

Ministarstvo znanosti,
obrazovanja i sporta

**STANDARD ZANIMANJA
TEHNIČAR GEODEZIJE I
GEOINFORMATIKE**

Sadržaj

1. Razina, ključna svrha i opis zanimanja	3
2. Grupa poslova, ključni poslovi i aktivnosti	4
3. Uobičajeni/poželjni stavovi i obrasci ponašanja	8
4. Ostale informacije.....	9
4.1. Zakonska regulativa povezana sa zanimanjem	9
4.2. Perspektive u zanimanju – nastavak obrazovanja, karijera	9
4.3. Zanimanja s kojima se često i usko surađuje	9
4.4. Zdravstveni rizici u zanimanju.....	9
4.5. Tipično radno okruženje i uvjeti rada	10
5. Reference dokumenta	11

Napomena:

imenice korištene u ovom dokumentu, primjerice učenik, tehničar, student, korisnik, poslodavac, investitor, stručni suradnik i referent, podrazumijevaju rodnu razliku.

1. Razina, ključna svrha i opis zanimanja

Razina:	
Ključna svrha:	Prikupiti, numerički i grafički obraditi te predočiti prostorne podatke primjenom geodetskih i geoinformatičkih metoda.
Opis zanimanja: <p>Tehničar geodezije i geoinformatike poslove obavlja samostalno i u svojstvu suradnika ovlaštenog inženjera geodezije. Poslovi su definirani Zakonskim i podzakonskim aktima vezanim uz geodetsku djelatnost (npr. izradba geodetskih i parcelacijskih elaborata, izradba karata, planova i posebnih geodetskih podloga, iskolčenje i praćenje građevina i sl.). Posao koji obavlja tehničar geodezije i geoinformatike obavlja se na terenu i u uredu. Narav geodetskih poslova zahtijeva visoku preciznost i točnost te su stoga nužna znanja iz matematike i informatike.</p> <p>Temeljne zadaće struke ostvaruju se kroz tri osnovne cjeline.</p> <p>Prikupljanje podataka:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ neposredno prikupljanje - mjerenjem geodetskim instrumentima, različitim geodetskim metodama▪ posredno prikupljanje – metodama daljinskog promicanja, analizom i preuzimanjem podataka iz postojećih baza (službenih evidencija, projektnih dokumentacija i sl.) <p>Obrada podataka:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ obrada prikupljenih podataka obavlja se odgovarajućim računalnim programima▪ pri numeričkoj obradi mjerenih podataka obično se primjenjuju metode matematičke statistike i računa izjednačenja▪ pri grafičkoj obradi upotrebljavaju se odgovarajući tehnički standardi. Tako obrađeni podaci postaju dijelovi raznih prostornih informacijskih sustava <p>Predočavanje podataka:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ donedavno su geodetski podaci predočavani isključivo na kartama i planovima iscrtanima na papiru, no zahvaljujući razvoju informacijske tehnologije, danas su to i digitalne karte, digitalni modeli terena i prostorni informacijski sustavi koji čine osnovu učinkovitog gospodarenja prostorom uz maksimalnu zaštitu okoliša▪ značajan dio geodetskih podataka predočen je u obliku službenih evidencija kojima država osigurava građanima pravo vlasništva i pravo upravljanja nekretninama	

2. Grupa poslova, ključni poslovi i aktivnosti

Grupa poslova	Ključni poslovi	Aktivnosti
Analiza, planiranje i organizacija rada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zaprimanje i analiziranje radnog zadatka 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prikupiti podatke potrebne za obavljanje geodetskih usluga ili izradbu proizvoda iz službenih državnih evidencija, projektne dokumentacije i posebnih evidencija korisnika
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izrađivanje plana rada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izraditi plan izvršenja aktivnosti ▪ odabrati instrumentarij i pribor potreban za obavljanje geodetske usluge ili izradbu proizvoda te prikladan način transporta osoba, instrumenata i pribora
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ organiziranje rada tima radi ostvarivanja određenog zadatka 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ raspodijeliti i koordinirati aktivnosti unutar tima
Priprema radnog mjesta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pripremanje i provjeravanje instrumenata i opreme 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pripremiti i provjeriti ispravnosti mjernog instrumentarija i pribora ▪ pripremiti i provjeriti ispravnost informatičke i komunikacijske opreme i pribora
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ osiguranje radnog mjesta 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pripremiti i provjeriti ispravnosti sredstava za transport ljudi i opreme ▪ pripremiti HTZ sredstva i osigurati radno mjesto

