



Naslovnica izvornika

Geodet za mjerničkim stolom  
krajem XVIII. stoljeća

Ova monografija, iako mala po svojem opsegu, vrlo je važno djelo posebice za povijest geodezije, jer je to prva geometrija-geodezija u Hrvatskoj. Njezino izdavanje je sigurno vrlo važno za upoznavanje s velikom povijesti geodetske struke u Hrvatskoj. Naime, malen broj zemalja u Europi i svijetu može se ponositi tako velikom geodetskom tradicijom.

Inicijativu za tiskanje ove monografije dao je pokojni prof. dr. sc. Paško Lovrić. Na taj je način spašen od zaborava prvi geodetski udžbenik tiskan u Hrvatskoj.

Uredniku prof. dr. sc. Miljenku Lapaineu i nakladniku, predsjedniku Hrvatskoga geodetskog društva prof. dr. sc. Z. Kapoviću možemo čestitati i zahvaliti im na velikom trudu koji su uložili za izdavanje te monografije. Ona će poslužiti i koristiti čitavoj geodetskoj znanosti i struci u Hrvatskoj.

*Miljenko Solarić*

## ANKETA MEĐU OVLAŠTENIM GEODETIMA DRŽAVE OHIO (SAD)

Početkom 2000. godine nastavnici studija geodezije (Geomatics Engineering Program) na sveučilištu u državi Ohio (Sjedinjene Američke Države) odlučili su izvršiti analizu geodetske struke u toj državi. Glavni je razlog što takva analiza do tada nije bila učinjena, pa prema tome nisu postojali podaci o stanju geodetske struke u toj državi. Bez tih podataka teško je sagledati probleme i potrebe struke, a nastavnicima studija geodezije sastaviti odgovarajući nastavni plan i program. Nepoznati su bili čak i osnovni demografski podaci o geodetskim stručnjacima.

U svrhu analize odlučeno je provesti anketu među ovlaštenim geodetima. Sastavljeni upitnik s 37 pitanja testiran je među nastavnicima i studentima, a na mišljenje je poslan i njihovoj komori, koja je mnogim primjedbama poboljšala upitnik. Ukupno 2952 upitnika poslano je na adrese ovlaštenih geodetskih stručnjaka, a primljeno je 670 odgovora ili 22,7%.

Anketa je pokazala da od geodetskih stručnjaka koji su odgovorili na anketu 70,3% radi u struci, a 29,7% ne. Od tih koji ne rade u struci većina je u mirovini, a neki se više ne bave geodezijom. Iz toga je izvučen zaključak da u državi Ohio radi oko 2000 ovlaštenih geodetskih stručnjaka. Budući da u Ohio živi 11 353 140 stanovnika, znači da jedan ovlašten geodet dolazi na 5700 stanovnika.

Anketa je, nadalje, pokazala da se u posljednjih 40 godina povisila životna dob u kojoj su geodetski stručnjaci stjecali ovlaštenje. U razdoblju 1955.-1959. prosječna starost u trenutku ovlaštenja bila je 24,5 godine, a 1995.-2000. bila je 33 godine. Prema podacima iz ankete prosječna je starost ovlaštenih geodeta u državi Ohio 53 godine.

Na osnovi podataka o očekivanom odlasku u mirovinu zaključeno je da će u sljedećih deset godina oko 1000 ovlaštenih geodeta otići u mirovinu, što je 50% od njihova ukupnog broja. To znači da će u idućim godinama postojati konstantna potreba za oko 40 geodeta svake godine.

Podaci o školskoj spremi pokazali su da 57% ovlaštenih geodeta ima završen četverogodišnji studij (bachelors degree - B.S.), 7% viši stupanj naobrazbe, a ostali neki niži stupanj. Na pitanje smatraju li potrebnom kontinuiranu izobrazbu, 39% je odgovorilo potvrdno, 42,3% negativno, a 18,7% se nije izjasnilo. Zanimljivo je da geodeti s višim stupnjem naobrazbe osjećaju veću potrebu za kontinuiranim školovanjem u usporedbi s geodetima nižeg stupnja naobrazbe.

Srednja godišnja početna plaća geodeta u posljednjih 20 godina iznosila je 34 000 USD, srednja godišnja plaća u trenutku ovlaštenja 41 000 USD, a sadašnja srednja godišnja plaća im je 53 000 USD. Početna plaća je niža u usporedbi sa srodnim disciplinama, koje zahtijevaju isti stupanj školovanja.

Anketiranima je postavljeno i pitanje ugrožava li uvođenje novih tehnologija njihov opstanak u struci. Većina (82,8%) smatra da ih nove tehnologije ne ugrožavaju, a 11,2% odgovorilo je potvrdno.

Zanimljivi su odgovori na pitanje koje su kvalitete ili vještine nužne za uspjeh u struci. U odgovoru na to pitanje anketirani su sami navodili odgovore, jer nisu imali ništa ponudeno. Najveći postotak dobila je matematika (30,1%), potom zdrav razum (12,0%), iskustvo (10,8%), temeljitost i marljivost (8,8%), pravo (7,7%), naobrazba, znanje (7,7%), vještina komuniciranja (6,9%), menadžment (6,2%), vještina izmjere (6,0%), analitičko mišljenje (5,8%), strpljivost (5,7%), težak rad, radna etika (5,5%), CAD (5,5%), istraživački rad (5,1%), računalna vještina (5,1%) itd.

