

Opis zanimanja

Diplomirani inženjer geodezije



Opis posla:

Geodezija je nauka koja se bavi izradom planova i karata zemljine površine i posmatranjem njenog gravitacionog polja i geodinamičkih pojava kao što su: pomeranje polova, plimom i osekom, te pomeranjem/pokretanjem zemljine kore u tradicionalnom prostoru kroz vreme. Osobe koje se bave geodezijom zovu se geodeti.

Delatnost geodetskog inženjera obuhvata: 1. određivanje oblika i veličine Zemlje, te prikupljanje i obradu podataka koji su neophodni za određivanje Zemljinog polja sile teže kao i položaja, veličine, oblika, i površine bilo kog njenog dela, 2. utvrđivanje položaja Zemlje u svemiru, utvrđivanje njene

građe, nadzor nad njenim prostornim česticama, uključujući registrovanje tih čestica kod nadležnih javnih organa, 3. istraživanje prirodnog i društvenog okoliša, otkrivanje dodatnih reakcija kopna i mora, upotreba dobijenih podataka u opštinskim, gradskim, državnim, društvenim i prostornim planovima razvitka, 4. planiranje, razvijanje i novo oblikovanje vlasničkih odnosa među česticama zemljišta i građevinama, 5. utvrđivanje vrednosti pojedinih zemljinih čestica i građevina, 6. planiranje, merenje, organizacija i nadzor građevinskih radova, 7. projektovanje uspostavljanje i upravljanje geografskim, kartografskim i zemljišnim informacijskim sastavom, te tajno prilupljanje, čuvanje, obrađivanje, i analiziranje podataka u tim sastavima i, 8. prikazivanje informacija o prostoru u obliku kartografskih prikaza.

Sve što urade, geodezi ucrtavaju u geodetske karte. Svrha izrade navedenih planova i karata, jeste njihova korist ostalim tehničkim i društvenim strukturama. Promene u prirodi, kao što je npr. promena visine mora, ili npr. izgradnja nekog novog objekta, napravljeni planovi se menjaju.

Posao geodeta počinje na terenu. U ovoj početnoj fazi pomažu im geodetski tehničari ili geometri. Njihov zadatak je merenje udaljenosti između unapred određenih tačaka. U tu svrhu, služe se posebnim uređajem za registrovanje, memorisanje i kodiranje podataka na terenu. Instrumenti kojima se geodeti služe jesu: teodolit, niveliv, metarska traka, fotokamera. Ponekad je potrebno zbog nedostupnosti područja, merenje i promatranje izvršiti iz vazduha, t.j. potrebno je napraviti avionske, satelitske snimke.

Svi podaci do kojih se dođe na terenu direktno se unose u kompjuter i automatski su spremni za dalju obradu. Posle toga, sledeći korak obuhvata detaljnu analizu planova i karata koja se mora odvijati u kancelariji, gde se uz svaki crtež prilažu i izveštaji koji uključuju i brojne predračune i propratni tekst. Sreća pa postoje kompjuterski programi uz pomoć kojih se podaci brže i lakše mogu srediti.

Plan ili karta, koju napravi geodet, sadrži nazive mesta, oranice, vinograde, kompletnu hidrografiju (reke, jezera, mora) i sve izgrađene objekte na nekom području. Dobijeni planovi se prosleđuju korisnicima, npr. za utvrđivanje poreza, izgradnju objekata, brodova, satelita itd.

Geodezi saraduju sa građevinarima i arhitektima. Pružaju im dodatne informacije pre same izgradnje, prate nastale promene pa u skladu sa tim menjaju dotadašnje planove.

Radni uslovi:

Radni uslovi geodeta zavise od toga da li se trenutni posao odvija u kancelariji ili na terenu. Kada rade na otvorenom, geodeti su uglavnom na nogama i prelaze velike udaljenosti koristeći se terenskim vozilima. Pri tom načinu rada, izloženi su velikoj buci i vibracijama. Radno vreme zavisi od godišnjeg doba. Leti je dan duži pa se samim tim radi više. S druge strane, zimi je obrnuto. Oni koji su vezani za kancelariju rade u udobnijim i prihvatljivijim uslovima. S obzirom da rade na kompjuterima, nema preteranog fizičkog napora. Međutim, njihovo radno vreme često je prekovremeno, čak noću pa i vikendima.

Opis zanimanja

Diplomirani inženjer geodezije

Poželjne osobine i kvalifikacije:

Osobe koje se bave geodetskim pozivom treba da poseduju sposobnost uočavanja razlika u udaljenosti i veličini objekata. Treba dobro da se snalaze u prostoru i isti da prihvataju kao i objekte u njima. Geodezi moraju biti precizni i tačni. Moraju biti fizički u dobroj kondiciji, najpre vezano za one koji rade na terenu, ali i razvijene komunikacione veštine i sklonost ka timskom radu, tiče se i onih koji rade u kancelarijama. Prednost imaju osobe koje vole matematiku a posebno trigonometriju, algebru, geometriju... ali one koje vole prirodu i putovanja.

Osposobljavanje i zapošljavanje:

Za obavljanje posla inženjera Geodezije neophodno je završiti Geodetski fakultet. Nakon završenih studija i jednogodišnjeg rada u praksi, polaže se Državni ispit kako bi se omogućio uslov za samostalni rad.

U Srbiji se geodezi zapošljavaju uglavnom u privatnim geodetskim i građevinskim firmama, u upravi za katastar i kao geodezi u Vojsci. Tražnja za radnicima ovog profila je stvarno dobra, ali odziv kandidata je dosta slabiji. Naročito kod projekatanata.

Bitno je formalno obrazovanje, posedovanje licence, AutoCad i znanje nekog stranog jezika – ne striktno engleskog.