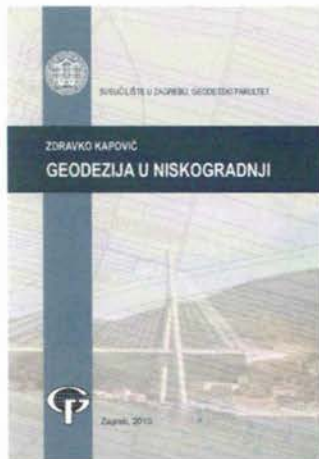


ZDRAVKO KAPOVIĆ GEODEZIJA U NISKOGRADNJI



Nakon dužeg vremena na Geodetskom fakultetu promoviran je novi sveučilišni udžbenik iz geodezije. Naime, 6. svibnja 2010. godine, javnosti je predstavljen udžbenik Zdravka Kapovića *Geodezija u niskogradnji*.

Udžbenik ima 185 stranica s 148 slika i 6 tablica. Sadržaj je podijeljen u sljedećih devet poglavlja:

1. Promet i prostorno planiranje
2. Opći pojmovi i odredbe
3. Geodetski radovi za pojedine faze projektiranja i gradnje prometnica
4. Projektiranje prometnica
5. Elementi iskolčenja
6. Iskolčenje trase
7. Geodetske mreže za posebne namjene
8. Geodetski radovi pri projektiranju i gradnji mostova
9. Geodetski radovi pri gradnji tunela

Nakon općih navoda u uvodu, svako od navedenih poglavlja zaokružuje jednu cjelinu geodetskih radova u niskogradnji. U *prvom poglavlju* riječ je o cestovnom prometu i glavnim okolnostima uređenog prostora te se navode značajke ceste kao javnog dobra.

U *drugom poglavlju* izložene su definicije osnovnih pojmova koji se koriste u cestogradnji. U glavnim crtama daju se i definicije svih projekata koji određuju parametre gradnje prometnice, i navode se, samo načelno, geodetski radovi koji prethode projektiranju i izgradnji prometnice.

U *trećem poglavlju* opisuju se svi geodetski radovi koji prethode izradi idejnoga, glavnog i izvedbenog projekta. Posebno područje toga poglavlja obuhvaća problematiku koja se odnosi na zakonodavnu proceduru pri izgradnji prometnice. Navodi se, korak po korak, koje sve dokumente treba prikupiti i koju proceduru treba proći da bi izgrađena prometnica bila registrirana u katastru i zemljišnoj knjizi.

U *četvrtom poglavlju* daju se osnovni postupci projektiranja prometnica. Navode se načini rješavanja trase u horizontalnom i visinskom smislu. Neke CAD aplikacije za projektiranje prometnica izložene su na kraju toga poglavlja.

Peto poglavlje obuhvaća sve potrebne radove vezane uz iskolčenje trase. Navode se klasični (terestrički) i satelitski (GNSS) postupci iskolčenja točke.

U *šestom poglavlju*, na neki način, zaokružuje se materija iz svih dosadašnjih poglavlja. Tu se govori o načinima uspostave operativnih poligona te metodama iskolčenja trase, o iskolčenju poprečnih profila, te načinu računanja volumena, odnosno kubatura zemljanih radova na cesti.

U *sedmom poglavlju* izloženi su osnovni sadržaji vezani uz geodetsku osnovu, odnosno mrežu, na koju se oslanjaju svi radovi predviđeni nekim projektom. Te se mreže razlikuju, ovisno o njihovoj namjeni, u pogledu točnosti, veličine i oblika, načina stabilizacije točaka i priključka. Tu su objašnjene njihove specifičnosti, kao i gotovo sve korekcije i redukcije mjerenih veličina koje treba uzeti u obzir pri računanju koordinata točaka tih mreža.

Osmo poglavlje posvećeno je velikim infrastrukturnim objektima – mostovima. Detaljno su navedeni svi geodetski radovi koji prethode izradi projekta mosta. Posebno područje zauzima izmjera poprečnih profila vodotoka preko kojeg se planira izgraditi most. Uspostava geodetske osnove, iskolčenje stupova mosta i upornjaka te kontrola izgradnje, dani su u na-

stavku poglavlja. Na kraju poglavlja iznose se postupci mjerenja pri probnim ispitivanjima mostova.

I u zadnjem, *devetom poglavlju*, izloženi su svi nadzemni i podzemni geodetski radovi za potrebe tunelogradnje. Posebno područje obuhvaćaju precizni radovi u tunelu, način određivanja smjera probijanja tunela te izmjera poprečnih profila tunela.

Na kraju knjige dan je popis literature, odnosno Izvornici i Kazalo pojmova.

Fokus knjige su geodetski radovi u niskogradnji. Postupci mjerenja i metode koji ovdje nisu navedeni, mogu se pronaći u već objavljenim geodetskim i građevinskim udžbenicima.

Recenzenti udžbenika jednoglasni su u ocjeni da je ovakav udžbenik nedostajao studentima geodezije, a sasvim sigurno, koristit će ga i stručnjaci iz prakse. Udžbenik obuhvaća jedno veliko, zanimljivo područje geodetske djelatnosti.

U udžbeniku se posebno jasno i prihvatljivo objašnjavaju postupci u prostorno-planskoj dokumentaciji vezanoj uz gradnju prometnica. Ovdje se, po prvi put kod nas, na jednom mjestu navode upravno-pravni postupci od ideje, preko lokacijske i građevinske dozvole do evidencije izgrađene ceste u katastru i zemljišnoj knjizi.

Knjiga je napisana pregledno i jasno te, konceptualno, dobro planirana. Može se primijetiti da autor ima veliko stručno iskustvo, jer sve naoko komplicirane geodetske zadaće objašnjava na jedan jednostavan i prihvatljiv način.

Gorana Novaković i Marko Džapo

IZ STRANIH ČASOPISA

Acta Geodaetica et Geophysica Hungarica, Vol.45, No.1., 2010.

- Digital analyses concerning Honter's map. Zs Bartos-Elekes. 3.-8.
- The first privately produced map in Norway with a geodetic reference frame. B. R. Pettersen and Ø B. Dick. 9.-16.
- The use of the Nelder-Mead Method in estimating projection parameters for globe photographs. M. Gede. 17.-23.
- Making a georeferenced mosaic of historical map series using constrained polynomial fit. G. Molnár. 24.-30.
- Vector data model of the Müller's map of Bohemia. J. Cajthaml. 31.-38.
- Measuring historic water levels of Lake Balaton and the neighbouring valleys. A. Zlinszky. 39.-47.
- Historical landscape structure in the spring area of the Blanice River, Southern Bohemia – An example of the importance of old maps. V. Brůna, K. Křováková and V. Nedbal. 48.-55.
- The Great Hungarian Plain in the sheets of the Habsburg military surveys and some historical maps – A case study of the Körös/Criş Drainage Basin. J. Petrovski and J. Mészáros. 56.-63.
- The advantages of using the second military survey maps in fluvial studies. G. Kovács. 64.-70.