Grupa poslova	Ključni poslovi	Aktivnosti
Operativni poslovi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ obavljanje geodetske izmjere 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prikupiti podatke geodetskom izmjerom ▪ obraditi numerički i grafički podatke ▪ predočiti podatke u obliku planova, karata, kartama srodnih prikaza, multimedijalnih prikaza i alfanumeričkih podataka
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ primjenjivanje geodetskih postupaka u prostornom planiranju, izgradnji i održavanju građevina 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ obaviti geodetsku izmjeru za potrebe prostornog planiranja, projektiranja, izgradnje i održavanja objekta ▪ obaviti iskolčenje građevine ▪ obaviti geodetsku izmjeru za praćenje pomaka i deformacija
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ primjenjivanje geodetskih i geoinformatičkih postupaka u kartografiji i fotogrametriji 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ izraditi i održavati kartu, digitalni ortofoto, digitalni model terena, prostorne baze podataka geodetskim i geoinformatičkim postupcima
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ primjenjivanje geoinformatičkih postupaka u infrastrukturi prostornih podataka 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prikupiti, obraditi i prikazati podatke primjenom geoinformatičkih postupaka
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ primjenjivanje geodetskih i geoinformatičkih postupaka u katastru i zemljišnoj knjizi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uspostaviti i održavati katastarske i zemljišno knjižne evidencije ▪ izdavati podatke iz službene evidencije
Administrativni poslovi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vođenje administrativne evidencije 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ voditi evidenciju utrošenog materijala i radnog vremena ▪ voditi evidencije u skladu s radnim zadatkom

Grupa poslova	Ključni poslovi	Aktivnosti
Komercijalni poslovi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sudjelovanje u aktivnostima nabave te prodaje i naplate usluge 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ specificirati i nabaviti potreban materijal za obavljanje radnog zadatka ▪ specificirati i prikazati utrošene resurse u svrhu prodaje i naplate
Komunikacija i suradnja s drugima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ razvijanje kvalitetne komunikacije s klijentom i suradnicima 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ komunicirati verbalno i pisano ▪ komunicirati uz pomoć ICT sredstava ▪ razmijeniti informacije sa suradnicima, strankama i drugim dionicima na zadatku
Osiguranje kvalitete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pridržavanje važećih zakonskih i podzakonskih akata, specifikacija proizvoda i pravila struke koji definiraju područje djelovanja geodetskog stručnjaka 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pridržavati se propisanih normi i specifikacija ▪ primijeniti materijale standardizirane kvalitete ▪ primijeniti certificirani instrumentarij i pribor ▪ primijeniti licencirani softver
Zaštita zdravlja i okoliša	<ul style="list-style-type: none"> ▪ primjenjivanje procedure povezane sa zaštitom vlastitog zdravlja i zdravlja suradnika 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ primijeniti procedure za rad na siguran način ▪ osposobiti suradnike za ispravno korištenje opreme i materijala ▪ osigurati siguran rad u prometnom okruženju ▪ pružiti prvu pomoć

Grupa poslova	Ključni poslovi	Aktivnosti
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ primjenjivanje procedura koje najmanje ugrožavaju okoliš 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ planirati i primijeniti postupke i procedure koje u najmanjem mogućem opsegu odstranjuju drveće, grmlje i ostalo raslinje ▪ planirati i primijeniti postupke i procedure koje dopuštaju okolnosti gospodarenja zemljištem ▪ zbrinuti pravilno opasni otpad (baterije, ambalažu itd.)

