



GEODETSKI VESTNIK

izdaja zveza geodetov slovenije
published by the association of surveyors, slovenia, yugoslavia

4

, letnik 23, ljubljana, 1979

GEODETSKI VESTNIK

izdaja zveza geodetov slovenije

published by the association of surveyors, slovenia, yugoslavia

4

, letnik 23, str. 261-350, Ljubljana, december 1979, udk 528=863

Uredniški odbor: Predsednik uredniškega odbora - Stanko Majcen, glavni in odgovorni urednik - Vlado Kolman, urednik za znanstvene prispevke - dr. Florijan Vodopivec, urednik za strokovne prispevke - Boris Bregant, urednik za splošne prispevke, informacije in zanimivosti - Peter Svetik, član Božo Demšar, tehnični urednik - Marjan Smrekar

Izdajateljski svet: - delegati ljubljanskega geodetskega društva: Tomaž Banovec, Teobold Belec, Milan Naprudnik, Janez Obreza
- delegati mariborskega geodetskega društva: Ahmed Kalač, Zlatko Lavrenčič
- delegati celjskega geodetskega društva: Gojmir Mlakar, Srečko Naraks
- delegat dolenskega geodetskega društva: Franc Jenič
- delegati uredniškega odbora: Stanko Majcen, Vlado Kolman, Peter Svetik

Prevod v angleščino: Jurij Beseničar

Lektor: Božo Premrl

Izhaja: 4 številke na leto

Naročnina: Letna kolektivna naročnina za prviz izvod je 700 din, za nadaljnje izvode 350 din. Letna naročnina za nečlane Zveze geodetov Slovenije je 60 din. Naročnina za člane Zveze geodetov je plačana v članarini.

Naročnino lahko poravnate na naš žiro račun št.: 50100-678-000-0045062 - Zveza geodetov Slovenije, Ljubljana

Prispevke pošiljajte na naslov glavnega oziroma odgovornega urednika: Geodetska uprava SRS, Cankarjeva 5, 61000 Ljubljana, telefon 23-081 in 23-082. Prispevki naj bodo zaradi lektoriranja tiskani vsaj s srednjim razmikom vrstic.

Tiska Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo FAGG v Ljubljani.

Naklada 700 izvodov.

Izdajo Geodetskega vestnika sofinancira Raziskovalna skupnost Slovenije.

Po mnenju republiškega sekretariata za prosveto in kulturo št. 4210-35/75 z dne 24.1.1975 je naše glasilo opravičeno temeljnega davka od prometa proizvodov.

9317

- Uredništvo bralcem	261
- Slavnostni del 12. geodetskega dne na Bledu	263
- ROTE in EHIŠ iz različnih zornih kotov (Peter Svetik)	271
- Planiranje in uporaba ROTE v planiranju (Tomaž Banovec)	276
- Predpisi o ROTE in EHIŠ (Aleš Seliskar)	280
- Geodetske evidence in statistika (Mimi Žvan)	286
- Uporaba ROTE v kartografiji (Jože Rotar)	291
- Praktični pristop nastavitve ROTE v Logatcu (Vinko Urbas)	295
- Uporaba ROTE v statistični službi (Božena Mauri)	297
- Sočasnost planiranja in ROTE (Franc Jenič)	299
- Načrtovanje in izvajanje obrambnih priprav na osnovi ROTE in EHIŠ (Lado Goričan)	301
- ROTE občine Domžale (Zmago Čermelj)	302
- Prednosti povezave ROTE in EHIŠ z drugimi evidencami, dosedanje izkušnje v občini Maribor in predlogi za nadaljnje sistemske povezave (Janez Kobilica)	304
- Računalniška kartografija (Anton Kralj)	313
- Register teritorialnih enot - možnost vzpostavitve informacijskega sistema (dr. Jure Beseničar)	316
- Možnosti nadgraditve ROTE z novimi prostorskimi podatki na osnovi fotointerpretacije (Andrej Bilc)	324
- Register stavb in stanovanj in ROTE (Boris Bregant)	328
- Ocena možnosti avtomatizacije podatkov ROTE in EHIŠ ter njihove povezave z ostalimi računalniško vodenimi podatkovnimi bankami na ravni občine (Marjan Gubenšek, Vlado Krušič, Srečko Naraks)	329
- Prostorski katastrski operat (PKO) in ROTE (Ivan Gaber, Anton Lesar)	332
- Pregled gradiva, objavljenega v letu 1979 po avtorjih	334
- Izvlečki	337

CONTENT

- The editorial board to the readers	261
- Ceremonial part of 12 th geodetic day in Bled	263
- ROTE and EHIŠ from different points of view (Peter Svetik)	271
- Planning and use of ROTE in planning (Tomaž Banovec)	276
- Regulations about ROTE and EHIŠ (Aleš Seliskar)	280
- Geodetic evidences and statistics (Mimi Žvan)	286
- The use of ROTE in cartography (Jože Rotar)	291
- The practical approach to establishment of ROTE in Logatec (Vinko Urbas)	295
- The use of ROTE in statistical service (Božena Mauri)	297
- Simultaneous planning and ROTE (Franc Jenič)	299
- Planning and elaborating of defence preparations on the base of ROTE and EHIŠ (Lado Goričan)	301
- ROTE of Community Domžale (Zmago Čermelj)	302
- The advantages of connecting ROTE and EHIŠ with other evidences (experiences in community Maribor and proposals for further system connections) (Janez Kobilica)	304
- Computer cartography (Anton Kralj)	313
- Register of territorial units - the possibility of establishing the information system (Jure Beseničar)	316
- The possibilities of up - building ROTE with new spatial data on the base of photointerpretation (Andrej Bilc)	324
- Register of buildings and residences and ROTE (Boris Bregant)	328
- The possibilities of automation of ROTE and EHIŠ data and their connection to the community level (Marjan Gubenšek, Vlado Krušič, Srečko Naraks)	329
- Spatial cadastral records (PKO) and ROTE (Ivan Gaber, Anton Lesar)	332
- The overview of materials published in the year 1979 (author's index)	334
- Abstracts	337

UREDNIŠTVO BRALCEM

I.

To številko v celoti posvečamo 12. geodetskemu dnevu, tradicionalnemu strokovnemu in družbenemu vsakoletnem srečanju slovenskih geodetov.

Letošnji geodetski dan (Bled, 12. in 13.10.1979) je bil posvečen problematiki registra območij teritorialnih enot (ROTE) in evidenci hišnih številk (EHIŠ). To sta za širšo družbo dve novi, zelo pomembni evidenci, ki se ju je lotila geodetska upravna služba (občinske geodetske uprave!) in ju uspešno nastavlja kljub velikemu pomanjkanju kadrov. Po intenzivnih pripravah konec leta 1978 se je letos začelo operativno delo, ki bo v prvi fazi zaključeno do 1.7.1980. leta.

Vsebino številke tvorita dva samostojna dela:

- V prvem objavljamo zapise s slavnostnega dela. To so predvsem pozdravi in nagovori gostov ter seznam vseh, ki so ob tej priložnosti za svoje požrtvovalno delo dobili priznanja Zveze geodetov Slovenije, s kratkimi obrazložitvami.
- V drugem delu so objavljeni vsi prispevki, ki so bili v skrajšani obliki podani na strokovnem delu geodetskega dne. Obsegajo praktično vso doslej znano problematiko omenjenega registra in evidence in nakazujejo tudi nekatere razvojne možnosti. Poudariti je treba, da je problematika osvetljena iz različnih zornih kotov, od različnih institucij in posameznikov, tako uporabnikov kot izvajalcev.

Gradiva se je nabralo za debelo številko, zato smo morali vse druge prispevke izločiti. Že v naslednji številki pa bomo objavili še prispevke o drugih aktivnostih ob geodetskem dnevu, kot so zapisnik skupščine, zapisniki o delu sekcij itd. Šele tedaj bo slika o celotnem poteku geodetskega dne popolna.

II.

12. geodetskega dne se je udeležilo približno 250 geodetov in gostov. Tako postajajo geodetski dnevi pomembna manifestacija geodetske stroke, postajajo delovni praznik slovenskih geodetov, vsako leto posvečen eni od najbolj aktualnih problematik. Med gosti naj omenimo predstavnike Izvršnega sveta Skupščine SRS, republiških sekretariatov in republiških institucij, predstavnike nekaterih uprav iz drugih republik in Vojaškega geografskega inštituta ter seveda Skupščine občine Radovljica.

Kot običajno se je tudi 12. geodetski dan začel s pozdravi in nagovori ter s podelitvijo priznanj najzaslužnejšim delavcem v stroki in izven nje, torej s slavnostnim delom.

Po krajšem odmoru je sledil zelo obsežen strokovni del, ki se je nadaljeval še popoldne. Pripravljenih in prebranih je bilo kar 17 referatov, ki so iz različnih vidikov osvetlili pomen in vlogo, dosežanje delo in prihodnji razvoj ROTE in EHIŠ.

Okrog 16. ure je bila skupščina ljubljanskega geodetskega društva, ob 17,30 pa slovesnost ob 35-letnici geodetske službe v SRS za gorenjsko regijo, ki jo je pripravilo ljubljansko geodetsko društvo. Ob 20. uri je sledilo tovariško srečanje, ki se je ob prijetnem kramljanju zavleklo dolgo v noč.

Naslednji dan (13.10.) je bila najprej redna skupščina Zveze geodetov Slovenije, nato pa sta ločeno zasedali dve sekciji zveze, in sicer:

- sekcija za zemljiški kataster in
- sekcija za kartografijo.

Na obeh sekcijah je bila velika udeležba.

V posebnem prostoru pa sta bili oba dneva še dve razstavi, in sicer:

- razstava ob 35-letnici geodetske službe v SRS s posebnim poudarkom na gorenjski regiji in
- razstava vzorcev dosedanjega dela na ROTE in EHIŠ, ki je vsebinsko dopolnila in obogatila temo letošnjega geodetskega dneva.

Urednik za splošne prispevke
Peter Svetik

A. Slavnostni del

12. GEODETSKI DAN - BLED 12. in 13. OKTOBRA 1979

Dvanajestemu geodetskemu dnevu, ki se je začel 12. oktobra 1979 na Bledu, je predsedoval Peter Svetik, ostali člani delovnega predsedstva pa so bili še Pavel Grilc, Radko Brinovec, Peter Šivic in Boris Kren.

Zbor udeležencev so pozdravili naslednji tovariši:

Tov. Pavel Grilc, načelnik Geodetske uprave Radovljica, v imenu gostitelja.

Spoštovani gostje, drage kolegice, dragi kolegi!

Le prijetna dolžnost mi je, da vas v imenu ljubljanskega društva in v imenu Geodetske uprave občine Radovljica kot gostitelja pristrčno pozdravim. Vaša številna udeležba potrjuje upravičenost takih srečanj. Že dvanajestič se vsako leto zbiramo z namenom, da bi dali poudarek aktualni temi pri našem delu in da bi se na tovariškem srečanju pogovorili o drugih, in ne samo o strokovnih problemih. V okviru letošnjega našega dne pa je organizirana tudi proslava 35-letnice geodetske službe v ljubljanski in gorenjski regiji, ki bo danes ob pol šestih zvečer prav v teh prostorih. Na proslavo ste vsi pristrčno vabljeni. Naj sklenem z iskreno željo, da bi se čim bolje počutili v tem lepem kraju naše domovine, čeprav nam vreme ni naklonjeno. Hvala lepa.

Tov. Kapus, predsednik združenega dela, v imenu Skupščine občine Radovljica.

Tovariš predsednik, tovarišice in tovariši!

Prijetno se počutim, ko vas slovenske delegate lahko v imenu naših delovnih ljudi, v imenu družbenopolitičnih organizacij in v imenu Skupščine občine Radovljica najpristrčneje pozdravim. Veseli nas, da ste se odločili slovesno in delovno proslaviti svoj dvanaesti geodetski dan tu na Bledu, v naši občini. Radovljiška občina je po površini - meri 641 km² - največja na Gorenjskem in na sedmem mestu v Socialistični republiki Sloveniji. Zanja je značilna goratost; gozdovi obsegajo 53 % površin, 32 % je kmetijskih in 15 % nerodovitnih površin. V občini je 95 naselij, med njimi sta mesti Radovljica in Bled. Šteje 31.000 prebivalcev in 20 krajevnih skupnosti. V gospodarstvu ima največji delež industrija, sledijo trgovina, gradbeništvo, turizem, kmetijstvo, vrtnarstvo, gozdarstvo itd. Zaposlenih je prek 12.000 občanov, in sicer več žena, 52 %. Industrija je pretežno predelovalna. Največje organizacije združenega dela so Veriga, Elan, Lin, Almira, Vezena, Plamen, Tovarna merilnih instrumentov itd. Pomemben delež prispeva tudi turizem, ki ga pogojujeta geografski položaj občine in njena topografija. Razvejenost alpskih dolin pa tudi rastelešenost naselij sta omogočila, da so se pri nas razvile vse možne oblike turizma. Seveda pa nam te naravne danosti povzročajo in nalagajo mnogo skrbi in dela. Zavedamo se, da te lepote niso namenjene samo današnjemu rodu. Moramo jih varovati tudi za zanamce. To pa je odgovorna naloga. Živimo v dobi hitrega tehničnega napredka. Razvoj je izredno agresiven in žal prinaša mnogo nevarnosti za ekološko ravnovesje. Gradimo in širimo tovarne, šole, kulturne ustanove, otroške vrtce, športne objekte itd. Vsi težimo k hitrejšemu razvoju materialne osnove in življenjskih pogojev. To pa zahteva od vas geodetov veliko odgovornost in strokovno znanje. Aktivnost vaših društev in Zveze geodetov Slovenije zagotavlja nenehno strokovno izpopolnjevanje, izmenjavo izkušenj in novih spoznanj. Poseg v prostor bo vedno boleč, bolečina pa bo manjša, če bo delo opravljeno strokovno.

Tovarišice in tovariši, vsem nam je jasno, da lahko vsak prostor razvijamo in obenem ohranjamo naravne danosti le na podlagi dobro premišljenih programov in načrtov. Zato si zelo prizadevamo pri

izdelavi srednjeročnega in dolgoročnega programa razvoja občine. Pri tem delu imate geodeti velike naloge, saj nam s svojimi načrti in kartami omogočate realno predstavo o prostoru. Tovariš predsednik, tovarišice in tovariši, vsem udeležencem dvanaajstega geodetskega dneva želim uspešno delo in kar najprijetnejše počutje v naši občini. Hvala lepa.

Tov. Marenk, član Izvršnega sveta Skupščine SRS in republiški sekretar za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.

Spoštovano predsedstvo, spoštovane tovarišice in tovariši!

Geodetska služba je napravila v povojnem obdobju velik korak v vsebinskem organizacijskem, tehnološkem in raziskovalno-znanstvenem razvoju. Iz vzdrževalca zemljiškega katastra se v svoji upravi in operativni razvejenosti na občinski in republiški ravni razvija v organiziranega nosilca temeljnih podatkov o zemljiščih. Njihova uporaba in kvalitetna izraba pa postaja vse bolj pomembna za celotni družbeni razvoj. Z razvojem družbe se namreč vse bolj kopičijo problemi, katerih reševanje zahteva načrten, strokoven in organiziran pristop ter uporabo najsodobnejše tehnologije pri zbiranju, obdelavi in dajanju informacij. Zaradi njihovega pomena v naši socialistični družbi, v kateri se stalno širi krog udeležencev v procesu odločanja, uvaja Ustava Socialistične republike Slovenije sistem družbenega informiranja, s katerim naj bi se zagotavljali evidentiranje, zbiranje, obdelava in izkazovanje podatkov, ki so pomembni za spremljanje, planiranje in usmerjanje družbenega razvoja. Zato se mora geodetska služba vključiti v družbeni sistem informiranja ne le z vsebino svojih evidenc, temveč tudi kot organizator in koordinator prostorskega dela. Tej vlogi bi morala svoj način in vsebino dela prilagoditi potrebam in interesom vseh uporabnikov ter ju uskladiti z enotnimi in skupnimi osnovami družbenega sistema informiranja. Eno bistvenih osnov za ta sistem tvori tudi register območij teritorialnih enot, ki so ga občine že začele izdelovati. Ta dokumentacija je posebno pomembna zato, ker je tudi neposredno namenjena potrebam prostorskega in urbanističnega planiranja, boljšemu funkcioniranju vseh upravnih služb kot tudi posameznim interesnim skupnostim. Koordinaciji z republiškimi upravnimi organi, še zlasti Zavodu za statistiko, pa bo neposredna osnova tudi za popis prebivalstva, za popis stavb in stanovanj v naslednjih letih. Razumljivo pa je, da bo geodetska služba dobivala vse večji pomen v procesu intenzifikacije prostorskega planiranja, ker na podlagi znanih dejstev in kreativnega dela pri dogovarjanju o optimalizaciji rabe prostora že danes postaja neločljivi sestavni del. Na ta način pa se vključuje – sodobna tehnična sredstva vse bolj omogočajo – tudi v sistem družbenega odločanja o celovitih vprašanjih družbenega razvoja, v katerem sta materialnorazvojna in prostorska komponenta vse bolj neločljiva dela ene celote. To pa seveda pomeni, da bo treba v prihodnjem obdobju zagotoviti vse večje odpiranje stroke navzven, s tem pa podružbljanje programov in dela ter, razumljivo, tudi finansiranja na samoupravni podlagi povsod, kjer je to mogoče. Za tak pristop obstajajo usposobljeni nosilci. Takšna širina dejavnosti geodetske službe, ki se bo s kopičenjem ekoloških problemov, vsakodnevnih prostorskih bilanc, z razvojem kmetijstva itd. v sodelovanju z vsemi uporabniki in dejavniki v družbenem sistemu informiranja samo še večala, je zadostno jamstvo, da je to službo, upošteva je ustavne temelje, treba razvijati dalje kot celovito dejavnost z jasno opredeljeno vlogo aktivnega tvorca v celotnem družbenem razvoju. Zato mi dovolite, da vam ob koncu v imenu Izvršnega sveta Skupščine Socialistične republike Slovenije čestitam k veliki udeležbi na vašem že dvanaajstem srečanju, kar ispričuje pripravljenost še bolj aktivno poseči v tekoče in dolgoročne prostorske probleme Slovenije, in da vam zaželim predvsem uspešno delo na vašem delovnem srečanju. Hvala lepa.

Tov. Komelj, direktor Zavoda SRS za statistiko.

Tovarišice in tovariši! Čast mi je, da vas lahko pozdravim v imenu našega zavoda in v svojem osebnem imenu. Dolgoletno sodelovanje, ki ga je Zavod za statistiko socialistične republike Slovenije zelo uspešno uresničeval z Geodetsko upravo SRS, Geodetskim zavodom SRS in tudi z drugimi organi in

organizacijami geodetske službe, je, kot bolj ali manj vsi vemo, pripeljalo do tega, da smo v Jugoslaviji organizacijsko-tehnično in tudi v praktičnih rešitvah, vštevši zakonsko urejanje, probleme zveze med podatki o zemljišču, ki jih imamo, uspeli pripeljati tako daleč, da bomo lahko te podatke povezovali z vsemi ostalimi podatki, ki jih ima na voljo ne samo statistika, temveč tudi drugi organi in organizacije, ki se ukvarjajo s problematiko zbiranja, obdelave in tudi objavljanja podatkov v naši družbi. Mogoče si v tem trenutku še nismo popolnoma na jasnem, kako veliko in pomembno je dejstvo, da lahko informacije o zemlji in o tem, kar je v zemlji in na zemlji, povežemo z aktivnostjo človeka kot posameznika ali pa človeka v kakršnikoli organizirani obliki, ki deluje v družbi oziroma v prostoru. To so tiste informacije, ki so bile za nas v preteklosti vedno problem, ker nismo vedno zmogli povezati človeške ustvarjalnosti z zemljo in vsemi posledicami, ki ta ustvarjalnost na zemljo veže. Mislim, da pomeni ta korak naprej, ki smo ga naredili v Sloveniji, za nas – sedaj govorim tistim tovarišem in tovarišicam, ki so izven meja naše republike – zgled, ki bi ga bilo treba nujno posnemati v ostalih republikah predvsem zaradi tega, ker statistična služba v Jugoslaviji ne more, če hoče izkazovati svoje informacije, ki bodo primerjalne med republikami, organizirati samo v enem delu naše države sistema ali pa pristopa, ki je izredno koristen, temveč je to treba urediti na območju celotne Jugoslavije. To pa predvsem zaradi tega, da se bodo informacije lahko primerjale med republikami, med posameznimi občinami, med naselji v Jugoslaviji. Smisel informacij ni bil in ne bo samo v tem, da vemo nekaj o sebi, temveč je predvsem v tem, da se lahko primerjamo, kje smo v družbi, kje je vsak posameznik v primerih z drugimi. Mislim, da bo to posvetovanje, ki ima prav za glavno temo problematiko registra območij teritorialnih enot, nadaljnji prispevek k temu, da bodo vse priprave, ki jih je treba opraviti za popis prebivalstva leta 1981, opravljene pravočasno, da bi bili lahko rezultati tega popisa čimprej na voljo naši družbi. Tovariš Marenk je v svojem nagovoru omenil pomembnost družbenega sistema informiranja in vse večjo potrebo po informacijah. Delež statistike in geodetov pri tem je velik in zato vam želim pri današnjem in jutrišnjem delu obilo uspeha. Pozdravljeni.

Tov. Naprudnik, direktor Geodetske uprave SRS.

Tovarišice in tovariši!

Želim spregovoriti v imenu nas vseh, ki smo tukaj zbrani, da bi ocenili današnji trenutek z nekega drugega vidika. Težko bi kaj dodal k družbenim utemeljitvam in strokovnim naglasom, ki sta jih povedala v svojem nagovoru tovariša Marenk in Komelj. Mi se večkrat srečamo in sedaj posebej intenzivno ko pripravljamo novi plan, razgrinjamo naše bilance, ko pripravljamo analize dosedanjega našega razvoja, smo pač obremenjeni z bilancami tega, kaj smo storili do sedaj, kaj smo izmerili, zanemarjamo pa nekaj drugega. Morda je zdaj priložnost, da to spregovorimo v tem slovesnem trenutku, ko povezujemo naš dvanaesti zbor s 35-letnico geodetske službe v SRS.

Ni naključje, da je danes to skupen strokovni posvet Zavoda za statistiko in naše uprave. Na tako pomembnem področju, ki sta ga oba predgovornika intonirala, ko gre za izgradnjo sistemov in realizacijo teh določil ustave, ko gre za informiranje subjektov v planiranju, da bo odločanje resnično prišlo v roke tistih, ki naj odločajo. Ni naključje, da smo se včeraj sestali na Zavodu za statistiko in se po zadolžitvi Izvršnega sveta Skupščine SR Slovenije lotili priprav za predlog izdaje Zakona o registru stavb in stanovanj. Ni naključje, da je Izvršni svet zadolžil Republiški sekretariat za pravosodje in organizacijo uprave ter proračun in našo upravo, naj pripravi osnove za boljšo povezanost med zemljiško knjigo in zemljiškim katastrom. Ni naključje, da smo bili v stalnem strokovnem stiku z republiškim Zavodom za planiranje strokovni nosilci dela gradiva v Novi Gorici, kjer smo sodelovali z zavodom pri demonstraciji osnov, potrebnih za prostorsko planiranje v naši republici. Reči moramo, da to sodelovanje ni samo več deklarativno, da ni več samo manifestativno, ampak sega na vsa področja, ki nas povezujejo z drugimi organi, na področje zakonodaje, znanstvenega raziskovanja, tehnike in tehnologije pa tudi organizacije. To je bilanca, ki se je moramo zavedati.

Nas čakajo tu še druge naloge pri povezovanju z organi s področja financiranja oziroma dohodka, ker ostaja še vedno odprto vprašanje sedanje vrednosti katastrskega dohodka pri obdavčevanju zemljišč, ostaja še vedno vrsta problemov pri vrednotenju vrednosti zemljišč in sistema materialnega ovrednotenja teh zemljišč z vidika realne vrednosti glede na njeno opremo. Mislim, da smo s tem prispevali in aktivno prispevamo k tem povezavam, da se nismo izolirali. To niso naključja, to je rezultat dolgoletne politike našega odpiranja. S tem se bogatimo in spoznavamo metode in mišljenja drugih. Naša dolžnost je bila in ostane, da prispevamo k sicer zahtevanemu odpiranju, saj se danes ne moremo v tej družbi izolirati niti kot posamezniki, niti kot delovna organizacija, niti kot stroka. S tem prispevamo tudi pomemben delež k poglobljanju naših družbenoekonomskih odnosov. Mislim, da danes lahko spregovorimo o tem s ponosom.

Teh bilanc ne moremo izraziti s hektarji in grafikoni, gre za družbena merila, in prepričan sem, da bomo vsi danes in jutri v strokovnem merilu tega posvetovanja to potrdili in pogumno prevzeli naloge, ki nas čakajo v prihodnosti. Hvala lepa.

Tov. dr. Peterca, načelnik Vojaškega geografskega inštituta.

Spoštovano predsedstvo, dragi kolegi, tovariši in tovarišice!

V imenu vojaške geodetske službe se zahvaljujem direktorju Geodetske uprave ing. Naprudniku za ljubeznivo vabilo na dvanajsti dan slovenskih geodetov. Pozdravljam vse navzoče z željo, da bi se vaš že tradicionalni sestanek uspešno končal, tako v strokovnem kot tudi v družbenem delu svojega programa. Geodetski dan je nedvomno strokovna in družbena manifestacija. Geodetska stroka in služba Socialistične republike Slovenije je posebno v preteklem desetletju dala izraziti prispevek k družbenopolitičnemu in gospodarskemu razvoju republike in s tem tudi k razvoju celotne slovenske skupnosti. Vezava službe za razvoj družbenega informacijskega sistema je odprla nove vidike strokovne dejavnosti. Na ta način se geodezija, od nekdanje pretežno fiskalne discipline, direktno integrira v družbenopolitični sistem in uveljavlja našo vlogo pri obvladovanju prostora.

Vojaška geodetska služba ima podobne naloge. Po zasnovi splošne ljudske obrambe in odpora sploh bi morebitna vojna potekala v našem prostoru, dobro poznavanje tega prostora pa mora biti ena od naših prednosti glede na napadalca. Lahko rečem, da so naše oborožene sile dobro opremljene s celim registrom sodobnih topografskih in tematskih kart. Z vse večjim integriranjem obrambnih nalog v vse strukture naše družbe se postopoma širi krog uporabnikov geodetsko-kartografskih informacij. Naloga vseh nas, tako vojne kot civilne geodetske službe, je, da te informacije pravočasno dajemo in da uporabnike usposobimo za uporabo teh informacij. To pomeni večje podružbljenje geodezije in njeno vključevanje v družbeno funkcijo splošnega ljudskega odpora. V tem kontekstu je vojaška geodetska služba zainteresirana za močno in dobro organizirano civilno geodetsko službo, za čim tesnejše medsebojno sodelovanje in usklajevanje naših delovnih programov.

