

Tijekom pauza natjecanja organizirano je razgledavanje Muzeja Međimurja, perivoja i Starog grada Zrinskih te drugih povijesnih znamenitosti Čakovca, kako bi svi sudionici bolje upoznali ovaj lijepi međimurski grad.

Zadnji dan natjecanja tradicionalno je rezerviran za izlete. Organiziran je izlet na rijeku Muru te posjet Muzeju rudarstva u Murskom Središću.

Zahvaljujemo domaćinu Graditeljskoj školi Čakovec na nezaboravnom gostoprimstvu, a posebno ravnatelj Zoranu Pazmanu, dipl. ing. arh. i profesoric Đurđi Plavljanić, dipl. ing. građ.

Mladen Zrinjski

IVAN LANDEK, magistar tehničkih znanosti



Ivan Landek, dipl. ing. geod., obranio je 20. travnja 2011. na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu magistarski rad pod naslovom *Razvoj izrade topografske karte mjerila 1:25 000 u Hrvatskoj u razdoblju od 1990. do 2010. godine*. Mentor rada bio je prof. dr. sc. Stanislav Frangeš, a povjerenstvo za ocjenu magistarskog rada i povjerenstvo za obranu bilo je u sastavu prof. dr. sc. Miljenko Lapaine, prof. dr. sc. Stanislav Frangeš i doc. dr. sc. Dubravko Gajski, svi s Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Ivan Landek rođen je 6. travnja 1958. u Slavonskome Brodu, gdje je završio osnovnu i srednju školu. Na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu diplomirao je 1984. godine. U razdoblju od 1985. do 1986. godine radio je u geodetskoj tvrtki Hidroelektra u Zagrebu, a od 1986. do 1989. godine u geodetskoj tvrtki Geozavod u Zagrebu. Od 1989. do 1996. zaposlen je na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u zvanju asistenta iz kolegija Fotogrametrija I, Fotogrametrija

II i Fotogrametrija III. Od 1996. zaposlen je u Državnoj geodetskoj upravi, prvo je bio donatačnik, a zatim načelnik u Odjelu za fotogrametriju i daljinsko pronicanje. Od 2000. godine pomoćnik je ravnatelja u Sektoru za topografsku izmjeru i državne karte Državne geodetske uprave. Samostalno i u koautorstvu objavio je nekoliko znanstvenih i stručnih radova. Pri Znanstvenom vijeću za daljinska istraživanja i fotointerpretaciju Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti od 1997. do 1999. bio je pročelnik Komisije za zaštitu okoliša i prostorno planiranje. Član je Uredničkog odbora Biltena što ga izdaje navedeno Znanstveno vijeće. Od 2001. do 2005. bio je član, a od 2005. do 2010. predsjednik Upravnog vijeća Hrvatskog geodetskog instituta. Od 2008. dopredsjednik je Hrvatskoga kartografskog društva. Od 2003. delegat je Republike Hrvatske u International Cartographic Association. Od 2007. predstavnik je Republike Hrvatske u European Spatial Data Research.

Magistarski rad sadrži 103 stranice formata A4, popis literature s 44 naslova, popis slika, popis tablica, sažetak na hrvatskom i engleskom jeziku te kratki životopis autora. Rad je podijeljen u 7 osnovnih poglavlja:

1. Uvod
2. Izrada studija za potrebe izrade topografskih karata u mjerilu 1:25 000 (TK25)
3. Izrada topografsko-informacijskog sustava (CROTIS)
4. Postupak izrade TK25
5. Izrada TK25 u razdoblju između 1990. i 2010. godine
6. Uporaba TK25
7. Zaključak

Glavni cilj ovoga magistarskog rada bio je prikupiti i obraditi podatke o izradi nove topografske karte u mjerilu 1:25 000 (TK25) za Republiku Hrvatsku. Izrada topografskih karata toga i sitnijih mjerila, u bivšoj je državi bila isključivo u nadležnosti saveznih vojnih vlasti, odnosno Vojnogeografskog instituta (VGI) u Beogradu. Republička geodetska uprava u Hrvatskoj mogla je samo naručivati određeni broj primjeraka tiskane karte (civilna izdanja). Poslije proglašenja neovisnosti Republika Hrvatska ostala je bez mogućnosti tiska i ažuriranja topografskih karata, jer su reprodukcijски originali za tisak ostali u Beogradu.

