

GEOLOGIJA

Za one koje zanimaju kristali, drago kamenje, fosili, terenska i laboratorijska istraživanja, ekologija... jedan od temelja prirodoslovlja je Geologija.

Prošlost naroda i njegove baštine povjesničari obično iščitavaju iz zbirki arhivskih dokumenata, a prošlost krajolika ili tla na kojem živimo geolozi otkrivaju promatrajući mnogobrojne značajke prirode koja nas okružuje. Raznolike stijene, šljunci i pijesci, te zemlja po kojoj hodamo, orema njive, sadimo voćke i vinograde, gradimo naše kuće – posljedica su događaja starijih od svega, pa i od povijesti.

Geologija kao struka i znanost ima izuzetne mogućnosti primjene, jer saznanja o građi Zemlje i procesima koji se na njoj zbivaju temelj su proučavanja izvora energije, dinamike voda na Zemlji, erozijskih procesa, potresa, mineralnih sirovina...



Pa ipak, geologija je danas (a nije uvijek bilo tako) jedina prirodna znanost koja nije predstavljena mladima kao zaseban općeobrazovni predmet u hrvatskim školama. Stoga je upis u program geoloških tehničara (djevojke samo naprijed, često ste bile većina u razredu) jedinstvena prilika za upoznavanje te zanimljive i korisne struke.

Graditeljska, prirodoslovna i rudarska škola u Varaždinu ima dugu tradiciju u ovoj struci kao slijednik Rudarske nadzorničke škole koja je svoju djelatnost započela još 1939. Ta se tradicija očituje i u njenoj opremljenosti nastavnim sredstvima, a time i u kvaliteti nastave. Zbirka minerala, stijena i fosila temelj je nastave mnogih predmeta. Sav anorganski, a dijelom i organski životni prostor, građen je od minerala i stijena, te bez njihovog poznavanja nema ni poznavanja ni razumijevanja okoliša.



Ako znamo da se minerali ponekad javljaju u obliku većih kristala, pa i dragog kamenja, obično nam postaju još zanimljiviji. Osim toga, oni grade stijene, kako naše Zemlje, tako i drugih nebeskih tijela, a ako ne poznamo stijene, ne možemo racionalno koristiti bogatstva koja one sadrže, ali ni ozbiljno reći da poznamo naš planet.

Fosili, kao ostaci organizama koji su živjeli u za nas neizmjerne geološkoj prošlosti, omogućavaju nam da zavirimo u rast i razvoj naše Zemlje. Kada su živjeli dinosauri, trilobiti, mamuti, u kakvom su okolišu obitavali, zašto ih više nema – samo su neka pitanja na koja odgovor može dati paleontologija.



Geomehanički laboratorij, uz vlastitu garnituru za istražno bušenje, temelj je nastave iz inženjerske geologije i srodnih predmeta. Nezamislivo je projektiranje i izgradnja, ili čak rekonstrukcija autocesta, željezničkih pruga, mostova, tunela, industrijskih pogona ili urbanih objekata bez detaljnih inženjersko-geoloških istraživanja. Uzorci tla i stijena dobiveni istražnim bušenjem i drugim terenskim istražnim radovima detaljno se ispituju u laboratoriju kako bi građevinari dobili pouzdane podatke za projektiranje sigurnih i stabilnih objekata.

Hydrogeologija ima za Republiku Hrvatsku izuzetan značaj, ako znamo da je vodoopskrba zemlje s više od 90% vezana uz podzemne vode. Uz to je voda, zbog svoje izuzetne pokretljivosti i sposobnosti otapanja, najugroženiji dio okoliša. To zahtijeva punu ozbiljnost i iznad svega znanje pri iskorištavanju podzemnih voda i njihovoj zaštiti od zagađenja.

Od mineralnih sirovina za nas su važan potencijal nemetali, posebno ležišta arhitektonskog i tehničkog kamena, sirovina za cement, ležišta šljunka, pijeska, opekarske i keramičarske gline, gipsa, te na osobit način ležišta nafte i zemnog plina. Za svaku su sirovinu geološka istraživanja temelj njihovog otkrivanja i privođenja eksploataciji, ali i sanacije ožiljaka u prirodi nastalih rudarskim aktivnostima.



Nastavom u specijaliziranim učionicama, laboratorijima i na često korištenoj terenskoj nastavi budući geološki tehničari stječu dragocjena znanja. Ta znanja mogu primijeniti na samostalna istraživanja ili kao podršku inženjerima u mnogim rudarskim (u Hrvatskoj ih ima više stotina) graditeljskim i srodnim poduzećima te na istraživačkim institutima. Stečeno obrazovanje je dobra osnova za nastavak školovanja na Prirodoslovno-matematičkom ili Rudarsko-geološko-naftnom fakultetu u Zagrebu, Geotehničkom fakultetu u Varaždinu, te u graditeljstvu, arhitekturi, geodeziji i ostalim tehničkim i prirodoslovnim područjima.



Postani **GEOLOŠKI TEHNIČARI!**

**GRADITELJSKA, PRIRODOSLOVNA
I RUDARSKA ŠKOLA**
Varaždin, Hallerova aleja 3
tel: 042 313 292
www.rudarska.hr

