, dobio je brojna priznanja za doprinos *ASEG* i drugim međunarodnim asocijacijama, kao i *Priznanje za posebne zasluge od Društva geofizičara Japana (SEGJ - Society of Exploration Geophysicists of Japan)*. Koja je 2010. godine postao Počasni član *ASEG*, a 2015. i Počasni član *Asocijacije geofizičara i ekologa Srbije (AGES)*. Iste godine je od *Tehničke sekcije za plitku geofiziku SEG (Society of Exploration Geophysicists)* dobio prestižnu nagradu *Harold Mooney*.

Suto je preveo na Engleski dve knjige (prvobitno objavljene na Japanskom u izdanju *SEGJ*): *Metoda ispitivanja mikrotremora* (autor: Prof. Okada), objavljenu 2003. godine od strane *SEG*, kao i obiman *Priručnik za primenu geofizičkih metoda u rešavanju inženjerskih i ekoloških problema*, objavljen 2014. godine od strane *EAGE*.

Koja je član *Komiteta za globalne poslove SEG* od 2005. godine, a bio je i njegov predsednik 2014. godine. Bio je *Počasni predavač SEG* za 2017. godinu, kada je svoje predavanje održao na 22 univerziteta u regionu južnog Pacifika (Indonezija, Malezija, Tajland, Novi Zeland, Tajvan, Koreja, Japan, Nova Gvineja i Australija).

Predavanja:

➤ **Kratki vodič kroz Geofiziku**

Živimo u 21. veku. Sateliti koji kruže oko Zemlje pomažu u našoj svakodnevnoj komunikaciji. Svemirski brodovi putuju međuplanetarnim prostorom kako bi prikupili informacije. Radio teleskopi snimaju rođenje i smrt zvezda. Pokušavamo da shvatimo šta se dogodilo u galaksijama udaljenim milionima svetlosnih godina. Ipak, ne možemo videti šta se nalazi iza zida pored nas ili ono što je pod našim nogama.

Geofizika je sredstvo da se *vidi* nevidljivo. Svaki fizički fenomen daje usmerenje geofizici: vibracije, zvuk, masa, električna i magnetska svojstva, toplota, zračenje i kosmički zraci, upravo onoliko koliko mašta može da nas vodi. Jasnim razumevanjem fenomena možemo predvideti šta se nalazi u nevidljivom prostoru. Uz odgovarajuću opremu to možemo i dokazati. A uz pomoć bujne mašte možemo razviti načine da *vidimo nevidljivo*. Geofizičari proučavaju prirodne fenomene da bi razumeli sistem. Neki geofizičari dizajniraju instrumente za posmatranje fenomena, dok drugi interpretiraju podatke da bi *videli* nevidljivo. Geofizika je zabavna nauka - nudi vam puno izazova i mnogo zadovoljstva i nagrada.

Ovo predavanje vas vodi kroz fascinantan svet geofizike.

➤ **Plitka geofizika: Geofizika za ljudski život, Geofizika u životu ljudi**

Geofizika obuhvata širok spektar fizike Zemlje kroz različiti opseg i odgovarajuće primene: radi obogaćivanja naučnih znanja (*geofizika čvrste zemlje*, na primer), za ekonomski interes (*primenjena geofizika*), kao i za dobrobit ljudske zajednice (*inženjerska geofizika*).

Kada sam napustio naftnu industriju, savladao sam plitku geofiziku, naročito MASW metodu. Primenjujući ovu metodu, otkrio sam potpuno drugačiji aspekt primene geofizike: geofiziku koja je direktno povezana sa blagostanjem ljudi i kvalitetom njihovih života. Imamo priliku da direktno upoznajemo ljude koji imaju koristi od naših geofizičkih istraživanja. To je zadovoljstvo koje nikada nisam sreo pri istraživanju prirodnih resursa, zbog čega sam promenio svoj pristup ljudskoj zajednici, ali i svoj pristup geofizici.

Ova prezentacija prikazuje neke od projekata gde sam bio uključen da bih primenio MASW metodu u cilju poboljšanja kvaliteta života ljudi. Tako sam predstavio geofizička istraživanja brane na Solomonskim ostrvima, kao i projekat istraživanja klizišta u Srbiji i Bosni i Hercegovini posle poplava u maju 2014. godine u okviru *SEG* programa *Geolozi bez granica*. U isto vreme, pokazujem koliko u svom životu uživam u plitkoj geofizici.

Deo ovog predavanja izložen je kao komemorativni govor na ceremoniji dodele nagrade *Harold Mooney* od *Tehničke sekcije za plitku geofiziku SEG* u Nju Orleansu (SAD), u oktobru 2015. godine. Ono prikazuje moju životnu priču kroz pomenuta dva humanitarna projekta.