Kot veste, je Vojaški geografski inštitut po naročilu in v sodelovanju z Geodetsko upravo SR Slovenije izdelal posebno varianto karte v merilu 1 : 25.000 za vso republiko. Do sedaj je bila taka karta izdelana tudi za republiko Bosno in Hercegovino, letos se končuje za Makedonijo, drugo leto pa bo izdelana za Srbijo, Črno goro in avtonomno pokrajino Kosovo. To je še ena tehnična in kulturna pridobitev za Socialistično republiko Slovenijo in ostale republike in pokrajine. Obstajajo vse možnosti, da bi se na podoben način dogovorili tudi za izdelavo ostalih topografskih kart, ki bi jih uporabljali za uradne potrebe. Menimo, da zdaj, ko imamo že izdelane topografske karte temeljnega registra meril, ne bi bila družbeno upravičena izdelava novih, temveč je nujno treba iskati rešitev v modernizirani uporabi že obstoječih kart.

Menim, da se tovariš ing. Naprudnik strinja z mojo oceno, da je bil naš včerajšnji sestanek, na katerem smo precej kompleksno zarisali vsebino in pota našega prihodnjega sodelovanja, zelo konstruktiven in v velikem skupnem interesu. To je edina pot, ki vodi k realizaciji naših skupnih ciljev. Hvala lepa.

Slovesni otvoritvi in pozdravnim nagovorom je sledila podelitev priznanj Zveze geodetov Slovenije.

V uvodnih mislih in kratkih obrazložitvah je predsednik delovnega predsedstva tov. Svetik povedal naslednje:

Letos slavi geodetska služba v SR Sloveniji svoj jubilej - 35-letnico delovanja. Osrednja proslava je bila v Ljubljani že konec lanskega leta, letos pa slovesnosti potekajo po regijah, kjer izpostavljajo specifičnosti posameznih območij in podeljujejo priznanja naših društev.

Geodetska služba je zadnja leta dosegla velik napredek. O tem govore mnoge nove evidence in registri, karte in načrti, sodobna tehnologija, raziskovalni rezultati itd. K takemu razvoju je prispevala celotna služba, v njej pa so si še posebej prizadevali nekateri posamezniki. Zato je predsedstvo ob tem jubileju predlagalo več priznanj tako za častne kot za zaslužne člane ZGS. Pri tem je imelo tudi težave, saj je bilo prizadevnih tovarišev mnogo. Poudariti je treba, da so tako na področju geodezije kot izven nje še drugi tovariši, ki so bili zadnja leta zelo aktivni, ki so se vključili v sodobna hotenja in prizadevanja geodetske službe. Zato bo ZGS vodila skrbno politiko in priznanja najbolj zaslužnim podeljevala glede na dejanske rezultate posameznikov vsako leto ob geodetskih dnevih.

Ob letošnjem jubilejnem letu pa je ZGS sklenila podeliti 11 priznanj častnim članom in 22 priznanj zaslužnim članom ZGS.

Kratke obrazložitve za tovariše, ki bodo danes postali častni člani ZGS, bom podal posamič. Za vse zaslužne člane ZGS pa bo obrazložitev skupna. Ni treba poudarjati, da kratke obrazložitve težko izrazijo vse tisto prizadevanje in delo posameznika, s katerim si je priznanje zaslužil.

Za dolgoletno delo v društvu in Zvezi geodetov Slovenije in zlasti za uspešno pedagoško delo na Gradbeni tehniški šoli podeljuje Zveza naziv častnega člana tovarišu Francu Bratkoviču.

Za uspešno sodelovanje Zavoda SRS za statistiko na stičnih področjih geodetske in statistične službe, zlasti pri avtomatski obdelavi zemljiškega katastra in skupnem delu pri prostorskih evidencah, podeljuje Zveza geodetov Slovenije naziv častnega člana tovarišu Franti Komelu.

Za izredno uspešen in edinstven prikaz zgodovinskega razvoja zemljemerstva v Sloveniji v knjigi Naš prostor v času in projekciji podeljuje naziv častnega člana tovarišu Branku Korošču.

Za uspešno sodelovanje z Geodetsko službo na vseh njegovih dosedanjih delovnih področjih podeljuje naziv častnega člana tovarišu Dragu Lipiču.

Za tesno in uspešno sodelovanje z geodetsko službo, zlasti na stičnih področjih agronomije in geodezije ter pri planiranju in izvajanju politike glede komasacije, podeljuje naziv častnega člana tovarišu Ivu Marenku.

Za uspešno uveljavljanje geodetske službe v širšem družbenem dogajanju, planiranju in informiranju, za vodenje geodetske službe in za sodelovanje v geodetskih društvih in Zvezi geodetov Slovenije podeljuje naziv častnega člana tovarišu Milanu Naprudniku.

Za uspešno večletno sodelovanje z geodetsko službo, zlasti glede realizacije srednjeročnih programov geodetskih del, podeljuje naziv častnega člana tovarišu Marjanu Oblaku.

Za uspešno sodelovanje z geodetsko službo v republiki in občinah, posebno glede pogojev za njeno organizacijo in njeno delovanje, pa podeljuje naziv častnega člana tovarišu Ivanu Rauu.

Za izredno plodno sodelovanje pri pripravi vse novejšje geodetske zakonodaje in predpisov ter za uspešno vodenje področja zemljiškega katastra podeljuje naziv častnega člana tovarišu Zorku Ukmarju.

Za uspešno vodenje geodetske operative v težkih razmerah v povojnem času in prenašanje delovnih izkušenj na mlade strokovnjake podeljuje naziv častnega člana tovarišu Ljubanu Zadniku.

In končno, za obsežno in strokovno znanstveno delo, zlasti za uvedbo računalništva v geodetsko stroko na Slovenskem ter za uveljavitev sodobnega sistema avtomatske obdelave zemljiškega katastra podeljuje naziv častnega člana tovarišu Karlu Zupanu.

Na predlog predsedstva in po sklepu skupščine Zveze geodetov Slovenije se imenujejo za zaslužne člane Zveze geodetov Slovenije tovariši, ki so delali ali še delajo zavzeto, polni navdušenja, žrtvujoč tudi svoj prosti čas na področju delovanja geodetskih društev in Zveze geodetov Slovenije, izdajanja Geodetskega vestnika, organiziranja proslav 35-letnice geodetske službe in drugih društvenih manifestacij, poleg tega pa vestno in uspešno opravljajo svoje delovne naloge na področju geodetske upravne službe, šolstva, operative in stroke na sploh. Ti tovariši, za katere ne bomo dajali posameznih utemeljitev, ampak velja za vse tale skupna utemeljitev, so: Avbelj Jože, Brinovec Radko, Čermelj Zmago, Gaber Ivan, Jenič Franc, Kalač Ahmed, Kobilica Janez, Kolman Vlado, Kren Boris, Lesar Anton, Mrzlekar Dušan, Naraks Srečko, Pucelj Alojz, Pušnik Vinko, Robinšak Rihard, Samobor Bogdan, Smrekar Marjan, Sraka Rozika, Stres Marjan, Šivic Peter, Vodopivec Florijan in Zupančič Pavel.

V nadaljevanju obrazložitve predsedstvo ugotavlja, da je seznanjeno tudi z delom ostalih članov Zveze geodetov Slovenije, ki bi jim pripadalo priznanje zlasti za uspehe na delovnih področjih. Ti uspehi ne morejo in ne smejo ostati neopaženi. Zveza geodetov Slovenije pa bo v skladu s spremembami v svojih pravilih poskrbela, da bodo ti tovariši na naslednjih geodetskih dnevih tudi prejeli zaslužen priznanje. Predsedstvo Zveze geodetov Slovenije v imenu vsega članstva čestita imenovanim za zaslužne in častne člane in jim želi veliko uspehov še v prihodnje.

Za prejeta priznanja in imenovanja se je v imenu nagradencev zahvalil tov. Race, podsekretar v Republiškem sekretariatu za pravosodje, organizacijo uprave in proračun.

Spoštovano predsedstvo, spoštovane tovarišice in tovariši!

V imenu vseh nagradencev, posebno pa še v imenu enajstih novih častnih članov Zveze geodetov Slovenije, se vam iskreno zahvaljujem za to visoko priznanje. Menim, da nas to imenovanje za častnega člana zavezuje, da se bomo tudi v prihodnje trudili in pomagali geodetskemu organu in organizacijam v njihovih prizadevanjih za čim boljše in čim bolj strokovno delo, ki vas čaka v prihodnosti. V imenu vseh, ki jim je bil dodeljen ta častni naslov, še enkrat iskrena hvala z obljubo, da se bomo še videvali na takih sestankih in tudi na delovnih mestih, kjer se bo treba zelo zavzeto potruditi, da bomo svoje naloge opravljali uspešno in v zadovoljstvo naše socialistične samoupravne družbe. Hvala lepa.

S tem je bil zaključen slavnostni del 12. geodetskega dne.

Pred začetkom strokovnega dela geodetskega dne pa je z ozirom na pomembnost geodetske službe že pri vzgoji mladine in tudi pionirjev prevzel besedo novinar revije "Pionir" tov. Igor Longyka, ki je prisotne pozdravil z naslednjimi besedami.

Spoštovane tovarišice in tovariši!

Dovolite mi, da vam v imenu revije Pionir zaželim kar najbolj plodno delo na vašem dvanaajstem delovnem srečanju. Danes sem prišel sem, da sem vam prinesel drugo letošnjo številko naše revije, in sicer zato, ker je v njej objavljen prvi prispevek iz serije o kartografiji, ki smo jo začeli objavljati v tem letniku. Morda bi bilo prav, da izkoristim to priložnost in vam v nekaj besedah predstavim osnovne cilje in namen izhajanja naše revije, kateri sodim, da jo tako ali drugače, bolj ali manj, vsi poznate. Bodisi da ste jo brali vi, bodisi da jo berejo vaši sinovi in vnuki. Pionir je poljudno-znanstvena revija za mladino, ki izhaja že 36 let. Začela je izhajati med vojno na partizanskem Rogu in je v začetku šestdesetih let svoj koncept širše literarne revije spremenila v poljudnoznanstveno vsebino. Njen namen je posredovati šolski mladini, predvsem na stopnji višjih razredov osnovne šole, kar najbolj poljudni obliki sodobna spoznanja znanosti in tehnike pa tudi umetnosti in si v tem smislu prizadeva, da bi pridobila čim širši krog sodelavcev strokovnjakov, ki znajo na preprosto in razumljiv način za raven osnovne šole predstaviti vse te dosežke, o katerih govorim. Vesel sem, da sem take sodelavce našel tudi med vami, in rezultat tega sodelovanja je sedaj pred nami. Ravno včeraj je izšla tale številka, v kateri je prispevek, o katerem govorim. Rad bi še povedal, da v okviru vsebine naše revije z velikimi napori vzpodbujamo raziskovalno dejavnost naših osnovnošolcev, in sicer z raziskovalnimi nalogami. Te raziskovalne naloge imajo v prvi vrsti namen vzpodbujati in obogatiti krožkarsko dejavnost na osnovnih šolah, ki se je, kot vemo, izredno razmahnila. Na večini šol imajo po 30 do 40 najrazličnejših krožkov in z vsebino, ki jo Pionir že desetletja objavlja, skušajo to krožkarsko dejavnost kar najbolj popestriti. Osnovni namen teh raziskovalnih nalog je torej zadovoljiti ožje interese osnovnošolcev v okviru šole ali njihove osebne interese s tem, da vzpodbuja raziskovalno žilico posameznikov, hkrati pa si s temi raziskovalnimi nalogami prizadevamo doseči tudi širši družbeni cilj. Ta cilj nam je v preteklih letih v marsikaterem pogledu uspelo doseči. Lahko vam povem za en zgled. To je na primer raziskovalna naloga z naslovom Najdebelejše drevo v domačem kraju oziroma najdebelejša drevesa v domačem kraju. V tej nalogi je sodelovalo okrog tisoč otrok iz 76 slovenskih šol; popisali so 875 najrazličnejših dreves in s tem prispevali k temu, da bomo lahko ohranili družbi in zanamcem pomemben del naše naravne dediščine. Veliko število takih dreves, ki so jih raziskovalci - pionirji popisali, je namreč našlo svoje mesto v seznamih spomeniškovarstvene službe, ki je storila vse potrebne korake, da bodo ta drevesa, ki doslej niso bila zapisana v strokovnih katalogih zaščitili. S takim ciljem smo se lotili v povezavi z vami, z geodeti, tudi naloge, ki jo prav tako objavljamo v tej drugi številki, v kateri začenjamo serijo člankov o kartografiji. Pionir se zaveda pomembnosti te stroke, in ena izmed naših nalog je, kot je že povedal načelnik Vojnogeografskega inštituta, da tudi naša revija nauči uporabljati karte. Upam, da nam bo v nadaljevanjih v celotnem letniku te revije s prispevkom vaših sodelavcev to uspelo, in upam tudi, da bo raziskovalna naloga z naslovom Osnovne šole v občini, ki je pravzaprav neke vrste demografsko-kartografska naloga in z njo skušamo popestriti delo geografskih krožkov, ta kot že druge doslej omogočilo zadovoljstvo ne le v ožjem krogu šol in posameznikov, temveč tudi širše v družbi. Zahvaljujem se, da ste me poslušali, vesel sem vašega sodelovanja in vas vabim, da si v odmoru ogledate številko Pionirja, ki sem jo prinesel s seboj. Mislim, da bo dovolj izvodov za vsakega izmed vas. Hvala lepa.



ROTE IN EHIŠ iz različnih zornih kotov

ROTE je že splošno uveljavljena in znana kratica v slovenskem in jugoslovanskem prostoru. Ne glede na terminološke dileme pomeni natančen grafičen prikaz ali kartiranje prostorskih enot raznih velikosti, pomeni torej register območij teritorialnih enot. Z njim je tesno povezana evidenca hišnih števil (EHIŠ). ROTE in EHIŠ pa sta brez dvoma najpomembnejši sestavini geodetske prostorske dokumentacije (GPD), vsekakor operativni evidenci izrednega pomena za našo širšo družbo, za vse ravni družbenopolitičnih skupnosti, za procese družbenega planiranja, za informacijske sisteme, za statistično službo ter mnoge službe v občini (SLO, PTT, zdravstvo, milico, inšpekcijske službe...), omogoča povezavo z registrom prebivalstva, tvori osnovo registru zgradb in še kaj bi lahko zapisal. Take razsežnosti teh evidenc, njihova prepletenost, interdisciplinarnost in široka uporabnost rezultatov pa zahtevajo tudi široke miselne razsežnosti, široko družbeno razgledanost udeležencev v procesu koncipiranja vsebine, metodologije in zakonodaje ter pri operativnem delu. Zahtevajo bolj poglobljeno proučitev sistema in okolja, torej nas samih in naše družbe.

Že petintrideseto leto živimo v težko priborjeni svobodi, nešteto krat smo to besedo spregovorili in slišali in zlasti draga nam je bila prva leta po vojni. Kot posamezniki pa se le počasi osvobajamo in svobodo zavestno ali podzavestno pravilno razumemo. Svoboda namreč tudi danes ni in ne more biti v poljubni izbiri med poljubnimi motivi, ne pomeni našega poljubnega obnašanja (to pomeni anarhijo), ampak temelji v spoznanju nujnosti, v spoznanju zakonitosti naravnega in družbenega razvoja, kajti le to človeka osvobaja predsodkov, materialne in duhovne ozkosti. Napredek posameznika je odvisen predvsem od njega samega, od tega torej, v kolikšni meri zmore praktično spoznati in obvladati naravne in družbene zakonitosti. Od tega je odvisna njegova svoboda in (zlasti duhovna) rast. Človek preoblikuje svet, naravo in družbo in s tem samega sebe. Razvoj človeka je neprestano gibanje k večji svobodi, k premagovanju ovir zaradi neznanja in nepoznavanja objektivne stvarnosti in alienacij. Drugače povedano: visoka stopnja strokovnega znanja še ne pomeni visoke stopnje osvobojenosti človeka, saj svoboda zadeva predvsem našo miselnost, našo zavest.

Te ugotovitve so morda za marsikoga nenavadne, za marsikoga tudi nerazumljive, za mnoge pa nepotrebne. Vendar pa praksa nedvoumno dokazuje, da proces osvobajanja še vedno traja. Morda poteka celo prepočasi in ga bomo morali zavestno in organizirano pospeševati. Osvobajanje v naših vrstah se je pospešeno in vidneje začelo razvijati pred 12 do 14 leti, ko so posamezniki med nami začeli s korenito preobrazbo geodetske službe, ko so spoznali zakonitosti naše družbe ter se tem zakonitostim prilagajali z odločnimi posegi znotraj geodetske službe. V kratkem razvojnem obdobju je geodetska služba napravila pomemben in velik korak: uveljavila se je v široki družbeni delitvi dela, razvila pomembne prostorske evidence, se povezala z uporabniki, povečala kvantiteto izdelkov, razvila raziskovalno dejavnost, se opremila s sodobno tehnologijo itd. Predvsem pa se je zelo povečalo število geodetov, ki so zakonitosti svobode zavestno ali podzavestno spoznali. In prav to, menim, je med vsemi dosežki največji uspeh. Že Marx in Engels sta ugotovila, da mora v novi družbeni ureditvi enostransko specializirano osebnost nadomestiti vsestransko razvita osebnost, ki bo sposobna opravljati različne družbene funkcije. Za pogoje sta postavila nove tehnične osnove dela, način izobraževanja in vzgoje in skrajšanje obveznega delovnega časa. Primerov iz naše prakse ni treba posebej iskati, niti utemeljevati.

Na današnji stopnji razvoja, ko smo geodetsko službo razvili (vsaj v osnovi) v temeljnega nosilca prostorskega informacijskega sistema, pa bi morali bistvene zakonitosti svobode spoznati že prav vsi.

*61000, YU, Ljubljana, Geodetska uprava SRS
ing.geod., vodja skupine
Prispelo v objavo 1979-11-14.

Naše celotno delovanje, ki mora izhajati iz spoznanih potreb družbe, za katerega se skupno dogovarjamo in ga utemeljujemo, mora biti celovito tako po kvantiteti kot po kvaliteti. Noben člen v verigi ne sme odpovedati, torej je vsak del pomemben, sicer verige ni ali pa so samonjeni nepovezani deli, ki pa ne morejo tvoriti sistema.

O sistemu in organizaciji sicer vse več govorimo in pišemo, pri tem pa pogosto o sistemu zelo malo vemo, namreč o tistem pravem sistemu iz mnogih delov, ki morajo biti povezani med seboj v dialektično celoto. Verjetno se danes že vsi zavedamo, da je geodetska služba izredno pomemben organizacijski sistem. Manj pa se zavedamo, da je to verjetnostni in izredno kompleksen sistem, ki zahteva stalno krmiljenje, stalno prilagajanje okolju in novim spoznanjem, veliko povezanost (integracijo), torej dobro poznavanje zakonitosti družbe (okolja) in dialektično povezanost njegovih delov. Predvsem pa zahteva povezavo teorije in prakse – stalno preverjanje znanstvenih dosežkov v praksi.

Pred leti je bila geodetska služba sorazmerno zaprt sistem. Posledica tega je bila kriza, v katero je zašla sredi šestdesetih let. Žal pa to relativno zaprtost tako v nekaterih delih sistema kot pri posameznikih še vedno opažamo. Taka zaprtost resda marsikomu omogoča mimo življenje, ostaja pa duhovno ozek individuum, ki ni vključen v družbeno okolje, ki je zgolj mehaničen delček celote. Takí delčki pa so v sistemu kot tujek v organizmu, ki mu ne more koristiti.

Praksa kot osnovni vir spoznanj, iskanj in prilagajanj mora biti v delujočem, živem in prožnem sistemu prilagojena dogovorjenemu minimumu tako po kvaliteti kot po kvantiteti. Istočasno pa mora biti vir notranjih konstruktivnih nasprotij, ki za dialektični materializem pomenijo gonilno silo razvoja in napredka. Razumljivo je, da ta nasprotja ne smejo biti osebna, ne smejo imeti za posledico medsebojnega sovraštva, ki posameznikom in celoti le škodujejo. Gre za nasprotja strokovnih, konceptualnih, ideoloških mnenj, nasprotja v operativnih pristopih itd., ki omogočajo izbiro najboljših ali optimalnih možnosti. Tudi tu gre za pravilno razumevanje zakonitosti.

Tudi v naši službi se ne moremo izogniti zakonu o prehodu kvantitete v kvaliteto, kar pomeni, da lahko le na podlagi vse večje količine delovnih rezultatov izboljšamo svoje delo, da vsi deli sistema odigrajo svojo vlogo, da dajejo dogovorjene rezultate, da so povezani med seboj in z okoljem. Drugače povedano, ne moremo govoriti o sistemu, če odpove samo en njegov del, npr. ena sama občinska geodetska uprava, kajti nimamo več celote. Mar se s temi zakonitostmi v naši stvarnosti ne srečujemo, mar jih naša praksa ne potrjuje?

Vsekakor pa postajajo te zakonitosti tem bolj pomembne, čim bolj dograjujemo prostorski informacijski sistem, čim bolj se naša služba vključuje v družbeno okolje kot nosilka tega sistema in čim bolj razjasnjujemo pojme o sistemih, podsistemih itd. informiranja. Še več, te zakonitosti postajajo odločujoče. Zato sem jih navedel s posebnim poudarkom. Dogovorjeni količinski minimum in kvaliteto moramo v taki vlogi geodetske službe izpolnjevati prav vsi, in sicer tudi v času kot četrti dimenziji.

Vse to so dejstva, ki jih moramo ne samo spoznati, temveč predvsem spoštovati in se jih zavedati, če hočemo obvladovati prostor in družbo ter njune zakonitosti. Spoznati in zavedati se jih moramo najprej sami, da bomo potem lahko vplivali na okolje, na dejavnike, ki teh zakonitosti ne poznajo, ki vloge in pomena geodetske službe – morda prav zaradi nas samih – še niso objektivno ocenili. Vse te trditve sem v praksi preveril, zato jih še toliko bolj poudarjam. Morda so renesanso doživele prav ob ROTE in EHIŠ.

Spoznavanjem zakonitosti družbe, njenim potrebam in zahtevam ter vlogi in pomenu geodetske prostorske dokumentacije oziroma njenim sestavinam – ROTE in EHIŠ – pa je namenjen tudi današnji 12. geodetski dan. Mnogi prispevki, verjetno največ v dosedANJI praksi geodetskih dnevov, bodo to problematiko dokaj podrobno obdelali. Opredelili bodo vlogo in namen ROTE in EHIŠ z različnih vidikov. Prispevkov niso pripravili le geodeti, tudi prenekateri uporabniki smo pritegnili, čeprav še ne dovolj, saj v tem trenutku še nimamo na voljo dovolj neposredno uporabnih rezultatov. Prav gotovo pa bo razprava gradivo dopolnila in ga obogatila.

Prispevke smo razvrstili v tri tematske skupine:

- nastavitve in vzdrževanje ROTE in EHIŠ,
- uporaba ROTE in EHIŠ,
- avtomatizacija in razvoj.

V prvi skupini bomo poskušali prikazati osnove metodologije, potek dosedanjega dela, predložiti nekatere težave, seznaniti s predpisi, ki jih pripravljamo o teh evidencah, nakazati poglede na vzdrževanje, spregovoriti o tematskih obdelavah itd.

Naslednja tematska skupina bo govorila predvsem o uporabi teh evidenc. Spregovorili bodo predvsem uporabniki, čeprav so med njimi tudi geodeti.

Najbolj obsirna je zadnja skupina, v kateri bo govor o avtomatizaciji teh evidenc in o nadaljnjem razvoju. Poleg dosedanjih dosežkov na področju računalniške obdelave se bo obravnavalo raziskovalno delo in povezave z drugimi evidencami v sklopu prostorskega informacijskega sistema.

Ideja o nastavitvi ROTE in EHIŠ ni nova, saj sega nekaj let nazaj. Ni toliko pomembno, kdo je dal pobudo in kdo je začel z realizacijo. Veliko bolj pomembno je, da smo se teh evidenc zavestno lotili, da jih operativno izvajamo. Izvajamo pa jih timsko, s tesnim medsebojnim sodelovanjem. Skupno smo se dogovorili o metodoloških, vsebinskih in tehnoloških pristopih, kar je, menim, posebna kvalitativna novost v naši dosednji praksi. Zanje smo se odločili s povprečno visoko stopnjo zavesti, njihovo uporabnost pa praksa vse pogostejše potrjuje.

Menim, da ni treba podrobneje navajati kronologije dela pri ROTE v zadnjem letu, ko smo dejavnosti intenzivirali. Ob delu nadaljujemo s stalnim medsebojnim povezovanjem, sproti posredujemo izkušnje iz prakse vsem udeležencem v procesu izdelave teh evidenc, in čeprav smo brez izkušenj, smo se v vseh pogledih dobro pripravili ter prisluhnili vsem konstruktivnim sugestijam. Treba pa je omeniti, da smo se dela lotili, preden smo imeli ustrezne pravne predpise, da smo se o vsebini, metodologiji, tehnologiji in mrežnem planu dogovorili. Tudi to je pomembna novost v dosednji praksi. Poudariti moram tudi, da dela dobro napredujejo kljub naravnost kritičnemu pomanjkanju kadrov. Šele po enoletnih skupnih izkušnjah in na podlagi dolgotrajnih izkušenj peščice geodetskih uprav, ki so EHIŠ že pred leti prevzele v svojo pristojnost, pa smo začeli pripravljati tudi predpise (zakon, pravilnik, navodilo).

Vprašanja kadrov v tem prispevku nikakor ne morem in ne smem zaobiti, ne da bi navedel nekaj dejstev. Priznati moremo in moramo, da smo v preteklosti kadrovske problematiki posvečali premalo pozornosti, še zlasti kadrom v geodetski upravni službi. Brez močnih, v občini široko uveljavljenih geodetskih uprav, si razvoja geodetske službe ne moremo predstavljati. Do tega spoznanja smo se pozno dokopali. Brez dvoma je bila v preteklosti kadrovska politika GU SRS slaba, prav tako je bila premajhna povezava šolstva z operativo, nezadostno je v tem pogledu sodelovala naša strokovna zveza in še katero pomanjkljivost bi lahko naštel, ki pa jo je mogoče izluščiti tudi iz dosedanjih razmišljanj. Znašli smo se v zelo kritični situaciji. Ne bom se preveč zmotil, če trdim, da smo naloge geodetske upravne službe v sedemdesetih letih podvojili, kadrovske pa je nismo povečali niti za 20 %, če v ta odstotek štejemo vse na novo zaposlene s pomožnimi delavci vred. Po poročilih občinskih geodetskih uprav za leto 1978 pa so potrebe po novih strokovnih kadrih zelo velike, potrebujejo kar 104 delavce, pri tem pa so naloge in opravila v zvezi z ROTE in EHIŠ le deloma upoštevane. To pa pomeni več kot dve kompletni generaciji srednje in visoke šole. Po drugi strani pa beremo, da so se upravne službe v občinah v sedemdesetih letih povečale od 9.308 kar na 18.199 delavcev, se pravi, da so se praktično podvojile, in to kljub temu, da so bile iz občinskih služb ob ustanavljanju samoupravnih interesnih skupnosti, vsaj na papirju, nanje prenešena mnoga opravila.

