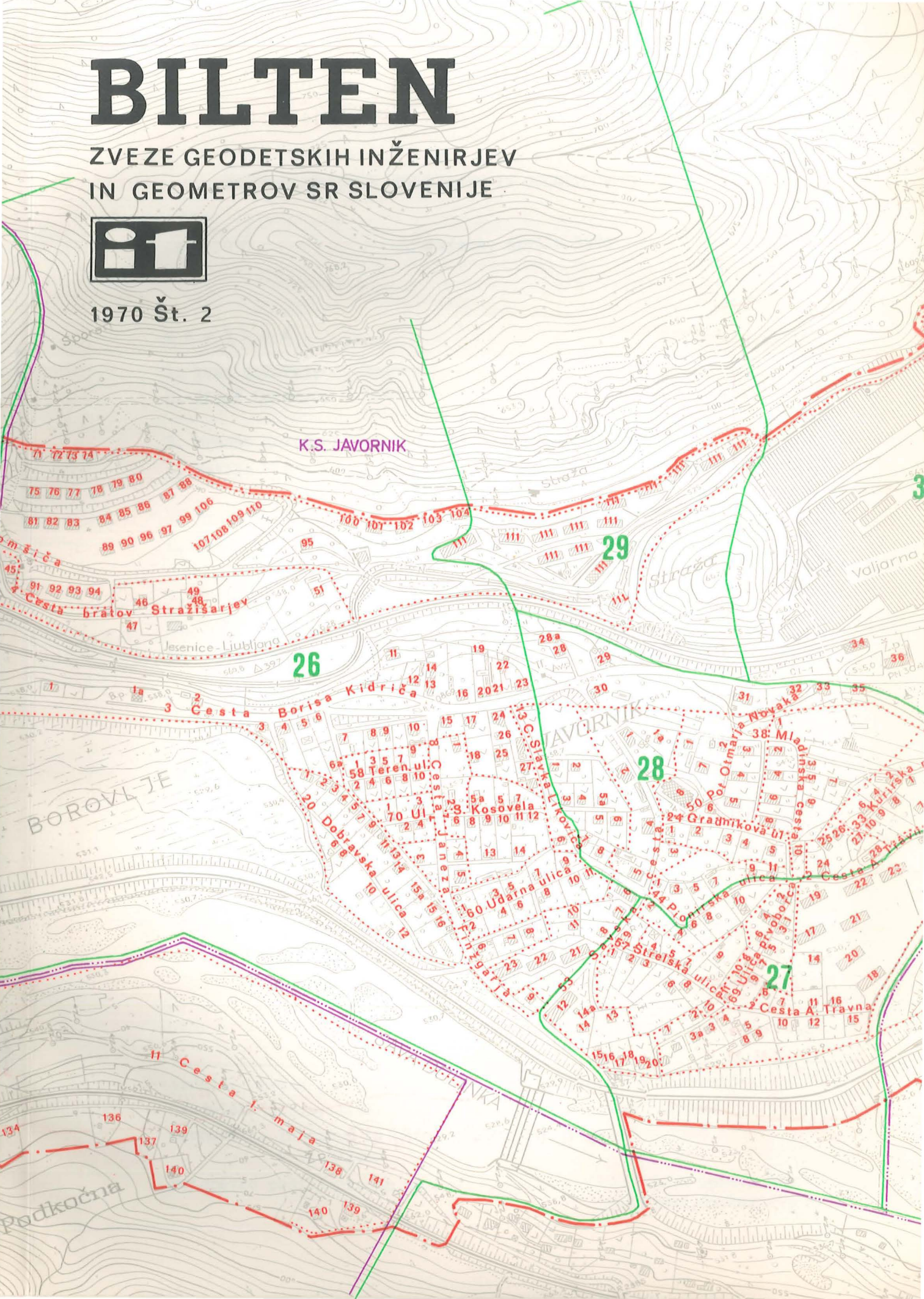


BILTEN

ZVEZE GEODETSKIH INŽENIRJEV
IN GEOMETROV SR SLOVENIJE



1970 Št. 2



B I L T E N
ZVEZE GEODETSKIH INŽENIRJEV IN GEOMETROV SR SLOVENIJE

Leto 1970

Ljubljana, aprila 1970

Številka 2

V s e b i n a

	stran
1. Ivan Golorej: Pozdrav udeležencem simpozija na Bledu	1
2. Tomaž Banovec: Informacija o radu Saveza geodetskih inženjera i geometara Slovenije	3
3. Branko Korošec: Bled z bližnjo okolico	4
4. Matija Klarič: Informacija o delu Geodetske uprave SRS in občinskih upravnih organov	8
5. Hinko Vodnik: Geodetski zavod SRS Ljubljana	10
6. Lojze Gorenc: Življenje in delo geodetskega odseka gradbene tehniške šole v Ljubljani	12
7. Jože Senčar: Ljubljanski geodetski biro	13
8. Ignacij Fric: Geodetski zavod Maribor	15
9. Tomislav Bizjak: Zavod za urejanje kmetijskih zemljišč Ljubljana	17
10. Prof. Miroslav Črnivec: Študij na geodetskem oddelku FAGG v Ljubljani	18
11. Prof. Ivan Čuček: Razvoj in dejavnost inštituta za geodezijo in fotogrametrijo od l. 1958-1969	20
12. Marjan Podobnikar: Jesenice - urbana dokumentacija (komentar k ovitku)	22
13. Peter Svetik - Marjan Podobnikar: Komentar k razstavi	22
14. Peter Šivic: Razstava geodetskih instrumentov in pribora	24
15. Peter Svetik: Ključ oznak za regionalno prostorsko dokumentacijo republike	25

Izdala: Zveza geodetskih inženirjev in geometrov Slovenije

Uredniški odbor: Boris Kren, Franc Pakiž, Marjan Smrekar

Razmnožil: Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo FAGG
v Ljubljani

Prispevke pošiljajte na naslov: Boris Kren, Geodetska uprava SRS

Ljubljana, Cankarjeva 5/III

P O Z D R A V
UDELEŽENCEM SIMPOZIJA NA BLEDU

V imenu "Zveze geodetskih inženirjev in geometrov Slovenije" kakor tudi v imenu vseh slovenskih geodetskih strokovnjakov ter v svojem imenu Vas vse udeležence jugoslovanskega simpozija "Geodetska dejavnost pri inventarizaciji prostora" na Bledu najpristronejše pozdravljam in vam želim prijetno bivanje.

Po zaključku plenuma Saveza GIG Jugoslavije smo prevzeli obveznost, da organiziramo ta simpozij v Sloveniji. To je za nas častna zadolžitev in uverjen sem, da bomo z organiziranjem uspeli. Zavedamo se, da je to odgovorna naloga, ker vemo, da mora biti prvenstveno posvetovanje strokovno na višini in da mora biti koristno za vse udeležence ter da z zaključki in sklepi damo geodetski dejavnosti tisti impulz in smer, po kateri bomo tudi mi geodeti kar največ, čim hitreje, ekonomičneje in kvalitetneje doprinesli k nadaljnemu razvoju naše dežele.

Tovariši - geodetski strokovnjaki in strokovnjaki drugih strok, ki so izdelali svoje referate in koreferate, so vložili veliko truda in vse svoje strokovno znanje; zato se jim s tega mesta najpristronejše zahvaljujem.

Današnji hitri tehnični razvoj zahteva od nas strokovnjakov stalno izpopolnjevanje v stroki in stalno spremljanje razvoja novih instrumentov in priborov, kakor tudi metod dela.

Izmenjava izkušenj in idej na tem simpoziju naj nam pomaga, da se bodo le-te čimpreje in na najenostavnejši način praktično uporabljale. Mišljenja sem, da bo tudi v tej smeri pripomogel ta simpozij.

Želim, da bi vse naše posvetovanje, razgovori in razprave potekale v prijateljskem ozračju, z mnogo razumevanja in na tolerantni osnovi, brez kakih nesporazumov.

Z razstavami, katere organiziramo istočasno smo vam želeli prikazati:

- s prvo razstavo praktično delo in grafične podloge, ki so potrebne v različnih vejah inventarizacije prostora,
- z razstavo geodetskega instrumentarija želimo, da se obiskovalci še detajlneje poznajo z najnovejšim geodetskim instrumentarijem in priborom; kakor tudi z možnostmi nakupa.

Za kraj simpozija smo izbrali Bled, enega izmed najlepših krajev Slovenije. Želimo, da si te lepe kraje ogledate in da tudi vam ostane Bled v lepem spominu, kamor se boste vedno radi vračali.

Širšo okolico naše dežele smo vam želeli prikazati zadnji dan; z organiziranjem treh izletov.

Upam, da se boste v naši sredini dobro počutili in s tega posvetovanja odnesli najboljše vtise.

Ljubljana, 15. aprila 1970

Ivan Goloraj
predsednik ZGIGS

P O Z D R A V

UČESNICIMA SIMPOZIJUMA NA BLEDU

U ime "Zveze geodetskih inženirjev in geometrov Slovenije" kako i u ime svih slovenskih geodetskih stručnjaka i u svoje ime Vas sve učesnike jugoslovenskog simpozijuma "Geodetska delatnost u oblasti inventarizacije prostora" na Bledu najsrdačnije pozdravljam i želim Vam prijatan boravak.

Prema zaključku plenuma Saveza GIG Jugoslavije preuzeli smo obavezu, da organizujemo taj simpozijum u Sloveniji. Takvo zadruženje za nas je častno i uvjeren sam, da ćemo sa organizacijom uspeti. Osećamo, da je taj zadatak odgovoran, jer znamo da mora biti savetovanje prvenstveno stručno na visini i biti od koristi svima učesnicima, te da sa zaključcima damo onaj impuls i pravac geodetskoj delatnosti, kojim ćemo i mi geodeti što više, brže, ekonomičnije i kvalitetnije doprineti nadaljnome razvitku naše zemlje.

Drugovi - stručnjaci, koji su predložili svoje referate i koreferate, uložili su ogromne napore in sva svoja stručna znanja pa im s tog mesta najsrdačnije zahvaljujem.

Današnji brzi tehnički razvitak traži od nas stručnjaka stalno usavršavanje u struci i stalno praćenje razvitka novih instrumenata i pribora pa i metoda rada.

Izmena iskustava i ideja na tom simpozijumu neka nam pomogne, da se ona što prije i na najjednostavniji način praktički primene. Mišljenja sam, da će u tom pravcu doprineti i ovo savetovanje.

Želim, da bi čitavo naše savetovanje, razgovori i rasprava proteklo u drugarskim okvirima, sa mnogo sporazumevanja i na tolerantnoj bazi, bez ikakve netrpeljivosti.

Sa izložbama, koje istovremeno organizujemo, želeli smo Vam prikazati:

- u prvoj izložbi praktičan rad i grafičke podloge, koje su potrebne u različitim granama inventarizacije prostora,
- sa izložbom geodetskog instrumentarija i pribora, želimokda se učesnici još bliže upoznaju sa najnovijim instrumentarijem i priborom, a na kraju i o mogućnosti same nabavke.