3. Uobičajeni/poželjni stavovi i obrasci ponašanja

- točnost, preciznost i sistematičnost u radu
- samostalnost u radu, timski rad
- odgovornost prema radu i opremi
- odgovornost prema zaštiti osobnih i službenih podataka
- spremnost na terenski rad (poželjna vozačka dozvola B kategorije)
- spremnost na edukaciju i stalno stručno usavršavanje
- spremnost na suradnju s drugim strukama

4. Ostale informacije

4.1. Zakonska regulativa povezana sa zanimanjem

- Zakon o obavljanju geodetske djelatnosti (NN 152/08 i NN 61/11)
- Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (NN 16/07 i NN 124/10)
- Zakon o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, NN 38/09, NN 55/11, NN 90/11, NN 50/12 i NN 55/12)
- Zakon o zemljišnim knjigama (NN 91/96, NN 68/98, NN 137/99, NN 114/01, NN 100/04, NN 107/07, NN 152/08 i NN 126/10)
- Zakon o vlasništvu i drugim stvarnim pravima (NN 91/96, NN 68/98, NN 137/99, NN 22/00, NN 73/00, NN 129/00, NN 114/01, NN 79/06, NN 141/06, NN 146/08, NN 38/09, NN 153/09 i NN 143/12)
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 152/08, NN 25/09, NN 153/09, NN 21/10, NN 90/10, NN 124/10, NN 39/11 i NN 61/11)
- Zakon o općem upravnom postupku (NN 47/09)
- Zakon o komasaciji (NN 10/79, NN 21/84 i NN 5/87)
- ostala pozitivna zakonska regulativa.

4.2. Perspektive u zanimanju – nastavak obrazovanja, karijera

Tehničar geodezije i geoinformatike može se zaposliti u Državnoj geodetskoj upravi, područnim uredima za katastar te u ispostavama i ostalim javnopravnim tijelima kao stručni referent, stručni referent za geodetske poslove, stručni referent za katastarske poslove, kao i u tvrtkama koje su ovlaštene za obavljanje geodetskih poslova, poslova prostornog uređenja i planiranja, projektantskih poslova i graditeljskih poslova u svojstvu suradnika ovlaštenog inženjera geodezije.

Nastavak obrazovanja moguć je na veleučilištima i visokim učilištima te ustanovama koje se bave stalnim stručnim usavršavanjem.

4.3. Zanimanja s kojima se često i usko surađuje

Sva zanimanja vezana uz intervencije u prostoru i zaštitu okoliša (npr. područje prostornog uređenja, graditeljstva, arhitekture, zaštite okoliša, strojarstva, brodogradnje, rudarstva, geografije, šumarstva, agronomije, vojske, prava, informatike, vodoprivrede, prometa, arheologije i geologije).

4.4. Zdravstveni rizici u zanimanju

Opasnost od prometa, mina, moguća ozljeda pri radu na terenu, profesionalne bolesti vezane uz rad na računalu, alergijske reakcije.

4.5. Tipično radno okruženje i uvjeti rada

Terenski i uredski rad.

5. Reference dokumenta

Broj reference:	SZ – 0802/11-01
Naziv obrazovnog sektora:	Graditeljstvo i geodezija
Šifra obrazovnog sektora:	08
Popis članova radne skupine koja je izradila standard zanimanja:	<p>Diana Dudok, dipl. iur., Državna geodetska uprava, Zagreb</p> <p>Matija Franić, geod. teh., Gradski ured za katastar i geodetske poslove grada Zagreba, Zagreb</p> <p>dr. sc. Marijan Marjanović, dipl. ing. geod., Državna geodetska uprava, Zagreb</p> <p>dr. sc. Damir Medak, dipl. ing. geod., Geodetski fakultet, Zagreb</p> <p>Ratko Medan, dipl. ing. geod., Geodetska tehnička škola, Zagreb</p> <p>Gordana Paškvan Budiselić, dipl. ing. arh., Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih, Zagreb</p> <p>Tvrtko Pavić, dipl. ing. geod., Geofoto d.o.o., Zagreb</p> <p>Zlatan Soldo, dipl. ing. geod., Geodetska tehnička škola, Zagreb</p> <p>Zdravka Šimić, dipl. ing. geod., Geodetska tehnička škola, Zagreb</p> <p>Marija Tomić, dipl. ing. geod., Srednja škola Antun Matija Reljković, Slavonski Brod</p> <p>dr. sc. Ivica Završki, dipl. ing. građ., Građevinski fakultet, Zagreb</p>
Predlagatelj standarda zanimanja:	Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih uz prethodnu suglasnost nadležnog sektorskog vijeća od 10. 2. 2011.