Očitno je, da v geodetski službi nimamo opraviiti s Parkinsonovim zakonom, temveč gre za dejansko povečanje obsega in za večjo kvaliteto dela, za kar pa so potrebni novi kadri. V dani situaciji bomo prisiljeni iskati vse možne rešitve, tudi uvajanje kadrov iz sorodnih strok, saj že imamo nekaj vzpodbudnih izkušenj. Vsekakor bo kvaliteta dela občinskega upravnega organa trpela vse dotlej, dokler ne bo njen načelnik razbremenjen operativnih del, dokler se ne bo mogel posvetiti organizaciji dela, novim tehnologijam, usklajevanju delovanja, snovanju normativnih aktov in najširši povezavi geodetske službe tako z uporabniki kot z družbenopolitičnimi organizacijami, seveda pa tudi vse

dotlej, dokler ne bo spoznal citiranih zakonitosti in dokler bo njegova obremenjenost temeljila na fizičnem delu v podaljšanem delovnem času.

Prav tako menim, da bomo morali še temeljito preštudirati in prilagoditi potrebam razvoja organiziranost geodetskih občinskih uprav. Jasno je, da je to specifična strokovna služba splošnega družbenega pomena, toda z zelo zahtevno in tudi raznolično dejavnostjo, ki v celoti verjetno ne sodi v sestavo občinske uprave. To tezo bi se dalo podkrepiti z več vidikov. Tudi finančno poslovanje in finančni kazalci opozarjajo na to. Za večji obseg dela, za boljšo kvaliteto pa je verjetno potreben tudi prožnejši način stimulacije, nagrajevanja po delu, kar nam tako opisi del kot normativi omogočajo. Že danes sta se izoblikovali dve smeri: storitve in drugo, kar je vezano na ekonomsko plat, na plačilo naročnika (občana, tozda itd.), in strokovna dela, ki so dejansko splošnega družbenega pomena in za katera zagotavlja sredstva družba (vzdrževanje in nastavitvev registrov, evidenc in drugega za širše potrebe).

Smo v času intenzivnih priprav za nadaljnji razvoj geodetske službe. Pripravljamo program geodetskih del za obdobje 1981-1985, o katerem ne manjka dilem, protislovij in problemov. Pri vsem tem pa se mi zdi, da je najbolj pomembno, kaj želimo, za kaj si prizadevamo - to pa je vsestransko usklajen program tako glede na kadrovske, časovne in tehnološke možnosti, še posebej pa glede na zahteve uporabnikov. Dopolniti in dodelati moramo evidence, ki jih že vodimo ali nastavljamo, in začeti z nekaterimi novimi. Cilj je znan: postati nosilec prostorskega informacijskega sistema. Koliko se ga zavedamo? Čaka nas tesnejša povezava sistema geodetske službe na znotraj in z zelo zapletenim družbenim okoljem, izpopolniti bomo morali organizacijske oblike, načrtati jasno raziskovalno in kadrovsko politiko, dopolnjevati tehnološke procese in še kaj. Ob vsem tem pa moramo spoznati najprej sami, da se bomo potem lahko aktivno vključevali v planska prizadevanja našega celotnega samoupravnega sistema. Danes se namreč znotraj geodetske službe že soočamo s protislovjem: ali stagnacija ali razvoj te službe, kljub velikim uspehom. Razrešiti ga moramo tako med seboj kot v neposrednem soočenju z uporabniki.

Naj se še malo povrnem h geodetskimi dnevom. Ko sem proučeval dosedanje zasnove in zasnovo prihodnjega srednjeročnega programa geodetskih del ter z njimi povezana finančna sredstva, so se mi nehote vsiljevala vprašanja, zakaj na geodetskih dnevih ne obravnavamo problematike v zvezi s:

- temeljnimi topografskimi načrti,
- zemljiškim katastrom,
- geodetskimi mrežami idr.,

ki v teh programih zavzemajo večji del finančnih sredstev. Vzrok sem našel v aktualnosti problematike, ki ji skušajo geodetski dnevi slediti. Nikakor pa to ni edini vzrok in lahko bi navedel tako objektivne kot tudi subjektivne vzroke. Iz tega pa vsaj lahko sklepamo, da se v geodetski službi zadnja leta dogaja mnogo novega. Radi tudi poudarjamo, da imamo nekatere evidence utečene, zakonodajno in tehnološko obdelane, da z nobeno novo ne zapostavljamo obstoječe itd. Menim, da to ni niti prav niti koristno. Aktivnosti, za katere porabimo tako velika finančna sredstva, bi morali bolj tako ožje strokovno kot širše družbeno oceniti. TTN lahko reambuliramo zelo natančno in kvaliteto, toda drago ali pa bolj površno in ceneje. Ali je prav, da o tem odloča le strokovni vidik geodetske službe brez uporabnikov? Če te problematike ni mogoče obravnavati na geodetskem dnevu, bi morali pripraviti poseben strokovni posvet.

Metodologije v zvezi z nastavitvijo ROTE in EHIŠ se, žal, v tem sestavku ne morem dotakniti. Menim, da je bila to dokaj kvalitetna aplikativna raziskava, ki že daje operativne rezultate v SR Sloveniji in počasi klije v celotnem jugoslovanskem prostoru. Tudi izdelani mrežni plan aktivnosti na tem področju je bil novost v naši dosednji praksi in je bil dobrodošlo vodilo pri operativnem delu.

Vsaj dotakniti pa se moram sinergijskega učinka, ki se ob omenjenih sodelovanjih že kaže tudi na ravni republike (Zavod za statistiko, Zavod SRS za družbeno planiranje, Geodetska uprava SRS). Sinergijski učinki pa so prav tako izraziti v vseh tistih občinah, v katerih so obravnavane evidence povezali z drugimi evidencami in procesi planiranja. To pa je eden od močnih spodbujevalcev razvoja in vse večje podpore naše družbe. Omenil pa sem že, in to med drugim potrjuje tudi razstava,

da se uporabna vrednost ROTE in EHIŠ potrjuje iz tedna v teden.

V tem prispevku zavestno nisem obravnaval ROTE in EHIŠ zgolj z ozkega strokovnega vidika, temveč sem predvsem izpostavil nekatera z geodetsko službo nasploh in z obravnavanimi evidencami še posebno povezana pojmovanja in zakonitosti. Vse drugo bodo dopolnili naslednji referati in razprava.

Zavedam se, da sem obdelal le drobec vsega, kar mora postati naš vsakdan. Zavedam se tudi, da je razvoj dolgotrajen in naporen proces. Zadovoljen pa sem, ker se geodetska služba čedalje zavestneje, s čedalje večjim številom posameznikov vključuje v družbene tokove. Vsi pa se moramo zavedati, da stari pregovor "Vslogi je moč" postaja zakonitost.

Ob koncu sem dolžan izraziti toplo zahvalo geodetski upravni službi, ki pred našo družbo uspešno opravlja zelo pomemben izpit

PLANIRANJE IN UPORABA ROTE V PLANIRANJU

1. Uvod

Register območij teritorialnih enot, ki ga pripravljamo v SR Sloveniji, naj bi omogočil več različnih informacijskih aktivnosti; med drugim naj bi podprl tudi že tekoče in prihodnje procese družbenega planiranja. V tem času je večina osnovnih metodoloških nalog v zvezi s planiranjem v Jugoslaviji in SR Sloveniji končana. Tako že imamo določene minimalne kazalce in pripravljajo se zadržna navodila (september, oktober). Prav tako poteka ali pa še bo pripravljenih nekaj anket, ki bodo povzemale kazalce oziroma elemente temeljnih nosilcev planiranja.

Pravnih in strokovnih osnov je tako dovolj, opozoriti pa je treba, da smo še v času, ko smo tako evidenco imenovali Register teritorialnih enot (Podobnikar 1975 PIS I, II in podobno) predlagali nekatere funkcije in aplikacije te evidence. Pri tem ne bi posebej obravnavali načinov prikazovanja kazalcev posamezne prostorske enote v obliki enega kazalca ali več kombiniranih podatkov ali arealnega oziroma podobnega grafičnega ali kartografskega prikazovanja (Retrieval). O krizah in omejenih možnostih takih postopkov smo že veliko govorili. Ne pomaga dosti, če smo avtomatizirali posamezne tematske karte; bistveno je, ali so podatki organizirani in zbrani tako, da lahko ob preslikavi "realnega" razvojnega problema v podatkovni sistem tudi s sodobnimi matematičnimi sredstvi (modeli) podpremo reševanje te problematike.

V zvezi s tem smo na tehnični konferenci v Kranju večji del problematike že obravnavali (tehnična konferenca 77). Skoraj vse izkušnje iz avtomatizacije kartografije pa smo obravnavali tudi na naših in drugih kartografskih srečanjih.

2. Kazalci, organizirani v AOP obliki (matrika)

Pomudil bi se ob problemu, ki je ostal ne glede na vsa prizadevanja še pred nami, (če lahko rečem informatiki), ki bi radi posebej poudarili prostorski vidik družbene reprodukcije ter v tej smeri gradili tudi del družbenega sistema informiranja.

Potrebe sodobnega planiranja zahtevajo, da se za določene prostorske enote, ki jih skušamo skupaj obravnavati, pridobijo različni indikatorji (podatki), ki so lahko tudi dinamične narave. Te podatke ali karakteristike posameznega elementa v formalizirani obliki uredimo v ustrezno matriko, s katero si lahko predstavljamo:

- a) v začetni koloni: izbrane prostorske enote (teritorialne enote), na primer 1034 krajevnih skupnosti v SR Sloveniji,
- b) v ostalih kolonah: formalizirane nize karakteristik z različnimi (znaki) za posamezne elemente, urejene po prostorskih enotah (skica 1).

*61000, YU, Ljubljana, Zavod SR Slovenije za družbeno planiranje, Gregorčičeva 25
dipl.ing.geod., namestnik direktorja
Prispelo v objavo 1979-11-14.

	KAZALCI SOCIOEKONOMSKI	KAZALCI FIZIČNI, LOKACIJSKI
KS 1	prebivalci,	površina
KS 2	zaposleni	zemljiške bilance
KS 3	sredstva osnovna	strmine (ekspozicije)
.	vrednost neprem.	(pozidanost)
.	.	
.	.	(Potrebni kazalci, ki jih
.	.	še ni pri SDK,
.	.	Statistiki in drugje)
.		
.		
KS 1033		
KS 1034		

Večina planerskih in drugih strokovnih operacij zahteva takó organizirano znanje oziroma kazalce na principu banke podatkov. Osnovne matrične operacije omogočajo še veliko raziskav in ekonometričnih operacij, med drugim optimalizacije, znane aplikacije vrhunske matematične statistike in podobno (faktorska analiza, analiziranja in podobno).

3. ROTE in matrična organizacija kazalcev za teritorialne enote

3.1.

Za večino prostorskih enot šele iščemo konkretno realno(še vedno)grafično opredelitev (izrisan obris). Povezave parcel v statistični okoliš, razen v posebnih primerih, nismo uresničili, če pa jo imamo, je deskriptivna (grafično organizirana) in ne omogoča generiranja kazalcev z AOP sredstvi v zahtevane matrike. Matematične naloge v zvezi s tem so metodološko bolj rešene. Obstoječi podatki (indikatorji) za večino prostorskih enot so že v taki obliki, da jih je mogoče z AOP sredstvi povezovati in oblikovati potrebne kolone v omenjeni matriki (demografija, osnovna sredstva, plačilni promet, zavarovanci in podobno).

Drugače je s fizičnimi kazalci. V SRS sicer obdelujemo ves zemljiški kataster z AOP sredstvi, vendar agregatov za statistični okoliš, naselje ali krajevno skupnost ne poznamo, in če je možno agregate kazalcev postaviti za katastrske občine, ne vemo (za večji del SR Slovenije).

Mislím, da tega nismo uresničili tudi zaradi napačnega pristopa k problemu. Ločena prizadevanja za avtomatizacijo tematskega kartografskega izrisa ne pomenijo rešitve; avtomatizirana tematska karta je samo dodatek k splošni redundanci (preobilici podatkov), če vse karte ne prevzamejo v bistvu funkcije karte neke z AOP urejene evidence, kar sicer izkazujemo tudi v obliki tematskih kart.

3.2.

Če povzamem to vprašanje: Ali smo geodeti na osnovi ROTE v sorazmerno kratkem času sposobni napolniti nekatere kolone v zahtevani matriki v formalizirani obliki in v AOP obliki s kazalci iz geodetskih evidenc ali celo nekaterih zakonsko sicer določenih, v praksi pa neznanih (fizično stanje)? Pri tem lahko žal ugovorim, da tega nismo sposobni uresničiti tudi v celi Jugoslaviji. Vprašanje je, ali je prirejanje kazalcev ali njihovih agregatov za prostorske enote naloga geodeta. Tega nismo razjasnili, zlasti ob novih pogledih na vlogo geodezije pri tematski kartografiji. Poznamo razmerje med koordinatnim katastrom in načrtom, ki je narisano na njegovi osnovi. Med njima je postavljena zveza; načrt je v bistvu skica koordinat mejnih točk. Standardizacija je potrebna najprej tistemu delu, ki še ne pozna kartografskega izraza, šele na to pa se lahko na to dodaja neke vrste zamenjava podatka z ustrezno grafično predstavo. To konkretno pomeni, da v obstoječem sistemu družbenega sistema informiranja posamezna stroka s svojimi specialisti določi svoje kazalce in standarde, ki jih šele kasneje lahko kartografsko oblikujemo in standardiziramo. Tu je lahko vloga geodetske službe popolnoma specifična in oblikovanje grafičnih sporočil naloge ne kaže naložiti na sicer šibka geodetska ramena. Tudi v svetu takega bremena niso nikjer naložili geodetski službi.

3.3.

Sedaj že lahko gradimo pomembne matrike takega tipa za družbeno planiranje v SR Sloveniji. Največji del kazalcev (expost) oziroma polnitev kolon teh matrik lahko izvedemo iz podatkovne baze Zavoda SRS za statistiko. Karakteristike, ki bi podrobneje opredeljevale fizične lastnosti teh prostorskih enot, so še nedostopne in neorganizirane. Torej je treba ROTE pospešiti tako, da bomo do skladnosti in obrisov prišli čimprej ter v drugi fazi ali sproti oskrbeli zveze in način oblikovanja registrov. To zahteva točno lokacijo vsaj za obris z digitalizacijo in določitev centroidov prostorskih enot. Ob povezavi ali celo integraciji EHIŠ pa je nujno pripraviti tudi centroide hiš in v perspektivi tudi parcel, kot je bilo predlagano v projektu PIS I, II in drugih nalogah iz zgodnjih sedemdesetih let. Tako naj bi bil podprt in omogoča AOP register o fizičnih lastnostih in tematska karta kot sredstvo ekspresije (izkazovanja) delnih rezultatov, nikakor pa ne v celoti. Delo začnimo z znanim parcialnim pristopom. Uredimo kolono za kolono po najbolj perečih potrebah (DMR, izraba tal in podobno).

Skica 2

(shema matrike glede na entitete)

PRIMER: Matrika (tabela) kazalcev za merjenje in določanje razvoja prostorskih (teritorialnih) enot.

	SOCIOEKON. KARAKTERISTIKE				FIZIČNE KARAKTERISTIKE			
	PREB.	ZAPOS.	SRED.	STAN.	KULTURE	STRMINE	SONCE	IPD.
KS 1	m / ž	abs.	v din	št.	14 razr.	%	Azimut	
KS 2								
KS 3								
KS 4								
KS 5								
KS 6								
KS 7								
KS 8								
KS 9								
KS 10								
KS 11								
KS 12								
KS 13								
KS 14								
KS 15								
KS 16								
KS 17								
KS 18								
KS 19								
KS 20								
KS 21								
KS 22								
KS 23								
KS 24								
KS 25								
KS 26								
KS 27								
KS 28								
KS 29								
KS 30								
KS 31								
KS 32								
KS 33								
KS 34								
KS 35								
KS 36								
KS 37								
KS 38								
KS 39								
KS 40								
KS 41								
KS 42								
KS 43								
KS 44								
KS 45								
KS 46								
KS 47								
KS 48								
KS 49								
KS 50								
KS 51								
KS 52								
KS 53								
KS 54								
KS 55								
KS 56								
KS 57								
KS 58								
KS 59								
KS 60								
KS 61								
KS 62								
KS 63								
KS 64								
KS 65								
KS 66								
KS 67								
KS 68								
KS 69								
KS 70								
KS 71								
KS 72								
KS 73								
KS 74								
KS 75								
KS 76								
KS 77								
KS 78								
KS 79								
KS 80								
KS 81								
KS 82								
KS 83								
KS 84								
KS 85								
KS 86								
KS 87								
KS 88								
KS 89								
KS 90								
KS 91								
KS 92								
KS 93								
KS 94								
KS 95								
KS 96								
KS 97								
KS 98								
KS 99								
KS 100								

SOCIOEKONOMSKI PAKET PODATKOV
JE V GLAVNEM NA VOLJO V
AOP OBLIKI
POGOJ: Lokacija (teritorialna opredelitev)
v AOP. obliki, Naloge geodezije
ROTE

FIZIČNI "PAKET" JE NA VOLJO
V KARTAH
Pogoj: AVTOMATIZACIJA ROTE
Odgovornost geodetov za standardizacijo
in posamezne kolone v matriki. Avtomati-
zirana tematska karta ni končni cilj, pač
pa datoteke

Kazalce o fizičnih lastnostih teritorija (zemljišč) ali nekatere druge fizikalne pojave zaenkrat pridobivamo v SR Sloveniji še kot verbalno izjavo, pa čeprav tudi v obliki tematske karte. Digitalizacije kart, ki bi omogočile naktere vhode za omenjene kolone, že potrebujejo digitalizirane obrisse ROTE, da bi lahko po principu prenosa podatkov prek lokacije avtomatsko prenašali podatke iz enega "prostora" v drugega. Nekateri poskusi v SRS lahko štejemo za izolirane in "otočne" (ZDP, GZ SRS, Biotehnična fakulteta, UI SRS, RCC).

Bojim se, da bomo, kot sem že omenil, ostali na formalni, vendar samo verbalni definiciji obrisov, ne da bi istočasno povezali obstoječe in pridobili nove kazalce, tudi če zberemo najprej malo fizičnih indikatorjev; tiste, ki jih že uporabljamo (To, kar je določeno z Enotno obvezno metodologijo in minimumom obveznih enotnih kazalcev (Slovenije in Jugoslavije). Na primer: bilanca izrabe zemljišč (ne samo kartografsko), zemljiška bilanca glede na ekološke-pedagoške sposobnosti, ipd.

V zvezi s temi nalogami in usmeritvijo moramo še letos v sodelovanju z drugimi udeleženci in službami v Družbenem sistemu informiranja odgovoriti na tale vprašanja:

- a) Kdo in na kakšen način bo oskrbel in metodološko vodil digitalizacijo ROTE in EHIŠ? Kdaj bomo operativno sposobni to izvesti?
- b) Katere kazalce, ki opredeljujejo fizične lastnosti samih območij, ki jih zajema ROTE, in tiste, ki opredeljujejo t.i. grajeno, po človeku ustvarjeno danost v teh območjih (zgradbe, ceste in podobno), bo v matriki oskrbela geodetska služba in katere bodo drugi?
- c) Kaj je z raziskovalnimi in strokovnimi ekipami, ki samo v SR Sloveniji take podatke (kazalce) zbirajo na različne načine (grid, mreža, antropogene enote) in pripravljajo podatke predvsem za tematske karte. Kdo bo to delo usklajeval in usmerjal?
- d) Kdo bo standardiziral in razvijal normative za kazalce s tega področja, če z obstoječimi funkcijami in nalogami obstoječih služb družbenega sistema informiranja nismo zadovoljni?

To so temeljna vprašanja, ki zadevajo predvsem relacijo planiranja in ROTE vključno z EHIŠ.

Zdaj se pripravljamo za novo plansko obdobje, tudi geodetska služba določa svoje naloge za obdobje 1981-1985. Torej moramo konkretizirati naloge na tem področju dokaj operativno in konkretno. Sama zakonsko pridobljena pristojnost mora pomeniti tudi realno odgovornost, ki jo moramo tudi meriti ali uresničevati s svojimi letnimi in srednjeročnimi programi.

1. Uvod

Neurejeno stanje na področju imenovanja in evidentiranja naselij, ulic in stavb onemogoča oziroma otežuje delovanje najrazličnejših služb in organizacij ter posodobitev informacijske osnove geodetski in statistični službi, ki morata dajati družbi osnovne podatke za potrebe planiranja, upravljanja in spremljanja razvoja.

Predvsem ti razlogi so privedli do oblikovanja novega zakona o imenovanju in evidentiranju naselij, ulic in stavb ter ustreznih podzakonskih predpisov.

Zakon v prvi fazi ne vpliva v večji meri na akcijo ROTE, vendar bo le z izdajo in izvajanjem zakonskih in podzakonskih določb omogočeno uspešno vzdrževanje vseh grafičnih prikazov in seznamov v okviru ROTE.

Za geodetsko upravno službo je najpomembnejša določba novih predpisov prenos pristojnosti v zvezi z evidentiranjem naselij in ulic ter z določevanjem in evidentiranjem hišnih števil v njene roke.

Posebej želim poudariti, da prvič pripravljamo predpise na podlagi izkušenj že prej začetega operativnega dela. Z dogovarjanjem in primerjanjem različnih variant smo z izvajalci in uporabniki poiskali optimalne rešitve tako v organizaciji kot v sami izvedbi opravil. Tako lahko z gotovostjo trdimo, da gre za življenjske predpise, ne pa za sadove teoretičnih razmišljanj posameznikov.

2. Zakon o imenovanju in evidentiranju naselij, ulic in stavb

2.1. Dosedanje aktivnosti za izdajo zakona

Januarja 1979. leta je Republiški sekretariat za urbanizem kot nosilec zakona ustanovil delovno skupino za pripravo Zakona o imenovanju in evidentiranju naselij, ulic in stavb. Delovna skupina, ki jo sestavljajo predstavniki Republiškega sekretariata za urbanizem, Republiškega sekretariata za pravosodje, organizacijo uprave in proračun, Geodetske uprave SR Slovenije, Zavoda SR Slovenije za statistiko, Zavoda SR Slovenije za družbeno planiranje in občinskih geodetskih uprav, je pripravila predlog za izdajo zakona, ki ga je Zbor občin Skupščine SR Slovenije sprejel v začetku julija.

Na podlagi sprejetega predloga za izdajo je bil pripravljen osnutek zakona. Pri pripravi osnutka so bile upoštevane pripombe, predlogi in mnenja delovnih teles Skupščine kot tudi nova spoznanja članov komisije, pridobljena na podlagi izkušenj in mnenj nekaterih izvajalcev.

V zadnji fazi so dale pripombe tudi občinske geodetske uprave, ki pa niso dale pripomb na osnovne usmeritve zakona.

2.2. Osnovna vsebina osnutka zakona

Zakon določa temeljna načela, način in postopek za imenovanje, preimenovanje, združevanje, razdruževanje in odpravo naselij in ulic ter za evidentiranje naselij, ulic in stavb. Zavestno smo so odložili za čim splošnejši zakon, ki naj bi veljal čim dlje, podzakonski predpisi, ki podrobno opredeljujejo določbe zakona, pa se bodo hitreje spreminjali.

* 61000, YU, Ljubljana, Geodetska uprava SRS
dipl.ing.geod. - samostojni svetovalec
Prispelo v objavo 1979-11-14.

V zakonu so definirani naselje, ulica ter območje naselja in ulice. Območje naselja in ulice je bilo vpeljano zaradi nedvoumne opredelitve naselja oziroma ulice. Z definiranjem teh območij smo dobili pomembne enote za lociranje statističnih in drugih podatkov za potrebe planerjev, urbanistov in drugih uporabnikov ter točnejše podatke o dogajanjih v prostoru.

Območje naselja je opredeljeno z enim ali več statističnimi okoliši. S tem je omogočeno enostavno pridobivanje podatkov iz statističnih opazovanj in raziskav, ker so vsi podatki sumirani na statistični okoliš.

Območja naselij določa občinska skupščina po predhodnem mnenju občinskega geodetskega organa. Območja ulic pa določa občinski geodetski organ.

V občini ne sme biti dveh ali več naselij z istim imenom. Ta določba se bo izvajala postopoma, najkasneje pa v dobi petih let.

Določba, da v naselju ne sme biti dveh ali več ulic z istim imenom, ne bo imela večjih posledic, ker takih primerov v SR Sloveniji skoraj ni.

O imenovanju, preimenovanju, združevanju, razdruževanju in odpravi naselij in ulic odloča občinska skupščina.

Le glede imenovanja naselij in ulic lahko Izvršni svet SR Slovenije predpiše podrobnejše kriterije.

Posebej je poudarjena enakost italijanske in madžarske narodnosti pri predlaganju imen naselij in ulic ter pri označevanju, na območjih, kjer živijo poleg pripadnikov slovenskega naroda tudi pripadniki ene ali druge narodnosti.

Zakon določa, da mora vsaka stanovanjska in poslovna stavba imeti svojo številko. To pomeni, da bodo v prihodnje morale imeti hišne številke tudi stavbe v sklopu tovarn, kmečkih gospodarstev, vikendi, črne gradnje in podobno.

Hišne številke določa in dodeljuje občinski geodetski organ. S to določbo je geodetski upravni službi omogočeno, da uredi sedanje stanje na tem področju, saj ima edina instrumente, ki omogočajo vzpostavitev evidenc in tekočega podeljevanja hišnih številk ter vzdrževanje po kriterijih, ki so bili že v prejšnjih predpisih, vendar se niso dosledno izvajali.

Po zakonu je občinski geodetski organ dolžan voditi evidenco imen in območij naselij in ulic ter evidenco hišnih številk za območje občine v okviru registra območij teritorialnih enot.

Evidenco imen naselij za območje SR Slovenije pa vodi Geodetska uprava SR Slovenije v okviru republiškega registra območij teritorialnih enot.

Zakon predpisuje, da direktor Geodetske uprave SR Slovenije v soglasju z direktorjem Zavoda SR Slovenije za statistiko izda izvršilne predpise za izvajanje zakona.

3. Pravilnik in navodilo

V prvi fazi priprav podzakonskih predpisov smo pripravljali skupen pravilnik za vsa obravnavana območja. Zaradi različnosti področij pa smo se odločili za dva predpisa:

- Pravilnik o določanju imen naselij in ulic ter o označevanju naselij, ulic in stavb;
- Navodilo o evidentiranju območij teritorialnih enot in hišnih številk.