Za mesto održavanja simpozijuma izabrali smo Bled, jedan od najlepših krajeva slovenske zemlje. Želimo, da ovu lepu okolinu nekoliko razgledate, pa da i Vama ostane Bled u prijatnoj uspomeni, gde se budete uvek rado vraćali.

Širu okolinu naše zemlje, želeli smo vam nekoliko bliže pokazati zadnji dan s tim, što organizujemo tri različite izlete.

Nadam se, da ćete se u našoj sredini ugodno osećati i sa toga savjetovanja oduzeti najbolje utiske.

Ljubljana, 15.aprila 1970

Ivan Golorej
Predsednik ZGIGS

Tomaž Banovec

INFORMACIJA O RADU SAVEZA GEODETSKIH INŽENJERA I GEOMETARA SLOVENIJE

Za učesnike savetovanja na Bledu iz ostalih republika dajemo kratku informaciju o radu Saveza geodetskih inženjera i geometara Slovenije na srpsko-hrvatskom jeziku.

Slovenački geodetski stručnjaci organizovani su u Savez geodetskih inženjera i geometara Slovenije. Savez obuhvata 550 individualnih članova - geodetskih stručnjaka koji su organizovani u tri društva Ljubljana, Maribor i Celje. Ova društva su organizovana tako, da se pokriva čitava teritorija naše republike. Razmerno mala teritorija SR Slovenije nije prepreka da se i u ovako mali broj društava mogu povezivati svi zainteresovani. Možda je teritorialno preveliko samo Ljubljansko društvo. Radimo na tome da se zbog toga od njega odcepi primorski deo kao posebno društvo.

Svi učlanjeni geodeti biraju osim svog društvenog rukovodstva svake dve godine i republiško rukovodstvo sa sedištem u Ljubljani. Republički odbor radi u sekretariatu i plenumu predsedništva. Plenum sačinjava i predsednik i komisija;

- za stručno zakonodavstvo
- za štampu (izdaja Biltena)
- za produktivnost
- za školstvo
- za naučni rad.

Ove komisije se sastaju po potrebi. Najteži i permanentni zadatak stoji pred komisijom za štampu koja treba, da organizuje i obezbedi tiskanje - izlaženje našeg "Biltena".

Iz rada naše organizacije:

"Geodetski dan" u tradiciji saveza jeste naš "Geodetski dan" koji svake godine u decembru priredjujemo u Ljubljani. U okviru stručnog dela priredjujemo savetovanja ili dva do tri stručna predavanja. Posle stručnog dela, sakupimo se na drugarskom večeru sa "brucovanjem". Taj svakogodišnji skup koristimo i za skupštinu geodeta i slično.

Sličan oblik rada pa i bolje oblike uspeli su da organizuju i u nekim društvima naročito u mariborskom i celjskom.

Savetovanja

Nastojimo, da svake godine organizujemo bar jedno savetovanje na republičkom nivou kako bi stalno mogli, da angažujemo članstvo i da ga tako naoružavamo delimično i za rešavanje svakodnevnih zadataka. Kroz ovaj vid aktivnosti društvo GIG stalno upozorava stručne i društvene činioce na svoj rad. Tako se delimično rešava i finansijski nacrt društva.

"Bilten"

Četiri puta godišnje izdajemo naš Bilten koji je kombinacija stručnog lista i organizacionog informatora. Svi članovi dobijaju ga besplatno. Finansijske probleme u vezi sa tim zadatkom rešavamo pomoću kolektivne članarine, posebnih dotacija, kroz akcije i volonterskim radom. Bilten je sadržajno i u pogledu opreme na već dovoljno visokom nivou pa su zbog toga sredstva i naponi koja ulažemo u njega već prilično velika.

Predavanja

Svoje članove pa i ostale zainteresovane, informišemo i vaspitujemo pomoću ciklusa predavanja. Spisak predavača objavljujemo svake godine. U ovoj godini imali smo po l.l. već 8 predavanja. Troškove za predavače u ovoj godini pokriva republički odbor GIG-a.

Problemi koji se inače pojavljuju, rešavaju se dogovorom na sednicama i pomoću komisija koje imaju tri stalna člana. Takim načinom rada možemo parcijalno uključivati i vrlo specializovane članove društva u rešavanju nekih posebnih specialnih problema.

Saradjujemo i sa ostalim društvima, gde se stručno područje geodezije sreće sa ostalim radnim stručnim područjima.

Ovogodišnje savetovanje na Bledu jeste i zadatak koji je društvo GIG Slovenije sa zadovoljstvom primilo i želimo, da se svi članovi Saveza geodetskih inženjera i geometara Jugoslavije dobro osećaju kod nas, i da osim utiska o Simposijumu ponesu kući i nekolicinu informacija o radu geodetskih organizovanih stručnjaka SR Slovenije.

Branko Korošec

BLED Z BLIŽNJO OKOLICO

Svetovno znano alpsko letovišče BLED (nadm. višina 501 m) sestavlja petero naselij, nanizanih ob glacialnem alpskem jezercu (površina 144 ha, globina 30,6 m, poletna temperatura 24°C) s slikovitim otočkom, dominantno skalnato gmoto Grad (604 m) in kopasto Stražo (646 m). Ta so Grad ob vznožju napične stene Gradu, ki predstavlja upravno in gospodarsko središče Bleda, pod Stražo in ob jezemici ležeče Mlino, Rečica na terasi z železniško postajo severovzhodno nad jezerom, Zagorica ob cesti iz Lesc in razcepu cest v Gorje, Koritno in Ribno ter Želeče, ki leže jugozahodno pod vznožjem hriba Straža in imajo danes značaj modernega kopališkega in letoviškega kraja s hoteli, vilami in sprehajališči.

Poleg letoviških ter pokrajinskih vrednot slovi Bled tudi po svojih zgodovinskih in umetnostno-zgodovinskih spomenikih. Naseljen je bil že v starejši železni, hallstettski, dobi (800 - 600 pred.r. št.), žgani grobovi iz te dobe so bili odkriti v spodnjih plasteh slovenske nekropole na Pristavi. Keltska in rimska doba sta kljub dejstvu, da je tod potekala keltska fužinarska ter kasnejša rimska stranska pot od Soče mimo Bohinja proti Ljubelju, zapustili na Bledu le neznatne sledove. Naselitev Slovanov, ki so v dveh velovih (7. ter 9 - 11. stol.) poselili Bled, in ki jo je največji pesniški genij Slovencev, dr. France Prešeren, prelil v umetniško podobo v Krstu pri Savici, je zapustila bogate arheološke sledove na Otoku, ob Mlinem, v nekropoli na Pristavi, na Žalah in ob cesti na Grad.

Leta 1004 je nemški cesar Henrik II. podaril ozemlje med obema Savama briksenškemu škofu Albuinu. Fotokopijo te darilne listine hrani muzejska zbirka na blejskem Gradu. Briksenška fevdalna posest nad Bledom in okolico je trajala vse do leta 1803, ko je Bled na ukaz dunajske dvorne komore postal državna last, leta 1858 pa lastnina jeseniške železarne (Viktor Ruard). Ruard je nekdanjo Briksenško posest s prodajami precej skrčil, grad, jezero in gradbena zemljišča ob jezeru pa prodal dunajskemu veletrgovcu Adolfu Muhru. Med leti 1919 in 1937 je grad z jezerom in otokom posedoval blejski hotelir Ivan Kenda, do zadnje vojne je Bled upravljala bivša Dravska banovina. Med zadnjo vojno, v času nacistične okupacije Gorenjske, je bil Bled sedež civilne uprave, Gestapa ter drugih okupatorjevih organizacij. Že leta 1941 se je pričel organiziran odpor slovenskega prebivalstva Bleda in okolice; borci iz blejskega kota so se borili v vrstah gorenjskih odredov, Prešernove brigade, kasneje v enotah 30. in 31. divizije NOV. Pokopališča blejskih vasi so posuta s številnimi grobovi in spominski mi obeležji dobe narodne revolucije.

Danes predstavlja Bled z okolico samostojno gospodarsko, turistično in urbano enoto, urejevano z lastnim urbanističnim načrtom, ki je od leta 1961 sestavni del območja največje občine Gorenjske, občine Radovljica (640,71 km²). Bled postaja tudi pomembno industrijsko središče (lesna industrija, tovarna čipk, navezava na jeseniško industrijo), postaja pa znano tudi po regatah, domačih in mednarodnih kongresih, posvetovanjih in seminarjih.

Bled je postal letovišče ter termalno zdravilišče v času švicarskega hotelirja Arnolda Riklija (1823 - 1906). Termalni vrelec s stalno toploto 23°C pri hotelu Toplice je Rikli leta 1854 preuredil v zdravilišče, ki je zaživel in doseglo svetovni sloves z zgraditvijo gorenjske železnice leta 1870. Izredna naravna lepota in privlačnost Bleda in okolice, bližina zimskošportnih centrov Gorenjske (Pokljuka, Bohinj, Gornjesavska dolina) ter porast hotelov in gostinskih kapacitet so Bledu pripomogli do mednarodnega slovesa prvokategoričnega letovišča alpskega tipa in najpomembnejšega turističnega kraja Slovenije.

Blejske znamenitosti

Blejski grad - Na mestu romanskega obrambnega stolpa na strmi pečini nad jezerom iz leta 1004 je bil v zrelem srednjem veku zgrajen predhodnik današnjega gradu, obdan s fortifikacijskim sistemom obzidja in dvižnim mostom - vhodni stolp z gotskim lokom je še ohranjen. Po potresu 1511 in kmečkem puntu 1515, ko je bil grad hudo poškodovan, ter potem v baročni dobi so bila srednjeve kemu jedru gradu prizidana nova stanovanjska in gospodarska poslopja (spodnja grajska terasa, ploščad pod gradom). Najzanimivejša od iz srednjega veka ohranjenih zgradb je vsekakor grajska kapela na gornji ploščadi, zgrajena v 16. stoletju, posvečena škofu Albuinu in barokizirana in poslikana z iluzionističnimi freskami okrog leta 1700. Celotno desno krilo grajskega poslopja je danes preurejeno v izredno bogat zgodovinski muzej Bleda in okolice, sestavi del Narodnega muzeja v Ljubljani. Današnja podoba gradu je izoblikoval ing. arh. Tone Bitenc, ki je restavrirane dele baročnega gradu depolnil in oplemenitil z nekaterimi arhitektonskimi detajli (fragmenti gotških obokov, briksenški grbi, trifora in steber na gornji ploščadi in drugo), v enega najlepše urejenih gradov na Slovenskem. Do Gradu vodi odlična asfaltna cesta s Prešernove ceste mimo Pristave do ploščadi, kjer je urejeno moderno parkirišče.

