

- naziv zemljišča (?)
- vrsta rabe in katastrski razred
- površina

Ad 12: Vsebina pregleda katastrskega dohodka

- zaporedna številka uporabnika
- priimek, ime, očetovo ime in naslov nosilca pravic
- matična številka
- katastrski dohodek

(Gradiva ad 7., 8., 9., 10., in 11. ni bilo na razpolago)

Vsi zbirni podatki so vođeni za območje katastrske občine. Po zaključku vsake operacije vnosa podatkov, se samodejno ažurirajo vsi deli baze podatkov.

C OCENA

Neposredna uporaba paketa FIRST za vođenje zemljiškega katastra na območju SR Slovenije ni mogoča. Za prilagoditev paketa našim potrebam bi bilo treba izločiti

nekateri odvečne podatke (npr.: zaporedna številka uporabnika, očetovo ime, številka skice, naziv zemljišča) vključiti podatke kot npr.: številka spremembe, številka zemljiško knjižnega vložka, šifra in ime katastrskega okraja itd., zagotoviti možnost priprav pregledov nekaterih podatkov za območje upravne občine, zagotoviti enostavno ažuriranje šifrantov (npr. za vrste rabe zemljišč, lestvic katastrskega dohodka), izpise odločb in sklepov, ki so posledica sprememb v operatu ter možnost povezav z drugimi evidencami, ki so tesno vezane na podatke zemljiškega katastra (evidenca stavbnih zemljišč, EVOP).

Okvirna cena paketa FIRST, 1.00, je 10.000.000 din, v katero pa so že vštete nekatere spremembe, potrebne za prilagoditev potrebam v SR Sloveniji. Ostale podrobnejše informacije je mogoče dobiti preko tov. Rajka Žugljaja, Elektrotehna Ljubljana, tel. (061) 310 - 494 in tov. Zdravka Galića, Građevinski fakultet Sarajevo, tel (071) 518 - 335.

Darko Marušič

CIPA - XI. MEDNARODNI SIMPOZIJ

Od 4. do 7. oktobra 1988 je v Sofiji, v Bolgariji, potekal XI. mednarodni simpozij CIPA (Comite International de Photogrammetrie Architectural). CIPA sta skupaj ustanovila ICOMOS (Conseil International des Monuments et des Sites) in ISP (International Society for Photogrammetry) leta 1970 v Parizu. Le-ta si postavi za nalogo zbiranje in obdelavo vseh informacij o uporabi fotoposnetkov v arhitekturi, zaščiti spomenikov, arheologiji itd. Kljub temu, da se njeno področje delovanja delno pokriva z delovanjem komisije za netopografsko fotogrametrijo - komisije v ISPRS (ISP se medtem preimenuje v ISPRS International Society of Photogrammetry and Remote Sensing), se organizaciji dopolnjujeta. CIPA ima izreden pomen v razvoju sodobnih fotogrametričnih metod in popularizaciji fotogrametrije na področju varstva spomenikov kulturne dediščine. Kongresi in simpoziji se organizirajo periodično, tako je leta 1978 simpozij potekal v Šibeniku.

Tema tokratnega simpozija so Prispevki sodobne fotogrametrije in daljinskega zaz-

navanja k varstvu arhitektonske in urbane dediščine. Tematiko sta pogojevala razvoj različnih digitalnih in analitičnih fotogrametričnih metod ter ugotovitev, da daljinsko zaznavanje - najsi bo terestrično, aero ali satelitsko - lahko pripomore k reševanju problematike tako posameznih stavb, kot tudi urbanih celin. Glavna področja simpozija so bila:

- prispevek digitalnih in analitičnih metod k novim oblikam kartografskega prikaza in arhitektonske analize,
- daljinsko zaznavanje (terestrično, aero in satelitsko) v službi varstva stavbne in urbane dediščine,
- možnosti in omejitve digitalnih in analitičnih metod za potrebe arhitektonskih prikazov,
- geodetske osnove in metode določanja kontrolnih točk v arhitektonski fotogrametriji,
- uporaba sodobnih fotogrametričnih metod za odkrivanje in dokumentacijo arheoloških najdišč,
- digitalni ortofoto kot možnost izvednoten-

ja,

- sodobne statistične metode za potrebe analize arhitektonskih oblik,
- mesto arhitektonske fotogrametrije v različnih informacijskih sistemih,
- rezultati uvajanja informatike v arhitektonski fotogrametriji,
- uporaba starih fotografij za potrebe analitičnih, analognih ali kartografskih raziskav,
- mnenja uporabnikov: arhitektov, arheologov, umetnostnih zgodovinarjev, restavradorjev...