Ker smo tako dobili več predpisov, ki obravnavajo tesno povezana področja, katerih izvajanje je predvsem v rokah geodetske službe, nameravamo istočasno z ostalimi predpisi izdati priročno brošuro z vsemi predpisi in s podrobnimi navodili za operativno izvajanje nalog.

3.1. Pravilnik o določanju imen naselij in ulic ter o označevanju naselij, ulic in stavb

Pravilnik podrobneje določa postopek imenovanja naselij in ulic, način označevanja naselij, ulic in stavb, in sicer:

- kriterije za določitev novih naselij;
- definicijo ožjega in širšega območja naselja;
- kriterije, kdaj se more in kdaj se mora v naselju uvesti ulični sistem;
- katere stavbe dobe hišno številko;
- postopek v primeru, ko imata dve naselji ali ulici v občini oziroma naselju isto ime;
- postopek za predlaganje imen naselij in ulic;
- označevanje naselij, ulic in stavb.

3.2. Navodilo o evidentiranju območij teritorialnih enot in hišnih številk

S tem navodilom smo želeli razširiti in dopolniti dosedanje navodilo v skladu z zakonom o imenovanju in evidentiranju naselij, ulic in stavb.

V navodilu so naslednje določbe:

Definicija teritorialnih enot z njihovo razdelitvijo na osnovne teritorialne enote, kot so popisni okoliš, statistični okoliš, območje ulice..., ter dopolnilne teritorialne enote, kot so najrazličnejša za-
varovana območja, šolski okoliši in podobno.

Občinski geodetski upravni organi vodijo grafične prikaze in sezname le za osnovne enote, ki tvorijo minimalno vsebino registra območij teritorialnih enot.

Republiška geodetska uprava pa vodi grafične prikaze in sezname osnovnih enot, razen popisnega okoliša in ožjega območja naselja, ter dopolnilne teritorialne enote, ki tvorijo razširjeno vsebino registra območij teritorialnih enot.

Vse teritorialne enote razen ožjega območja naselja morajo imeti svojo šifro; lahko imajo tudi ime.

Meje teritorialnih enot morajo biti med seboj usklajene. Osnova za določitev teritorialnih enot je parcela.

Osnovna teritorialna enota je statistični okoliš, ki je sestavljen iz več popisnih okolišev. Več statističnih okolišev pa sestavlja katastrsko občino, širše območje naselja, krajevno skupnost, ki je izjemoma lahko sestavljena tudi iz popisnih okolišev.

Po možnosti naj bodo tudi dopolnilne teritorialne enote sestavljene iz statističnih okolišev in le izjemoma lahko potekajo meje teh enot po mejah popisnih okolišev, območij ulic ali parcelnih mejah.

Občinski geodetski organi vodijo evidenco hišnih številk, ki obsega sezname in grafični del.

Register območij teritorialnih enot in evidenco hišnih številk vzdržujejo občinski geodetski organi s sprotnim vnašanjem vseh sprememb v grafične prikaze in sezname razen popisnih okolišev, ki se vzdržujejo le po potrebi in pred vsakim popisom. Vse spremembe so občinski geodetski organi dolžni vsake tri mesece sporočati Geodetski upravi SR Slovenije, ki jih je dolžna vnesti v svoje sezname in grafične prikaze, ter o spremembah obvestiti Zavod SR Slovenije za statistiko.

4. Prihodnje naloge geodetske upravne službe

Kot sem poudaril že na začetku, vse zakonske in podzakonske določbe izhajajo iz izkušenj operativnega dela, ki že poteka, in gre le za uzakonjanje ob operativnem delu pridobljenih izkušenj. Tako se geodetska služba zavestno odloča, da bo prevzela naloge, ki jih bo sedaj dolžna opravljati tudi po zakonu.

Te naloge bodo povzročile nove kadrovske probleme, vendar se moramo zavedati, da ima edino geodetska služba sodobne instrumente in metode, ki omogočajo uspešen začetek in nadaljevanje akcije. Hkrati pa se s to akcijo geodetska služba uveljavlja kot pomemben nosilec družbenega in še posebej prostorskega sistema informiranja.

Zaporedje zastavljenih nalog moramo prilagoditi bližnjemu popisu prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj leta 1981, še posebno, ker bo v okviru tega popisa izveden v SR Sloveniji tudi popis stavb, ki bo služil kot osnova za nastavitev registra stavb in stanovanj.

Popis bo tako prva večja akcija, ki naj bi pokazala pravilnost naših odločitev.

To pomeni, da moramo v prvi fazi pripraviti vso dokumentacijo in opraviti naloge, ki so potrebne za nemoten potek popisa samega kot tudi za nadaljnjo obdelavo in objavljane podatkov.

4.1. Vzpostavitev ROTE in EHIŠ

Akcija je v večini občin lepo stekla in pričakujemo, da bomo opravili zastavljene naloge v roku. Poudariti pa moram, da je ta akcija v nekaj občinah že končana in da so se njeni rezultati pokazali kot nujno potrebni za splošni ljudski odpor v akciji. Nič nas ne sme presenetiti.

4.2. Določitev imen naselijem, ulicam in določitev hišnih številk stavbam

V okviru te akcije, ki mora prav tako biti končana do popisa, gre predvsem za imenovanje tistih naselij in ulic, ki so brez imena, in za določitev hišnih številk stavbam, ki jih še nimajo.

Večji obseg bo zajel prav zadnji del akcije, saj so že ob evidentiranju hišnih številk skoraj po vseh občinah ugotovili neurejeno stanje. Poseben pomen ima ureditev današnjega stanja zaradi dogovora z Zavodom SR Slovenije za statistiko, da bodo popisovalci v SR Sloveniji v okviru dodatnega popisa popisali le stavbe, ki imajo hišno številko in se torej vodijo v grafičnem delu EHIŠ. Ker bodo rezultati popisa služili kot osnova za register stavb in stanovanj, je jasno, da je treba oštevilčiti vse stavbe, kar pa se do sedaj ni delalo.

4.3. Dopolnjevanje ROTE

Zaradi uvažanja dodatnih teritorialnih enot bo treba čimprej vsebinsko dopolniti ROTE. Na novo se uvažajo območje ulic in ožje območje naselja. Obe enoti sta potrebni predvsem planerjem in urbanistom. Območje ulice pa bo preprečevalo vse nesporazume glede pripadnosti stavb k posameznim ulicam.

Ker obe teritorialni enoti nimata vpliva na izvedbo popisa, se akcija izvede, ko sta končani prvi dve nalogi.

4.4. Vzdrževanje ROTE in EHIŠ

Vzdrževanja se je treba lotiti takoj po nastavitvi. S prenosom pristojnosti v zvezi z določanjem, podeljevanjem in evidentiranjem hišnih številk na občinske geodetske organe tekoče vzdrževanje ne bo povzročalo večjih težav.

Pri vzdrževanju je treba izboljševati vnešene podatke, kar velja predvsem za meje. Najboljša kvaliteta bo dosežena tam, kjer so izdelani pregledni katastrski načrti v merilu 1 : 5000 in preneseni v TTN 5.

Sama tehnika vzdrževanja še ni opredeljena in se bomo o njej dogovorili ob prvih izkušnjah in pobudah izvajalcev.

4.5. Naloge v zvezi z imenovanjem in evidentiranjem naselij in ulic

Občinski geodetski organi so dolžni preskrbeti grafično dokumentacijo k predlogom za imenovanje naselij. Pri tem bodo morali odigrati odločilno vlogo za ohranitev načela medsebojne usklajenosti teritorialnih enot.

Poleg vnašanja sprememb v ROTE so dolžni občinski geodetski organi skrbeti za postavitve tabel z imeni naselij in sami postaviti table z imeni ulic. Najsmotrnejše bo tempirati dela v zvezi s postavitvijo napisnih tabel v čas, ko se ne opravlja terensko delo, in bo tako omogočena zaposlitev figurantov tudi v tem obdobju.

5. Prenos pristojnosti

Z uveljavitvijo novega zakona bo vsa pristojnost v zvezi z imenovanjem in evidentiranjem naselij in ulic ter določanjem in podeljevanjem hišnih števil kakor tudi vodenjem ustreznih registrov in evidenc prešla na geodetsko upravno službo v občinah. Za nastavitev evidenc in registrov ter za naloge, ki jih občinski geodetski organi v začetni fazi zaradi kadrovskih problemov niso zmožni sami rešiti, je dolžna dati vso pomoč skupščina občine.

Ker že poteka evidentiranje današnjega stanja, prenos pristojnosti ne bi smel pomeniti večjih težav, saj je že med potekom akcije prišlo v vseh občinah do tesnih stikov med dosedanjimi nosilci urejanja teh zadev in občinskimi geodetskimi organi.

6. Kader

Veliko občinskih geodetskih uprav ima že pri sedanjem obsegu nalog težave zaradi pomanjkanja kadra. Prav zaradi teh problemov so se v nekaterih občinah pojavili pomisleki o možnosti izvedbe predvidenih nalog.

Poudariti pa je treba, da so zelo obsežna le začetna dela, ki jih občinske geodetske uprave ne morejo same izvesti. Zato je v tej fazi nujno potrebna pomoč drugih občinskih organov in služb.

Kasnejši potek dela bo zahteval dosti manjše število kadrov. Marsikje bo problem mogoče rešiti s tem, da se bodo s prenosom pristojnosti pritegnili v občinske geodetske organe delavci, ki so se že do sedaj ukvarjali s tem področjem.

Opravila in naloge s celotno geodetsko prostorsko dokumentacijo pa bodo zahtevale najmanj eno delovno mesto na vsaki občinski geodetski upravi.

7. Povezava geodetske službe z ostalimi službami in uporabniki podatkov iz ROTE in EHIŠ

Če želimo, da bi imela akcija ROTE in EHIŠ še naprej tak odziv in da bi postali nepogrešljiv instrument najrazličnejšim službam in uporabnikom, se mora geodetska služba z njimi tesno povezati.

Predvsem je treba vzpostaviti relacije in način sporočanja sprememb v ROTE in EHIŠ.

Naj jih navedem nekaj le na ravni občine:

- Največji in najpogostejši uporabnik podatkov iz ROTE in EHIŠ v občini bo gotovo matična in prijavno-odjavna služba, ki mora biti na tekočem z vsemi spremembami.
- Sledi splošni ljudski odpor, ki svojega delovanja brez sprotne evidence hišnih števil ne more opravljati hitro in kvalitetno.
- ROTE in EHIŠ bosta pomenili eno izmed osnov tako družbenega kot tudi prostorskega informacijskega sistema.

V nadaljevanju bi lahko naštel še vse ostale občinske službe, ki bodo tako ali drugače uporabljale ROTE in EHIŠ. Vendar njim sprotno poročanje sprememb ni potrebno in bo najbrž zadostno vsakoletno dajanje seznamov in grafičnih izrisov za njihove potrebe.

Geodetska služba mora biti pobudnica povezovanj z uporabniki. Z doslednim in natančnim izvajanjem nalog v zvezi z imenovanjem in evidentiranjem naselij, ulic in stavb se bo krog uporabnikov vedno bolj širil, s tem pa bo narejen še en korak za uveljavljanje geodetske službe.

8. Prihodnja vloga geodetske upravne službe glede na potrebe uporabnikov

Geodetska upravna služba si je z nastavitvijo registra območij teritorialnih enot in evidence hišnih števil odprla pot do vrste uporabnikov in spremenila dosedanje mnenje, da so njeni izdelki le načrti in karte. S to akcijo postajajo stiki med geodetsko službo in uporabniki vse tesnejši, saj je vedno večji krog tistih, ki spoznavajo, da je geodetska služba s svojimi instrumenti in metodami nepogrešljiva osnova za vzpostavljane družbenega sistema informiranja. (DŠ 1)

S tem se že načrtuje nadaljnja pot geodetske upravne službe, ki mora iz izdelovalca zemljiško-katastrskih načrtov prerasti v službo, ki bo dajala vedno več informacij o prostoru, za kar ima solidne osnove.

Osnovno vodilo pri sedanjem in prihodnjem delovanju geodetske upravne službe morajo biti neprestani stiki z uporabniki, ki morajo vplivati na delovanje geodetske službe, saj smo že velikokrat zapisali, da smo neke vrste kreativna "servisna" dejavnost. Le upoštevanje povratnih učinkov, ki bodo prihajali kot odziv na našo dejavnost, bo omogočilo tak razvoj geodetske službe, kot je potreben naši družbi.

GEODETSKE EVIDENCE IN STATISTIKA

Statistika nima dovolj natančne in pojmovno zadovoljive določitve svojega bistva in dela. Skoro nepregledna je vrsta definicij v strokovni literaturi. To veliko število definicij bi na prvi pogled pomenilo, da gre za nekaj premalo natančnega, nedoločljivega. Toda glede na zgodovinski razvoj, stalno izpopolnjevanje in širjenje področja dela, pomnožitev nalog in povečanje uporabnosti rezultatov statistike je to razumljivo. Rezultati, ki jih daje statistika, niso sami sebi namen, ampak služijo drugim vedam. Pri tem ima statistika svoj posebni predmet raziskovanja, to so množični pojavi, ima sistematično izdelano teorijo s posebnimi načini dela. Definicij statistike kot znanosti je toliko, kolikor je gledanj na pomen in naloge statistike. Ker so glavno orodje statistike števila, s katerimi izraža velikost in intenzivnost množičnih pojavov, da more s takim proučevanjem določiti odnose med pojavi, jo lahko označimo kot vedo, ki količinsko proučuje množične pojave in s tem odkriva kvantitativne povezave med njimi. Statistična analitična obdelava je težišče pravega statističnega dela, ki potrebuje zbrane podatke samo kot sredstvo za nadaljnje delo, ni pa zbiranje podatkov že končni namen.

Današnje naloge statistike lahko delimo na dve skupini. Da je delo statistike namenjeno potrebam javne uprave, pri čemer gre v prvi vrsti za urejanje gospodarstva, je jasno. Vedno bolj se spreminja v urejeno, sistematično oblikovano informativno delo, ki mora pripraviti številčno podlago za vsakršne ukrepe. Kolikor pa uprava sprejema ukrepe bolj daljnosežne narave, ki imajo svoje učinke v prihodnosti, toliko bolj se od statistike zahteva, da postavi tudi za take ukrepe realno bazo. Planiranje je tak primer. Da se morejo za taka dela pripraviti številke, ki niso izraz slučajnosti, trenutne situacije, je treba sestaviti daljše časovne serije, zanje pa je potrebno dolgotrajnejše sistematično delo.

Druga vrsta statistike pa je razvoj znanstvene statistike, katere namen je pripravljati teoretične obdelave, izboljševati statistične metode, poleg tega pa širiti statistična raziskovanja na nova področja.

Čeprav se šteje za pravo statistično delo obdelava statističnega gradiva, je za upravno statistiko mnogokrat najbolj pomembno, da dobi pravilne informacije, in sicer čim hitreje. Te naloge so mnogokrat tako prevladujoče, da zbujajo vtis, da je statistika golo zbiranje števil in nič drugega. Res, da je dobivanje števil temeljno delo, ni pa to vse statistično delo. Pomembna naloga statistike je odkrivanje odnosov med pojavi in zakonitosti njihovega pojavljanja. S tem, ko postajajo naloge uprave vse bolj obsežne, kar se tiče njihove širine pa tudi njihovega časovnega pomena, dobiva vedno več veljave statistično raziskovalno delo, to je iskanje rezultatov iz gradiva, ki je bilo na prvi stopnji zbrano, na drugi pa analitično obdelano.

Prva faza statističnega dela, to je dobivanje števil, je torej temelj vsega nadaljnjega raziskovanja, in če temelj ni dober, tudi stavba, ki stoji na njem, ne more biti dobra. Uporabnost številčnega gradiva pa je dalje odvisna od raznih oblik tehnike, ki morejo osvetliti pomen števil z raznih stališč. Pomanjkljivo poznavanje teoretičnih možnosti lahko pripelje do napačnih zaključkov, kar se dogaja tudi pri površnem, nevestnem in pomanjkljivem poznavanju gradiva. Pomanjkljivosti v posameznih fazah dela so statistiki že mnogo škodovali, še zlasti ker prodira statistika na vsa področja človeškega življenja in ima zato stalen stik z ljudmi. Zaradi napačnega razlaganja pomena statistike je prišlo do dveh skrajnosti: nekateri so mnenja, da je mogoče s številkami vse dokazati, drugi pa številkam prav nič ne zaupajo. Znane so številne krilatice o statistični laži. Kakšen pomen

* 61000, YU, Ljubljana, Geodetska uprava SRS

Referent za statistiko in analize

Prispelo v objavo 1979-11-14

pa sploh ima laž v statistiki? Mnogokrat namreč slišimo mnenje, da so številke lažne, ker so tendenčne in nepravilno zbrane. S številkami je prav tako kot s črkami. Kdor govori laž, sam izbira besede, ki pomenijo laž. Črke pri tem nimajo ničesar, laž napravi šele njihova izbira. Tako velja tudi za številke. Če so pravilne, pravilno zbrane in pravilno prikazane, morajo biti resnične.

Poznavanje osnovnih zakonitosti statistične teorije in prakse je tudi za geodeta izredno pomembno in nepogrešljivo, kajti geodetska služba se razvija v temeljnega nosilca prostorskega informacijskega sistema.

Statistiko v povezavi z geodetsko službo lahko gledamo s treh vidikov:

1. kot metodo analitičnega prikazovanja stanja in gibanja razvoja geodetske službe, kazalcev stanja in potreb po planiranju ter kazalcev pogojev za izvedbo planiranih nalog;
2. kot službo, ki nastopa v vlogi uporabnika številnih podatkov, ki izhajajo iz evidenc in katastrov geodetske službe;
3. statistiko in geodetsko službo, ki skupno planirata akcije, naloge in ugotavljata potrebe po novih evidencah ter se pri delu med seboj dopolnjujeta.

1. Statistika kot metoda analitičnega prikazovanja

Statistika se v geodetski službi še ni uveljavila v tolikšni meri, kot je potrebno. Vse obširnejše naloge geodetske službe in realnejše planiranje izvajanja vseh teh nalog kažejo potrebo po upoštevanju tudi statističnih kazalcev glede organizacije, kadra, opreme, financ in še česa tako v geodetskih upravnih organih kot tudi v geodetskih delovnih organizacijah. Vsi ti kazalci nas opozarjajo, v kolikšni meri so zagotovljeni osnovni pogoji za uspešno izvajanje planiranih nalog.

Občinski geodetski upravni organi v letnih poročilih že pošiljajo podatke o svojem upravnem organu. Ker pa je sestavi letnega poročila posvečene premalo pozornosti, so ti podatki v veliki meri pomanjkljivi, netočni in nenatančni. Z ozirom na pomanjkljive podatke je uporabnost rezultatov nadaljnjih analiz relativne vrednosti.

V naslednjih letih bi zato morali dati več poudarka statističnim podatkom. Obseg zbiranja bi se moral razširiti tudi na geodetske delovne organizacije. Tako geodetski upravni organi kot geodetske delovne organizacije pa bi morali prikazati realne podatke.

2. Statistika kot uporabnik podatkov, ki izhajajo iz evidenc in katastrov geodetske službe

Zaradi velikih sprememb v prvih povojnih letih, predvsem pa zaradi planskega urejanja gospodarstva se je pokazala potreba po statističnih kazalcih, torej po urejeni statistični službi.

Statistična raziskovanja so se izvajala v Jugoslaviji že pred drugo svetovno vojno, vendar so bila razcepljena tako po organizaciji zbiranja kakor tudi po svojih publikacijah. Prvi pravni predpis, ki je urejal organizacijo statistične službe v novi Jugoslaviji, je izšel 1. februarja 1945. leta. Potem je izšlo v krajših časovnih razdobjih še več predpisov, ki so predvsem opredeljevali samostojnost in delovno področje statistike. Zakon o zveznih upravnih organih leta 1956 je dokončno določil Zvezni zavod za statistiko kot samostojni organ in njegove naloge.

Že v prvih povojnih letih je bila organizirana tudi kmetijska statistika, ki je pri svojem delu potrebovala tudi podatke o površinah zemljiških kategorij. Kmetijska statistika je bila torej prvi uporabnik zbirnih podatkov zemljiškega katastra, vendar se je kaj hitro ugotovilo, da so podatki zemljiškega katastra dosti premalo ažurni, da bi imeli uporabno vrednost.

Katastrska izmera je bila v Sloveniji narejena že konec prejšnjega stoletja. Spremembe v zemljiškem katastru so se le deloma izvajale, tako da je bilo stanje te evidence po drugi svetovni vojni

zelo neažurno. Tudi prva povojna leta je bilo vzdrževanje katastra slabo, k temu pa je treba dodati še številne spremembe na podlagi zakona o agrarni reformi in o nacionalizaciji.

Zaradi neažurnosti zemljiškega katastra je bilo v okviru kmetijske statistike organizirano posebno zbiranje podatkov o površinah zemljiških kategorij - prek cenilcev.

Teritorialne enote so priredili svojim potrebam, in to tako, da so povprečno 8 do 9 celih katastrskih občin združili v cenilne okoliše. Cenilci, to so ljudje, ki so neposredno ali posredno povezani s kmetijstvom, pa vsako leto po navodilih za vodenje statistike površin ocenijo kategorije zemljišč v cenilnem območju po dejanskem stanju. Pri tem uporabljajo podatke zemljiškega katastra le kot pripomoček in orientacijo.

Ker je statistika površin osnovana po metodi statistične ocene, so bili organizirani tudi popisi kmetijstva, na podlagi katerih bi lahko pričakovali, da bomo dobili točnejše rezultate. Vendar so statistiki tudi to domnevo ovrgli že po prvih dveh popisih v letih 1960 in 1969.

Leta 1971 je bila v okviru kmetijske statistike izdelana primerjava podatkov, zbranih po navedenih treh virih: zemljiškega katastra, cenitve in popisov. Rezultati primerjave so bili objavljeni v publikaciji Zavoda SRS za statistiko - Študije in prikazi št. 11-12 leta 1971.

Iz te primerjave prikazujemo dve tabeli.

1. Zemljiške kategorije po katastru in po kmetijski oceni leta 1969

Zemljiške kategorije	po katastru ha	po oceni ha	Indeks po katastru = 100
Njive in vrtovi	293 645	277 984	94,7
Sadovnjaki	39 033	35 876	91,9
Vinogradi	21 777	20 644	94,8
Travniki	368 747	315 906	85,7
OBDELOVALNA POVRŠINA	723 202	650 410	89,9
Pašniki	257 892	281 465	109,1
Ribniki	627	551	87,9
Trstičja in močvirja	1 496	2 275	152,1
KMETIJSKA POVRŠINA	983 217	934 701	95,1
Gozdna zemljišča	922 630	961 348	104,2
Nerodovitna zemljišča	119 438	129 236	108,2
VSA POVRŠINA	2 025 285	2 025 285	100,0

2. Površina kmetijskih zemljišč v Sloveniji po popisih kmetijstva glede na redno oceno

	1960		1969		Indeks (Redna ocena = 100)	
	Popis	Redna ocena (PO-22)	Popis	Redna ocena (PO-22)	1960	1969
Kmetijska površina	781 480	934 491	745 946	934 701	84	80
Obdelovalna površina	496 676	706 463	537 899	650 410	70	83
Njive in vrtovi	247 155	294 765	241 045	277 984	84	87
Sadovnjaki	25 476	29 218	28 360	35 876	87	79
Vinogradi	15 853	23 191	16 952	20 644	68	82
Travniki	208 192	359 289	251 542	315 906	58	80
Pašniki	268 880	228 038	202 792	281 465	118	72
Ribniki in močvirja	15 924	3 137	5 255	2 826	508	186

Rezultatov prikazanih tabel ni treba komentirati, saj ni naš namen ocenjevati točnost statističnih zbiranj, še posebno ker se zavedamo, da lahko dobimo natančne podatke, torej površine zemljiških kategorij, le na podlagi izmeritve zemljišč, kar pa je osnovna naloga geodetske službe.

Kmetijska statistika pa ni edini uporabnik podatkov zemljiškega katastra. Tudi gozdarji za svoje delo, planiranje in analiziranje potrebujejo površine gozdov. Tako kot kmetijska statistika zaradi neažurnosti katastrskih podatkov tudi gozdarji sami zbirajo podatke o površinah gozdov. Vsako leto le primerjajo svoje podatke s podatki zemljiškega katastra. V zadnjem času gozdarji pri sumarno vzetih podatkih za Slovenijo sicer ugotavljajo, da se razlika med podatki gozdarjev in podatki zemljiškega katastra manjša, kar nas opozarja, da vendarle postajajo podatki zemljiškega katastra ažurnejši.

Pri naštevanju dosedanjih uporabnikov seveda ne smemo izpustiti raziskovalnih institucij. Ti uporabniki naših podatkov, kljub neažurnosti niso popravljali. Študije in raziskave pa so bile različne, od pregleda sprememb površin vinogradov v SRS, obdelovalnih površin in še katere do analiziranja spreminjanja površin zemljiških kategorij za ožja območja (občine, regije, pokrajine itd.).

3. Statistika in geodetska služba, ki skupno planirata akcije, naloge in ugotavljata potrebe po novih evidencah ter se pri delu med seboj dopolnjujeta

Ravno s tega zadnjega vidika vidimo v zadnjem letu največji kvaliteten premik. Izdelan ROTE in EHIŠ je sodobna prostorska evidenca, ki bo služila tako potrebam statistike kot geodetske službe in širše omogočila prek prostorske opredelitve povezavo statističnih in geodetskih podatkov.

Statistiki bo ROTE in EHIŠ kot sodobna prostorska opredelitev služila za kvalitetno pripravo statističnih zbiranj na številnih področjih njenega dela in pri kvalitetni pripravi največjih statističnih akcij - popisov - ter dalje omogočila grafično prostorsko opredeljeno prikazovanje rezultatov analitičnih obdelav zbranih statističnih podatkov, torej prikazovanje odsevov procesov dogajanja v prostoru.

Geodetska služba bo z izdelanim ROTE in EHIŠ zadovoljila že sedaj poudarjene potrebe prostorskih evidenc. Pošta, zdravstvo, ljudska obramba, krajevne skupnosti in še veliko drugih že danes potrebujejo EHIŠ. ROTE pa je tudi osnovna prostorska opredelitev za potrebe planiranja, raziskav in nastavitve drugih evidenc širokega kroga uporabnikov.

Z vidika geodetske službe je EHIŠ tudi osnova za nadaljnjo nastavitve registra stavb in registra stanovanj, ROTE pa osnova za izdelavo prostorskega dela katastrskega operata, katerega nastavitev si je geodetska služba zastavila z Zakonom o zemljiškem katastru leta 1974.