Blejski otok - Slikoviti otoček sredi glacialnega jezera krasi monumentalna zgodnjebaročna otoška cerkev, katere prva predhodnica je nastala že ob drugem naselitvenem valu Slovanov v blejski kot (9 - 11 stol). Za oblasti briksenškega škofa Henrika III. je leta 1245 že stala zidana gotška cerkev, ki je sredi 17. stoletja doživela popolno prezidavo in obliko, kakršno kaže danes. Poleg izrazitih gotških arhitektonskih detajlov, vzdanih v stene cerkve, pomenijo izredno kulturno in turistično zanimivost še baročna kaplanija - današnja gostilna - proštija ob cerkvi, "Puščava", obzidje, monumentalno stopnišče (99 stopnic) ter predvsem notranjščina cerkve, katere bogata baročna slikovna in plastična oprema tvori skupno s slovenskim grobiščem med temelji gotške cerkve edinstven primer cerkve - muzeja pri nas. Dostop na otok omogočajo svojevrstni čolni, slični čolnom z Gardskega jezera v Italiji, ki vozijo na otok izpod gradu, iz Zake in izpod železniške postaje Bled-Jezero.

Prešernov spomenik v parku pred grajskim kopališčem. Kip največjega slovenskega pesnika dr. Franceta Prešerna je leta 1883 postavil ljubljanski literarni klub ter je prvi kip, kar jih je slovenski narod postavil svojemu velikemu pesniku.

Farna cerkev na ploščadi pod grajsko steno je sicer novogotska prezidava stare gotške in barokizirane cerkve sv. Martina; v njej so poleg nekaterih zanimivih arhitektonskih detajlov iz kararskega marmorja (Vancaš, Vurnik) čudovite freske pokojnega akad. slikarja Slavka Pengova.

Vrh Straža - Na kopasti vrh Straže (646 m, 20 min.), od koder je lep razgled na široko panoramo Bleda, Julijskih Alp in Karavank, je speljana sedežna žičnica.

Zanimivosti blejske okolice

Ribno - Vas z značilnim ruralnim jedrom in etnografsko značilnimi hišami gorenjskega tipa. Na strmem robu nad Savo Bohinjko stoji markantno gostišče, od katerega je lep pogled na dolino Save Bohinjke in Jelovico (Babji zob). Do Ribnega in gostišča vodi asfaltna cesta (2 km).

Bodešče - Tipična kmečka vas nad skalnim previsom nad Savo Bohinjko, preko katere vodi tod slikovit lesen most proti Radovljici. "Na Pečeh" stoji znamenita gotška cerkev sv. Lenarta s freskami iz 15. stol. Poznogotska freska sv. Krištofa na zunanji steni cerkve je restavrirana. Z Ribnega do Bodešča (1 km) pelje makadamska pot; do Radovljice je 3 km.

Kupljenik - Značilna, etnografsko skoraj neokrnjena gorenjska vas ob vznožju zelene Jelovice, je bila močna postojanka OF med zadnjo vojno, bunkerji v vasi so bili prva zatočišča ranjenih partizanov s Pokljuke in Jelovice. V bližini vasi leži manjša kraška jama - arheološko najdišče, nad njo se vzpenja daleč vidni sloviti Babji zob.

Radovljica - občinsko upravno, politično, gospodarsko in vse bolj tudi industrijsko središče, leži na vrhnji savski terasi desno od gorenjske avtoceste (7 km). Dominantno starega mestnega jedra s številnimi, še ohranjenimi kasnobaročnimi zgradbami in detajli (ostanki mestnega jarka, sodna klop na trgu, hišni portali ipd.) predstavlja mogočna kasnobaročna stavba Thurn-Valsassinove graščine. Slikovita gotška dvoranska cerkev zaključuje tloris osrednjega trga; ohranjena je rojstna hiša zgodovinarja in dramatika Antona Tomaža Linharta (Veseli dan ali Matiček se ženi). Moderni del naselja se širi proti Lescam, kje je železniška postaja Lesce-Bled, verigarna ter tovarni pletenin in čokolade. Radovljica postaja izrazito letoviško mesto; čebelarski muzej, Bloudkovo kopališče, hotel Grajski dvor, slovita gostilna Kunstelj. Iz Radovljice vodi dobra cesta preko korita Save v Kamno gorico (14 km) in Kropo (17 km), kraj s slovito žebljarsko tradicijo (vigenci, žebljarski muzej). V smeri proti Ljubljani leži v urejeni okolici hotel Grad Podvin, nekdanji rokokojski gradič družine Polignac.

Begunje in Dolina Draga - Pri Lescah, kjer je tudi športno letališče z aerotaksijem, se odcepi cesta do naselja Begunje z znamenito razvalino Lambergarjevega gradu Kamen ter graščino tragičnega slovesa, bivše ženske kaznilnico in nacističnim zaporom in mučilnico med zadnjo vojno. V mirni, slikoviti dolinici za Gradom Kamen, v Dragi, leži pokopališče talcev in porceev NOB.

Vrba - Idilična gorenjska vasica s staro lipo, gotško cerkvico sv. Marka (freske in del opreme so iz 15. in 16. stoletja) ter rojstno hišo največjega slovenskega pesnika dr. Franceta Prešerna; hiša - muzej še ohranja gorenjsko tipičnost (8 km).

Vintgar - Ledeniški potok Radovna si med masivom Pokljuke in Mežaklje v brzicah in kaskadah vtira pot skozi ozko previsno sotesko, znameniti Vintgar. Slikovita pot skozi sotesko vodi do slapa Šum (28 m višine), do njega je možen dostop tudi iz Zasipa in Dobrave. Vodno moč Radovne izkoriščata dve žepni hidrocentrali; ob pešpoti proti Zasipu stoji slikovita taborska cerkvica sv. Katarine na Homu, od koder se odpira čudovit panoramski razgled proti Bledu in Radovljici.

Pokljuka - Visokogorska planota v južnem vznožju Triglavskega masiva (1250 m - 18 km z Bleda) je znano zimskošportno središče Gorenjske. Smučišča so opremljena z vlečnicami, planina Jelje, Goreljek, Rudno polje, Koprivnik so privlačne izletne točke tudi v poletni sezoni.

Matija Klarič

INFORMACIJA O DEJU GEODETSKE UPRAVE SRS IN OBČINSKIH GEODETSKIH UPRAVNIH ORGANOV

Geodetska služba v SR Sloveniji zagotavlja za potrebe družbene skupnosti načrte, karte, katastre in druge evidence o zemljišču in objektih za namene prostorskega planiranja in urejanja, komunalnega opremljanja naselij, smotrnega izkoriščanja kmetijskih in gozdnih zemljišč, urejanja premoženjsko-pravnih razmerij, določanja osnov za odmero prispevkov in davkov, za potrebe narodne obrambe in za druge namene.

Zadeve geodetske službe opravljajo v mejah z zakonom določenih pravic in dolžnosti upravni organi za geodetske zadeve in geodetske delovne organizacije, ki jih v ta namen ustanovijo SR Slovenija oziroma občine.

Upravne zadeve geodetske službe iz pristojnosti SR Slovenije opravlja geodetska uprava SR Slovenije, upravne zadeve geodetske službe iz pristojnosti občine pa občinski upravni organ za geodetske zadeve.

Tam kjer ni, oziroma dokler ni delovnih organizacij s pooblastilom za izvajanje geodetskih storitev v občini, lahko opravljajo občinski upravni organi za geodetske zadeve, poleg upravnih nalog, tudi storitve. Med storitve se štejejo: parcelacije zemljišč za urbanistične namene, zakoličbe zgradb in objektov, izdelava geodetskih načrtov za potrebe lokacijske dokumentacije, delitev parcel po vnaprej določenih pogojih, vzpostavljanje stanja na zemljišču tako, kot je evidentirano v načrtih in katastrih ter geodetska dela v zvezi z razlastitvijo zemljišč.

Geodetska uprava SRS je samostojni republiški upravni organ, ki je pod nadzorstvom Republiškega sekretariata za urbanizem, kar pa nima bistvenega vpliva na samostojnost uprave pri delu.

Občinski upravni organi za geodetske zadeve, v SR Sloveniji, ki jih je 43, imajo vsi (razen enega) položaj samostojnega upravnega organa - v funkcionalnem smislu. Osmočka občinskih geodetskih organov se pretežno pokrivajo z območij občinskih sodišč, ki jih je 42.

Občinska sodišča ne obstajajo na sedežih naslednjih občin, kjer geodetski organi sicer obstajajo: Litija, Logatec, Mozirje; obstajajo pa občinska sodišča kjer ni geodetskih organov v Piranu in v Ljubljani sta dva sodišča, a en geodetski organ. Poleg tega obstaja razlika v lokaciji - sodišče v Šoštanju za občini Velenje in Mozirje, a geodetski organ v Velenju za občino Velenje. V občini Cerknica obstaja dislokacija geodetskega organa in sodišča (Rakek) nasproti sedežu občinske skupščine, ki je v Cerknici.

Nekateri geodetski organi opravljajo naloge službe za 2 do 4 upravne občine. Tako opravlja geodetski upravni organ v Mariboru naloge za občini: Maribor in Lenart, upravni organ v Slovenj Gradcu za občine Slovenj Gradec, Ravne, Dravograd in Radlje; upravni organ v Celju za občine Celje, Laško in Šentjur; upravni organ v Trbovljah za občine Trbovlje, Hrastnik in Zagorje; upravni organ v Črnomlju za občini Črnomelj in Metlika; upravni organ v Kočevju za občini Kočevje in Ribnica; upravni organ v Kranju za občini Kranj in Tržič, upravni organ v Kopru za občine Koper, Izola in Piran ter upravni organ pri mestni skupščini Ljubljana za vseh 5 ljubljanskih občin.

V pogledu nazivov občinskih geodetskih upravnih organov ne obstaja enotnost. Obstajajo različna imena: katastrski urad (prevladujoče ime), uprava za izmero in kataster, oddelek za izmero in kataster; urad za izmero in kataster, oddelek za geodetsko-katastrsko službo in geodetska uprava. Na iniciativo Geodetske uprave SRS so se republiški in občinski organi za občo upravo dogovorili o uvedbi enotnega imena "geodetska uprava", ki ga občinske skupščine druga za drugo že uvajajo.

Geodetska uprava SRS zagotavlja izvrševanje zakonov in drugih predpisov ter družbenih planov v zadevah geodetske službe pri tem opravlja zlasti naslednje upravne naloge:

- spremlja, proučuje in analizira stanje in potrebe v zadevah geodetske službe ter pripravlja ustrezne programe;
- skrbi za izmeritev zemljišč, izdelavo in reprodukcijo načrtov in kart, za izdelavo katastrov in evidenc iz republiške pristojnosti;
- skrbi za izvedbo in vzdrževanje bonitiranja zemljišč in za izdelavo bonitetne karte;
- vodi in vzdržuje regionalno geodetsko dokumentacijo za območje SR Slovenije;
- opravlja upravni in strokovni nadzor nad delom občinskih upravnih organov za geodetske zadeve ter daje strokovno pomoč pri sistemizaciji delovnih mest v teh organih;
- odloča o pritožbah zoper odločbe občinskih upravnih organov za geodetske zadeve;
- opravlja druge zadeve iz republiške pristojnosti, ki so določene s posebnimi predpisi.