Jedno od pitanje bilo je i kojom se opremom danas koristite. Najveći postotak dobili su elektronički tahimetri (totalne stanice) (75,1%), a slijede geodetski softverski paketi (71,5%), automatski niveliri (65,9%), CAD-paketi (65,4%), uređaji za snimanje podataka (58,6%), aerosnimci (51,4%), lanac (39,1%), terensko računalo (33,2%), GPS (28,0%), teodolit (27,6%), fotogrametrija (19,9%), GIS/ZIS (19,7%), elektronički daljinomjer (16,1%), digitalna fotogrametrija (14,7%), diferencijalni GPS (12,9%), kinematički GPS (12,5%), klasični nivelir (9,5%), digitalni nivelir (6,8) i ostalo (5,6%).

Na pitanje koriste li se trenutačno GIS-om, 36,1% anketiranih odgovorilo je da, a 63,9% ne. Još dva pitanja odnosila su se na GIS. Bavite li se poslovima vezanim uz GIS na razini općine ili se planirate uskoro uključiti u takve poslove. Da je odgovorilo 49,2%, a ne 50,8%. Velika većina (79,7%) smatra da je GIS nešto što geodet danas mora znati, dok se 20,3% s tim ne slaže.

Koji je najveći problem s kojim će se geodetska struka sresti u bliskoj budućnosti bilo je pretposljednje pitanje. Na prvom je mjestu slaba javna percepcija geodetske struke (59,3%). Slijede: mali broj ljudi koji se odlučuju za geodetsku profesiju (57,9%), slaba etika i profesionalizam (43,0%), loša kvaliteta geodetskih radova (41,5%), obrazovne restrikcije pri ovlaštenju (31,1%), velika uključenost pravnika (27,4%), brze tehnološke promjene (26,1%), velika uključenost (građevinskih ?) inženjera (23,0%) itd.



U posljednjem pitanju anketirani su zamoljeni da napišu riječ ili frazu koja najbolje opisuje ulogu geodeta u današnjem društvu. Od ukupno 426 odgovora 244 odgovora bilo je pozitivno intonirano, 163 negativno ili cinično, a 19 neutralno.

*Izvornik:*

J. R. Headings and N. W. J. Hazelton: Surveying the Surveying Profession – Preliminary Results from the First Survey of Registered Professional Surveyors in Ohio. *Surveying and Land Information Science*, 2002, 1, 65–75.

*Nedjeljko Frančula*

## IZ STRANIH ČASOPISA

### **Allgemeine Vermessungs-Nachrichten, Vol. 109, No.10, 2002.**

- Pilohtafte Realisierung des ALKIS/ATKIS-Datenmodells. J. Hartmann, R. Seuss, M. Volk. 326.-334.
- Transformationsprozess Deutsche Einheit. K.-H. Thiemann. 335.-341.
- The real estate in Poland. R. Hycner. 342.-345.
- Flachenermittlung mit Handheld-GPS-Empfängern. B. Resnik. 346.-351.
- Kombination der Beobachtungen von GPS-Referenz-stationspaaren. L. Wanninger. 352.-358.

### **Geomatica, Vol. 56, No.3, 2002.**

- Improvement of GPS Phase Ambiguity Resolution Using Prior Height Information as a Quasi-Observation. J. Zhu, R. Santerre. 211.-221.
- History of the Department of Geomatics Sciences at Laval University. R. Santerre, P. Gagnon. 225.-234.
- The Trail of '98 by the Gravel River Route. E.J. Corp. 235.-241.
- The Surveyor and the Con Man. W.R. Brooks. 242.-245.
- A Critical Review of the GSDI Cookbook. G. Giff. 246.-250.
- Geomatics and the Law: Extrinsic Evidence. A. McEwen. 252.-253.

### **Geomatics Info Magazine, Vol. 16, No.11, 2002.**

- Web-GIS Development Strategy: Internet Dissemination of Iranian Roads Information. A. A. Alesheikh, H. Helali. 12.-
- Network-enabling GIS: Geodata Integration and Semantic Interoperability. Z. Xu, Y. C. Lee. 35.-
- High-quality DTMs: Combining Laser Scanning, Digital Photogrammetry and Ground Survey. P. Reiss. 40.-
- 3D-map Routing in Location-based Services: Visualisation As Communication Instrument. V. Coors, H. Blechschmied. 46.-
- Geo-referencing of IKONOS Imagery: Precise Results by Straightforward Empirical Models. A. Shaker, W. Shi, H. Barakat. 54.-
- Boost for IFSAR Technology: Radar Moves into Finer Resolution Territory. D. Coleman, K. Tennant. 68.-

### **Journal of Geodynamics, Vol. 34, No.3–4, October 2002.**

- Some examples of European activities in airborne laser techniques and an application in glaciology. E. Favey, A. Wehr, A. Geiger, H.-G. Kahle. 347.-355.