

ISMAIL KABASHI, DOKTOR GEODEZIJE

Ismail Kabashi, dipl. ing. geod., 06.11.2003. na Tehničkom univerzitetu u Beču (Institut za primijenjenu i inženjersku geodeziju) odbranio je doktorski rad pod nazivom „*Gleichzeitig-gegenseitige Zenitwinkelmessung über größere Entfernungen mit automatischen Zielsystemen*“ (*recipročno mjerenje zenitskih uglova na velikim odstojanjima sa automatskim sistemom viziranja*) te mu je dodijeljen naziv doktora tehničkih znanosti (Doktor der technischen Wissenschaften). Rad je nastao kao plod znanstvenih istraživanja za vrijeme četvorogodišnjeg studija na Tehničkom univerzitetu u Beču. Mentor mu je bio svjetski priznati stručnjak i *znanstvenik o.Univ. Prof. Dr.-Ing. Heribert Kahmen, a komentor o.Univ. Prof. Dr.-Ing. habil. Wolfgang Niemeier*, s Tehničkog univerziteta Braunschweig (Njemačka).

Ismail Kabashi rođen je 08.08.1964. godine u Gurrakocu (Kosovo). Osnovnu školu završio je u rodnom mjestu, a Srednju tehničku školu – smjer geometar završio je 1983. godine u Prištini. Školske 1986. godine upisao se na Geodetski odsjek Građevinskog fakulteta u Sarajevu, na kojem je diplomirao 13.02.1992. godine odbranivši diplomski rad *Izrada katastra komunalnih uređaja dijela naselja "Breka"*.

Postdiplomski studij upisao je šk. 1996/97. godine na Tehničkom univerzitetu u Beču, koji je nakon jednogodišnjeg učenja njemačkog jezika uspješno završio i nastavio doktorski studij tako da je 06.11.2003. godine odbranio doktorsku disertaciju. Za vrijeme i poslije agresije na Bosnu i Hercegovinu održavao je vezu sa Geodetskim odsjekom Građevinskog fakulteta u Sarajevu i povremeno slao interesantnu literaturu.

Disertacija sadrži 101 stranicu formata A4, a pisana je na njemačkom jeziku . Podijeljena je na devet poglavlja koja nose sljedeće naslove:

1. Uvod
2. Sadržaj atmosfere i polje refrakcije
3. Formiranje modela o obuhvatanju i odstranjivanju utjecaja refrakcije
4. Razvijanje mjernog sistema
5. Mjerenja u laboratoriju – kalibracija sistema

6. Obrada mjernih serija
7. Terenski eksperimenti
8. Sažetak
9. Literatura.

U svom istraživanju kolega Kabashi bavio se mjernim robotima (videoteodoliti sa ugrađenom CDD kamerom i obradom slika). Težište istraživanja bila je refrakcija i njezin utjecaj na mjerenje zenitnih uglova instrumentima s visokom frekvencijom. Za tu svrhu razvio je softver za mjerenje videoteodolitom sa frekvencijom 25 Hz. Ovako visoka frekvencija je važna za obuhvatanje turbulencije koja se u atmosferi pojavljuje slučajno (kaotično).

Temeljito se bavio ovom metodom i dokazao da kada se zenitni uglovi opažaju obostrano sa instrumentima frekvencije 25 Hz utjecaj refrakcije se eliminira. Razvio je automatski i kontinuirani sistem sastavljen od dva videoteodolita sa visokom frekvencijom i razdvojenim ciljnim uređajima. Na osnovu izmjerenih obostranih zenitnih uglova metodom trigonometrijskog nivelmana sračunao je nekoliko visinskih razlika koje su ujedno određene preciznim geometrijskim nivelmanom visoke tačnosti. Praktično je dobio iste rezultate sa oba postupka. Svojim mjernim sistemom postigao je srednju grešku određivanja visinskih razlika od ± 1 mm, što je znatno veća tačnost od one postignute drugim metodama i konvencionalnim instrumentima.

Zatim je radio na daljnjem optimiranju predložene metode što znači da je ustanovio kada se isplati mjeriti tom metodom, kojom frekvencijom, u koje doba dana, u kojem broju mjernih serija i pod kojim atmosferskim prilikama. Pronašao je način korekcije sračunate visinske razlike, tako da se utjecaj refrakcije u potpunosti eliminira.

Razvijanjem softvera za raspoložive instrumente učinio je jedan korak kojim se popravljaju tehnika i automatizacija opažanja tako da omogućavanju dobijanje visinske razlike trigonometrijskim nivelmanom oslobođene utjecaja refrakcije.

Uredništvo Geodetskog glasnika čestita kandidatu uz želju za daljnje uspjehe. Također se nadamo da će kandidat nastaviti uspješnu saradnju sa Geodetskim glasnikom i Geodetskim odsjekom Građevinskog fakulteta u Sarajevu.

Nihad Kapetanović