Občinski upravni organ za geodetske zadeve opravlja oziroma skrbi za izvrševanje zlasti naslednjih upravnih nalog:

- planira in koordinira dejavnost v zadevah geodetske službe na območju občine;
- skrbi za izdelavo načrtov, katastrov in evidenc iz pristojnosti občine;
- vzdržuje načrte, stalno mrežo geodetskih točk, karte, katastre in evidence;
- vodi in vzdržuje regionalno geodetsko dokumentacijo za območje občine in urbano geodetsko dokumentacijo;
- izdaja občanom, organom in organizacijam podatke in potrdila o podatkih, ki so evidentirani v njihovih načrtih, kartah, katastrih in evidencah ter kopije oziroma reprodukcije načrtov in kart, če ni za posamezne podatke z zakonom ali drugim predpisom drugače določeno;
- izdaja upravne odločbe;
- opravlja druge zadeve iz pristojnosti občine.

Zaradi pomanjkljivega stanja geodetskih podlog, zastarelости katastra zemljišč in nerazvitosti geodetske službe mora biti upravno delovanje geodetske službe, kjer sodeluje tudi Geodetski zavod SRS, usmerjeno prvenstveno v sanacijo tega stanja.

Rezultat tega delovanja bo pokazan, med ostalim, tudi v srednjeročnih programih geodetskih del, ki jih bodo sprejele pristojne družbeno-politične skupnosti (federacija, republika in občine). Od perspektivne usmerjenosti, kvalitete in intenzitete teh programov bo odvisen tudi bodoči razvoj geodetske službe.

Hinko Vodnik

GEODETSKI ZAVOD SRS LJUBLJANA

Geodetski zavod SRS je najstarejša slovenska geodetska delovna organizacija. V skoraj 25 letih svojega obstoja je iz slabo opremljene organizacije, katere glavna naloga je bila reševati to, kar je bilo desetletja zamujenega, prerasel v sorazmerno moderno opremljeno organizacijo, ki se trudi z modernim konceptom najti svoje mesto v sodobni družbi.

Čeprav je temeljna dejavnost Zavoda ves čas obstoja ista, so vendar delovni prijemi bistveno izpremenjeni.

Lasten raziskovalno-razvojni institut skrbi, da se nova dognanja in moderna oprema uvajajo v vse dejavnosti zavoda.

Triangulacijo zamenjuje trilateracija in poligonometrija, trakove nadomeščajo elektronski razdaljemeri; aerofotogrametrija je zamenjala klasično izmero. Prav te dni zavod, kot prva civilna geodetska organizacija pričenja z lastno moderno aero kamero formata 23 - 23 snemanje terena za karto 1:5000 ter za tehnično in katastrsko izmero v merilu 1:1000.

Pet Wildovih avtografov raznih tipov (A₇, A₈, D₈) delno opremljenih z registriranimi napravami in luknjači omogoča ne samo krajše proizvodne roke, temveč tudi nadaljnjo obdelavo na sodobnih računalnikih. Že v tem letu bodo trije računalniki raznih tipov in zmogljivosti reševali zapletene geodetske naloge, Coradijeva elektronska kartirna miza pa bo skrbela, da bodo te naloge dobile tudi svojo končno grafično obliko.

Delilni načrti, ozko grlo mnogih katastrskih uradov, bodo lahko v nekaj minutah obdelani, skartirani in izvlečeni v tušu v katoremukoli merilu, cele katastrske občine pa, ki jih že danes mehanografsko obdelujemo, bodo lahko prekartirane v prikladnejše merilo.

Osnovna državna karta, izdelana na zavodu, postaja vse bolj vzorčna karta v zveznem merilu, pa tudi vedno več raznih drugih kart in foto-mozaikov zapušča zavodove delavnice in risalnice.

Atlas regionalne prostorske dokumentacije Slovenije je delo zavoda, vedno večji obseg pa dobiva tudi izdelava temeljne in urbane dokumentacije (kataster komunalnih naprav, urbanski atlasitd.)

Ne samo na slovenskih hitrih cestah, tudi drugod po Jugoslaviji zavod sodeluje pri projektiranju cest. Z lastnimi programi za elektronsko obdelavo elementov trase in drugimi modernimi prijemi, postajamo vedno bolj iskan poslovni partner.

Ker se zavedamo, da dajemo danes veliko več kot smo dajali včeraj, da pa bodo jutri od nas zahtevali še veliko več, zato so se naši samoupravni organi odločili, da je naš naslednji veliki cilj gradnja modernih poslovnih prostorov, v katerih bomo šele kos opraviti vse naloge, ki jih bo pred nas postavila družba.

Lojze Gorenc

ŽIVLJENJE IN DELO GEODETSKEGA ODSEKA GRADBENE
TEHNIŠKE ŠOLE V LJUBLJANI

Prvi skromni začetki šolanja geodetskih tehnikov v Jugoslaviji pa tudi v Sloveniji segajo v leto 1928, ko je jugoslovansko finančno ministrstvo oziroma oddelek za kataster in državna posestva začel formirati geometrske odseke na tehniških šolah v Beogradu, Ljubljani, Sarajevu in Zagrebu. Pred tem je bilo šolanje geodetskih tehnikov prepuščeno iniciativi posameznikov tako kot npr. Andonovičevi zasebni tehniški šoli za geometre.

V Ljubljani je bil v šolskem letu 1929/30 odprt geometrski odsek na Tehniški srednji šoli. Na ta odsek so se lahko vpisali dijaki, ki so končali 6 razredov takratnih osemletnih gimnazij. Z ozirom na močno splošno izobrazbo vpisanih dijakov so dijaki geodetskega odseka poslušali samo strokovne predmete, šolanje pa je trajalo dve leti. V to šolo sta se vpisali samo dve generaciji, ker je Ministrstvo trgovine in industrije že v letu 1931/32 ukinilo vpis v prvi letnik. Tako je v tej dobi končalo šolanje 72 geodetskih tehnikov - geometrov, ki so bili v prvih povojnih letih poleg redkih geodetskih in kulturno geodetskih inženirjev gonilna sila vse geodetske dejavnosti v Sloveniji.

Po vojni je bil ponovno odprt geodetski odsek v šolskem letu 1946/47. na takratni državni tehniški šoli v Ljubljani. Vanj so se lahko vpisali dijaki s 5 razredi gimnazije. Šolanje je trajalo dve leti, le da so morali vpisani dijaki poprej obiskovati pripravljalni tečaj, ki je trajal 5 mesecev. V letu 1949 je končalo šolanje 19 geometrov. V šolskem letu 1947/48 je bil odprt potem normalen geodetski odsek, kamor so se lahko vpisali dijaki s končano nižjo gimnazijo v tedanjem sistemu izobraževanja. V šolskem letu 1950/51 so lahko maturirali le boljši absolventi 3. letnika. Vsem ostalim pa je bil podaljšan študij na 4 leta. Od tedaj naprej poteka šolanje geodetskih tehnikov umirjeno in normalno z večjim ali manjšim nihanjem vpisanih dijakov. Tako je do leta 1969 končalo geodetski odsek Gradbene tehniške šole že 524 dijakov.

Zaradi splošnega zaostajanja geodetske upravne in operativne službe z dosežki znanosti in tehnike in zaradi pomanjkljivega investiranja v osnovno geodetsko dejavnost se je v času pred reformo pojavil problem hiperprodukcije geodetskih tehnikov. V teh letih je bil zaradi javnega menja in stagnacije geodetske službe vpis v 1. letnik zelo majhen in se je odsek komaj obdržal pri življenju.

V zadnjih letih se je ponovno povečalo povpraševanje po geometrih s strani katastrskih uradov, geodetskih operativnih organizacij in gradbenih podjetij, še posebno s področja nizkih gradenj.

Vzgoja geometrov je postala nekoliko težavnejša zaradi z zakonom predpisanega tedenskega števila ur s katerim je bilo število ur zmanjšano od 42 na 36 na račun strokovnih predmetov, istočasno pa se področje geodetske dejavnosti širi, tehnika dela pa izpopolnjuje.

Še očitnejši pa je problem opreme šole, ki bi morala biti povsem sodobna in popolna, zaradi pičlih materialnih sredstev, ki se dodeljujejo po splošnih merilih neupoštevajoč specifičnosti poklica pa je milo rečeno skromna in močno otežkoča sodobno in kvalitetno vzgojo kadrov. Sedanji program in oprema omogoča vzgojo tehnikov, ki so sposobni opravljati s praktičnim izpopolnjevanjem v pripravniški dobi skoraj vsa operativna dela pod dobrim mentorstvom visoko kvalificiranih strokovnjakov.

Prav gotovo pa je, da so geodetski tehniki - geometri s svojim delom v vsej povojni dobi dokazali svojo vrednost in polno opravičili svoj obstoj na vseh področjih geodetske dejavnosti.

Ko se spominjamo začetkov in prehojene poti geodetskega odseka, se moramo spomniti tudi enega prvih snovateljev in predavateljev ing. Lea Novaka in nato njegovega polnovrednega naslednika prof. Iva Kalina ter prof. Iva Bydla in jim tu izreči polno priznanje za njihovo uspešno in dolgoletno delo.

Jože Senčar

LJUBLJANSKI GEODETSKI BIRO

nekaj ugotovitev iz doseganjega dela

Ljubljanski geodetski biro je ustanovila Skupščina mesta Ljubljana iz bivšega Zavoda za izmero in kataster zemljišč Ljubljana.

Biro posluje kot finančno samostojen zavod z delavskim samoupravljanjem. Območje njegovega poslovanja je na vsuh petih občinah mesta Ljubljane, če bi imel zadosti kapacitete pa tudi izven teh občin.

Zakonita določila zadnjih dveh treh let v SR Sloveniji (o urbanističnem planiranju, v komunalnih delovnih organizacijah, ki opravljajo komunalno dejavnost posebnega družbenega pomena, o katastru komunalnih naprav itd.) in z tem v zvezi odlok o ustanovitvi biroja, nalagajo Biroju izredno pestro in obsežno geodetsko dejavnost.

Že s samim določilom o izdelavi geodetskih načrtov sedanjega in prihodnjega stanja terena, objektov in komunalnih naprav z višinskimi kotami ter z profili komunalnih naprav za izdelavo lokacijske dokumentacije, je biro močno okupiran. Z izvajanjem parcelacije zemljišč po zazidalnem načrtu in zakoličenjem načrtov na terenu ter izmero komunalnih vodov pred zasipavanjem je biro svoje kapacitete več kakor izčrpal.

Dela, katera opravlja biro, so za mesto trajnega značaja in se vsakodnevno pojavljajo. Ona niso nikdar končana, kot je to n.pr. končano s triangulacijo, nivelmanom, novo izmero itd. Njihova permanentnost je v najtesnejši povezavi z izgradnjo (urbanizacijo) mesta.