Velike promjene u prostoru, uzrokovane ratnim zbivanjima, demografskom ekspanzijom, ali i opći napredak društva, praćen snažnim tehnološkim razvojem i prekomjernim trošenjem prirodnih rezervi, bitno su utjecali na svijest o neprocjenjivoj vrijednosti čovjekova životnog prostora. Stoga su promišljeno korištenje, svrhovito uređenje i sustavna zaštita čovjekova okoliša postali vrlo važni zadaci suvremenog čovjeka. U današnje vrijeme ažurni prostorni podaci potrebni za različita projektiranja, izrade studija, kvalitetno prostorno planiranje te različite druge aktivnosti čine snažan pokretač cjelokupnog gospodarstva. Zbog svih navedenih razloga započeo je u tehnološkom smislu samostalni razvoj topografske kartografije u Republici Hrvatskoj.

U drugom poglavlju magistarskog rada navedene su sve studije, koje je naručila Državna geodetska uprava s ciljem utvrđivanja smjera razvoja izrade topografskih karata u Republici Hrvatskoj. Prva studija koju je naručila Državna geodetska uprava bila je *Studija o ustrojstvu službenoga topografsko-kartografskog informacijskog sustava Republike Hrvatske (STOKIS)*. U studiji je nakon iscrpne analize trenutnog stanja u Republici Hrvatskoj i na osnovi iskustava naprednijih zemalja, koje su već postavile elemente za razvoj modernih topografsko-kartografskih sustava, postavljen osnovni koncept razvoja topografsko-kartografskog sustava u Republici Hrvatskoj. Nakon toga slijedi niz studija što su ih većinom izradili profesori s Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i stručnjaci iz pojedinih vodećih geodetskih tvrtki u Hrvatskoj.

U trećem poglavlju ukratko je prikazan *CROTIS – Hrvatski topografsko-informacijski sustav*, koji je stavljen u službenu uporabu 2002. godine. Model podataka CROTIS dao je osnovu i detaljna rješenja za topografske podatke: načine njihova prikupljanja, obrade, točnosti, načina prikazivanja, topoloških rješenja i njihove razmjene.

Uspostavom modela podataka CROTIS ostvarili su se glavni preduvjeti za izradu temeljne topografske baze (TTB) iz koje modelnom i kartografskom generalizacijom nastaje kartografska baza u mjerilu 1:25 000 (KB25). Iz kartografske baze u mjerilu 1:25 000 izrađuje se priprema za tisak i tisak listova TK25. Sve je to opisano u četvrtom poglavlju magistarskog rada.

Peto poglavlje je najveće i najdetaljnije. U njemu su kronološkim redom navedeni svi ugovoreni poslovi na izradi svih listova TK25. Na priloženim tematskim kartama lijepo se može pratiti napredak ugovaranja izrade listova sve do 2010. godine, kada je ugovoreno osam posljednjih listova.

U šestom poglavlju ukratko se objašnjava korist koju Hrvatskoj donosi završena topografska karta u mjerilu 1:25 000. Također, znanstvenici iz mnogih znanstvenih polja i znanstvenih grana moći će upotrijebiti TK25 u svojim istraživanjima, a ujedno i pomoći da se karta održi ažurnom te da se iz nje što brže izvedu odgovarajuće topografske karte sitnijih mjerila.

U sedmom poglavlju navodi se niz zaključaka koji su proistekli iz ovoga magistarskog rada, u koje je uključen i opis planiranih aktivnosti u službenoj topografskoj kartografiji u Hrvatskoj u bližoj budućnosti.

Mladen Zrinjski