Podatki zemljiškega katastra kot že skoraj sto let stare evidence o zemljiščih so danes zanimivi in potrebni velikemu krogu uporabnikov. Družbene potrebe po podatkih zemljiškega katastra se je zavedala tudi geodetska služba. Že v prvem povojnem zveznem predpisu, v Uredbi o katastru zemljišč, ki je izšla leta 1953, je v 1. členu opredelila, da se kataster zemljišč uporablja za tehnične, ekonomske in statistične namene. Glede vzdrževanja katastra je 21. člen te uredbe določal, da morajo lastniki oziroma uporabniki javiti pristojnemu geodetskemu organu vsako spremembo v vrsti rabe zemljišča in katastrskem razredu, in sicer v 30 dneh od nastale spremembe. Že obstoječa velika neažurnost zemljiškega katastra pa bi se morala omiliti z upoštevanjem 23. člena, ki določa, da se mora vsakih deset let izvršiti primerjava katastrskega operata vsake katastrske občine s stanjem na terenu.

Po tej uredbi je izšlo še nekaj predpisov na področju zemljiškega katastra, vendar je kljub vsemu ostajal glavni namen zemljiškega katastra predvsem davčni in pravni. Zemljiški kataster je večinoma deloval le kot instrument za obdavčitev in kot podlaga za evidentiranje parcel v zemljiški knjigi. Šele s sprejetjem republiškega Zakona o zemljiškem katastru v letu 1974 (U.L. SRS št. 16/74) so ostali nameni zemljiškega katastra prišli na površje, saj so bili zakonsko definirani in normirani,

postavljen je bil nov sistem zemljiškega katastra, ki poleg dosedanjega lastniško-davčnega dela opredeljuje tudi prostorski del zemljiškega katastra. Ostale so določbe o obveznosti prijavljanja sprememb in določbe o redni, tokrat 15-letni primerjavi stanja v zemljiško-katastrskem operatu s stanjem v naravi.

Kljub zakonskim predpisom, ki nas na eni strani že obvezujejo, da se s podatki zemljiškega katastra vključimo v širši družbeno-informacijski sistem, pa na drugi strani ugotavljamo, da moramo za kvalitetno uporabo podatkov zemljiškega katastra že danes narediti predvsem dvoje:

1. izboljšati ažurnost in
2. omogočiti prostorsko opredelitev.

Ker temelji vzdrževanje katastrskega operata predvsem na prijavah lastnikov in uporabnikov, lahko ugotavljamo, da lastniki v privatnem sektorju spremembe še prijavljajo, družbeni sektor pa zelo malo. Po oceni bi lahko trdili, da je ažurnost za privatni sektor 80-odstotna, za družbeni sektor pa največ 30-odstotna. Kot primer bi navedli primerjavo spreminjanja dveh kultur, in sicer njiv in travnikov, v občini Ptuj, kjer je delež zasebnega sektorja 77 %, in občini Kočevje, kjer je delež zasebnega sektorja 19 %. V občini Ptuj so se v letih 1967 do 1975 njive zmanjšale za 8,8 % in travniki povečali za 6,8 %, v občini Kočevje pa je evidentirano zmanjšanje njiv samo za 0,5 % in zmanjšanje travnikov za 0,3 %.

Poleg navedenega prijavljanja sprememb pa moramo dodati, da se tudi določba o primerjavi stanja zemljiškega katastra s stanjem v naravi ni izvajala, saj ta primerjava v vseh povojnih letih še vedno ni bila narejena za vse katastrske občine v Sloveniji, čeprav bi z upoštevanjem zakonskih določb morala biti opravljena že najmanj dvakrat.

Kot prioriteto nalogo je torej treba uvrstiti ažuriranje sedanjega stanja v zemljiškem katastru. Pri tem ne smemo upoštevati le zakonskih določb, ker je že sam rok usklajevanja 15 let z ozirom na sedanjo neažurnost dosti predolg. Poleg tega pa tudi klasičen način usklajevanja stanja, upoštevanje sodobnejše možnosti evidentiranja sprememb, ni več primeren. Velika možnost hitrejšega evidentiranja sprememb zemljiških kultur se nam ponuja že z uporabo materialov cikličnega aerosnemanja, ki dalje omogoča redno ažuriranje v enakih ciklikih, kot se opravljajo aerosnemanja celotnega območja Slovenije.

Pogoj za zagotovitev širše povezave podatkov zemljiškega katastra je opredelitev pripadnosti parcel kot osnovnih nosilcev podatkov statističnim okolišem. Vemo, da vsa zbiranja Zavoda SRS za statistiko na številnih področjih temeljijo na tej osnovni teritorialni enoti. Z ROTE bo grafična opredelitev parcel že izdelana, nadaljnji korak, da opredelimo pripadnost vseh parcel še v ostalih delih katastrskega operata, torej sledi. Z vpisom šifre statističnega okoliša k vsaki parceli v vseh delih katastrskega operata in upoštevanje, da se letno vzdrževanje katastrskega operata že danes za celo območje Slovenije opravlja z računalniško obdelavo, bo torej omogočen izbor in grupiranje podatkov po postavljenih potrebah.

Številni podatki statistične službe, dopolnjeni s podatki zemljiškega katastra, ter možnost njihove prostorske opredelitve, ki jo omogoča ROTE in EHIŠ, nam šele nakaže pravi obseg informacij.

Potrebe po enotno prostorsko opredeljenih podatkih statistike in geodetske službe so velike že danes, med prvimi gotovo pri izdelavi prostorskih planov, dalje pri planiranju na drugih področjih, za potrebe urbanistov, kmetijcev in ne nazadnje kot osnova za številne raziskave na različnih področjih.

Še posebej pa bi lahko poudarili pomen prostorske opredelitve teritorialnih enot z vidika krajevne skupnosti kot osnovne samoupravne teritorialne enote v našem družbenopolitičnem sistemu. S prostorsko opredelitvijo najmanjše teritorialne enote statističnega okoliša, ki je obenem tudi osnovna enota številnih statističnih zbiranj, ter upoštevanje, da bomo tudi podatke zemljiškega katastra z izdelanim prostorskim delom katastrskega operata lahko prikazovali po statističnih okoliših, prek statističnih okolišev pa tako ene kot druge podatke tudi v okviru krajevne skupnosti, bo torej dana široka baza podatkov za potrebe odločanja in planiranja krajanov kot temeljnih nosilcev planiranja v vsaki krajevni skupnosti.

UPORABA ROTE V KARTOGRAFIJI

Nekatere prostorske enote se kot poseben element pojavljajo že na najstarejših znanih kartah. Zna- ne so karte že iz drugega tisočletja pred našim štetjem, na katerih so prikazane nekatere prostorske enote, ponavadi parcele. Tudi na najstarejši ohranjeni karti v Evropi, capodelmontski katastrski mapi, so že prikazane prostorske enote - skoraj današnje parcele.

Prostorske enote so bile torej že od začetkov razvoja kartografije eden od elementov karte. Prostor- ske enote, prikazane na kartah, so bile odvisne od potreb in želja tedanje družbe.

Iz grafičnega pregleda zgodovinskega razvoja prostorskih enot se lahko ugotavljajo najpomembnejši vplivi na njihovo oblikovanje. Žal takega pregleda z uporabo kot pri nas še ni nihče sistematično naredil. Namen in uporaba prostorskih enot, njihova oblika in velikost itd. so se spreminjali vzpo- redno z razvojem družbe.

Zakaj izdelava ROTE

Z večanjem prebivalstva na Zemlji se zmanjšuje tudi življenjski prostor. Racionalno gospodarjenje s prostorom je zato postalo nujnost. Prav zato posebno v zadnjih desetletjih dobivata vedno večji pomen prostorsko planiranje in prostorski informacijski sistem. Za izvajanje nalog v prostorskem pla- niranju in smotrno urejanje prostora potrebujemo enotne, kompatibilne in stabilne prostorske enote.

Statistični okoliš je izbran za osnovno prostorsko enoto statistike. Ker pa statistika zbira za stati- stični okoliš veliko bazičnih informacij, je jasno, da je statistični okoliš izbran tudi kot osnovna prostorska enota za PIS in sorodne naloge.

Statistični okoliši so bili do sedaj v statističnem katastru definirani z razmeroma točnim opisom, slabši del pa je bil grafični prikaz statističnega okoliša v merilu 1 : 50.000.

Prostorske enote so bile grafično prikazane tudi na stari karti 1 : 25.000 (Pariz) oziroma povečavah starih TK 50 v to merilo. V letih 1968-69 je ta prikaz izdelal Geodetski zavod za potrebe ZDP (oziroma takratnega Biroja za RPP).

Zaradi potreb statistične službe pri popisu prebivalstva in drugih uporabnikov smo začeli z novo nastavitvijo ROTE. Modernejše in ažurnejše topografske osnove (TTN 5 in 10, TK 25) so omogoči- le natančen in sodoben grafični prikaz različnih mej. Odločitev za novo nastavitev ROTE je tudi odločitev in pogoj, da so statistični okoliši stabilne enote, ki naj se ne bi spreminjale in so v pro- storu natančno definirane. Izvedbo naloge je prevzela geodetska upravna služba s tesnim sodelo- vanjem statistične službe.

Grafična predstavitev ROTE

Grafična predstavitev ROTE je zaenkrat predpisana z Navodili, (UL SRS 16/78) in sicer je osnovni grafični prikaz na TTN 5 (oziroma TTN 10) pregledni grafični prikaz na TK-25/G.

Za grafične prikaze ROTE v drugih manjših merilih zaenkrat še ni predpisov in navodil. Potrebe po grafičnih prikazih v drugih merilih pa že obstajajo. Zato bo treba čimprej izdelati ustrezne predpi- se ali navodila.

*61000, YU, Ljubljana, Geodetska uprava SRS
dipl.ing.geod. - samostojni svetovalec
Prispelo v objavo: 1979-11-14

V ROTE se vodijo naslednje prostorske enote:

- občina - UO
- krajevna skupnost - KS
- katastrska občina - KO
- statistični okoliš - SO
- naselje - NA

Za boljšo povezavo, lažje izvajanje nalog, avtomatsko obdelavo podatkov in drugo bo treba v bližnji prihodnosti dodelati in uskladiti tudi druge prostorske povezave na območju republike in federacije.

Prostorske povezave večjih prostorskih enot ne moremo več imenovati ROTE. Morda bi prevzeli naziv, uporabljen pri PIS Zasnove št. 4/78 (P. Svetik) Prostorske povezave - funkcionalna območja.

Kakšne naj bi bile prostorske povezave? Smotrno, vendar preveč idealno bi bilo, da bi bila vsaka višja prostorska enota sestavljena iz več manjših prostorskih enot in predvsem celih. Tako naj bi več parcel sestavljalo statistični okoliš, več statističnih okolišev krajevno skupnost, več krajevnih skupnosti pa občino.

Vsaj statistični okoliš naj bi bil po možnosti pri vseh prostorskih povezavah najnižja cela prostorska enota.

Pri nekaterih funkcionalnih območjih te zahteve ne bomo mogli izpolniti, ker njihove meje potekajo po naravnih mejah. Vseeno pa bo za ostala funkcionalna območja treba najti ustrezno rešitev.

Od skupno 32 funkcionalnih območij se jih 26 ujema z mejami občin, 6 pa nima nobene povezave. Od vseh 32 funkcionalnih območij pa nista niti dve identični.

Neurejeno stanje na višji ravni prostorskih povezav povzroča probleme pri združevanju podatkov in onemogoča enostavno sumiranje podatkov na vseh stopnjah in za vse potrebe. Otežuje tudi avtomatizacijo in povzroča nepotrebne stroške ter podaljšuje čas izvedbe nekaterih nalog.

Temeljne karte za grafični prikaz prostorskih enot

Kot je bilo že omenjeno, je bila reambulacija oziroma nastavitvev ROTE možna tudi zato, ker smo imeli na voljo tudi dovolj dobre osnove TTN 5 in TK 25/G. Za nadaljevanje naloge prikaz ROTE v manjših merilih nam manjkajo dobre topografske karte. Vsaj kot začasne karte za grafične prikaze ROTE in drugih prostorskih povezav pa bi lahko uporabljali fotopomanjšane TK-25 v merilo 1 : 50.000 in fotopovečave PK-400 v merilu 1 : 250.000

Stanje pri temeljnih kartah na prvi pogled res ni idealno. Vendar moramo vedeti, da tudi v drugih državah, bogatejših od naše, nimajo izdelanega in ažuriranega celotnega niza meril.

Prav pri kartah v merilih 1 : 50.000, 1 : 100.000 in 1 : 250.000 smo v naših razmišljanjih marsikdaj premalo pogumni in preveč togi. Pri "klasičnih" postopkih je za izdelavo kart v nizu meril potrebna dolga doba. Nujno je zaporedje del po principu iz večjega v malo. Zaradi velikega pomanjkanja strokovnjakov kartografov pa je pri nas čas za izdelavo niza meril še nekoliko daljši kot drugje.

Da bi zadovoljili vse potrebe, bi bilo treba bodisi napraviti preskok v nizu meril ali pa kot osnovo - topografsko - uporabiti ustrtezne satelitske posnetke.

Dogovorjeni niz meril kart pri nas je verjetno preveč razkošen, saj so tudi v drugih državah začeli opuščati izdelavo kart v velikem številu različnih meril. Zadovoljujejo se s povečavami in pomanjšavami kart v nekaterih merilih. Pri nas je dogovorjeni niz meril TTN-5 (TTN-10), TK-25, TK-50, TK-100, PK-250, PK-400 in PK-750. Skrajšan niz meril bi bil pri nas morda TTN 10, TK-50, PK-250

(ali TK-200), PK-400 in PK-750. Sodobna kartografska tehnologija (gravura, foto itd.) namreč omogoča povečavo in pomanjšavo kart v razmerju 1 : 2. Zagovornik takega mnenja je tudi predsednik komisije za kartografsko tehnologijo pri ICA (Mednarodnem kartografskem združenju).

Prav tako smo še vedno, kljub dogovoru in raziskavam za uporabo satelitskih posnetkov, ostali le pri besedah. V praksi jih še vedno nismo pričeli uporabljati.

Misel, da bi za nekatere prikaze – tudi ROTE – uporabili kot temeljno karto kakršnokoli drugačno karto od topografske, npr. avtokarto, si komaj upam izreči. Čeprav je drugod v svetu taka praksa že dolgo v veljavi, je pri nas ne uporabljamo.

Karte prostorskih enot

Pomanjkanje nekaterih temeljnih kart za grafični – tematski – prikaz prostorskih enot ne more biti ovira za izdelavo

- ROTE v manjših merilih in
- karte prostorskih povezav funkcionalnih območij.

Tako v svetu kot tudi pri nas se uporabljajo karte prostorskih enot za prikaz stanja in razvoja. Take karte ni nujno, da imajo direktno povezavo s topografskimi kartami. Uporabne so med drugim tudi za predstavitev tematik statistične službe in druge tematske prikaze, ki so vezani na prostorske enote.

Uporabljali in izdelovali bi torej lahko karte prostorskih enot v najrazličnejših merilih brez prikaza kakršnekoli topografske vsebine ali pa z dodatkom osnove za orientacijo, npr. cestno omrežje, hidrografska mreža itd.

Osnovni grafični prikaz ROTE je izdelan na TTN-5. Mreža razdelitve na liste TTN-5 je pravilna in matematično definirana. S tem je dana matematična osnova za prikazovanje ROTE v vseh merilih.

Dogovoriti bi se morali, v katerih merilih bi take karte izdelali in v kakšnem sistemu razdelitve na liste, ali v sistemu razdelitve PK ali po občinah itd.

Predvsem pa bi bile karte prostorskih enot, ali boljše karte ROTE, uporabne za izdelavo kart krajevnih skupnosti v publikacijskih merilih. Za krajevno skupnost, temeljno enoto naše družbe, se še vedno nismo dogovorili, kakšne karte naj bi izdelali. Za prek tisoč krajevnih skupnosti sta do sedaj izdelani samo dve karti v publikacijskem merilu. Obvladovanje prostora pa tudi znotraj krajeвне skupnosti ni mogoče brez uporabe kart. Vsaj za osnovne kazalce prostorskega urejanja v krajevni skupnosti bi bile take karte lahko uporabne.

S povezavo med kartami ROTE in EHIŠ bi lahko zadovoljili vsaj osnovne potrebe v krajevnih skupnostih.

Podobno je pri kartah občin v publikacijskih merilih. Sicer imamo izdelane karte za vso Slovenijo, vendar edine prostorske enote, ki sona tej karti, so občine in krajevne skupnosti. Statistična služba pa zbira podatkepo statističnih okoliših. Prav zato bi bilo umestno razmisliti tudi o izdelavi karte ROTE občin v publikacijskih merilih.

Mreža razdelitve na liste TTN-5 naj ne bi bila samo matematična osnova za izdelavo kart. Služila bi lahko tudi kot ena od možnih mrež za najrazličnejše tematske prikaze.

Tudi izdelava kart s prikazom prostorskih povezav funkcionalnih območij po enakih kriterijih ne bi pomenila posebnih težav. Karte prostorskih povezav funkcionalnih območij bi izdelovali lahko samo v merilu 1 : 100.000 in manjših.

Dopolnitve takih kart z nekaterimi elementi topografske vsebine, npr. s hidrografsko mrežo, ne bi pomenile posebnih težav.

Take karte bi služile predvsem za tematske prikaze statistične službe, za prikaze demografskih, ekonomskih, kulturnih in drugih kazalcev.

Zaključek

Topografske karte z vso vsebino niso primerne za najrazličnejše tematske pretise. Seveda so uporabne kot delovne karte, kot vir različnih informacij.

Za tematske pretise bi morali to karto predelovati in izpuščati nekatere elemente. Preobilica osnovnih (topografskih) podatkov pri napačni uporabi lahko prevladuje in potisne predstavljeno tematiko v ozadje.

Predstavljeno tematiko moramo locirati v prostoru. Temu osnovnemu pravilu pri tematski kartografiji pa je pri kartah prostorskih enot zadoščeno s stabilnimi (stalnimi) prostorskimi enotami.

Predlagane karte prostorskih enot bi bile uporabne predvsem:

- za najrazličnejše tematske prikaze, predvsem pa tiste, ki se zbirajo za določene prostorske enote;
- omogočajo hitre in cenene tematske prikaze (ročne ali avtomatizirane izdelave);
- karte bi lahko uporabljali kot grafične slike za najrazličnejše študije prostorskih povezav;
- vzdrževanje takih kart bi bilo hitro in ceneno itd.

Predlog seveda ni dodelan. Treba bi bilo izdelati študije in praktične testne primere za vsak primer posebej. Verjetno pa je to edina možnost, da pridemo do kolikor toliko eksaktnih osnov za tematske pretise.

Pred nami je torej še precej nalog:

- nadgradnja ROTE z drugimi prostorskimi povezavami,
- izdelava kart prostorskih enot v različnih merilih,
- izdelava kart prostorskih enot s skupno predstavitvijo različnih prostorskih delitev.

Za zadovoljitev vseh potreb uporabnikov pa se bomo morali o vseh teh problemih čimprej dogovoriti.

PRAKTIČNI PRISTOP NASTAVITVE ROTE V LOGATCU

Uvod

Potreba po racionalni izrabi prostora in evidenci porabe je pokazala, da je evidenca zemljiškega katastra vsebinsko le enostransko uporabna (fiskus). Torej je treba vsebino razširiti, dopolniti, dopolniti s prostorskim delom katastrskega operata. Pravna osnova je dana v Zakonu o zemljiškem katastru (Ur.l. SRS 16/74). Konkretna potreba za pristop k osnovanju za pričetek izvajanja določb Zakona so bile dane pri izhodiščih družbenega planiranja na področju prostorskega planiranja za naslednja srednjeročna obdobja in deloma za popis prebivalstva leta 1981.

V slovenskem prostoru zaznamujemo različne teritorialne enote, ki so sicer registrirane na različnih krajih, niso združene, za izvedbo navedenih nalog pa je potreben enoten grafični prikaz. GU SRS je izdala Navodilo o evidentiranju območij teritorialnih enot za vodenje prostorske dokumentacije. Konkretni začetek akcije sega v sredo leta 1977, ko smo se s predstavniki GU SRS prvič srečali in se pogovarjali o Registru območij teritorialnih enot ROTE tako, da so bila izhodišča pripravljena in obravnavana na bazenskih sestankih skupaj z Zavodom za statistiko SRS v septembru 1978, ko so bila vsa izhodišča za izvedbo naloge konkretizirana ter pripravljena ustrezna tehnična navodila.

Konkretizacija izvedbe - izdelava ROTE

Že od srede leta 1977 dalje z zelo okvirnim poznavanjem naloge sem bil prisoten pri razvoju. Opozorila o potrebnosti registracije hišnih števil sem štel za umestna, kar potrjuje dejstvo, da je naš upravni organ že od leta 1972 dalje imel pregled nad izdajanjem hišnih števil na območju občine in jih registriral samo zaradi pregleda, kasneje pa smo prevzeli tudi določanje hišnih števil in njihovo obvezno registracijo v preglednih skicah, kar v sedanjem trenutku štejem za smotno.

V tem prispevku bi rad opisal, kako smo se lotili dela pri nastavitvi ROTE. Na voljo smo imeli tole dokumentacijo:

- občina je skoraj v celoti zajeta s TTN 5 in njihovo povečavo v merilu 1 : 2880;
- imamo vse dokumente statističnega katastra;
- imamo načrte grafične izmere v merilu 1 : 2880;
- vodena je bila nepopolna evidenca hišnih števil;
- imeli smo osnutke statuten krajevnih skupnosti.

Za popolno evidenco hišnih števil smo si na kopijah TTN 5 izdelali skico, in sicer tako, da smo iz vseh razpoložljivih podatkov (posestni listi, sezname na matičnih uradih, naša evidenca o podeljevanju hišnih števil, osebno poznavanje kraja) izpisali hišne številke, nato smo izvršili identifikacijo na terenu, obenem pa smo v TTN 5 locirali kasneje zgrajene objekte in jih tudi opredelili glede namembnosti (stanovanjska hiša, počitniška hiša). V tej fazi je stanje identifikacije skoraj pravilno, pričakujemo pa ca. 1 % napak, ki jih bomo kasneje odpravili.

Po izvršeni terenski identifikaciji smo prenesli meje statističnih okolišev (meje k.o. so bile kontrolirane že prej), in sicer na podlagi opisov in skic statističnega katastra, po pravilu, da v statističnem okolišu ostanejo vse zgradbe oz. hiše, ki so bile obravnavane v statističnem okolišu ob popisu

* 61000, YU, Geodetska uprava Logatec
načelnik geodetske uprave
Prispelo v objavo 1979-11-14

prebivalstva leta 1971. Večkrat smo odkrili, da se opisi ne ujemajo kot tudi ne meje, vrisane v skicah statističnega katastra, in sicer tako, da puščajo prazne prostore oz. se prekrivajo.

Nadaljnje delo so bile korekture mej statističnih okolišev na logičen potek po objektih (cestah, poteh) in po mejah parcel. Zelo koristno smo uporabili povečavo TTN 5 v merilo 1 : 2880 (povečava je bila izdelana zaradi vrisa definitivne plastnice 600 po zahtevah Zakona o kmetijskih zemljiščih) in potem to mejo prenesli v TTN 5.

Opozoril bi na specifičnost dela v naseljih, ki so v bližnji preteklosti spremenila sistem oštevilčenja hiš iz zaporednega v ulični. Tedaj sem moral najprej identificirati stare in nove oštevilčbe (med statističnim katastrom in dejanskim stanjem je ca. 3 % napak) in šele potem sem se lotil vrisa meja statističnih okolišev in vpisa vseh šifr (NA, KS, KO, SO) na podlagi statističnih šifrantov.

Znano je, da je območje krajevnih skupnosti najbolj spremenljivo, zato so bili vsi podatki o mejah krajevnih skupnosti bolj ali manj informativni. Uporabili smo osnutke statuten krajevnih skupnosti, ki so bili v javni obravnavi, in po opisih vnesli meje v skico. Po vrisu teh meja smo se dogovorili z OK SZDL in skupno organizirali usklajevalni sestanek s predstavniki vseh krajevnih skupnosti in KK SZDL in v improviziranem "mejnem ugotovitvenem" postopku meje uskladili, in sicer z izhodiščem, naj meje krajevnih skupnosti potekajo po že prej določenih mejah KO in SO; to nam je povsod uspelo, razen v enem primeru.

Najpomembnejši pa je dogovor, da se območje krajevnih skupnosti v statutih krajevnih skupnosti fiksira s šiframi statističnih okolišev, v delu statuta, v katerem je opredeljen referendum, pa je predviden najmanjši del odcepitve, priključitve ali delitve KS - statistični okoliš.

Po opredelitvi vseh mej na skicah (KO, SO, KS) smo se lotili izdelave oleat, in sicer v gostejši naselitvi posebnih oleat za meje in posebnih za hišne številke v redkejši pa združeno (hiše + meje) ter opisa vseh šifr in označbe počitniških hišic.

V tej fazi smo začeli sestavljati obrazec ROTE ter vpisovati vse zahtevane podatke in površine.

Posebno vesten in širok pristop je bil potreben pri usklajevanju meja občine, posebno pri deljenih KO, ki naj bi bile v prvi fazi odpravljene v soglasju z GU SRS. Meje občin so se usklajevale na karti v merilu 1 : 25.000, kar pa menim, da ni bilo najbolj primerno. Bolje bi bilo, da bi meje uskladili sedaj s pomanjšavo elementov iz ROTE.

Poenotenje pristopa k delu ni bilo mogoče, ker v vseh občinah nimamo vseh potrebnih podlog. Morali smo se lotiti reševanja z improviziranimi metodami.

Za izvršitev teh nalog je bilo treba dosti truda. Ob tem pa ugotavljamo, da je v občinskih upravnih organih v večini primerov kadrovska zasedba nezadovoljiva.

UPORABA ROTE V STATISTIČNI SLUŽBI

Z nastavitvijo registra območij teritorialnih enot bo statistična služba dobila dobre osnovne dokumente za izvedbo raznih anket, predvsem pa popisov prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj. Zato tudi želi aktivno sodelovati pri celi akciji in osvetliti, kaj bo v prihodnje statistika uporabljala iz tega registra za svoje potrebe.

Statistična služba mora organizirati zbiranje podatkov tako, da jih lahko opredeli glede na pripadnost organizacijam, po dejavnostih in teritorialni pripadnosti.

Glede na zahtevo, da se podatki razporedijo po teritorialnem načelu, je imela statistika v povojnem obdobju velike težave, ker so se uporabno-teritorialne enote zelo hitro menjale, dostikrat hitreje, kot so bili obdelani podatki posameznih akcij. Zato se je Zvezni zavod za statistiko skupaj z vsemi republiškimi zavodi v letu 1958 odločil, da bo ustvaril svojo mrežo manjših teritorialnih enot s tehnično enoto - statističnim okolišem. Te tehnične enote naj služijo za vsa statistična opazovanja in raziskovanja ter se lahko dalje le delijo na manjše enote glede na upravne spremembe, ne morejo pa se spreminjati ali ukinjati.