Bodoči razvoj bo nedvomno zahteval, da se prostor v geodetskem smislu popolnoma obvlada. Sem spada geodetska registracija obstoječega stanja, geodetska obdelava projektiranega stanja, vsakodnevna spremljava realizacije projektov in končna registracija za razne evidence o nepremičninah (zemljiški kataster, zemljiška knjiga i.dr.)

Dvoletno poslovanje biroja gornje naloge le v neki meri dopolnjuje, vendar pa se iz dneva v dan njegov obseg dela večja. To povečanje povzroča največ njegov način dela, ki bi se lahko imenoval nekak geodetski inženiring, ki sestoji iz izdelave geodetskih načrtov dejanskega stanja, izdelava obodne in detajlne (stavbne) parcelacije zazidalnega kompleksa po projektu, predparcelacijo komunikacij (projektiranih novih ali rekonstruiranih cest in ulic), izkoličenja objektov, zamejničenja parcel (z izdelavo delilnih načrtov) ter izmero končane izgradnje. Ta način omogoča vsa projektiranja, spremlja gradnjo, urejuje premoženjsko-pravne odnose na nepremičninah in izdelava končni elaborati (zemljiški kataster in kataster komunalnih naprav).

Biro tako postopoma prehaja iz geodetske operative (registracije dejanskega stanja) tudi na geodetsko projektiranje (geometrijsko urejevanje prostora). Da bi bilo njegovo delo usklajeno z ostalimi geodetskimi inštitucijami, se z njimi proučuje najbolj ustrezna operativna organizacijska oblika.

Ignacij Fric

GEODETSKI ZAVOD MARIBOR

Geodetski zavod Maribor je bil ustanovljen 1. aprila 1955. Do tega leta je bil sestavni del Geodetskega zavoda SRS Ljubljana - sekcija Maribor. Že v samem začetku je imel zavod razne težave to je z ustanoviteljem in drugimi problemi. Po daljših razgovorih je ustanoviteljsko vlogo prevzel Okraj Maribor okolica, pozneje Okraj Maribor. Z likvidacijo okrajev pa občina Maribor.

Ob ustanovitvi zavoda je imel zavod 14 geodetskih strokovnjakov, ki so bili še mladi in neizkušeni saj je bil povprečni staž komaj 2 leti. Tekom let se je število strokovnjakov večalo, tako da ima danes zavod 24 geodetskih strokovnjakov in risarjev, celotni kolektiv pa 31 članov.

Delovno področje zavoda je v glavnem teritorij bivšega okraja Maribor. Zavod pa je opravljal geodetska dela tudi izven tega teritorija. Zavod je v pretekli dobi opravljal razna geodetska dela za potrebe upravne službe in gospodarstva.

Po naročilu Geodetske uprave SRS je izmeril katastrske občine v Prekmurju in izdelal topografsko katastrske načrte. Izvršil je izmero skoraj vseh mest in večjih naselij na tem področju vključno z mestom Mariborom, kjer bo izmera končana v letu 1971 in izdelal potrebne načrte v raznih merilih.

Zaradi pomanjkanja geodetskih strokovnjakov pri katastrskih uradih je opravljal katastrske meritve na področju teh uradov, posebno v letih 1955-1960 in je z njimi vzpostavil poslovno sodelovanje.

Za potrebe gospodarstva je izvršil posnetke in izdelal načrte za vse tovarne na tem področju. Poleg tega je opravljal razne geodetske meritve pri gradnji tovarniških objektov, kakor tudi ostalih objektov ter nudil vso potrebno strokovno pomoč.

Za izgradnjo Dravskih elektrarn je izdelal geodetske načrte za HE Ožbalt, Vuhred in HE Zlatoličje. Prav tako je izvršil pri gradnji objektov tudi vsa ostala geodetska dela, ki so bila potrebna za izgraditev objektov.

Za potrebe urbanizma je na tem področju opravljal potrebna geodetska dela.

Za potrebe gozdarstva in kmetijstva je opravljal potrebne meritve v gozdnih predelih in za melioracijo Pesniške doline.

Z razširitvijo geodetskih dejavnosti v vezi s katastrom komunalnih naprav opravlja zavod potrebne meritve in izdelava tozadevni elaborat za določena mestna področja.

Kakor je iz prednje obrazložitve razvidno je dejavnost zavoda raznolika in se zavod udeležuje na raznih področjih geodetskih dejavnosti.

Za izvajanje geodetskih dejavnosti so bila potrebna tudi osnovna sredstva.

Ob ustanovitvi je imel zavod na razpolago stari iztrošeni geodetski instrumentacij, ki ni mogel zadostiti potrebam in točnosti geodetskih izdelkov. Zato se je kolektiv zavoda zavzel v prvi vrsti za nabavo modernega instrumentarija, ki je bil nujno potreben za izvršitev postavljenih nalog.

V času svojega obstoja je zavod nabavil ves potreben instrumentarij, stari instrumentarij je delno razprodal, ali pa odstopil strokovnim šolam.

Danes ima zavod na razpolago sodoben terenski in pisarniški instrumentarij, ki je potreben za izvršitev geodetskih del.

Vzporedno z razvojem zavoda je moral zavod reševati tudi življenjske probleme članov kolektiva, če je hotel zadržati strokovnjake, jim je moral nuditi tudi potreben življenjski standard, kar je zavodu v glavnem uspelo.

Zavod je torej uspešno deloval na svojem področju in zadostil potrebam upravne službe in razvoju gospodarstva.

Glede na razširitev geodetske dejavnosti in potrebe po geodetskih načrtih se bo dejavnost zavoda morala razširiti, da bo zadostila vsem potrebam. Treba je pristopiti k modernim metodam dela in izvršiti potrebno avtomatizacijo. Za izvršitev te naloge je imenovana posebna komisija, ki naj prouči današnjo situacijo in izdelava potreben program. Prav tako naj komisija izdelava vsaj petletni razvojni načrt in na podlagi tega izvrši potrebne ukrepe.

Smatram, da je nujno, da se geodetski strokovnjaki usposobijo za izvršitev danih nalog. Da bi se dvignila strokovnost geodetskih strokovnjakov, je zavod dal na razpolago članom kolektiva finančna sredstva za nadaljevanje študija za katerega se je prijavilo 6 strokovnjakov.

Kakor je iz navedenega razvidno je Geodetski zavod Maribor opravljal raznolika geodetska dela na svojem področju in tako pripomogel k razvoju naše skupnosti. V bodoče pa treba, da se zavod zaveda novega časa v razvoju celotne geodetske dejavnosti in ukrene vse potrebno, da bi v čimkrajšem času izvršil postavljene naloge. Zato treba, da se čim hitreje modernizira, da bo lahko zadostil vsem potrebam in zahtevam, ki jih postavlja razvoj naše skupnosti.

Tomislav Bizjak

ZAVOD ZA UREJANJE KMETIJSKIH ZEMLJIŠČ LJUBLJANA

Zavod za urejanje kmetijskih zemljišč, kot specializirana geodetska organizacija, je bil ustanovljen v oktobru 1957 leta kot oddelek pri Glavni združni zvezi.

Osnovna naloga takratnega oddelka je bila: izmere za urejanje in grupiranje kmetijskih zemljiških kompleksov (arondacije in komasacije) in izdelava osnovnih ureditvenih načrtov družbenih zemljišč.

Z vse večjim naraščanjem družbenega sektorja kmetijstva in s tem vse večjimi potrebami kmetijstva nasploh, se je razširila tudi dejavnost in naloge zavoda za urejanje kmetijskih zemljišč. Zato je bil zavod pritegnjen v sklop Kmetijskega instituta, kjer je njegova dejavnost prišla še bolj do izraza. V tem sklopu so bile zajete kompleksno, vse naloge s področja urejanja kmetijskega prostora.

Zavod ima v svojem sklopu:

- geodetski odsek
- odsek za nizke gradnje
- odsek za visoke gradnje.

Naloge zavoda za urejanje kmetijskih zemljišč so:

- Urejanje kmetijskih zemljiških kompleksov (razmejitev kmetijskih in gozdnih zemljišč, rajonizacija kmetijskih kompleksov, urejanje lastniškega stanja družbenega sektorja in formiranje večjih in pravičnih obdelovalnih enot - arondacija, komasacija);
- Izmere in izdelava situacijskih načrtov, projektnih in investicijskih programov z idejnimi in glavnimi projekti z ekonomsko dokumentacijo za: hidrotehnično ureditev zemljišč, vodno preskrbo, agromelioracije, obnove nasadov, naprave teras, zunanje ureditve gospodarskih dvorišč itd.;
- Izdelava projektnih in investicijskih programov, idejnih in glavnih s kompleksno sodobno tehnološko in ekonomsko dokumentacijo za: izgradnjo živinorejskih, vrtnarskih, vinogradniških in predelovalnih obratov;
- Izvajanje vseh geodetskih del v zvezi s projektiranjem nizkih in visokih zgradb na področju kmetijstva;
- Izdelava vseh vrst geodetskih podlog v zvezi z urejanjem kmetijskega družbenega sektorja.

Zavod je v vsej svoji dobi obstoja opravil precej del iz zgoraj omenjenih nalog, tako s področja geodezije, kakor tudi s področja projektiranja.

S področja geodezije je bilo opravljenih:

- več sto ha komasacij,
- več sto ha izmer za obnove nasadov, napravo teras in hidromelioracije,
- mnogo manjših izmer za potrebe projektiranja.

S področja projektive pa:

- več projektov za obnovo in napravo teras in melioracij,
- več kompletnih projektov za živinorejske in mlečne farme.

V zadnjem času, posebno po reformi, ko se je kreditna politika v kmetijstvu precej spremenila, je bila tudi dejavnost zavoda v smislu naslova ustanovitve zmanjšana. Zato se je zavod, tudi nekoliko preusmeril na podobna - sorodna področja začas stagnacije v kmetijstvu, vendar brez večjega vpliva na osnovno dejavnost zavoda. Mnenje priznanih kmetijskih strokovnjakov je, da je taka dejavnost zavoda zaenkrat pravilna, medtem ko so mnenja v geodeziji več ali manj deljena.

Proces urbanizacije, v zadnjih letih, nujno zahteva večje posege v kmetijska zemljišča, posege s katerimi gre za večno v izgubo precej kmetijske zemlje. Zemljišča, ki ostanejo pa terjajo nadvse smotno politiko urejevanja in izkoriščanja. Smotno urejevanje za uspešno izkoriščanje teh zemljišč in pa stanje v našem kmetijstvu na sploh, pa naravnost terja pospešeno delovanje Zavoda za urejanje kmetijskih zemljišč.

Prof. Miroslav Črnivec

ŠTUDIJ NA GEODETSKO-KOMUNALNEM ODDELKU FAGG V LJUBLJANI

Študij geodezije v Ljubljani je bil organiziran leta 1919. Sprva je bil dvoletni, od leta 1928 dalje pa štiriletni študij kulturno-geodetske smeri. Ukinjen je bil leta 1931.

