

POSTANI STUDENT GEOFIZIKE



KLIMATOLOGIJA
SEIZMOLOGIJA
METEOROLOGIJA
OCEANOLOGIJA
GEOMAGNETIZAM
AERONOMIJA

Geofizički odsjek pruža obrazovanje u području geofizike koje obuhvaća znanstvene discipline seizmologije, fizike čvrste Zemlje, meteorologije s klimatologijom, fizičke oceanografije, geomagnetizma i aeronomije. Studij se izvodi u tri stupnja: preddiplomski sveučilišni studij Geofizike, diplomski sveučilišni studij Fizike – geofizike i doktorski studij Fizike, smjer Geofizika.

Preddiplomski studij traje tri godine - prva tri semestra odvijaju se zajedno s istraživačkim smjerom studija fizike na Fizičkom odsjeku PMF-a, a potom se studenti usmjeravaju prema geofizičkim temama. Završetkom preddiplomskog studija se stječe akademski naziv **prvostupnika geofizike**. **Diplomski studij** traje **dvije godine** i nastavlja se na preddiplomski studij geofizike. Studij se sastoji od dvije studijske grupe: seizmologije i fizike čvrste Zemlje te meteorologije i fizičke oceanografije. Završetkom diplomskog studija stječu se znanja i vještine potrebne za stručni i znanstvenoistraživački rad u geofizici te akademski naziv **magistra fizike – geofizike**. Nakon završenog diplomskog studija moguć je nastavak daljnjeg obrazovanja na poslijediplomskom **doktorskom studiju fizike, smjer geofizika**.

Predmet proučavanja studija geofizike su **fizikalni procesi u atmosferi, oceanima i čvrstoj Zemlji te njihov utjecaj na okoliš i društvo**. Tijekom studija njeguje se analitički pristup različitim geofizičkim problemima i njihovo rješavanje, razvijaju se vještine programiranja i modeliranja, potiče se samostalni i grupni rad te posebno studentski istraživački rad. Takvim pristupom stječu se vještine i znanja koje geofizičare čine uspješnima i izvan struke za koju su se školovali. Nakon završetka studija, geofizičari svoje zaposlenje nalaze u znanstveno-istraživačkim i znanstveno-nastavnim ustanovama, stručnim ustanovama i službama, industriji i privatnom sektoru.

Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Horvatovac 95

tel: +385-1-460-5900

fax: +385-1-468-0331



Utemeljen 1861. godine





dr. sc. Ivan Lokmer, seizmolog

Studij fizike, smjer geofizika završio sam 1997. na PMF-u u Zagrebu. Posljednje dvije godine studija uvele su me u (za mene tada potpuno novi) svijet fizike unutrašnjosti Zemlje, fizičke oceanografije i fizike atmosfere. U suradnji sa Sveučilištem u Trstu napravio sam magistarski rad iz područja seizmologije na temu procjene učinaka mogućeg potresa u Zagrebu. Studiranje na PMF-u dalo mi je široko znanje i odličnu podlogu za daljnje usavršavanje, što su primijetili i kolege u inozemstvu tijekom doktorskog studija. Doktorirao sam na Sveučilištu u Dublinu (University College Dublin, UCD) iz područja vulkanske seizmologije, u suradnji s Talijanskim institutom za geofiziku i vulkanologiju (INGV). Nakon doktorata sam radio na mnogim znanstvenim projektima koji se bave vulkanskom seizmologijom i procjenom seizmičkog hazarda. Znanstveno-istraživački rad me odveo na brojna vulkanska područja, neka od kojih su Etna, Vezuv i Stromboli u Italiji, nekoliko vulkana na Islandu, vulkanska i geotermalna područja Novog Zelanda i Tenerife. Također sam sudjelovao u projektu procjene amplifikacije tla u Ugandi u Africi, u području nacionalnog parka oko jezera Albert. Sada sam uključen u projekte kojima je cilj razumijevanje eruptivne dinamike vulkana te radim na procjeni geohazarda za nekoliko velikih gradova. Osim znanstvenim radom, bavim se edukacijom budućih naraštaja u području kvantitativnih geoznanosti u sklopu dodiplomskog i poslijediplomskih studija.



dr. sc. Jadranka Šepić, oceanografkinja

Završila sam diplomski studij geofizike (smjer meteorologija i fizička oceanografija) na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Nakon što sam diplomirala, vratila sam se u rodni Split gdje sam se zaposlila kao doktorandica na Institutu za oceanografiju i ribarstvo. Tema mog doktorata bili su meteorološki tsunamiji (pojava iznimno visoke i razorne oscilacije razine mora izazvane sasvim malim promjenama tlaka zraka u atmosferi) u Jadranu. Istraživanjem meteoroloških tsunamija i drugih ekstremno visokih razina mora nastavila sam se baviti i nakon doktorata, i to u sklopu znanstvenih projekata kojih sam i voditeljica. Najznačajniji od ovih projekata je prestižni projekt Europskog istraživačkog vijeća vrijedan oko 6 milijuna kuna. Tijekom doktorata imala sam prilike mnogo putovati po svijetu. Sudjelovala sam na brojnim ljetnim školama duž Europe, a rezultate svojih istraživanja sam predstavila na mnogim konferencijama u Europi i svijetu. Također sam imala priliku provesti godinu dana u inozemstvu (na Balearskom Otočju i u Kanadi) gdje sam izradila dio doktorata. Tijekom svog rada susrela sam brojne vrhunske domaće i strane znanstvenike, a s mnogima od njih i danas surađujem. Početkom 2020. godine sam se zaposlila kao docentica na Odjelu za fiziku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Splitu gdje nastavljam svoj znanstveno-istraživački rad, ali radim i sa studentima te predajem skupinu predmeta povezanih s fizikom okoliša.



Zoran Vakula, dipl. ing. fizike, meteorolog

Rođen sam u Virovitici 1970. godine. Nakon osnovne škole u Pitomači i srednje u Virovitici, diplomirao sam fiziku - geofiziku s meteorologijom na zagrebačkome PMF-u. Nakon skoro 18 godina paralelnog rada u Državnom hidrometeorološkom zavodu i Hrvatskoj radioteleviziji u Zagrebu, od 2013. radim kao glavni meteorolog HRT-a. Meteorologija, osobito vremenska prognoza, i posao mi je i hobi. Bavim se izradom, prezentacijom i verifikacijom vremenskih prognoza, od kratkoročnih do dugoročnih, te njihovom ekonomskom evaluacijom, a i osmišljavanjem meteorološkog sadržaja na različitim medijskim platformama. Osmislio sam HRT METEO aplikaciju za pametne mobilne telefone - jedinstvenu u svijetu po subjektivnim prognozama, napisao stotine znanstveno-popularnih tekstova te održao nešto manje predavanja u Hrvatskoj i izvan nje. Osim putem znanstveno-popularnih predavanja, meteorologiju promoviram i u medijima, često s vremenskim prognozama u stihu i rimi, a bio sam i prvi meteorolog u svijetu koji se natjecao u "Plesu sa zvijezdama". Autor sam kratkog dokumentarnog filma o povijesti meteorologije: „HRT vremenoslavni vremeplov“, a i jedan sam od autora prvog hrvatskog meteo-stripa, te inicijator Međunarodne izložbe karikatura na temu meteorologije, koja je održana u Zagrebu i nastavlja se na internetskim stranicama HRT-a. Član sam International Weather and Climate Forum, Hrvatskog meteorološkog društva i Hrvatskog novinarskog društva. Oženjen sam i otac kćerke.

foto: VARTEKS arhiva