Osnovna enota, ki se je razdelila na statistične okoliše, je bila takratna katastrska občina. Katastrska občina se je razdelila na toliko enot, kot je bilo potrebno glede na število prebivalcev, gostoto naseljenosti in na dostopnost na terenu. Deljenje katastrske občine je potekalo od severa proti jugu v smeri urnega kazalca. Pri tej delitvi pa se je moralo upoštevati še to, da lahko v enem statističnem okolišu leži le eno naselje oziroma da je naselje lahko razdeljeno na enega ali več statističnih okolišev, ne moreta pa biti v enem statističnem okolišu dve naselji ali celo več.

Osnovni material za izris statističnih okolišev so bile karte v merilu 1 : 50.000 z vrisanimi katastrskimi občinami. Na te karte so se glede na gostoto hiš in oblikovitost zemljišča vrisali statistični okoliši in to delovno gradivo se je nato povečalo na različna merila. Tako dobljene skice so bile poslane občinskim statističnim službam z nalogo, naj vrišejo vse manjkajoče hiše s hišnimi številkami in ostale objekte prostoročno. Iz tako dobljenih skic so se izdelale matrice za vsak statistični okoliš v najbolj primernem merilu.

Ta merila so zelo različna in zaradi nestrokovnega dela največkrat netočna. Za območja, predvsem mesta, za katera karte v merilu 1 : 50.000 niso ustrezale ali jih sploh ni bilo, so se uporabljali razni plani mest, zazidalni načrti itd., torej vse, kar je bilo v tedanjem času na voljo.

Vsem statističnim okolišem so se v okviru tedanjih občin dodelile šestmestne šifre, ki veljajo še danes. Na zadnjem mestu šifre je nič, kar omogoča, da se statistični okoliš deli, vendar samo enkrat, in takrat lahko na dva do devet delov. Delitev statističnega okoliša je pogojena z upravno teritorialno spremembo npr.: sprememba meje občine, spremembe delitve naselij, združitev naselij, kar vse zahteva zakonsko razglasitev spremembe.

Vzporedno z izdelavo skic so se na občinskih statističnih službah izpolnjevali obrazci KSK, na katere so se vpisale vse hišne številke po statističnih okoliših, in so se sestavljali opisi mej okolišev. Ti opisi mej pa so bili velikokrat delani netočno, delali so jih drugi delavci kot skice in največkrat kabinetno, brez poznavanja zemljišča. Čeprav je meja statističnega okoliša potekala po meji katastrske občine, to iz teksta ni razvidno.

* 61000, YU, Ljubljana, Zavod SRS za statistiko
prof. geografije
Prispelo v objavo 1979-11-14.

To gradivo je bilo prvič uporabljeno v popisu prebivalstva in stanovanj v letu 1961. Takrat je bil to dokaj uporaben material, kljub nekaterim pomanjkljivostim, ker je bil ažuren in ni bilo velikih sprememb na zemljišču. Po popisu 1961. leta pa se ti dokumenti niso sproti vzdrževali in ažurirali. Tako je bilo treba za popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj v letu 1971 vse dokumente revidirati in ažurirati. Ta revizija se je začela 1969. leta in je potekala po istem principu kot sama nastavitve statističnega katastra. Občinske službe so na zemljišču preverjale vsebino skic in obrazcev KSK. Tam, kjer so bile velike spremembe, so izdelali nove skice, kjer pa niso bile velike, so skice in opise samo dopolnili. V tej reviziji pa je prišlo tudi do večjih napak:

- napačno vrisane nove zgradbe in ostali objekti;
- premaknjene in zabrisane meje statističnega okoliša;
- napačno vrisane meje tam, kjer se je zaradi upravno-teritorialnih sprememb statistični okoliš delil;
- pri identifikaciji mej na zemljišču so se zamešale strani neba;
- prvotni statistični okoliš je bil zaokrožena celota in se je ob reviziji razpotegnil v smeri zidave novih hiš na sosednje nenaseljene statistične okoliše.

Po tej reviziji statistični kataster ni bil več ažuriran z novo vsebino, ampak samo z upravno-teritorialnimi spremembami pri naseljih.

Z akcijo nastavitve registra območij teritorialnih enot, v katerem bo ena od vrisanih teritorialnih enot tudi statistični okoliš, bo statistika v SR Sloveniji dobila tudi osnovne dokumente za izvedbo popisa prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj v letu 1981.

Potek akcije je do sedaj že dal prve dobre rezultate v nekaterih občinah in predvsem je jasno, da bo to kartografsko gradivo, ki bo skupaj s sezname hiš zadostilo potrebam popisa, in ne bo več treba imeti opisov mej. Poleg tega bo enotno merilo pogoj za razna primerjanja med posameznimi statističnimi okoliši, pa tudi popisovalci ga bodo lažje uporabljali, saj bodo razmerja jasna, vrisani vsi objekti, skratka, to ne bo več samo bolj ali manj točna skica, ampak karta, ki jim bo osnova tako pri samem načrtu popisa, predvsem pa odličen pripomoček za orientacijo na zemljišču, da bo res lahko popisal vsak svoj del.

Za potrebe popisa bo treba tam, kjer je statistični okoliš prevelik, pregosto naseljen ali pa če je razdeljen med dve ali več krajevnih skupnosti, razdeliti na popisne okoliše. Število gospodinjstev se bo seveda ocenilo glede na vrsto gradnje (individualne hiše, bloki itd.), kar ne bi smelo poznavalcu zemljišča, ki je sodeloval pri izdelavi registra območij teritorialnih enot, povzročati večjih težav. Za vrš popisnih okolišev bo Zavod SRS za statistiko prosil za strokovno pomoč in sodelovanje občinske upravnne organe, pristojne za geodetske zadeve, kot edine kompetente na ravni občine, da bi to delo strokovno opravili. Tako se ne bodo ponovile napake iz prejšnjih popisov, ko so bili za to zadolženi prek občinskih statističnih služb razni kadri, ki največkrat niso bili strokovno usposobljeni za to.

Seveda pa bo statistika potrebovala dokumente registra območij teritorialnih enot tudi v obdobjih pred popisom in po njem. Tako bo moral biti iz evidenco hiš zagotovljen dotok podatkov o novo podeljenih hišnih številkah z opredelitvijo po teritorialnih enotah, saj so to stalna prebivališča prebivalstva, sedeži gospodarskih organizacij itd. Do sedaj statistika ni mogla točno in ažurno opredeljevati svojih podatkov po vseh teritorialnih enotah in s tem zagotoviti potrebnih informacij predvsem za potrebe krajevnih skupnosti. Prav tako bo potrebovala statistika dokumente registra območij teritorialnih enot za izvedbo raznih anket. npr. o porabi prebivalstva, anket s področja kmetijske statistike, poizkusnih popisov prebivalstva, skratka, za vse raziskave, pri katerih je treba povezati podatke s prostorom. Zato je pomembno, da se bodo dokumenti registra območij teritorialnih enot ažurno vodili in vzdrževali, ker bo drugače hitro postal mrtev register, ki ne bo služil ne potrebam geodetske službe, ne občinskim službam in ne statistiki ter drugim uporabnikom v informacijskem sistemu.

Treba je poudariti, da v ostalih republikah tudi v letošnjem letu poteka revizija dokumentov statističnega katastra in bo tudi prihodnje leto, vendar večinoma po metodologiji in na način kot v letu

1969, kar bo terjalo velika družbena sredstva, rezultati pa bodo zopet taki kot za popis 1971. leta. To je posledica tega, da v ostalih republikah tako geodetske službe kot tudi statistika niso še uspeli povezati svojih interesov in sodelovati med seboj ter s tem zagotoviti na modernejši in racionalnejši način bolj uporabno dokumentacijo in s tem povezavo v informacijskem sistemu.

Franc JENIČ*

SOČASNOST PLANIRANJA IN ROTE

Dovolite mi, da ponovim že večkrat izrečeno misel, da je največja in najodgovornejša naloga nas vseh načrtovati svojo prihodnost, in zaželim, da bi ta misel prežemala delo 12. geodetskega dneva.

Že na 11. geodetskem dnevu v Krškem, ki smo ga posvetili problematiki prostorskega planiranja v občinah, smo sklenili, da je planiranje prostora del našega dela in da želimo pri njem sodelovati. Z veseljem ugotavljam, da na 12. geodetskem dnevu nadaljujemo delo po načrtani poti. Menim, da smo v preteklem obdobju z novo kategorijo našega dela storili korak naprej in našli eno izmed oblik vključevanja v splošna družbena prizadevanja.

Obdobje zadnjih dveh let je za nas še posebno pomembno, saj se vključujemo v koncepte planiranja. Duh nove ustave in težnje celotne družbene skupnosti nam omogočajo ne le sprejemanje, temveč aktivno in tvorno sodelovanje pri vseh fazah nastajanja planskih dokumentov.

V svojem prispevku skušam poudariti in osvetliti nekaj skupnih izhodišč, ki so v občini prisotna in se nanašajo ne samo na ROTE kot evidenco, temveč tudi na njeno uporabo in planiranje prostora.

Omejujem se na izkušnje, ki smo si jih pridobili v občini Krško in so rezultat sočasnega nastajanja temeljne prostorske in urbanistične dokumentacije in nekaterih elementov ROTE. Nekatera izhodišča niso vedno samo geodetska, saj so se izoblikovala na različnih ravneh sodelovanja in upam, da bodo naše nadaljnje delo samo dopolnjevala.

V naši občini posvečamo izredno pozornost planiranju, posebno prostorskemu. Razlog za to niso samo predpisi, temveč skupna prizadevanja združenega dela delovnih ljudi in občanov, da bi kar najhitreje dosegli čim boljše delovne in življenjske pogoje. K čim boljšemu gospodarjenju s prostorom nas sili tudi dejstvo, da imamo le približno 5000 ha površin, ki so uporabne za vse oblike izkoriščanja, od intenzivne proizvodnje hrane, razvoja industrije do gradnje stanovanj. Številni absolutni in relativni omejitveni dejavniki na eni strani in hiter družbenoekonomski razvoj na drugi strani so nas privedli do spoznanja, da moramo na najširši bazi delegatskega odločanja rešiti številna vprašanja.

Razumljivo je, da smo smernice prostorskega plana občine sprejeli že lani na osnovi pripravljenih strokovnih gradiv in široke javne razprave. V letošnjem letu smo pripravili elemente prostorskega plana in stkali tesne vezi s krajevnimi skupnostmi, interesnimi skupnostmi in delovnimi organizacijami. Pri tem sodelovanju pa smo spoznali številna odprta vprašanja, ki smo jih prej obravnavali

* 61000, YU, Geodetska uprava Krško
ing.geod., načelnik geodetske uprave
Prispelo v objavo 1979-11-14.

le enostransko. Pri obravnavanju in načrtovanju razvoja naselij, razporejanju površin industrije, iskanju in obravnavanju srednjeročnih ter dolgoročnih ciljev določene skupnosti smo ponovno zadeli ob meje krajevnih skupnosti. Ugotovili smo, da že prej začrtane meje med krajevnimi skupnostmi ne omogočajo pravilnega delovanja krajevnih skupnosti. Ugotovili smo tudi, da že sama velikost ne omogoča izpolnjevanja zastavljenih nalog. Sočasno smo izpeljali preimenovanje novih krajevnih skupnosti, korekcijo mej krajevnih skupnosti in izdelali plane prostorskega razvoja do leta 1985 oziroma do leta 2000.

Sočasnost nastajanja elementov prostorskega plana in pomembnih elementov ROTE ima po našem mnenju velike prednosti in pomeni eno izmed oblik podružbljanja geodetske dejavnosti. Že pri nastajanju smo na ta način v obe kategoriji ugradili številne priključke, ki omogočajo stalno povezavo z njenimi porabniki tako v krajevnih skupnostih, interesnih skupnostih kot v ozdih. Spoznali smo tudi, da so naša prizadevanja na področju raznih kartnih gradiv dobila svojo pravo vrednost prav v času nastajanja ROTE in prostorskega plana. Srečali smo številne nove uporabnike in na še eni ravni spoznali vse prednosti, ki jih ponuja kartografija. Pokazalo se je tudi, da prav na topografskih načrtih merila 1 : 5000 lahko dovolj pregledno planiramo tudi v krajevnih skupnostih. Karta, opremljena še s hišnimi številkami, pomeni za vse nosilce planiranja neprecenljiv pripomoček pri njihovem delu.

Ne želim naštevati posameznih opravil, podčrtati želim le dejstvo, da mi nismo dajali posebnega poudarka pomembnosti ROTE, temveč smo ga že v samem začetku oblikovali kot evidenco, ki bo omogočala nam, našemu občanu in delovnemu človeku lažje obvladovanje prostora. Prepričani smo, da bi bilo samo planiranje lažje, če bi ROTE in EHIŠ že obstajala, sem pa tudi prepričan, da bi bila evidenca odmaknjena od življenja in bi doživljala precejšnje spremembe, saj je tak način dela načel številna vprašanja, ki smo jih morali sproti reševati. Na primer: zbori občanov odločajo o predlogih o preimenovanju ulic, trgov, z referendumi se odločajo o mejah krajevnih skupnosti in ne nazadnje se je pokazal načrt v merilu 1 : 5000 z vrisanimi hišami kot dobra in pregledna osnova za reševanje številnih novih nalog.

Prepričanju, da pomeni ROTE most med podatki, ki jih je geodetska služba zbiral po starih organizacijskih oblikah, in med sodobnimi zahtevami porabnikov mora slediti tudi želja občana, da bi dobil čim več podatkov na enem mestu. Zbrati čim več podatkov o prostoru, o njegovi rabi in namembnosti, kako te podatke vzdrževati in distribuirati, kako organizirati sistem vračanja informacij od porabnikov, to so vprašanja, na katera moramo odgovoriti v prihodnosti.

Rezultati in izkušnje nam kažejo, da živimo v času, ki vse manj spoštuje debelo narisane mejne črte, da naš človek vse bolj priznava samoupravne sporazume in dogovore in da skupni interesi vse bolj prevladujejo in podirajo mejne črte.

Tovariš predsednik!

Prepričan sem, da bo delo današnjega dne uspešno, da bomo zapuščali ta eminentni avditorij s spoznanjem, da je ROTE nova in prepotrebna kategorija geodetskega dela, ki pa ni samo geodetska, temveč je naš pomemben prispevek k širokim družbenim prizadevanjem, da bi organizirali dogajanja v prostoru in življenju.

NAČRTOVANJE IN IZVAJANJE OBRAMBNIH PRIPRAV NA OSNOVI ROTE IN EHIŠ

Dovolite mi, da kot predstojnik upravnega organa za ljudsko obrambo Skupščine občine Domžale spregovorim nekaj besed o naši praktični uporabi Registra območij teritorialnih enot, ki ga je pred nedavnim izdala naša geodetska uprava.

Ne nameravam govoriti samo o uporabi na občinski ravni, ampak prav v temeljnih samoupravnih skupnostih in organizacijah, kjer se neposredno uresničuje politika ljudske obrambe in družbene samozaščite.

Po Zakonu o ljudski obrambi odbori za ljudsko obrambo in družbeno samozaščito v krajevnih skupnostih opravljajo organizacijsko-mobilizacijske naloge za enote JLA in teritorialno obrambo. Na videz enostavna obveznost lahko pomeni v določenem trenutku problem, ki ga je težko rešiti.

Pri tem mislim naslednje:

Krajevne skupnosti so dolžne s pomočjo občinskega upravnega organa za ljudsko obrambo izdelati celovito kurirsko mrežo za raznašanje vpoklicev v primeru mobilizacije ene ali več enot oboroženih sil, mobilizirani obvezniki pa prebivajo na različnih koncih območja krajevne skupnosti, tudi na najbolj oddaljeni hribovski kmetiji. Cilj vsakega kurirja je v čim krajšem času vročiti poziv naslovljencu. To je mogoče enostavno opraviti, če kurir točno pozna območje in ve, kje naslovljenec prebiva. Seveda pa se lahko zgodi nekaj drugega, da kurir, ki je določen za določeno smer in dobro pozna določeno ozemlje, ne prevzame pozivov za vročanje, ker je odsoten. Tedaj pride do veljave ROTE oziroma tisti del ROTE, na katerem je vrisana točna smer, pot in hiša, v kateri stanuje obveznik. Kurir, ne da bi poznal območje, se bo lahko s tako karto takoj znašel in napotil vročat vpoklice. Zato imamo v občini Domžale za vse kurirske poti vrisane smeri na kartah ROTE. Karto prevzame kurir hkrati ob prevzemu vpoklicev za vročanje.

Seveda pa se ROTE ne uporablja samo za vrisovanje smeri, ki služijo kurirjem pri mobilizaciji oboroženih sil, ampak služijo tudi kurirjem za pozivanje samoupravnih organov, organov družbenopolitičnih organizacij in drugih civilnih struktur ob mobilizaciji teh organov ob različnih vajah, v izrednih razmerah, v neposredni vojni nevarnosti in ob drugih priložnostih.

Vse to dovolj zgovorno govori o koristnosti in uporabi ROTE v organizacijsko-mobilizacijskih aktivnostih tako v temeljnih samoupravnih skupnostih in organizacijah kot na občinski ravni.

Tovarišice in tovariši!

ROTE smo v našem občinskem upravnem organu za ljudsko obrambo uporabili tudi za prikaz posameznih mikrolokacij, ki so sestavni deli obrambnih načrtov. Zloženska posameznih kart, ki zajema območje celotne občine, se uporablja za prikazovanje različnih situacij od sistema zvez, baze SLO, za razpored posameznih vojaških enot, prikaz organiziranosti itd., vsako na posebni foliji, ki pomeni posebno tematsko karto.

Ocenjujemo, da je ROTE izredno uporaben dokument pri načrtovanju in izvajanju obrambnih priprav, zato priporočam, da naše izkušnje prenesete na upravne organe za ljudsko obrambo v vaših občinah, seveda v prepričanju, da se boste za pripravo ROTE v vaši občini prav tako odločili.

* 61000, YU, Sob Domžale
načelnik oddelka za ljudsko obrambo
Prispelo v objavo 1979-11-14

"ROTE" OBČINE DOMŽALE

ROTE kot prostorska evidenca z vsemi prostorskimi enotami in njihovimi šiframi, z naselji, ulicami in hišnimi številkami je bila v občini Domžale že deloma narejena na pregledni karti občine v merilu 1 : 80.000 leta 1973. Omeniti velja tudi raziskovalno nalogo, ki jo je GZ SRS izdelal že v začetku sedemdesetih let in kot testni primer v njej obdelal teritorialne enote za občino Domžale.

V navedeno karto smo vrisali meje krajevnih skupnosti, katastrskih občin in statističnih okolišev s šiframi, karta je bila v publikaciji Domžale v prostoru in času. Meje SO so bile vzete iz pregledne karte Zavoda za statistiko SRS v merilu 1 : 25.000.

Spodbudo za tematsko karto nam je dal popis prebivalstva iz leta 1971 zato, da se naredi publikacijska karta, ki bo prikazala meje teritorialnih enot.

Na osnovi zbranih podatkov se je izdelala razdelitev teritorialnih enot občine na karto v merilu 1 : 20.000.

Tako izdelan pregled teritorialnih enot na karti v merilu 1 : 20.000 je služil predvsem kot pregled razporeditve krajevne skupnosti, ki se vsak dan uporablja.

Po navodilih Geodetske uprave SRS in Zavoda za statistiko SRS konec leta 1978 smo se lotili podrobnejše obdelave podatkov pod imenom ROTE in EHIŠ.

Kot osnovo smo uporabili TTN v merilu 1 : 5000. Najeli smo študente in honorarne delavce za popis hišnih številk, ker do tedaj karte, ki bi prikazovale hišne številke, niso obstajale. Obstajali so nevzdrževani posamezni zazidalni načrti Domžal in Mengša, kjer so bile vrisane hišne številke.

Pri popisu se je pojavila težava, ker tretjina lastnikov stanovanjskih hiš ni imela tablic z napisano hišno številko, zato je bilo treba tiste lastnike spraševati, kar pa je terjalo dosti časa.

Na osnovi dobljenih podatkov o ulicah in hišnih številkah so se izdelale še meje KS in SO na ozalidne kopije TTN v merilu 1 : 5000.

Za izdelavo mej KS in SO smo uporabili opis mej SO Zavoda za statistiko, meje KO, posvetovali smo se s predstavniki KS ter se oprli na katastrske načrte.

Ravno tako so se izračunale približne površine SO in KS, izravnanih na dane površine KO.

Ozalid kopije TTN v merilu 1 : 5000 z mejami KO, KS, SO in hišnimi številkami smo dali v kartografsko obdelavo GZ SRS – kartografskemu oddelku. Že ob začetku popisa hišnih številk smo imeli zamisel, da ROTE tudi publiciramo tako, kot smo do sedaj vse strokovne obdelave posameznih geodetskih del najprej uredili s strokovnega, nato pa še s publicističnega stališča.

Temu primerno smo se lotili kartografske obdelave: večji znaki, številke, debelejša črta, upoštevajoč preglednost fotopomanjšav.

Uporabili smo osnove TTN v merilu 1 : 5000, ki so se uporabljali za izdelavo karte v merilu 1 : 20.000, na katerih so bili objekti zapolnjeni. Na eno oleato smo risali meje KO, KS in SO, na drugo oleato pa hišne številke, to pa predvsem zato, da bi v poznejšem času, ko bodo gotove karte TTN v merilu

* 61000, YU, Geodetska uprava Domžale
ing.geod., načelnik geodetske uprave
Prispelo v objavo 1979-11-14.

1 : 5000 s parcelami oleate mej KO, KS in SO uničili ter naredili oleate mej KS in SO po parcelnih mejah, oleata hišnih številčk pa bo ostala nespremenjena. Takšen postopek bomo izvajali obenem z izdelavo parcel na TTN v merilu 1 : 5000.

Preizkus probnega tiska je pokazal, da je preglednost boljša, če se hišna številčka dotika hiše in se ne vpiše v hišo. Po izgotovitvi vsega založniškega materiala smo rastrirali in združili oleate v merilu 1 : 5000, da se lahko kopirajo. Pomanjšali smo združene oleate, TTN osnovo v merilo 1 : 10.000 in uporabili za tisk dve barvi, eno za osnovo, drugo za meje KO, KS, SO in hišne številčke, ter vezali v zvezke ali v ovitke. V publikaciji je 55 kart v merilu 1 : 10.000, to je celotna občina. Shema listov nam omogoča, da hitro najdemo zeleni list, seznam krajev po abecednem redu pa, da hitro najdemo, na kateri karti je naselje, v kateri KS in v kateri KO. V publikaciji je podan celoten pregled ulic, hišnih številčk in teritorialne razdelitve občine.

Tako smo dobili publikacijo, ki bo lahko koristila:

1. Predvsem strokovnim in drugim službam, ki delajo pri prostorskem informacijskem sistemu in prostorskem planiranju.
2. Drugi največji uporabniki bodo strokovne in druge službe, katerim bo publikacija služila kot pripomoček pri iskanju hišnih številčk. Vsak bo lahko opredelil, v katero naselje spada hišna številčka. To je omogočeno s statističnimi okolishi, kjer meja SO loči mejo naselja ali več SO tvori naselje.
3. Krajevnim uradom in krajevnim skupnostim bo grafičen prikaz mej KS, hišnih številčk, naselij, ki so v tistih KS, glavni pripomoček pri planiranju in obdelavi svojih programov.
4. OZD, ki upravljajo katastar komunalnih naprav, lahko posamezne vode vrišejo v karte in tako imajo celoten pregled posameznega voda teritorija občine v priložnem obsegu.
5. Gasilska društva vrišejo hidrante, ki so jim skupaj s hišno številčko kažipot, kam morajo iti ob intervenciji.
6. Komunalno podjetje - inkaso služba - ima celoten pregled hišnih številčk, ulic in območij KS.
7. Milici koristi pri iskanju posameznih hišnih številčk, določanju teritorialne razdelitve njihovih sektorjev.
8. Šole jo imajo za evidenco učencev, kot učni pripomoček, teritorialno razdelitev itd.
9. In končno koristi geodetski službi, ki bo prevzela evidenco in podeljevanje hišnih številčk, ker ji omogoča lažjo evidenco novih hiš in ulic, predvsem pri terenskih ogledih.

Našteti je samo nekaj primerov uporabnosti publikacije. Mislim, da je publikacija praktična stvar za razne uporabnike in bi bilo nesmiselno ostati samo pri kartah ROTE v merilu 1 : 5000.

Če zložimo vse karte TTN v merilu 1 : 5000 skupaj, namreč dobimo format, ki se lahko uporablja samo v pisarni.

Kakšno uporabnost pričakuje oddelek za ljudsko obrambo od publikacije ROTE, bo podal predstojnik ljudske obrambe naše občine.

Če bi šli samo strogo uporabiti TTN v merilu 1 : 5000, bi se krog uporabnikov zelo skržil - ostali bi predvsem strokovnjaki.

Misel za konec:

Mislim, da geodeti ne smemo in tudi ne želimo biti odtujeni od občanov, zato si želimo občanom za katere ob koncu vseh koncev delamo, približati ne le s problemi s strokovnega področja, pač pa tudi z dosežki za katere menimo, da jih bodo zanimali in za katere vemo, da jih pri svojem delu in samoupravnem življenju potrebujejo.

PREDNOSTI POVEZAVE ROTE IN EHIŠ Z DRUGIMI EVIDENCAMI DOSEDANJE IZKUŠNJE V OBČINI MARIBOR IN PREDLOGI ZA NADALJNJE SISTEMSKE POVEZAVE

1. Osnovna zamisel in prvi poizkusi - ideje možnih sinergij

V obdobju 1965 - 1968 je Geodetska uprava Maribor organizirala in deloma sama izdelala dve grafični evidenci, ki sta zajemali občino v celoti:

- katastrsko pregledno karto v merilu 1 : 5000 in
- pregledno karto občine v merilu 1 : 50.000 z vrisanimi vodami, cestami, mejami občine, krajevnih skupnosti in katastrskih občin ter s skiciranimi naselji.

V tem obdobju so bile to dodatne evidence geodetske službe, zato je prodaja kopij teh evidenc kot lastni dohodek organa omogočala sredstva za nabavo opreme, v začetku pa tudi dopolnilni osebni dohodek. Delavci geodetske uprave so seznanili širok krog uporabnikov z novimi kartami. Prodaja teh kart je presegla vsa pričakovanja. Izkazalo se je, da so potrebe po teh kartah in prikazih mnogo večje od vseh predvidevanj.

Katastrska pregledna karta je postala osnovni prikaz prostora za mnoge potrebe. Urbanistični redi, vodnogospodarske ureditve, sistemi oštevilčb stavb v posameznih naseljih, programski projekti komunalnih naprav, programi odkupov zemljišč za investicije in podobno so bili izdelani na osnovi katastrskih preglednih kart v merilu 1 : 5000. Praksa je pokazala, da gre predvsem za dve vrsti uporabe katastrskih preglednih kart:

1. Katastrska pregledna karta je nenadomestljiva povsod, kjer katastrsko stanje na terenu bistveno vpliva na izvedljivost investicijskih projektov, zlasti če gre za večje območje, ki obsega dele več katastrskih občin.
2. Katastrska pregledna karta je ustvarila sliko terena v okviru občine v celoti, kar je olajšalo orientacijo in primerjave med posameznimi predeli in omogočilo vrsti služb (programerjem, inšpektorjem, urbanistom, krajevnim skupnostim itd.), da obvladajo prostor primerjalno in da lahko svoja predvidevanja in ukrepe spremljajo v prostoru.