Čista 4-letna geodetska smer študija je bila organizirana takoj po osvoboditvi leta 1945.

V skladu z dejavnostjo, pred katero so bili postavljeni geodetski inženirji v praksi, je bil klasični geodetski študij leta 1956 razširjen s komunalnimi predmeti.

V letu 1967 je bil uveden 9 semestrski geodetsko-komunalni študij. Študij za obe smeri je skupen prva tri leta. V zadnjih treh semestrih pa je dan v geodetski smeri večji poudarek fundamentalnim geodetskim predmetom in kartografiji, komunalna smer pa ima večji poudarek na komunalnem gospodarstvu, gradbeništvu in urbanizmu.

V letu 1967 uveden študijski program je dopolnjen s predmeti, za katere se je zavzemala zlasti geodetska operativa. Zato se študij na geodetsko-komunalnem oddelku v Ljubljani nekoliko razlikuje od geodetskega študija na drugih visokih šolah. Učni program zajema poleg nižje geodezije, višje geodezije, fotogrametrije in kartografije še urbanistično planiranje in komunalno gospodarstvo. Ta program je dopolnjen s predmeti, ki obravnavajo inventarizacijo prostora, organizacijo in planiranje geodetskih del, avtomacijo v geodeziji in programiranje na elektronskih računalnikih.

Študij obsega skupno 266 predavalnih ur, tako da znaša tedenska obremenitev študenta v povprečju 30 ur.

Poleg tega opravljajo študenti določene tedenske vaje in obvezno enomesečno prakso.

Pedagoško delo opravlja 6 profesorjev in 4 asistenti, članov oddelka ter 5 profesorjev in docentov izven oddelka.

Na oddelku je za praktično, študijsko in znanstveno-raziskovalno delo organiziran tudi finančno samostojen Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo ter Inštitut za komunalno gospodarstvo.

Do leta 1970 so tako oddelek, kakor tudi Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo in Inštitut za komunalno gospodarstvo razpolagali le z nezadostnimi prostori. Z vselitvijo v novo stavbo FAGG na Jamovi 2 pa so dani pravi pogoji za boljšo organizacijo pedagoškega in znanstveno-raziskovalnega dela. S tem smemo pričakovati boljše študijske uspehe.

Od leta 1945 dalje je na oddelku diplomiralo 171 inženirjev. Prve diplomante po novem učnem načrtu smemo pričakovati štud.leta 1971/72.

Oddelek ima letos vpisanih 59 rednih in 7 izrednih študentov. Od teh so 3 vpisani v 4.letniku geodetske smeri in 6 v 4.letniku komunalne smeri študija, 14 pa je absolventov.

Na oddelku je podan tudi zametek podiplomskega študija za doseg magisterija. Za študij so prijavljeni 4 kandidati.

Poleg rednega študija je organiziral oddelek v letih 1969 in 1970 dvoletni izredni študij za srednji strokovni kader iz operative. Ti se nahajajo pretežno na delovnih mestih, za katere je zaželena višja izobrazba. Zato je potrebno, da se v dopolnilnem študiju seznanijo s problematiko praktične kartografije in komunalnega gospodarstva ter s planiranjem geodetskih del in inventarizacijo prostora, obenem pa se morajo v študiju spopolniti tudi v teoretičnih osnovah geodezije in fotogrametrije. Stroške študija krijejo slušatelji sami ali pa organizacije pri katerih so zaposleni. Za študij so izdana za nekatere predmete posebna skripta.

V letu 1969 se je za študij prijavilo 68 kandidatov, v letu 1970 pa je študij nadaljevalo 46 slušateljev.

Vsi redno obiskujejo za nje organizirana tedenska predavanja in vaje ter opravljajo izpite. Tako pričakujemo, da bomo v sodelovanju geodetsko-komunalnega oddelka z operativo dali našemu gospodarstvu v letu 1970/71 46 geodetskih inženirjev z višjo izobrazbo.

Prof. Ivan Čuček

RAZVOJ IN DEJAVNOST INŠTITUTA ZA GEODEZIJO IN FOTOGRAMETRIJO
od 1. 1958 - 1969

Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo je leta 1954 ustanovil Izvršni svet SRS kot samostojni znanstveno-raziskovalni zavod pri Fakulteti za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani, katera je leta 1962 prevzela tudi soustanoviteljske pravice.

Naloge inštituta so naslednje:

1. Organizira in izvršuje sistematično raziskovalno in strokovno delo s področja geodezije, fotogrametrije, kartografije ter grafične tehnike v zvezi z reprodukcijo geodetskih izdelkov.
2. V tej zvezi nudi fakultetnim učiteljem ter ostalim možnost vključevanja v znanstveno raziskovalno ter strokovno aplikativno delo na osnovah pogodb, sklenjenih med inštitutom in fakulteto oziroma drugimi zainteresiranimi organizacijami.
3. Izpopolnjuje raziskovalne znanstvene metode in postopke na tem področju in jih aplicira na domače razmere.
4. Objavlja izsledke svojega znanstvenega in strokovnega dela.
5. Konstruira, izdeluje prototipe in preizkuša precizne tehnične merilne instrumente in merilno orodje ter izdaja pripadajočo tehnično dokumentacijo.
6. Prevzema praktična dela z uvajanjem za naše razmere primernih delovnih postopkov in konstruira našim razmeram primeren instrumentarij.
7. Sodeluje pri vzgoji znanstvenega naraščaja ter pri izpopolnjevanju strokovnjakov in omogoča praktično in raziskovalno delo na področju geodezije, fotogrametrije, kartografije in grafične tehnike.
8. Nudi možnost za sodobni pouk na različnih stopnjah in oblikah geodetsko-komunalne dejavnosti.
9. Sodeluje pri organizaciji in izvedbi strokovnih posvetovanj in pri drugih oblikah kolektivnega in koordiniranega strokovnega dela.
10. Sodeluje z domačimi in tujimi znanstvenimi zavodi ter gospodarskimi organizacijami.

Razvojno in raziskovalno delo predstavljata osnovno dejavnost inštituta, medtem ko je izdelava strokovnih analiz, tehnična kontrola, izdelovanje ter projektiranje instrumentov, prevzem praktičnih nalog ter pedagoško delo, dopolnilna dejavnost, ki je potrebna za kompleksno obravnavanje celotnega, v tem statutu navedenega delovnega področja.

Iz praktičnih del črpa inštitut podatke za uvedbo boljših delovnih postopkov, pri čemer stalno spremlja razvoj v mednarodnem merilu in preizkuša nove izsledke in materiale. Operativne organizacije in podjetja, katera z inštitutom sodelujejo, imajo na ta način možnost, da ugotovljene izsledke takoj koristno uporabljajo.

V času svojega obstoja je inštitut prvenstveno razvil področja, ki jih v Sloveniji sploh ni bilo in sicer:

- a) Kartografijo z vsemi postopki reprodukcije katastrskih načrtov, kart in urbanistične dokumentacije;
- b) Uporabo terestrične fotogrametrije za topografske in netopografske namene (topografski načrti v nedostopnih terenih za potrebe hidrocentral, spomeniško varstvo, deformacije gradbenih objektov itd.)

V mednarodnem merilu vzdržuje inštitut strokovne stike z Francijo, Italijo, Madžarsko, Avstrijo, Zap. in Vzh. Nemčijo in Češko, doma pa z geodetskimi in urbanističnimi zavodi.

V dobi od ustanovitve do danes se je inštitut od svojih skromnih začetkov razširil v ustanovo, katera lahko tako strokovno, kakor tudi organizacijsko rešuje zadane naloge in aktivno posega v razvojno pot geodetske dejavnosti v naši družbi. V svojih prostorih na Fakulteti za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo, ki obsega 1000 m² tlorisne površine zaposluje inštitut 40 uslužbencev; od tega eno četrtino raziskovalnega kadra z visoko izobrazbo.

Marjan Podobnikar

JESENICE - URBANSKA DOKUMENTACIJA

(komentar k ovitku)

Skupščina občine Jesenice je bila za občino Ljubljana-Center prva, ki je naročila izdelavo urbanskega atlasa.

Urbanski atlas je tehnična oblika vrste tematsko obdelanih kart s pripadajočimi komentarji.

Temu pionirskemu naročilu bo v bližnji prihodnosti sledilo naročilo občine Radovljica za urbanizirana območja kot so: Bled, Lesce in Radovljica.

Dosedanje izkušnje so pokazale, da je najbolj primeren način izdelave in vzdrževanja grafične dokumentacije na prozornih folijah. Na vsaki foliji je obdelana posebna tema. Ta material je obenem kvaliteten reprodukcijski original, ki omogoča enostavno in relativno ceneno reprodukcijo v barvah. Tematska karta, katere izsek je reproduciran na ovitku te številke Biltena, lahko imenujemo "hišne številke", kakor je ta naziv uvedel ing.Urh v svojem "Komunalnem atlasu" občine Ljubljana-Center, lahko pa tudi "enote in imena". To je prezentacija precej obširne tematike, ki obravnava hišo in njeno številko kot najmanjšo enoto, razen tega področje ulic z imeni, statistične okoliše, katastrske občine in krajevne skupnosti, to pomeni: enote, njihove meje in imena.

Peter Svetik
Marjan Podobnikar

KOMENTAR K RAZSTAVI

Poznati in obvladati prostor pomeni biti v prostoru. Vsaka dejavnost je zastopana na svojem interesnem območju, ki se različno križa ali sklada z drugimi interesi. Samo geodetska dejavnost pa je tista, ki je neprenehoma v prostoru in z njim živi. To je dejavnost, ki mora biti v prostoru še preden se prične kakršnokoli preoblikovanje in ga spremlja, skozi vse faze do končne oblike.

Piramidasto urejena struktura službe se v treh stopnjah spušča do prostora; Zvezna geodetska uprava, republiške geodetske uprave in katastrski uradi. Obstoječa organizacija upravnih organov pristojnih za geodetske zadeve pri občinah pokriva ves prostor SR Slovenije. Z majhnimi kadrovskimi okrepitvami nam edina omogoča zbiranje, obdelavo in posredovanje podatkov o prostoru in je nujen člen v sistemu dokumentacij (glej shemo razvejanosti službe in sistem dokumentacij).

Inventarizacija prostora (registracija obstoječega, predvidenega in možnega stanja), je nujno povezana s sodelovanjem vseh dejavnikov, ki se v prostoru srečujejo; torej je važna njena povezovalna in informacijska vloga. Vsak posredovalec podatkov je hkrati tudi koristnik vseh elementov drugih reosrnih služb.

Zato tudi razstava, ki jo organizira Geodetski zavod SRS, ne prikazuje le praktičnih izkustev inventarizacije, temveč istočasno tudi projekte, načrte in zamisli posegov v prostor za posamezno fazo iz sistema dokumentacij.