Na izredno dobro organiziranem simpoziju je sodelovalo skoraj 120 udeležencev iz 19 dežel s štirih kontinentov. Kongres je potekal plenarno.

Najavljenih je bilo 35 referatov, vendar so bili nekateri naknadno odpovedani zaradi odsotnosti predavateljev. Z množičnostjo obiska in referatov so se izkazali predvsem domačini. Vendar pa je večina njihovih prispevkov na žalost izvenela v tonu "kako lepo je ...". Prikazanih je nekaj uspešnih načinov dokumentiranja različnih arhitektonskih spomenikov, ki pa imajo predvsem operativen značaj (primer misije Inštituta za geodezijo, kartografijo in daljinsko zaznavanje iz Univerze v Budimpešti v Dolino kraljev, Egipt). Omejimo se le na prikaze znanstveno-raziskovalnih dosežkov.

S področja uporabe različnih fotogrametričnih analitičnih metod za potrebe varstva kulturne dediščine je pomembno predvsem delo znamenitega IGN (Institut Geographique National) iz Francije. Izredno profesionalno opravljeno delo z uporabo najsodobnejše tehnologije pa le vzbuja rahel dvom in asociira na poizkus "ustreliti muho s topom". Verjetno ni veliko arhitektonskih fotogrametrov, ki bi imeli permanentno na razpolago tako drage instrumente kot so analitični ploterji. Prav zato je razumljiva želja po analitičnem izvrednotenju posnetkov na enostavnejših restitucijskih instrumentih, ki pa bi še vedno imeli osnovne prednosti pred analognim izvrednotenjem. Tako je G. Fangi iz univerze v Anconi - Italija, dopolnil znan Rolleimetric System z zrcalnim stereoskopom in tako omogočil stereoskopsko izvrednotenje posnetkov. Testna izvrednotenja konvergentnih posnetkov kupole katedrale v Anconi so izpolnila vsa pričakovanja. Kljub velikim nagibom osi kamer ob snemanju (skoraj 25 stopinj), je dosežena zadovoljiva natančnost izvrednotenja 2 cm.

Dejstvo, da so arhitektonski spomeniki izredno bogati z detajli, je pogojevalo raziskave o uporabi ortofoto tehnike kot načina izvrednotenja. Ker pa je za potrebe digitalnega ortofota potreben digitalni model reliefa (mogoče tokrat bolj primerne digitalnega modela ploskve), se izpostavi problem meritev za zagotavljanje le tega. M. Restie in M. Stephani iz Tehnične univerze v Muenchnu sta raziskala možnosti derivacij ploskev drugega reda za potrebe ortofoto izvrednotenja, metodo pa testirala na Skalni katedrali v Jeruzalemu.

Izredno zanimiva je bila predstavitev raziskav K. Novaka iz Inštituta za geodezijo in fotogrametrijo, Zuerich s področja uporabe CCD video kamer v arhitektonski fotogrametriji. Nove CCD video kamere so na tržišču šele nekaj let (jeseni 1988 je Canon predstavil svoj najnovejši model tudi na ljubljanskem sejmu elektronike). Senzor kamere sicer ne producira digitalnega video signala, vendar je možno analogni video signal s primerno opremo digitalizirati. Izvrednotenje posnetkov nato poteka popolnoma avtomatizirano na računalniški grafični postaji. Uspešno so izvedeni poizkusi redresiranja posnetkov in izdelave fotomontaž za potrebe urbanizma.

R.-P. Mark je predstavil novo fotogrametrično opremo podjetja Carl Zeiss, Jena. Zlasti je zanimiva nova kamera UMK 6,5/1318. Kljub 64 milimeterskemu objektivu (največji zorni kot po diagonalni je 112 stopinj) je distorzija v srednjem delu slike s premerom 90 mm le 4*10-6m. UMK kamere, ki se proizvajajo že od leta 1969 so dobile novo kvaliteto z možnostjo serijske vgraditve v letala in helikopterje s pomočjo pred kratkim razvite opreme.

Na simpoziju so aktivno sodelovali tudi prof. dr. F. Braum iz Geodetske fakultete Univerze v Zagrebu s predstavitvijo teoretičnih osnov stereoaksonometrije ter avtorja tega spisa s predavanjem Fotogrametrična dokumentacija arheoloških izkopavanj.