Katastrska pregledna karta je v vsakodnevni uporabi torej prva opozorila na pomembnost lokacije določenih podatkov, ki so bili do tedaj le statistični ali pa locirani v ožji prostor.

Pregledna karta občine v merilu 1 : 50.000 je kljub omejeni vsebini ali pa deloma zaradi enostavnosti prikaza postala izredno široko uporabna karta. Na željo različnih uporabnikov je bila tudi kmalu opremljena z dodatnimi tematikami, predvsem:

- z asfaltnimi cestami,
- s sedeži krajevnih skupnosti in pošt,
- s šolami, vrtci in zdravstvenimi postajami
- itd.

Karta je postala orientacijski pripomoček za razne prikaze v urbanizmu, planiranju in upravnem poslovanju, istočasno pa je postala tudi potovalna karta za območje občine.

* 62000, YU, Maribor, Geodetska uprava Maribor
dipl.ing.geod., načelnik geodetske uprave
Prispelo v objavo 1979-11-14.

Analiza dodatnih zahtev uporabnikov je pokazala naslednje:

Za katastrsko pregledno karto v merilu 1 : 5000 je največ uporabnikov želelo dodatno:

- višinsko predstavo terena,
- prikaz hišnih števil,
- meje politično-teritorialnih enot, predvsem meje krajevnih skupnosti, volišč in območij pošt.

Pregledno karto v merilu 1 : 50.000 pa so skoraj vsi uporabniki želeli dopolniti s svojo specifično vsebino, kar bi jim omogočilo vsaj grobo locirati v prostoru svoje podatke in svoje probleme. Predvsem bi jim tak prikaz omogočil dvoje:

- lažjo orientacijo na terenu (potovalna karta po njihovih problemih),
- primerjavo z drugimi službami in enostavno ugotovitev, kam neki njihov problem upravno ali drugače spada (definicija lokacije omogoča soglasja, primerjave, predvidevanja sporov in podobno).

Poleg tega so uporabniki želeli še prikaz območja prek občinske meje ter pomanjšano karto, ki bi jim omogočila, da bi pomanjšane prikaze tiskali v svojih publikacijah. Analiza zahtev uporabnikov in prvi poizkusi zadovoljiti čim več njihovih potreb so v prvi fazi pripeljali do naslednjih akcij:

- pogodbe za izdelavo osnovne državne karte za vse območje občine s širokim sofinanciranjem uporabnikov,
- izdelave mestnega načrta v merilu 1 : 10.000,
- izdelave vrste različnih dokumentacij v merilu 1 : 10.000 za mesto in v merilu 1 : 50.000 za občino deloma kot oleate, deloma kot posebne tematske karte,
- obširnejšega raziskovalnega dela, predvsem v povezavi z Inštitutom za geodezijo in fotogrametrijo pri FAGG v Ljubljani, ki naj bi odgovoril na vprašanje kako iz vse te obširne dokumentacije napraviti čim preglednejši sistem, ne preveč kompliciran za vzdrževanje in dovolj hiter za reprodukcijo.

Tako je bil v letu 1971 izdelan projekt regionalne prostorske dokumentacije občine Maribor, ki je obsegal vrsto različnih dokumentacij v raznih merilih. Objavljen je bil tudi na zveznem geodetskem posvetovanju leta 1971 v Beogradu. Ena izmed oleat za merilo 1 : 5000 je predvidevala tudi vris hišnih števil, mej krajevnih skupnosti, katastrskih občin, statističnih in popisnih okolišev, krajevnih uradov, volilnih enot in šolskih okolišev. To karto smo takrat imenovali upravna oleata.

Problem hišnih števil je še vedno pereč, zato je Geodetska uprava v letih 1972-74 izvedla popis hišnih števil in jih vnesla v kopije osnovne državne karte za območje, kjer je bil TTN v merilu 1 : 5000. Kljub izdelavi TTN, takrat osnovne državne karte, je velik del dokumentacije ostal na katastrskih preglednih kartah, zlasti vsi urbanistični podatki in meje. Katastrski sistem je namreč omogočal, da je bilo prek parcele možno hitro najti prebivalca, česar TTN ni omogočal.

Vzpostaviti zvezo med prebivalstvom in lokacijo je postajalo čedalje bolj pogosta zahteva uporabnikov ne samo geodetskih podatkov, ampak tudi tistih, ki so uporabljali register prebivalstva kot širši informacijski sistem o prebivalstvu.

Tega ni več mogla doseči geodetska služba, niti oddelek za notranje zadeve sam, treba je bilo doseči povezavo in skupen, usklajen način vzdrževanja obeh evidenc.

2. Nastavitev računalniške obdelave EHIŠ, ROTE in registra prebivalstva

Po letu 1974 so bile izvedene v upravnih organih občine Maribor nekatere organizacijske spremembe. V letu 1976 je bila ustanovljena skupna služba za avtomatsko obdelavo podatkov vseh upravnih organov. V letu 1977 je služba za imenovanje ulic in dodeljevanje hišnih števil prešla iz oddelka za gradbene zadeve v geodetsko upravo. Prehod evidenc in registrov na AOP je bil torej delo treh služb: službe za AOP, oddelka za notranje zadeve in geodetske uprave. Koordinator dela je postal načelnik geodetske uprave, ker je ravno vloga evidence hišnih števil pomenila najtrši problem.

Osnovna zamisel sistema je vsebovala nastavitve teh registrov:

- registra ulic in naselij,
- evidenco hišnih števil,
- registra prebivalstva.

Vsak register naj se vzdržuje samostojno, prenos iz enega registra v drugega je avtomatski prek računalnika, a v dveh fazah; pred končno fazo so bile predvidene kontrole. Register povezuje sistem zvez, ki vsebuje nekatere skupne podatke. Natančnejše delovanje sistema je podano v naslednjem poglavju.

Sestavljanje vseh treh registrov je teklo vzporedno. Delo se je začelo v aprilu 1977. Najprej sta bila sestavljena register ulic in naselij ter evidenca hišnih števil. Za sestavo teh registrov so bili uporabljeni naslednji podatki:

- seznam ulic in naselij (podatki GU Maribor),
- seznam hišnih števil po popisu iz leta 1971 (podatki Zavoda za statistiko SRS),
- odločbe o dodelitvi hišnih števil po letu 1971 (podatki oddelka za gradbene zadeve SO Maribor).

Na osnovi teh podatkov sta bila nastavljeni na računalniku Ekonomskega centra Maribor (IBM 135/370) oba registra. Delo je trajalo 3 mesece, izvajalo ga je občasno do 15 delavcev. Registriranih je bilo ca. 50.000 hišnih števil skupaj z dodatnimi številkami z registrom prebivalstva.

Vsi izpisani podatki so bili prekontrolirani na kartah v merilu 1 : 5000 in dopolnjeni iz kartografskih podatkov geodetske uprave. Ob tej priliki so bile identificirane in deloma odpravljene tudi dvojne oštevilčbe posameznih zgradb. Končno stanje je pokazalo, da je na območju občine Maribor dejansko le nekaj več kot 30.000 hišnih števil.

Vzporedno s tem delom je teklo zajemanje podatkov prebivalstva. Zaradi velikega obsega (180.000 prebivalcev) so nastopile težave v inputu, akcijo pa je bilo treba dokončati v roku do volitev v letu 1978. Edina razpoložljiva hitra rešitev za input je bilo zajemanje podatkov prek optičnega čitalca v delovni organizaciji Mura v Murski Soboti. Register prebivalstva je bil kontroliran s primerjavo z EHIŠ, izpisane so bile vse prazne hišne številke (brez prebivalstva) iz EHIŠ in vse hišne številke, ki niso bile v EHIŠ, pa so pomenile naslov bivališča, skupine občanov. Ugotovljene napake sta popravljali obe službi:

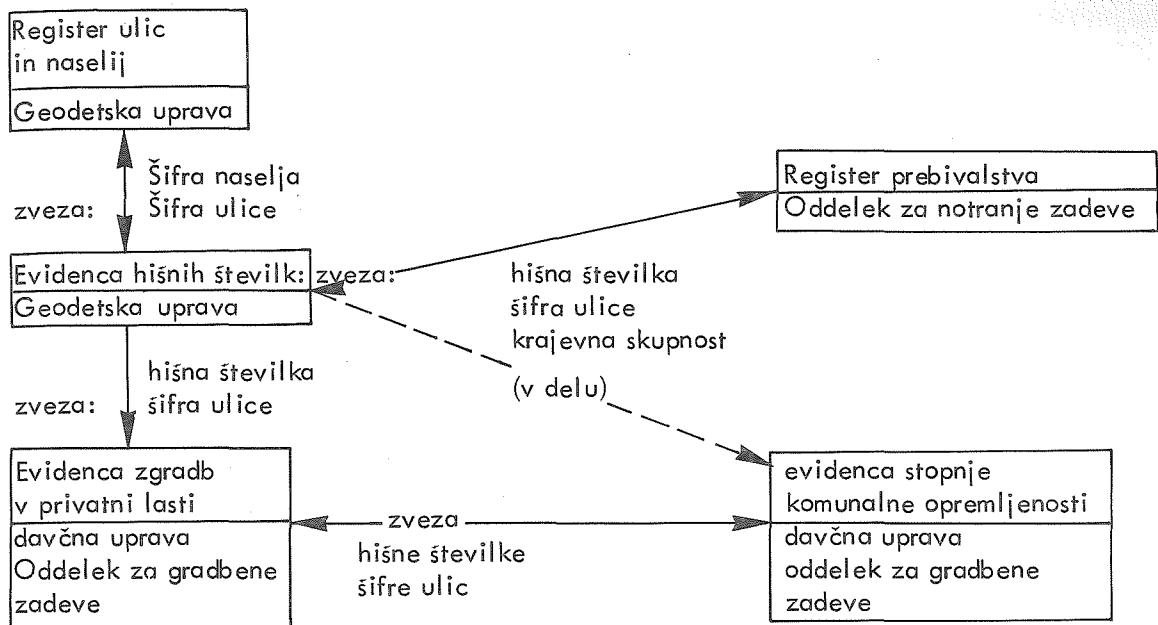
- geodetska uprava je izdala vrsto novih odločb o hišnih številkah,
- oddelek za notranje zadeve je vabil občane in ugotavljal dejansko bivališče ter tako dopolnjeval register prebivalstva.

V celotni akciji so sodelovale vse krajevne skupnosti. Izpisani podatki o prebivalstvu po ulicah in hišnih številkah v okviru posameznih volišč so bili poslani na vse krajevne skupnosti, kjer so jih volilne komisije in tajniki dopolnili in opozorili na napake, za nedvoumno nove ali napačne zgradbe pa poslali točne podatke. Enako so bili dopolnjeni tudi podatki o prebivalstvu s tem, da je bil register prebivalstva spremenjen šele, ko je občan spremenil naslov.

Akcija je bila končana do novembra, to je v 8 mesecih, posamezne dopolnitve in redno vzdrževanje pa so tekli še do nekaj dni pred volitvami. Izpis volilnih imenikov za volitve 1978 je bil prva velika preizkušnja novega sistema, v katerem so hišne številke definirale volišče in služile kot vodilo za izpis volilnih imenikov iz registra prebivalstva. Izvedba volitev je pokazala, da je novi sistem ne samo veliko hitrejši, ampak tudi mnogo natančnejši od prejšnje ročne priprave volilnih imenikov.

3. Sedanja organizacija registra ulic in EHIŠ ter registra prebivalstva

Sistem registrov sloni na treh osnovnih registrih, na katere so že vezane nekatere druge evidence, ki naj bi jih bilo v prihodnosti še več. Sestava je najlepše razvidna iz naslednje skice:



Na osnovne tri registre je že vezana davčna uprava, in sicer z evidenco privatnih zgradb in evidenco njihove komunalne opremljenosti. Pripravlja pa se splošna evidenca komunalne opremljenosti, vezana direktno na EHIŠ.

Ta evidenca bo pomenila istočasno statistični in popisni del katastra komunalnih naprav ter bo služila tudi v administrativno upravne namene upravnim službam, komunalnim skupnostim in komunalnim delovnim organizacijam.

V zgornji rubriki skice je vpisano ime registra, v spodnji rubriki pa služba, ki podatke vzdržuje in jih upravlja.

Posamezni registri imajo naslednjo vsebino:

1. Register ulic in naselij:

- naziv naselja,
- naziv ulice,
- šifra naselja,
- šifra ulice.

2. Register EHIŠ:

- hišna številka,
- šifra ulice,
- šifra občine,
- šifra krajevnega urada,
- šifra naselja,
- šifra krajevnosti skupnosti,
- šifra volišča,
- številka pošte.

V planu je še:

- parcelna številka,
- koordinate centroida,
- številka statističnega okoliša,
- številka popisnega okoliša,
- potrošniški okoliš.

3. Register prebivalstva:

- šifra družinske kartoteke,
- priimek in ime,
- datum rojstva,
- spol,
- kraj rojstva,
- volilna pravica,
- datum prijave,
- datum zadnje spremembe,
- šifra prebivalca (posebna šifra, uskladitve s statistično še ni!),
in še dodatno:
- šifra ulice,
- hišne številke,
- krajevne skupnosti,
V planu še:
- ime staršev,
- deklški priimek,
- uradna šifra prebivalca.

4. Način delovanja registra ulic, EHIŠ in registra prebivalstva

Imena novih ulic in naselij predlagajo na osnovi urbanistične dokumentacije ali načrta naselja (pri preoštevilčbi manjših starejših naselij) krajevne skupnosti.

Komisija pri skupščini občine in geodetska uprava imena ulic preverita in uskladiata, sprejmejo pa jih zbori občinske skupščine. Tako sprejeta imena se vnesejo v register naselij in ulic. Imena se črtajo iz registra le pod pogojem, da ni v ulici več nobene hišne številke.

Nove hišne številke dodeljuje Geodetska uprava na zahtevo strank pri novih gradnjah ali pa po službeni dolžnosti, ko gre za preimenovanje ulic ali preoštevilčbo hiš. Ob dodelitvi nove hišne številke se preveri, ali je zgradba vrisana v TTN v merilu 1 : 5000 in v zemljiškem katastru. Če zgradba ni vrisana, se šteje vloga za dodelitev hišne številke tudi kot prijava za spremembo katastrske kulture in se zgradba odmeri in vnese v TTN ter v zemljiški kataster. Za novo številko se zberejo iz ROTE podatki o tem, v katere politično-teritorialne enote, volišče itd. spada, ter se po potrebi dobijo dodatni podatki od krajevne skupnosti. Nato se vsi podatki vnesejo v register EHIŠ.

V register prebivalstva vnaša spremembe bivališč občanov oddelek za notranje zadeve. Če novo bivališče ni vnešeno v register hišnih števil, kar preveri računalnik, se ugotovi, ali gre za napako v hišni številki. Če gre dejansko za novo zgradbo, napoti oddelek za notranje zadeve stranko na Geodetsko upravo, da vloži prijavo za dodelitev hišne številke, obenem pa oddelek neodvisno od stranke obvesti o tem tudi geodetsko upravo.

Podatki iz registrov se dajejo na več načinov. Posamične podatke daje ta oddelek za notranje zadeve ali geodetska uprava iz kompleksnih na računalniku iztipkanih evidenc, ki se izpisujejo večkrat na leto. Ob vsakem izpisu se usklajujejo tudi morebitna nesoglasja med posameznimi registri, ki jih računalnik vsakokrat izpiše. Ko bo delovala terminalna zveza, bo ta način dela odpadel. Če se zahteva večje število podatkov istočasno, se zahteva izroči AOP službi, ki preskrbi računalniški izpis.

Vzporedno delovanje vseh treh registrov omogoča bistveno večjo uporabnost sistema v celoti, večjo ažurnost vsakega sistema posebej in večjo natančnost posameznih podatkov. Medsebojno delovanje in kvaliteta sistema so doseženi z naslednjimi ukrepi:

- z istočasnim delovanjem vseh treh registrov v računalniku, ki ga usmerjajo ustrezni programi;
- z logičnimi in formalnimi kontrolami v računalniku in s tem, da se vsaka napaka izpiše, preveri in popravi;

- s kompletno primerjavo treh registrov ob vsakem izpisu, nato se spet morebitna nesoglasja popravijo;
- z usklajenim medsebojnim delovanjem služb, ki vodijo posamezen register, usklajenost delovanja pa kontrolirajo računalniški programi;
- s širšimi akcijami, v katerih so potrebni podatki sistema v celoti in kjer uporabniki konkretno preverjajo kvaliteto podatkov (volitve, fluorografiranje, vpisi v šolo itd.).

Sistem torej omogoča izpis naselij, ulic, hišnih števil in prebivalstva za kakršnokoli lokacijo. Nekatere lokacije so vnaprej pripravljene, kot na primer KS, volišče, občine, naselje. Druge lokacije se spreminjajo ali pa še niso obdelane, na primer šolski okoliš, območje enkratnega fluorografiranja, popisni okoliš. Te lokacije se vnesejo v TTN v merilu 1 : 5000 po podatkih uporabnika, nato se prečitajo hišne številke, ki spadajo v to območje, se vnesejo v računalnik in dobimo iskane podatke, izpisane za določeno območje. Če je ulica v celoti na iskanem območju, zadošča, da vnesemo ime ulice brez hišnih števil.

Možno je dobiti tudi najrazličnejše statistične podatke o prebivalcih ali hišnih številkah za katerokoli lokacijo, krajevno skupnost ali občino v celoti.

5. Dosedanja uporaba in ocena uporabnosti skupnega sistema registrov ROTE, EHIŠ in prebivalstva

Pri oceni dosedanjega dela in uporabe skupnega sistema je treba upoštevati, da gre za kompleksen in izdelan upravljalški informacijski sistem, ki pa lahko istočasno daje z visoko stopnjou natančnosti zelo veliko planskih podatkov.

Naj navedemo nekaj večjih uporab sistema v celoti, ki jih na osnovi posamezne evidence ne bi bilo možno izpeljati ali pa bi zahtevale nesorazmerno več časa, delavcev in stroškov.

1. izpisi volilnih imenikov po voliščih in KS za volitve leta 1978,
 2. izpisi volilnih imenikov za referendum o delitvi krajevnih skupnosti po spremenjenih voliščih v okviru na novo predlaganih krajevnih skupnosti,
 3. izpisi prebivalstva za organizacijo izvedbe fluorografiranja po posameznih mestnih predelih glede na kapaciteto ekip,
 4. izpisi prebivalstva za akcije cepljenja po posameznih mestnih predelih glede na kapaciteto ekip,
 5. izpisi hišnih števil po krajevnih skupnostih za vse delovne organizacije za potrebe odvajanja prispevka za financiranje KS po domicilu zaposlenega,
 6. izpisi prebivalstva in hišnih števil za pripravo akcij NNNP,
 7. izpis šoloobveznih otrok po šolskih okoliših za potrebe vpisa v šolo.
- Itd.

Pri tem je treba upoštevati, da kompatibilnost sistema z evidenco zdravstvenih zavarovancev še ni dosežena, zato zdravstvo uporablja sistem le pri tistih akcijah, ki zajemajo prebivalstvo v celoti ne pa še tam, kjer gre le za določeno kategorijo zavarovancev.

Poleg izpisov za upravljalške potrebe so zelo iskani razni statistični podatki za potrebe planiranja. Naj navedem nekaj pogostejših vrstabe podatkov:

1. število in struktura obstoječega prebivalstva za območja, za katero se izdeluje zazidalni načrt;
2. število in struktura prebivalstva za posamezne KS kot osnovni podatek za planiranje;
3. število hišnih števil in prebivalstva na določenih območjih kot osnova za planiranje (predvsem na območjih izven mesta) delovnim organizacijam pri programiranju novih trgovin ali drugih pomembnejših objektov, pri programiranju večjih infrastrukturnih objektov in podobnem.

Pri konkretnih zahtevah uporabnikov se pojavljajo zahteve še zlasti v zvezi z zaposlenimi zavarovanci, obstoječo komunalno opremo po zgradbah in podobnim.

Sistem se torej v praksi zelo uporablja, kljub temu, da še ne daje vseh zahtevanih podatkov. Sinergetski pospeševalni moment že teh treh evidenc je torej bistveno razširil uporabo teh podatkov.

Vse to seveda zahteva veliko dela, zlasti službe AOP, ki podatke obdeluje, in geodetske uprave, ki daje definicijo lokacij prek sistema kart TTN službi za AOP in na željo skoraj vseh uporabnikov tudi kopije TTN kot prilogo k računalniškim izpisom.

6. Predlogi za nadaljnji razvoj sistema v smeri izgradnje kompleksnejšega komunalnega informacijskega sistema

Že pri dosedanji rabi dodatne množične zahteve uporabnikov nakazujejo vrstni red nadaljnjih akcij izpopolnjevanje evidenc v smeri upravljalvskega komunalnega informacijskega sistema pa tudi vzporednega kompleksnejšega zbiranja podatkov za potrebe planiranja. Glavne zahteve so naslednje:

- lokacije zaposlenih prebivalcev po mestu bivanja in po mestu zaposlitve za različna območja,
- lokacije delovnih organizacij na posameznih območjih,
- družbeni proizvod na določenih območjih,
- komunalna opremljenost posameznih zgradb in določenih območij,
- evidenca zgradb, in ne samo hišnih števil.

Veliko večino teh podatkov je možno zbrati s smotno povezavo in delnimi dopolnitvami že obstoječih evidenc pri posameznih službah, ter s preходом na računalniško obdelavo podatkov, kolikor nekatere evidences še niso računalniško obdelane. Večino zahtev lahko enostavno rešimo z dvema akcijama:

1. Treba je locirati vse pravne osebe, in to ne le po sedežu, ampak tudi posamezne obrate in enote vsaj s hišnimi številkami v okviru enotne evidence z izdelanim sistemom vzdrževanja.
2. Vse evidences, ki obravnavajo posamezne kategorije delovnih ljudi in občanov, na primer zdravstveni zavarovanci v regiji in upokojenci v okviru republike, delavci brez dela, ki jih registrirajo zavodi za zaposlovanje, in podobno morajo biti šifrirani z enotno matično številko prebivalca, ki mora temeljiti na registru prebivalstva. Vse te evidences je treba občasno, a najmanj vsako leto uskladiti z registrom prebivalstva in z medsebojnim sodelovanjem služb odstraniti nesoglasje med evidencami.

Evidenci pravnih oseb sta trenutno najmanj dve, ena pri republiškem zavodu za statistiko, druga pa pri gosodarskih sodiščih. Obe vsebujeta le sedež pravne osebe, ne pa sedežev obratov. Evidenca pri sodiščih ni niti računalniška. Vzdrževanje obeh evidenc ni najboljša, saj registrirajo selitve tozgov z veliko zamudo ali pa sploh ne, ker sta popolnoma odvisni od prijav. Evidenco delovnih organizacij ima tudi SDK, a tudi ta se le slabo ažurira. Vzajemnega delovanja vseh treh evidenc praktično ni. Na dosedanji način lokacija delovne organizacije torej praktično ni možna.

Slabost evidenc občanov raznih kategorij najbolje prikaže naslednji primer. V občini Maribor je bila izvršena računalniška primerjava evidences zdravstvenih zavarovancev in registra prebivalstva v občini. Skoraj polovica vseh zdravstvenih zavarovancev s stalnim bivališčem v občini Maribor ni bilo v registru prebivalstva. Analiza je pokazala, da je velika večina teh prebivalcev vpisana v register zavarovancev z napačnim priimkom ali imenom, ali z napačno napisanim naslovom. Le majhen del zavarovancev je bil na dejansko drugem naslovu ali pa je bil v registru prebivalstva vpisan z napačnim priimkom ali imenom.

Vzporedno delovanje obeh evidenc bi bistveno izboljšalo obe evidenci, obenem pa bi prek EHIŠ omogočilo lokacijo zaposlenih po mestu bivališča in po mestu zazaposlitve. Za vzporedno delovanje obeh evidenc je potrebna le enotna matična številka občanov in občasno usklajevanje evidenc.

Naslednji problem nadaljnjega razvoja v smeri komunalnega informacijskega sistema je način lokacije informacij. Trenutno je lokacija možna le prek lege hišne številke na karti TTN v merilu 1 : 5000. Predelati smo morali tudi TTN v merilu 1 : 10.000 v merilo 1 : 5000 že takoj po izdelavi, saj je bila registracija hišnih števil v merilu 1 : 10.000 ponekod skoraj nemogoča. Grafično čitanje vseh hišnih števil in vnašanje v računalnik je za večja območja zelo obsežno delo in

pomeni veliko obremenitev geodetske uprave. Zato se bo treba čimprej lotiti matematičnega določanja območij in registraciji hišnih števil, tako da bo to obširno delo lahko opravil računalnik sam. Zato je treba vnesti koordinate centroidov zgradb EHIŠ in razviti programe za matematično definicijo območja in za iskanje hišnih števil v tako definiranem območju.

Na podlagi tako izvedene analize obstoječih registrov in dodatnih zahtev uporabnikov je predlog prioritetnih nalog za razvoj v smeri komunalnega informacijskega sistema naslednji:

1. digitalizirati EHIŠ, to je vnesti koordinate centroidov hišnih števil ter vzporedno digitalizirati podatke ROTE;
2. sodelovati in podpirati akcijo dejanske uvedbe enotne matične številke prebivalstva v SR Sloveniji ali SFRJ v vse evidence, ki vsebujejo prebivalstvo ali del prebivalstva;
3. prizadevati si za uvedbo evidence delovnih organizacij, ki mora biti povezana z obstoječimi evidencami, vsebovati pa mora tudi vse lokacije delovanja posamezne delovne organizacije.

Praksa skupnega delovanja ROTE, EHIŠ in registra prebivalstva v tipičnem primeru občine Maribor kaže naslednje ugotovitve:

1. Vzporedno delovanje (sinergija) več upravnih evidenc daje bistveno nove kvalitete, ki omogočajo boljše in hitreje ter cenejše delo posameznih občinskih služb, obenem pa daje bistveno več in točnejših podatkov za upravno delo pa tudi za najraznovrstnejše potrebe planiranja in programiranja.
2. Kompletnejšega komunalnega informacijskega sistema ni možno izpeljati v okviru posamezne občine. Kompatibilnost podatkov posameznih evidenc, ki je osnova za tak sistem, se lahko doseže le z republiško ali celo zvezno zakonodajo. Poleg tega so nekatere evidence, ki so bistveni element takega sistema, regionalnega (npr. zdravstvo) ali celo republiškega značaja (npr. pokojninsko varstvo).
3. Republiški informacijski sistem, bodisi za planiranje ali za upravno poslovanje, ne more biti ažuren, v nekaterih primerih pa sploh ni izvedljiv, če nima baze v komunalnem informacijskem sistemu. Le vsakodnevno soočanje s tekočimi nalogami v bazi, predvsem v občinah, izpopolnjuje tak širši informacijski sistem. Obenem pa povezuje republiškega in komunalnega informacijskega sistema daje tudi republiškega sistemu širšo uporabnost, kar mu omogoča, da razbije okvire ozke forunske obravnave v republiških organih in skupnostih.