Razstava je zasnovana na vertikalnem sistemu dokumentacij, ki je podrobno opisan v materialih simpozija in jo ponazarja priložena shema. V ta sistem smo vključili tudi nekaj skromnih izrekov njene uporabe pri načrtovanju, programiranju in prenosu projektov.

Uvod v razstavo predstavlja organizacijska shema delovanja geodetske službe in njena razvejanost. Poudarili smo tudi sistem meril načrtov in kart, ki igrajo pomembno vlogo pri izdelavi različnih dokumentacij v sistemu in s tem pri izdelavi končnih projektnih elaboratov.

Obiskovalcem priporočamo, da si razstavo ogledajo po vrstnem redu, ker bodo le tako lahko dojeli smisel in pomen zgradbe dokumentacij.

Organizator razstave je vložil veliko napora, da poda sistematičen prerez skozi tako pomembno dejavnost, kot je inventarizacija prostora. Zavedamo se, da so nastale razne pomanjkljivosti, ki so zaradi obsežnosti problematike neizbežne. Zahvaljujemo se vsem gospodarskim in drugim organizacijam, ki so z razpoložljivimi materiali prispevale k zaželeni celovitosti razstave.

Peter Šivic

RAZSTAVA GEODETSKIH INSTRUMENTOV IN PRIBORA

Na razmeroma skromnem prostoru smo skušali prikazati najnovejše dosežke z različnih področij proizvodnje pripomočkov, inštrumentov in pribora ter našo stroko.

Tudi velike firme so se rade odzvale vabilu za udeležbo posebno glede na visok nivo udeležencev, simpoziju o geodetski dejavnosti v inventarizaciji prostora.

Težko bi bilo razstavo specializirati v smislu teme posvetovanja, zato smo razstavljalce prosili, da prikažejo najnovejše izdelke, saj gre tudi naša dovolj raznolika stroka na mnogih področjih v korak s časom. Sodobno, moderno in hitro delo, od zbiranja podatkov, njihove obdelave do hranjenja in prezentiranja rezultatov je često ozko povezano z elektronsko in avtomatsko obdelavo podatkov. Velik del nalog naše stroke se že rešuje s pomočjo elektronskih računalnikov, še velike naloge pa nas na tem področju čakajo in se jih lotevamo s kar veliko smelostjo.

Obilca dela in nalog nas silita v uporabo najnovejše tehnike in metodologije. Prav zato smo poleg geodetsko-topografskega, fotogrametričnega in kartografskega instrumentarija in pribora kjer tudi že močno zaznavamo vpliv avtomatizacije, želeli prikazati nekaj elektronskih računalnikov in mikrofilmske tehnike. Na področju literature, kjer s prevodi le težko sledimo novim izdajam v inozemstvu celo na področju knjig in učbenikov, da o še važnejši vlogi strokovnih revij ne govorimo, smo se odločili prikazati predvsem tujo literaturo. Tudi obsega vsebinsko poleg širokega pojma geodezije še avtomatsko obdelavo podatkov s programiranjem, nekaj ekonomike, vodenja in planiranja.

V prostorih balkanske dvorane razstavljajo:

AGA - elektronske razdaljemere

BIROSTROJ - elektronske računalnike

HERMES - elektronske računalnike in mikrofilmsko tehniko

KERN - geodetski instrumentarij

MLADINSKA KNJIGA - literaturo

MLADOST - elektronske računalnike, pisarniški pribor

SPLOŠNA FINOMEHANIKA - kartografski in geodetski pribor

WILD - geodetski instrumentarij

ZEISS-JENA - geodetski instrumentarij.

Peter Svetik

KLJUČ OZNAK ZA REGIONALNO PROSTORSKO DOKUMENTACIJO
REPUBLIKE

Regionalna prostorska dokumentacija SR Slovenije ima poleg definirane metodologije, vsebine in kriterijev, tudi ustaljen ključ konvencionalnih oznak. Izpoplunjujemo ga že tri leta in je že močno prodrl tudi v urbanistične programe in projekte. Potreben pa bo pravni akt, ki bo se projektantske organizacije vezal na enotne kartografske prikaze.

Prva izdaja Atlasa regionalne prostorske dokumentacije SRS je izšla leta 1967 in je obsegala le grafične prikaze v merilu 1:50.000. Rezultat permanentnega dela na dokumentaciji v okviru Biroja za regionalno prostorsko planiranje pa je druga izdaja Atlasa, ki obsega 5 knjig tekstov in kart v merilu 1:25.000 in 1:400.000.

Ključ oznak, ki ga objavljamo v celoti, prezentira vsak element v prostoru v treh temeljnih stopnjah:

- 1/ obstoječe stanje (izgrajeno, uzakonjeno)
- 2/ predvideno stanje (sprejeti projekti)
- 3/ možno stanje (zamisli, izdelani projekti).

Poleg linijskih in točkovnih objektov, je možno dokaj kočljivo prikazati v eni barvi tudi ploskovno zasedbo prostora v odgovarjajočo šrafuro. Veliko večjo preglednost seveda nudijo oznake v barvah, ki so definirane po smiselnih skupinah znakov. V barvnem ključu zbirajo in vodijo regionalno prostorsko dokumentacijo občinski upravni organi, pristojni za geodetske zadeve.

Vsebinsko so oznake razdeljene na:

- mejne oznake
- površine
- linijske oznake
- oznake za objekte in
- dodatne oznake.

Uporabljati jih je mogoče v merilih 1:25.000 in 1:50.000; v manjših merilih je nujna redukcija, v večjih (urbanska dokumentacija) pa dopolnitev.

ŠT. STV. V. VEŠ.	OBSTOJEČE STANJE	PROVEDENO STANJE (PROJEKTI)	HOŽNO STANJE ŠTUDIJE	POŠEN ZNAKA	OPOMBA	ŠT. STV. V. VEŠ.	OBSTOJEČE STANJE	PROVEDENO STANJE (PROJEKTI)	HOŽNO STANJE ŠTUDIJE	POŠEN ZNAKA	OPOMBA
				A. Mejne oznake	BARVA						
1				DRŽAVNA MEJA		82				ŽIČNICA S KABINAMI	
2				REPUBLIŠKA MEJA		83				BEDEŽNICA	
3				OBČINSKA MEJA, meja katastr. občine		84				VLEČNICA	
4				MEJA STANJA		84a				TOVORNA ŽIČNICA	
				Oznake naravnih stanj							
5				POPLAVNO OBMOČJE							
6				UDORNO							
7				PLAZOVITO							
8				MOČVIRNO							
9				VODNE POVRŠINE							
				Oznake gospodarskih dejavnosti in veš							
10				INDUSTRIJA							
11				RUDARSTVO - POZ. KOP		57				(1:5000)	ZAŠČITENI SPOMNENKI IN ZGRADBE
12				RUDARSTVO - ONEV. KOP		58					RAZVALINE IN IZKOPANINE
13				REZERVAČNI PRISTAN							
14				KRAJINSKI REZERVAT		59					ATOMSKI REAKTOR
15				ZAŠČITENA OBMOČJA, OBMOČJA POSEBNIH UREDITEV		60					PODZEMSKA JAMA
16				ZAPRTA OBMOČJA		61					LETALIŠČE
17				MEJA URBAN. NAČRTA		62					PRISTANIŠČE
18				ZAZIDALNI NAČRTI		63					HIDROELEK. IN TERMOEL.
19				NACIONAL. OBMOČJE		64					RTP 220 / 110 kV / 35 kV
20				MELIORAC. OBMOČJE		65					TP 220/110/35/10 kV
21				KOMASIRANO ZEMLJIŠČE		66					
				B. Površine							
22				ZASEDENOST POVRŠINE		67					ZAJETJE
23				VOONE POVRŠINE		68					REZERVOAR, VODOHRAIN
24				POPLAVNO, UDORNO, PLAZOVITO, MOČVIRNO OBMOČJE		69					VODNIJAK
				C. Linijske oznake							
25				OBROBNJI JAREK, manjši kanal		70					ČRPALNICA
26				REGULACIJA POTOKA		71					ČISTILNA NAPRAVA
27				CEVOVOD S PRIKLJUČKOM		72					BAZETILNIK
28				CEVOVOD V PREDORU		73					ZDRAVILNI VRELEC, TOPLICE
29				VODOVOD		74					AKUMULACIJA S PREGRADO
30				VEČJI KANAL, regul. reka		75					ODDAJNIK: RADIJSKI
31				VEČJI NASIP, zašč. pred poplavi		76					--- UKV TELEVIZIJSKI
32				MANJŠI NASIP		77					POTENCIALNO ZAŠČITENO OBMOČJE (za mejo niso kočno določene)
33				PLINOVOD, HAFTOVOD, TOPLOVOD		78					ZAŠČITENA VEDUTA
34				PLINOVOD		79					RAZGLEDNA TOČKA
35				HAFTOVOD		80					SKAKALNICA
36				TOPLOVOD		81					LOVSKA KOČA
37				ŽELEZNICE		82					RIBE
38				PROGA : enotirna		83					SPOMNENK (splošno)
39			 dvotirna		84					PL. KOČA, DOM, HOJEL
40			 elektrificirana							ŽARIŠČE ONESN. ZRAKA
41			 opuščena							ŽARIŠČE ONESN. VODE
42				CESTE							
43				CESTE : prvega reda							
44			 drugega reda							
45			 tretjega reda							
46				HITRE CESTE							
47				TELEF. TELEGRAF :							
48				NADZ. TELEF. VOD - GLAVNI							
49			 - STRANSKI							
50				KABELSKI TELEF. VOD - GLAVNI							
50a			 - STRANSKI							
51				ELEKTRIČNI VODI :							
52				EL. DALJNOVOD 220, 110 kV							
53			 35 - 1 kV							
54				KABELSKI VOD 220 - 1 kV							
55				RADIOTELEVIZIJA							
56				RADIOTELEV. VOD							