Predvsem v diskusiji v dvorani in ob drugih prilikah, je bilo prisotno vprašanje smiselne natančnosti arhitekturne (in arheološke) dokumentacije. Referati so izhajali večinoma iz predpostavk čim večje ali dosegljive natančnosti. Velika natančnost je draga (kader, oprema) zato pa na prvi pogled zelo odmevna. Zanimivo je tudi, da so bolj natančne metode z drago opremo

lahko hitrejšje od tistih manj natančnih in cenejših. Verjetno bo pri možnosti objektivne odločitve ob izbiri optimalne metode za dokumentacijo posameznega primera predstavljal jeziček na tehtnici prav razpoložljivi čas in njegova vrednost.

Simpozij se je zaključil s skupščino CIPA, ki ji je predsedoval M. Carbonell. Ponovno je poudarjen pomen uporabe sodobnih fotogrametričnih metod in daljinskega zaznavanja za potrebe varstva kulturne dediščine. Izpostavljen je predvsem pomen dokumentiranja spomenikov dežel tretjega sveta. Simpozij je izpolnil naša pričakovanja, moti le odsotnost prikaza metod daljinskega zaznavanja. Predstavljeno je nekaj

novih pogledov na fotogrametrijo jutrišnjega dne. Medtem, ko lahko topografsko aerofotogrametrijo gledamo kot poenostavljen primer fotogrametrije, so same metode arhitektonske fotogrametrije bolj univerzalne. Tako posnetki v praviloma velikih merilih omogočajo razvoj in aplikacijo novih metod, ki sicer (še) niso uporabne v topografske namene. Prav zato se arhitektonska fotogrametrija uporablja tudi kot poligon za razvoj takomenovane real-time fotogrametrije, to pa so raziskave, ki jim mora slediti tudi slovenska geodetska služba.

Peter Šivic in Zoran Stančič

POROČILO Z MEDNARODNEGA POSVETOVANJA O INŽENIRSKI GEODEZIJI

Od 12. - 17.9.1988 je bilo v Muenchnu X. mednarodno posvetovanje o inženirski geodeziji, ki je bilo organizirano v okviru 5. in 6. komisije, ki deluje v FIG-u (Federation Internationale des Geometres). V članku so predstavljeni povzetki referatov, ki so bili zajeti v tematskih sklopih: nizke in podzemne gradnje ter nadzor objektov in okolja. Vsi članki so zbrani v posebni publikaciji, ki jo je dobil vsak udeleženec posvetovanja.

N.Korittke: Uporaba preciznega giroskopa Gyromat pri izgradnji Eurotunnela

Institut za rudarska merjenja (Institut für Markscheidewesen - IFM) iz Bochuma je dobavil za potrebe določitve smeri pri izgradnji Eurotunnela pod Rokavskim prelivom angleško - francoskemu konzorciju za izgradnjo tunela dva precizna giro teodolita Gyromat. Poleg tega IFM izvaja glavna kontrolna merjenja pri izgradnji tunela za francoskega naročnika.

V referatu je predstavljen instrument Gyromat in potek izgradnje, ki jo imenujejo najbolj spektakularno gradnjo tunela v tem stoletju. Gyromat je najnovejši instrument razvit pri IFM, ki se s tem ukvarja že 35 let. V Gyromatu je uporabljena vrtavka, ki se usmeri proti severu, kar poteka kontinuirano na podlagi avtomatskega merjenja nihanja vrtavke pri malih amplitudah. Prosta nihanja vrtavke se spremljajo s pomočjo elektrooptičnega tipalca. Ta nihanja se

zabeležijo in integrirajo. Srednji pogrešek tako določenega azimuta je manjši od 0.9 gona.

Skupna dolžina tunela znaša 50,5 km, od tega bo 37 km zgrajenega 25 - 40 m pod morskim dnom Rokavskega preliva. Eurotunnel bodo sestavljali trije tuneli - severni železniški tunel, servisni tunel in južni železniški tunel. Ti tuneli so med seboj povezani s prečnimi tuneli na vsakih 375 m. Predračunska vrednost za izgradnjo tunela znaša 4,7 milijarde funtov.

V referatu je v grafični obliki predstavljena prognoza preboja. Za oceno natančnosti preboja so izbrali geometrijsko najslabšo obliko - to je na osnovi poligonskega vlaka, ki ga bodo razvili v servisnem tunelu, pri katerem dolžine poligonskih stranic znašajo 375 m. Rezultati so sledeči:

Na osnovi teh rezultatov so prišli do zaključka, da je uporaba Gyromata pri izgradnji Eurotunnela nenadomestljiva.

F.Löffler: Izmera pri izgradnji pospeševalnega tunela HERA

se fiziki, zaposleni pri Deutschen Elektronen Synchrotron v Hamburgu, ukvarjajo z visoko energetskimi pospeševalci delcev. S pomočjo velikega pospeševalca HERA bodo dobili nov vpogled v svet najmanjših delcev in med njimi delujočimi silami.