

Na poslijediplomskom studiju nastavu su izvodili prof. dr. sc. Dušan Benčić i prof. dr. sc. Nikola Solarić.

Posebno želimo istaknuti značajne rezultate naših zajedničkih istraživanja i suradnje, uz vođenje niza magistarskih i doktorskih radova:

- Objavljivanje niza znanstvenih članaka prof. D. Benčića i prof. F. Dusmana u Geodetskom listu od 1994. do 1997. godine s posebnim prikazom pojmova mjerne ponovljivosti i obnovljivosti i njihovom primjenom za ispitivanje preciznosti mjerenja. Time su prvi put u našoj geodetskoj struci u Hrvatskoj uvedeni novi pojmovi u teoriji mjerenja s prikazom njihovog značenja i za geodetska mjerenja.
- Zahvalni smo prof. dr. sc. Vedranu Mudronji – suradniku na recenziji značajnog djela iz područja mjerenja i geodetskih instrumenata "Mjerni instrumenti i sustavi u geodeziji i geoinformatici" prof. dr. sc. Dušana Benčića i prof. emer. dr. sc. Nikole Solarića. Profesor Vedran Mudronja svojom recenzijom i savjetima značajno je pridonio kvaliteti ovog sveučilišnog udžbenika.

Moramo napomenuti da je u ovom djelu naših profesora u posebnom poglavlju "Osnove teorije mjerenja" dosljedno primijenjena prvi put u Hrvatskoj u geodetskom udžbeniku nova terminologija na temelju upravo naših zajedničkih dugogodišnjih znanstvenih istraživanja i suradnje s Laboratorijem za precizna mjerenja dužina. U knjizi su osim toga obrađeni i najnoviji elektronički instrumenti: elektronički tahimetri, skaneri i GPS uređaji.

Odlukom Odbora za dodjele nagrade Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti i Zagrebačkog velesajma dodijeljena je ovom djelu nagrada "Josip Juraj Strossmayer" za najbolje znanstveno djelo s područja tehničkih znanosti objavljeno na hrvatskom jeziku u 2008. godini.

Neizmerno smo zahvalni profesoru Vedranu Mudronji i ostalim članovima njihovog Laboratorija na kontinuiranoj suradnji jer nas iskreno podržavaju da i mi, slično njihovim etalonima za kratke dužine, ostvarimo etalon za mjerenje velikih duljina na Kalibracijskoj bazi Geodetskog fakulteta u Hrvatskoj i omogućimo umjeravanje i ispitivanja geodetskih mjernih instrumenata. Na taj način ostvarili bi se etaloni za umjeravanje kratkih i dugih dužina u Hrvatskoj i doprinijelo razvoju mjeriteljstva u Hrvatskoj.

Želimo i dalje nastaviti tako uspješnu suradnju s njihovim uglednim Laboratorijem, posebno s našim mladim kadrovima.

Također zahvaljujemo profesoru Mudronji na nesebičnoj pomoći u razvoju našeg Laboratorija jer oni imaju izuzetno uspješni i međunarodno priznati laboratorij kakav može nama biti uzor.

Čestitamo profesoru Dušanu Benčiću na primljenom priznanju i zahvaljujemo mu zato što je razvio tako uspješnu suradnju s tako uspješnim i uglednim međunarodnim Laboratorijem.

Nikola Solarić i Đuro Barković

Dr. sc. ZVONKO BILJECKI najuspješniji hrvatski poduzetnik 2009. godine

Dr. sc. Zvonko Biljecki, predsjednik Uprave i vlasnik Geofoto grupe primio je nagradu kao najuspješniji *Poduzetnik 2009. godine* od CROMA-e (Hrvatskog udruženja menadžera i poduzetnika). Osim ove nagrade za poduzetnika godine uručene su i nagrade za menadžera godine u kategorijama velikih, srednjih i malih poduzeća, projektnog menadžmenta, te nagrada CROMA-e za životno djelo.

Nagrada za *Poduzetnika 2009. godine* je vrlo značajna nagrada za sve menadžere i poduzetnike u Hrvatskoj, jer ona pokazuje koliko je uspješan i koliko se cijeni njihov rad diljem

Hrvatske. Tu nagradu do sada nije primio niti jedan geodeta te ona ujedno predstavlja nagradu svim hrvatskim geodetima. Nju su do sada primali najvećim dijelom mnogobrojni ekonomisti i bila je takoreći isključivo u njihovim rukama. Zbog toga razloga do nje je bilo teško doći jednom geodeti. Takvu nagradu sigurno neće dugo godina moći dobiti neki drugi geodeta.