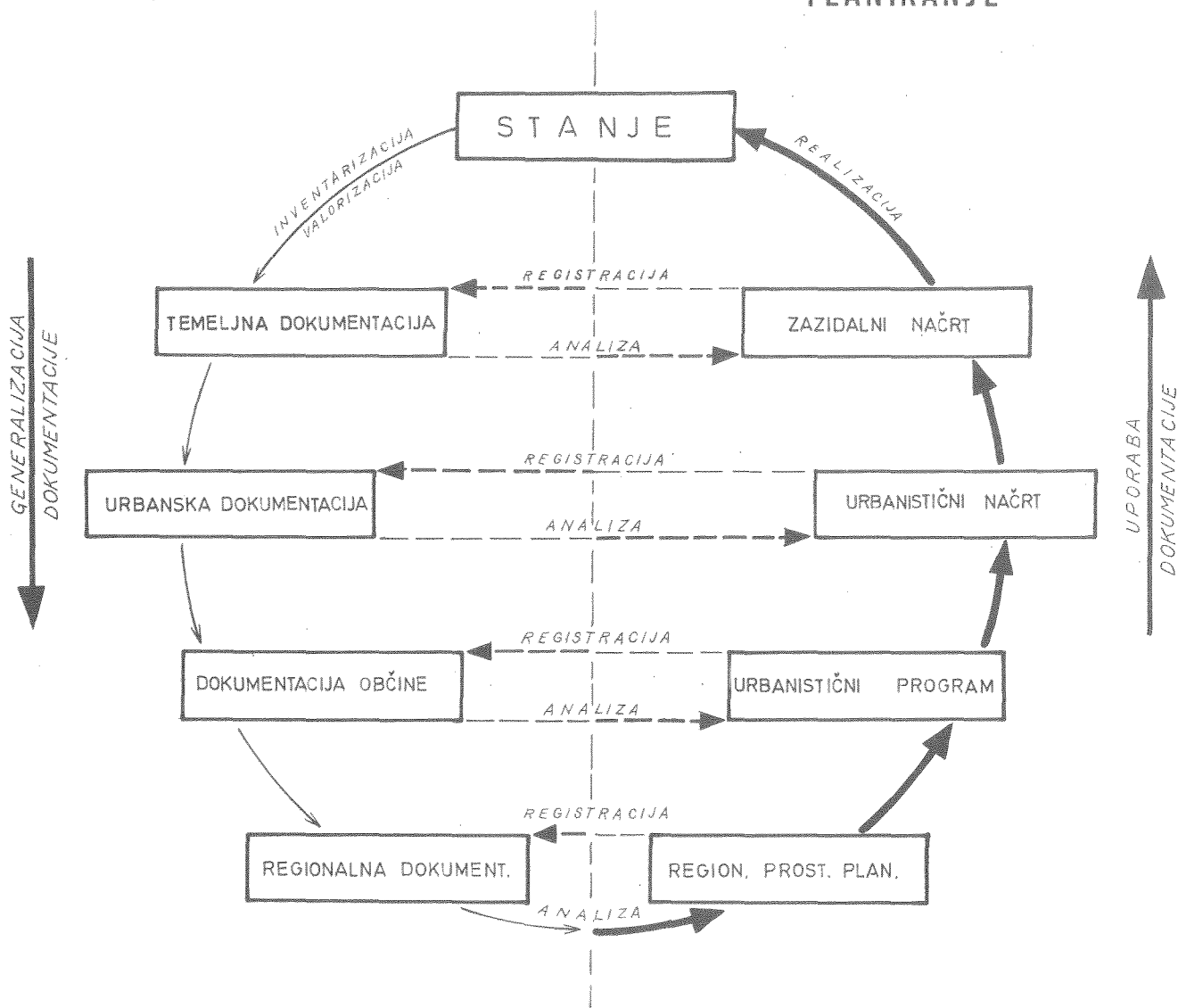
E. Dodatne oznake

E	spomenik etnografski	NE	nuklearna elektrarna
A	arheološki	RTP	razdelilna traf. postaja
S	staninski urb. kompleks	RP	razdelilna postaja
U	spomenik umetnostni	TP	transformacijske postaja
H	hortikulturni	NP	narodni park
H	naravni	KP	krajski park
R	NOB	NP	naravni park
T	tahični	VG	varovalni grad
		OP	grad posebnega namena
		VR	vodovodni rezervoar
P	postaja	HM	hmeljišča
L	lipon	RC	rekreacijski center
S	aviso	RP	raziskovalni prostor
K	klen	O	pomembnejše obč. ceste
Š	škuka	G	godne ceste
M	mrena	DVP	ozi. varovalni pas območja zdravilnega vrelca
Pd	podust	ŠVP	širši varovalni pas območja zdravilnega vrelca
HE	hidroelektrarna	EP	eksploatacijsko polje
TE	termoelektrarna	W	vikend naselje
TO	toplarna		

KROŽENJE DOKUMENTACIJE

DOKUMENTACIJA

PLANIRANJE



VEB CARL ZEISS - JENA
DEMOKRATSKA REPUBLIKA NEMAČKA

proizvodi, između ostalog i najkvalitetnije instrumente i
aparate iz oblasti geodezije, fotogrametrije i astronomije.

Oblast geodezije:

- Niveliri - klasični i kompenzacioni
- Teodoliti - svih vrsta tačnosti
- Tahimetri - klasični i autoredukcion
- Elektro - optički daljinometri
- Precizni automatski vertikalizatori, kao i kompletan asortiman svih geodetskih pribora za premeravanje i dr.

Oblast fotogrametrije:

- Kompletne uređaje za aero snimanja
- Aparate za fotogrametrijsku laboratorijsku tehniku
- Redresere raznih tačnosti
- Aparate za laboratorijsku interpretaciju, identifikaciju i obeležavanje
- Aparate svih vrsta tačnosti za restituciju i kartiranje vazдушnih stereosnimaka
- Grupa aparata za analitičku, terestričku i industrijsku fotogrametriju

Oblast astronomije:

- Panoramski durbini
- Školski i amaterski instrumenti /planetarijumi i teleskopi/
- Instrumenti za pozisijsku astronomiju
- Sistemi i instrumenti za fundamentalnu astronomiju
- Fizičko-optički instrumenti za ispitivanje kosmosa

Generalni zastupnik za SFRJ



" B A L K A N I J A " - BEOGRAD
Preduzeće za spoljnu Građanička 14
i unutrašnju trgovinu

Filijale: LJUBLJANA, ZAGREB, SARAJEVO,
RIJEKA, SKOPJE

mladinska knjiga ljubljana založniško
gafično
podjetje

mk jugoslavija

SIGMA

je zbirka matematičnih in fizikalnih priročnikov in izhaja v sodelovanju s prirodoslovno matematičnim društvom.

NOVO v zbirki SIGMA:

Janez Strnad: RELATIVNOST

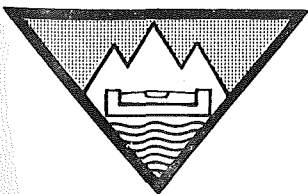
Knjiga je nastala v prizadevanju, da bi postal del sodobne fizike dostopen razgledanim študentom matematike in fizike v prvem letniku in strokovnjakom drugih strok, ki se za fiziko zanimajo. Knjiga ima tri dele: prvi je posvečen relativnosti v klasični fiziki, drugi specialni teoriji relativnosti in tretji splošni teoriji relativnosti. Cena: 49 din

Ivan Pucelj: NEEVKLIDIČNE GEOMETRIJE

Delo je poskus opisa nekaterih geometrijskih sistemov. Prvih trinajst poglavij uvaja bralca z aksiomatično metodo v svet hiperbolične in sferične-eliptične geometrije, v zadnjih dveh poglavjih pa je podana analitična metoda projektivne geometrije. Cena: 30 din

France Križanič: LINEARNA ALGEBRA IN LINEARNA ANALIZA

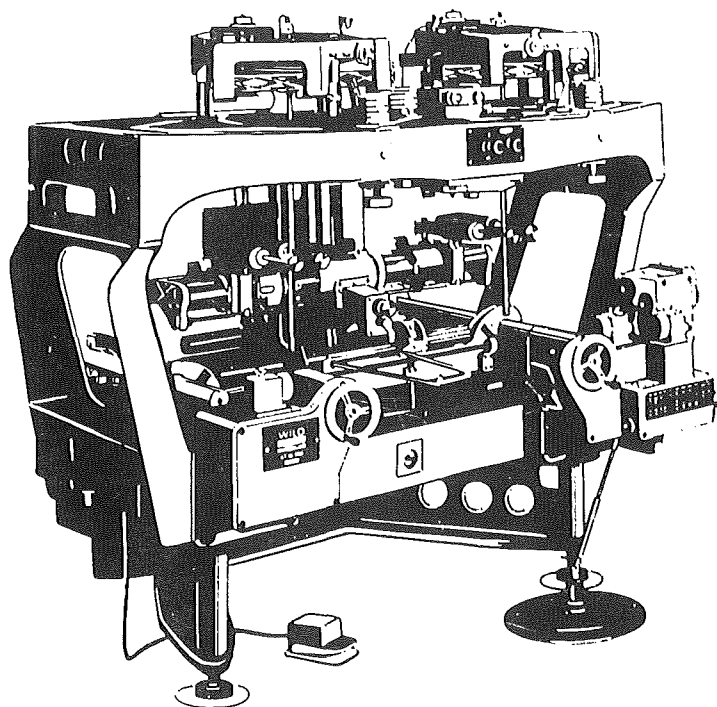
Knjiga, ki obsega 394 strani je razdeljena na naslednja poglavja: Algebra matrik, Vektorski prostori, Funkcije matrik, Normirani vektorski prostori, Trigonometrijske Fourierove vrste, Linearni operatorji v normiranih vektorskih prostorih, Kompaktne množice in kompaktni operatorji, Linearni diferencialni operatorji, Primeri iz matematične fizike. Cena: 60 din



SPLOŠNA FINOMEHANIKA

L J U B L J A N A Š A R A N O V I Č E V A 12

Izdeluje kvalitetne kartografske instrumente in geodetski pribor. S specializiranim kadrom izvršuje tudi vsa popravila geodetskega instrumentarija.



Autograf Wild A 7 - univerzalni instrument
I. reda z elektronsko registracijo koordi-
nat preko Wild EK 5

Wild Heerbrugg Ltd.,
CH-9435 Heerbrugg Switzerland



UNIKOMERC

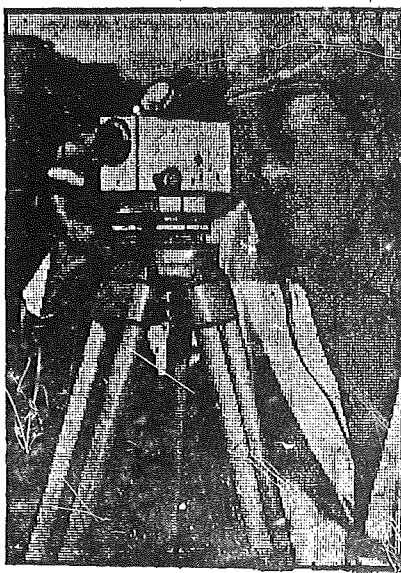
INOZEMNA ZASTUPSTVA — ZAGREB — AMRUŠEVA 10

● PRECIZNOST ● KVALITETA

SALON

geodetskih instrumentov **Carl Zeiss JENA**

mehanografskih strojev



Olivetti

Olympia

FACIT

Asota

Coemtron

Friden

magnetofonov

SANYO SHARP

in drugo si lahko ogledate in nabavite v
prostorih PREDSTAVNIŠTVO

mladost LJUBLJANA
Celovška 143

The image features a high-contrast, black and white aerial photograph of a city, likely Ljubljana, showing a dense urban layout with buildings and streets. Overlaid on the lower right portion of the photograph is a technical drawing or map, consisting of clean, black lines that represent the city's infrastructure, including roads and building footprints. The overall composition is a blend of photography and cartography.

**Fotogrametrija
Dokumentacija
Kartografija
Projektiva
Institut
Izmera**

**Geodetski zavod SRS
Yugoslavia Ljubljana**