Slika 1. Dr. sc. Zvonko Biljecki prima nagradu Poduzetnik 2009. godine.

Dr. sc. Zvonko Biljecki rođen je 1960. godine u Derventi u Bosni i Hercegovini. Klasičnu gimnaziju završio je u rodnom gradu 1979. godine s izvrsnim uspjehom. Te iste godine upisao se na Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, gdje je 1984. godine i obranio diplomsku radnju pod naslovom "Formiranje jednadžbi pogrešaka za pravce u izjednačenju triangulacije" s ocjenom izvrstan. Njegov mentor doc. dr. Milivoj Junašević uočio je da je već tada Biljecki pokazao inicijativu za znanstvena istraživanja.

Osim toga, na Geodetskom fakultetu u Zagrebu apsolvirao je na poslijediplomskom studiju na usmjerenju "Fotogrametrija i daljinsko istraživanje" i položio šest ispita do 1988. godine. U vremenskom periodu od 1984. do 1986. godine bio je izabran za znanstvenog novaka na temi "Gravimetrijska mjerenja, određivanje plohe geoida, računanja i izjednačenja", a kao vrlo perspektivni mladi stručnjak bio je postavljen za znanstvenog asistenta u Zavodu za fotogrametriju Geodetskog fakulteta u Zagrebu od 1986. do 1989. godine.

Početkom 1989. godine otišao je u Švicarsku u tvrtku Geofoto AS u Lugano u kojoj je radio do 1994. godine kao voditelj *fotogrametrijsko-geoinformatičkog odjela*, a zatim na mjestu direktora i suvlasnika u istoj tvrtki do kraja 1997.

Međutim, valja naglasiti da je on shvatio da se danas mora kontinuirano nastaviti sa stručnim usavršavanjem i stjecanjem novih znanja te je tako tijekom sljedećih godina sudjelovao na više informatičkih i menadžment seminara, a također uzeo je i učešće u više edukacijskih programa. Među njima može se istaknuti njegovo sudjelovanje u Institutu za "Project management" (2002.–2005. godine) i *GMP-IT IEDC Bled School of Management* (2008.).

U okviru tih svojih nastojanja za usavršavanjem završio je i doktorski studij kod prof. dr. Norberta Pfeifera i prof. dr. Karla Krausa na Tehničkom univerzitetu u Beču i izradio doktorsku disertaciju pod naslovom "Koncept i implementacija topografskog informacijskog sustava Hrvatske". Nju je obranio na engleskom jeziku u Beču 27. lipnja 2007. godine i tako

stekao titulu doktora tehničkih znanosti. Disertacijsku radnju napisao je na 159 stranica formata A4 i podijelio je na 11 poglavlja.

Istraživanje za ovu disertaciju obavljeno je i implementirano tijekom deset godina konceptualnog modeliranja i stvaranja sveobuhvatnog Topografskog informacijskog sustava za cijeli teritorij Republike Hrvatske. Izrađena konceptualna aplikacijska shema i model podataka strogo su orijentirani prema korisniku i funkcionalnosti objekta, a zajedno s objektivno-orijentiranim pristupom i automatskim generiranjem u GML-u čine osnovu znanstvene komponente disertacije. Tako je u radu prikazan novi pristup istraživanja optimalnosti digitalnog topografskog informacijskog sustava za čitavu zemlju. Motivaciju za ovo istraživanje imao je sam autor, a projekt je u potpunosti podržala Državna geodetska uprava kao tijelo odgovorno za organizaciju i uporabu geodetskih i prostornih podataka. Osim toga nje ga je prihvatila i većina korisnika.

Ova disertacija značajno je pridonijela stvaranju Hrvatskog topografskog informacijskog sustava – CROTIS-a. Model podataka, specifikacije i standardizacija prijenosa podataka kompatibilni su s implementacijskim uputama INSPIRE-a (Infrastructure for Spatial Information in Europe pri Europskoj komisiji).

Zato se može ustvrditi da njegova disertacijska radnja nije bila obična teorija, već da ona ima vrlo značajnu primjenu u hrvatskoj geodeziji i informatici prostora na teritoriju čitave Hrvatske.

Njegovi najznačajniji znanstveno-stručni radovi su:

- “CROTIS” (Hrvatski topografsko informacijski sustav), Zagreb, 2000.
- “Izrada katastarskog modela podataka Republike Hrvatske”, Zagreb, 2003.
- “Uspostava topografske i kartografske baze podataka Republike Hrvatske”, Zagreb, 2003.
- “Vojni geoinformacijski sustav Ministarstva obrane Republike Hrvatske, Zagreb, 2005.
- “Minsko informacijski sustav za humanitarno razminiranje”, ITI 2006 Proceedings of the 28th International Conference on Information Technology Interfaces, Cavtat/Dubrovnik, 2006.
- “Izradba objektno-orijentiranog konceptualnog modela podataka CROTIS-a”, Map Middle East 2006, Dubai, UAE, 2006.
- “Geomatic Engineering in Humanitarian Demining”, ISPRS Symposium on “Geospatial Dana base for sustainable Development”, ISPRS Commission IV, WG IV/5, Goa India, 2006.



Slika 2. Dr. sc. Zvonko Biljecki s primljenom nagradom Najuspješniji poduzetnik 2009. godine.

On je također autor i ostalih brojnih stručnih i znanstvenih djela te ima veliko međunarodno iskustvo u vođenju projekata za naručitelje poput ministarstava, vlada, Svjetske banke, CARDS-a i drugih.

Po povratku iz Švicarske dr. sc. Biljecki predavao je na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu kao honorarni predavač tri predmeta: Analitičku fotogrametriju, Geoinformatiku i Uvod u GIS (2001.–2003.), a bio je i voditelj ili komentor pri izradi 5 diplomskih radova.

Dr. sc. Biljecki osnovao je tvrtku GEOFOTO 1993. godine čiji je jedini direktor i predsjednik Uprave. Ona posluje vrlo uspješno, i pored nepovoljnih uvjeta privređivanja, ne samo u Hrvatskoj nego i u čitavom svijetu. Ukupni prihod GEOFOTO grupe u 2008. godini iznosio je 46.820.867,00 kn, pritom je udio izvoza u ukupnom prihodu bio 20% i prosječna neto plaća uposlenika 7.619,50 kn. Danas je u svim pridruženim tvrtkama uposleno 265 djelatnika.

Mora se naglasiti da je GEOFOTO svoju djelatnost znatno proširio izvan Hrvatske te formirao GEOFOTO grupu od čak 12 članica u kojoj su:

1. Geofoto Zagreb – osnovan 1993., 2. Geofoto Scandinavia – (ex ProCaptura AS) – osnovan 1990., 2008. postaje članicom Geofoto grupe, 3. Geofoto Latinoamerica – osnovan 2007., 4. Geofoto Beograd – osnovan 2008., 5. Geofoto London – osnovan 2007., 6. Geofoto Dubai – osnovan 2005., 7. Geodetski zavod Slovenije – osnovan 1947. (2009. postaje član Geofoto grupe), 8. Geofoto Zenit – osnovan 2001. u Makedoniji (2008. je postao član Geofoto grupe), 9. Infomax – osnovan 2007., 10. Geofoto Osijek (podružnica) – osnovan 2007., 11. Geofoto BiH – osnovan 2009. i 12. Terramap Praha – osnovan 2009.

Danas su njegove ključne kvalifikacije fotogrametrija i geoinformacije, razvoj i primjena postupka kontrole kvalitete, modeliranje i razvoj baza podataka (sukladno ISO, OGC i CEN standardima), te strateški-menadžment.

Član je mnogobrojnih profesionalnih udruga, među kojima su:

- Vijeće za nacionalnu infrastrukturu prostornih podataka (od svibnja 2007.),
- Hrvatsko kartografsko društvo (čiji je potpredsjednik od 2001.),
- Sekcija za fotogrametriju i daljinsko istraživanje pri Hrvatskom geodetskom društvu (predsjednik od 2000.) i
- Stručni savjet projekta STOKIS (predsjednik).

Dobitnik je dva međunarodna priznanja Međunarodnog kartografskog društva (International Cartographic Association):

- za najbolju fotokartu urbanog područja 1999. godine (Ottawa) i
- za najbolju orijentacijsku kartu 2001. godine (Peking).

Sudjelovao je na mnogobrojnim međunarodnim konferencijama i simpozijima: Map Middle East, Intergeo, FIG kongres, ISPRS konferencije i dr.

Predsjednik je udruge bosanskih Hrvata "Prsten" koja stipendira učenike i studente iz Hrvatske i Bosne i Hercegovine, kao i ravnatelj Zaklade Geofoto za potporu talentima i promociju geodezije i geoinformatike. Predsjednik je Karate kluba Tempo i član Rotary kluba Zagreb Kaptol.

Oženjen je i ima dva sina.

Na kraju mora se reći da je nagrada za najuspješnijeg poduzetnika u 2009. godini zaslužno došla u prave ruke.

Dr. sc. Zvonku Biljeckom srdačno čestitamo na tom velikom uspjehu. To je sigurno drago svim hrvatskim geodetima, a posebice nama kao njegovim profesorima za vrijeme studija.