V okviru širših problemov graditve informacijskega sistema se zastavlja vprašanje, kakšna je vloga geodetske službe v tem procesu. Praksa kaže, da obstajata dve osnovni nalogi geodetske službe pri graditvi družbenih informacijskih sistemov.

1. Zagotovitev prostorske geometrije, ki bo omogočila nedvoumne in racionalne definicije lokacij informacij. V prvi fazi je to lahko sistem kart, ki vsebujejo osnovne podatke, katera dodamo tudi vsem informacijam, to so hišne številke, statistični okoliši, krajevne skupnosti, občine in podobno. V drugi fazi bomo morali prirediti prostorsko geometrijo čisti računalniški obdelavi podatkov, za kar je trenutno najprimernejša definicija lokacije v državnem Gauss-Krügerjevem koordinatnem sistemu.
2. Z aktivnim sodelovanjem pri izdajanju zakonodaje, ki posega v prostor ali oblikuje elemente informacijskega sistema, mora geodetska služba poskrbeti, da bo postala prostorska geometrija obvezen sestavni del vseh evidenc, ki vsebujejo podatke, za katere je lokacija pomemben upravni ali planski element. Te naloge bodo bistveno lažje, če bo geodetska služba aktivno sodelovala pri planiranju ter rednem delovanju in reševanju problemov vseh organizacij, skupnosti in služb, za katere je prostor ali lega v prostoru pomemben dejavnik.

Prednost geodetske službe pri tem delu je njena razvejenost v republiki in občinah, istočasno pa enoten sistem vodenja podatkov. To omogoča na jrazličnejšim uporabnikom, da v različnih predelih SR Slovenije razpolagajo z enakimi ali podobnimi podatki geodetske službe. Njena trenutna slabost pa je v pomanjkanju kadra in še ne dovolj široko razvitih tehnologijah, predvsem pa v dostikrat pre-

majhnem posluhu in prilagodljivosti širokemu krogu uporabnikov njenih podatkov. Da bo geodetska služba kot ena temeljnih služb pri graditvi družbenega informacijskega sistema lahko opravila svoje naloge, bo morala izdelati minimalno prostorsko geometrijo za vso Slovenijo, za intenzivni predel Slovenije pa izdelati že dosti boljši sistem za definicijo lokacije posameznih podatkov. Istočasno bo morala biti geodetska služba aktivno vključena v vse procese povezave posameznih evidenc, ki bodo omogočile graditev kompleksnejših informacijskih sistemov.

Povzetek:

V publikaciji so prikazane izkušnje medsebojnega delovanja registra naselij in ulic, evidence hišnih števil in registra prebivalstva v Mariboru v okviru enotne računalniške obdelave in vzporednega dela služb, ki vodijo in vzdržujejo registre ter iz njih dajejo podatke. Opisani so oblikovanje tega zametka kompleksnega komunalnega informacijskega sistema od prvih zamisli za sinergetsko delovanje evidenc o prostoru in evidenc o prebivalstvu do izgradnje računalniške obdelave evidenc in obstoječi načini rabe kompleksnega sistema ter mnenja in zahteve uporabnikov.

V zaključu so dani predlogi za dopolnjevanje sistemov, deloma z gradnjo novih evidenc (evidenc lokacij delovanje delovnih organizacij), deloma z dopolnjevanjem raznih obstoječih evidenc (vpekljava enotnih ključev za različne evidence). Predlagani so elementi za prihodnjo vlogo geodetske službe v informacijskih sistemih, predvsem obveznost geodetske prostorske geometrije locirati vse informacije, za katere je lega v prostoru pomembna.

RAČUNALNIŠKA KARTOGRAFIJA

Razvoj procesiranja informacij v šestdesetih letih je potekal na Hardwvaru, v sedemdesetih letih pa na Softwaru. Razvoj v osemdesetih letih bo usmerjen v podatkovne baze in računalniško kartografijo kot najmočnejše interpretacijsko sredstvo le-teh.

Primer: Določitev področij za izrabo sončne energije, korelacija med geografsko lokacijo in rakom v grlu, raziskava marketinga, število prebivalcev v KS - vse raziskave z različnih področij imajo skupno to, da so rezultati prikazani na karti.

Kaj je računalniška kartografija?

Računalniška kartografija je sorazmerno nova tehnika, ki se je razvijala v zadnjih petindvajsetih letih kot učinkovito orodje v procesiranju informacij. Začela se je v urbanizmu, kjer so najprej spoznali, da lahko računalnik nadomesti veliko ročnega dela predvsem pri dinamičnih informacijah. V današnjem času pa računalniška kartografija pomeni analizo in interpretacijo informacij vseh tipov aplikacij. Računalniška kartografija je aplikativni del ogromnih bank podatkov. Primer je rast zaposlenosti v delovnih organizacijah. Imamo veliko banko podatkov o zaposlitvi, ki jo kartografsko prikažemo. Tako dobimo vizuelno predstavo o dinamiki zaposlovanja v Sloveniji. Zastavimo si naslednje vprašanje: Zakaj uporabljamo računalnik za produkcijo kart, za katere bi en človek potreboval ogromno časa? Konvencionalna kartografija je mešanica umetnosti in znanosti, z močnejšim poudarkom na umetnosti. Produkcija takšne karte zahteva veliko časa. Analitično orodje problema, ki ga karta prikazuje, je njegov zaključek, ne pa namen. Te karte so sinteza analitičnega dela, ki ga problem zahteva. To delo se opravlja ročno.

V šestdesetih letih se je pojavila potreba po dinamičnih modelih, ki jih prikazujemo na kartah. Z računalnikom generiramo karte, pri tem pa uporabljamo velike banke podatkov na grafičnih displayih.

Računalniška kartografija je visoko simbolična povezava med človekom in računalnikom.

Organizacija podatkov

Računalniška kartografija zahteva ogromno podatkov iz različnih podatkovnih baz.

A) lokacijska podatkovna baza, ki je statična in vsebuje več nivojev.

B) statistična podatkovna baza (število prebivalcev, gospodinjstev, avtomobilov itd.).

Proces nastajanja računalniških kart vsebuje tri bloke:

- a) zajem podatkov,
- b) procesiranje podatkov,
- c) informacijski display ali output.

a) Zajem podatkov

Za input lokacijskih podatkov je bilo v svetu razvitih veliko hardvarskih naprav.

Namen teh naprav je input koordinat iz različnih virov (karte, fotografije). Vhodna naprava za pridobitev koordinatnih podatkov je običajno digitizer, pri katerem operator premika krusor od *61000, YU, Ljubljana, Zavod SR Slovenije za družbeno planiranje, Gregorčičeva 25
dipl.mat.znan.svet.

Prispelo v objavo 1979-11-14.

točke do točke, cena takšnih naprav je 15000 §. Naprava je v večini primerov povezana z manjšim računalnikom, ki kontrolira in transformira koordinate. Digitalizacija je naporno delo, ki je povezano z ročnim delom operaterja. Digitizer smo uporabili pri vnosu mej KS in KO za občini Tolmin in Celje. Pri vnosu mej v podatkovno bazo je bilo najtežje izločiti napake operaterja. Zaradi teh pomanjkljivosti se vedno bolj uveljavljajo skaneri. Človekovo delo se s to tehniko zmanjša na minimum. Ovira za širše uporabo teh naprav je cena (približno 50000 §). Druga pomembna ovira je ogromna količina redundantnih podatkov. Podatek dobimo za vsak kvadratni milimeter, to je ogromna količina podatkov, ki jih je treba filtrirati in izločiti redundantne.

Na ZDP SRS smo za testni primer izbrali meje KS občine Celje in jih skanirali, kar nam je omogočilo ugotoviti prednosti in slabosti takšnega načina. Kreiranje koordinatne baze podatkov je najtežji problem in je nujno potrebno sodelovanje uporabnikov.

b) Procesiranje

Glavni problem na tej ravni je konfiguracija računalnika. Imeti mora hiter procesor, učinkovite random datoteke, hitre izhodne enote za off-line risanje, veliko število terminalov za ažuriranje podatkov in hitre povezave med procesorjem in grafičnimi terminali. Lasten računalnik PDP 11-34 v povezavi s cybrom na RRC okvirno zadošča tem pogojem.

c) prikaz outputov

V začetnem obdobju računalniške kartografije je bila zelo popularna tehnika symap, pri kateri je bil izhod printer. Estetika pri tej tehniki ne dosega ravni, ki jo pričakujemo od računalniške kartografije. Danes je ta način nadomeščen s tehniko ploterjev in printerjev, ki imajo nastavljivo velikost znakov. Najnovejša pa je uporaba interaktivne kartografije na grafičnih displayih, povezanih z napravo hardcopy. Na zaslonu generiramo karto, jo spreminjamo in dopolnjujemo; ko smo zadovoljni, jo izrišemo na napravi hardcopy. Vzporedno se razvijajo output tehnike na mikrofilm, ki imajo nekatere prednosti pri distribuciji in shranjevanju.

Software

Pri softwaru je poudarek na editiranju (ažuriranju) koordinatnih baz in kontrolnih programih. Programi morajo delati v interaktivnem modu. Pomemben je software za filtriranje in izločanje redundantnih podatkov in generalizacijo podatkov v različna merila. Pri povečanju merila se bližnje točke zlijejo in jih moramo izločiti, ker jih inkrementi output naprav nezaznavajo. S tem pa reduciramo tudi potreben računalniški čas za kreiranje karte. S tem problemom smo se srečali pri risanju mej KS v merilu 1 : 100.000. Če se odločimo za večja merila, moramo imeti dobre interpolacijske programe. V primeru DMR-100, ko rišemo plastnice, kjer potrebujemo nadmorske višine na mreži, ki je gostejša kot 100 m. Grafični programski moduli so bolj ali manj standardni in ne pomenijo večjih problemov.

Organizacija koordinatnih baz

Pri konstrukciji takšne baze obstaja nerešeno vprašanje: ali gridna ali vektorska tehnika? Med njima obstaja neka kompatibilnost, vendar ima vsaka prednosti, pa tudi slabosti.

A) Gridni način

Pri tem načinu je enostavnejša generacija baze, lažje procesiranje, vendar oblikovno omejen output. Podatki so shranjeni matrično. Vsak podatek je dosegljiv, če navedemo vrstico in kolono v matriki. V celici, elementu matrike, združujemo različne podatke, ki jih združeno ali posamezno prikazujemo na karti. V tej tehniki je zgrajen DMR-100, vsi podatki skanerja in landsat podatki. Pomembno je, da imajo vse parcialne baze isto izhodišče. Lokalna izhodišča povzročijo, da datoteke niso kompatibilne. Takšne datoteke se pogosto pojavljajo v urbanizmu. Če delamo v GK sistemu, lahko združujemo datoteke vseh uporabnikov, ki delajo v tem sistemu. Druga prednost je v tem, da je datoteka kompatibilna s karto TK 1 : 25.000. Časovno se je ta tehnika najprej uveljavila v računalniški kartografiji.

B) Vektorski način

Koordinate prostorskih elementov (centroidi, linije, poligoni, areali) so podane z nizom koordinat, ki ga prostorsko opredeljujejo in to imenujemo vektor. V tej tehniki smo obdelali meje KS za občini Tolmin in Celje. Osnovni problem je v tem, da moramo določiti dolžino najdaljšega vektorja in gostoto točk na poligonu. Zaprti poligoni se morajo končati z isto točko, kot se začnejo. Orientacija za sklenjene poligone mora biti enaka. Pri digitalizaciji se zgodi, da odsek poligona nastopa dvakrat. Takšne odseke moramo izločiti. Problematično je 3D (tridimenzionalno) prikazovanje na izhodnih kartah. Prednost, ki jo ima ta tehnika, pa je v tem, da lahko v prostor vpeljemo topološke strukture (unije, preseke, najmanjše okolice).

V svetu ta smer računalniške kartografije izredno napreduje. Nova perspektiva je v teoriji grafov, ki ima močan odmev v računalniški kartografiji (prometne študije). Vektorski način ima prednost pred gridno tehniko v možnosti uporabe zahtevnejših metod pri analizi prostorskega problema.

Računalniška kartografija v Sloveniji.

Računalniška kartografija zajema vedno širša področja uporabe. Sodoben hardware: grafični displeji, ploterji; Elektrostatični ploterji nam dajejo vse možnosti, da sledimo razvoju v svetu. Računalniška kartografija se sedaj uveljavlja parcialno na različnih ravneh in različnih okoljih. Najmočnejši zamah je dobila v urbanizmu. Tudi v ZDP SRS - pod vodstvom tov. Banovca - skušamo slediti novim tehnikam, ki so si v svetu že izborile svoje mesto. Koordinatne podatkovne baze so drage in zahtevne datoteke in je nujno sodelovanje med institucijami na tem področju. Predvsem je potrebno sodelovanje na področju usklajevanja kompatibilnosti datotek. Koordinatne podatkovne baze, ki niso kompatibilne z ostalimi, so mrtve, ostane še problem ažuriranja, ki ga je treba uskladiti med različnimi uporabniki. Da bi se izognili dupliciranju določenih koordinatnih baz, se tov. Banovec zavzema za brezplačno in javno uporabo datotek.

Razvoj računalniške kartografije v Sloveniji je predvsem v povezovanju uporabnikov.

REGISTER TERITORIALNIH ENOT - možnost vzpostavitve informacijskega sistema

1. Splošno

Hiter razvoj, dinamična rast in v zvezi s tem vedno bolj kompleksni problemi terjajo v naši samoupravni socialistični družbi od nosilcev družbenega razvoja hitre in strokovno opredeljene rešitve. Ta težnja je opazna tudi pri tistem delu planiranja družbenega razvoja, ki je usmerjen v prostor in njegove bistvene komponente. Da bi se omogočila hitra pridobitev natančnih informacij o prostoru, pa je treba v okviru širšega družbenega sistema informiranja vzpostaviti sistem prostorskih informacij.

Geodetska služba z ozirom na svojo organiziranost in s tem povezano urejenost podatkov v posameznih evidencah ter tradicionalnim permanentnim stikom s prostorom lahko v naslednjem obdobju vzpostavi moderen, računalniško podprt informacijski sistem o zemljiščih; taka usmeritev pomeni jamstvo, da se bo geodetska služba preoblikovala iz sedanjega okvira ortodoksne geodezije v moderno poslujočo prostorsko dokumentacijsko in informacijsko službo.

2. Uvod

Inštitut GZ SRS je v preteklem raziskovalnem letu izdelal, s finančnim sodelovanjem GU SRS, RKDPIS in RSS, raziskovalno nalogo z naslovom Geodetski informacijski podsistem, ki naj bi kot pilotska raziskava osvetlila problematiko nastavitve takega informacijskega sistema za potrebe republike in občin z ozirom na obstoječe in predvidene evidence geodetske službe oz. smiselnost njihove avtomatske nastavitve. Raziskava naj bi prikazala tudi bodočo organizacijo, alternativne tehnologije, potrebne kadrovske kapacitete, računalniško hardversko in softversko opremljenost ter približne finančne kazalce.

Ta prispevek je razširjen izvleček tistega dela raziskovalne naloge, ki obdeluje register teritorialnih enot in geodetsko prostorsko dokumentacijo.

3. Geodetski informacijski podsistem

Delovanje geodetske službe se lahko v grobem strne na dve osnovni komponenti:

- informacijsko (prostorske evidence, katastri, karte itd.)
- storitveno.

Informacijski del je urejen sistem med seboj povezanih bank osnovnih podatkov; te so z ozirom na svoje specifičnosti in uporabniško raven lahko avtomatizirane v posameznih časovnih fazah. Osnovne banke podatkov se lahko po svoji vsebini oz. kvaliteti informacij prilagajajo tako republiškimi kot tudi občinskim zahtevam. V takem smislu je izvedena njihova osnovna nastavitve ter kasnejše procesiranje in vzdrževanje.

Osnovne banke podatkov v geodetskem informacijskem podsistemu so torej naslednje:

- sistem geodetske prostorske dokumentacije
- kartografski sistem
- sistem zemljiškega katastra

* 61000, YU, Ljubljana, Inštitut GZ SRS
doc.dr.dipl.ing.geod., direktor inštituta
Prispelo v objavo 1979-11-14.

- sistem geodetskih točk
- sistem registra zgradb
- sistem katastra komunalnih naprav.

Z ozirom na tematiko letošnjega geodetskega dneva bo v tem prispevku osvetljen predvsem sistem geodetske prostorske dokumentacije v povezavi z registrom območij teritorialnih enot.

4. Sistem geodetske prostorske dokumentacije

Sistem GPD obsega poleg avtomatizirane evidence ROTE kot osnovne informacijske prostorske mreže tudi evidenco cikličnega aerosnemanja ter sistema fizičnih prostorskih in statističnih podatkov.

V omenjeni raziskavi je obdelan sistem fizičnih prostorskih podatkov v povezavi z registrom območij teritorialnih enot. Na podoben (analogen) način je tehnološko možno izvesti potrebne funkcijske povezave tudi za druge sisteme podatkov (npr. statistične).

4.1. Opis sistema

Za izdelavo osnovnih evidenc ter ustreznega računalniškega softwara je bil izbran testni primer karte v merilu 1 : 25.000 (Ljubljana-S), na katerem je izdelan register območij teritorialnih enot ter osnovne datoteke reliefa (altimetrična karta, nakloni, osončenje) in fizičnih danosti (pedološka sestava tal, geološka sestava tal, dejanska izraba površin), ki so bile dobljene s fotointerpretacijo cikličnega aerosnemanja. Zaradi predvidene računalniške obdelave so bile vse osnovne evidence digitalizirane in locirane v ločene podatkovne datoteke.

Z ozirom na postavljene zahteve projekcije evidenc na posamezne enote registra območij teritorialnih enot so bili izdelani ustrezni računalniški programi. Tako lahko npr. "s pritiskom na gumb" ugotovimo pedološko sestavo posameznega statističnega okoliša oz. katerokoli fizično prostorsko danost poljubnega dela ROTE.

Najbrž ni treba omenjati, da je s to metodologijo odprta pot do agregiranja različnih podatkov (statističnih, ekonomskih) na poljubne prostorske mreže (rezervati, režimi, območja idr.).

Iz osnovnih evidenc je možno izdelati tudi izvedene evidence, npr. klasifikacijo kmetijskih zemljišč.

Kvalitativnost podatkov lahko variira z ozirom na potrebe oz. na uporabniško raven (republika, občina).

5. Sklep

Na podoben način je možno obdelati vsako osnovno datoteko v geodetskem informacijskem sistemu. Na tak način je dana možnost, da se celotno poslovanje informacijskega dela geodetske službe poenoti in avtomatizira. Vse možnosti so podrobno opisane v omenjeni raziskovalni nalogi. Upamo, da bo ta prispevek prispeval k še večji vključitvi geodetske službe v družbeni sistem informiranja.

[illegible][illegible]

P E D D L O S K A K A R T A - S E N T V I D (S E V E R N I D E L)

LEGENDA:

- A
B C D E F G H I J K L M N
UMREČNA SUROVA TLA
UMREČNA TLA SLABU RAZVITA
OBREČNA TLA RJAVA ILOVNATO GLIVASTA
RJAVA TLA NA FLUVIOGLACIALNEM PRODU
KENDZINA
RJAVA DOKARBONATNA TLA
RJAVA TLA NA WERFENSKIH SKLADIH
KISLA RJAVA TLA NA GLINASTIH SKRILAVCIH
KISLA RJAVA TLA NA GRODENSKIH PEŠČENJAKIH
IZJAVNA TLA NA APENČIH, ULOMITIH
PSNDOLCE, POBOČNI NA PLEISTOCENSKI ILOVCI
OBREČNA TLA
KISLA RJAVA TLA NA PLEISTOCENSKI ILOVCI

5519213131111
 11111121222966111
 512552122237111711161
 261431111112156111151
 11314511158911255725158
 5813111111589111451115
 22612551511589112911965
 9115515111111211646111
 72515161922121118129111115
 16934111113186241141227561
 91211216467619131111146124
 81381121112131111911221146172
 119713511611261211612311119
 161922131181913724411511291
 1122121112311217213111114
 99123261911599231111225
 11111171128512119292121
 4 11972131521116
 22112375511
 341111711
 26115916913
 1412915115
 1131112

U. F. G. E. G. D. A. :

- | | | |
|---|---|------------------------------|
| 1 | - | MRZLA LEGA (MANJ - KOT OR) |
| 2 | - | OSUJNA LEGA (1% - 20%) |
| 3 | - | SLABA SOČNA I (21% - 30%) |
| 4 | - | SLABA SOČNA II (31% - 40%) |
| 5 | - | SREDNJE SOČNA I (41% - 50%) |
| 6 | - | SREDNJE SOČNA II (51% - 60%) |
| 7 | - | DOBRA SOČNA I (61% - 70%) |
| 8 | - | DOBRA SOČNA II (71% - 80%) |
| 9 | - | PRISUJNA (81% - 100%) |

- | | | | |
|---|---|------------------------------|--|
| 1 | - | MEZLA LEGA (MANJ KUT OK) | |
| 2 | - | OSJVA LEGA (1% = 20%) | |
| 3 | - | SLABA SONGNA I (21% = 30%) | |
| 4 | - | SLABA SONGNA II (31% = 40%) | |
| 5 | - | SKEDJE SONGNA I (41% = 50%) | |
| 6 | - | SKEDJE SONGNA II (51% = 60%) | |
| 7 | - | DOBRA SONGNA I (61% = 70%) | |
| 8 | - | DOBRA SONGNA II (71% = 80%) | |
| 9 | - | KRISJNA (81% = 100%) | |

[illegible][illegible]

9
699
7999
6977654 34
6 965666332
61985787311
7699669811
869866887654
7499567876685
679768987767
39808776766 6678998577
857999988888876889756797
84156799999999999996653166
73111167999999999776745434
4111112379999998677744343
1 457997667643321
57753575431
5787764441
45655342
12213342

666663
 666567
 451
 666567 45666666564
 67666767676566667665553
 6744664455222334566531343
 7633346 6 3 7675411134
 86667 644311154
 6897 3332164
 6

GV 23(1979) 4

K A R T A N A K L O N D V T E R E N A • S E N T V I D (S E V E R N I D E L)

L E G E N D :

- ```

1 - RAVEN TEREN I (0 = 28)
2 - NAGNEN TEREN I (3 = 58)
3 - NAGNEN TEREN II (6 = 108)
4 - ZELD NAGNEN I (11 = 158)
5 - ZELD NAGNEN II (16 = 208)
6 - STRA TEREN I (21 = 308)
7 - STRM TEREN II (31 = 408)
8 - ZELD STRM I (41 = 508)
9 - ZELD STRM II (NAD 508)

```

K A R T A   N A K L O N D V   T E R E N A   -   S E N T V I D I ( S E V E R N I D E L )

L E C E N D A :

- 1 - RAVEN TEREN I ( 0 - 28 )  
2 - NAGJEN TEREN I ( 3 - 54 )  
3 - NAGJEN TEREN II ( 6 - 108 )  
4 - ZELD NAGJEN I ( 11 - 154 )  
5 - ZELD NAGJEN II ( 16 - 208 )  
6 - STRM TEREN I ( 21 - 304 )  
7 - STRM TEREN II ( 31 - 408 )  
8 - ZELD STRM I ( 41 - 504 )  
9 - ZELD STRM II ( NAD 504 )

1

[illegible]

S I E D O L O K A K A R T A • BENTVID (SEVERNI DEL)

L E G E N D A :

- A - HOLOCENSKE NAPLAVINE  
B - PLEISTOCENSKE NAPLAVINE  
C - ZGORNJEOLIGOCENSKI SKLADI  
D - TRIADNI APNENCI  
E - WERFENSKI SKLADI  
F - GRODENSKI SKLADI (PEŠČENJAKI)  
G - SREDNJEKARBONSKI - PRETEŽNO GLINASTI SKRILAVCI

\* KOLONA STEV. : 1

[illegible]

K A R T A P O V R S I N S K E I Z R A N E T A L  
S E N T V I D (S E V E R N I D E L)

LEGENDA:

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
| A | - | URBANA IZRABA TAL                  |
| R | - | POGOZDENE POVRŠINE                 |
| C | - | PASNIK, TRAVNIK, OBDELANE POVRŠINE |

A - URBANA IZRABA TAL  
B - POGOZUENE POVRSE  
C - PASNIK , TRAVNIK , OBDELANE POVRSE

A - URBANA IZRABA TAL  
B - POGOZDENE POVRŠINE  
C - PASNIK , TRAVNIK , OBDELANE POVRŠINE

GV 23(1979) 4

1

[illegible]

L E G E N D A

SECRET (SEVERELY DEL)

|   |         |
|---|---------|
| A | 556410  |
| B | 556320  |
| C | 556010  |
| D | 5538470 |
| E | 553500  |
| F | 553591  |
| G | 553581  |
| H | 556020  |
| I | 553620  |
| J | 553470  |
| K | 553460  |
| L | 553490  |
| M | 554020  |

## MOŽNOSTI NADGRADITVE ROTE Z NOVIMI PROSTORSKIMI PODATKI NA OSNOVI FOTO-INTERPRETACIJE

ROTE je pomemben element v graditvi geodetske prostorske dokumentacije in zemljiškega informacijskega sistema, ki bo po predloženem konceptu združeval informacijsko-dokumentacijsko bazo zemljiškega katastra z ostalimi prostorskimi evidencami.

S stališča kasnejše distribucije in agregacije podatkov različnih strokovnih služb, ki zbirajo ali uporabljajo podatke o prostoru je smiselno, da meje oz. območja teritorialnih enot, kot so SO, KO, naselje in KS, potekajo po parcelnih mejah, pri tem pa moramo paziti, da z razmejitvijo ne povzročimo prostorsko-upravnih težav bodisi občanom, ki na tem teritoriju živijo, bodisi posameznim teritorialnim ali upravnim enotam pri realizaciji razvojnih planov.

Zaradi specifične situacije v opremljenosti slovenskega prostora s kartografskim materialom je bil sprejet sklep, naj se grafični del ROTE izvede na topografskih kartah v merilu 1 : 25.000, kar nedvomno prispeva k preglednosti evidenc. V prihodnosti lahko pričakujemo prenos meja ROTE tudi na TTN 5, ki nedvoumno prerašča v osnovno geodetsko kartografsko dokumentacijo slovenskega prostora. Že sedaj je nosilec več dodatnih evidenc. Tako jo skušamo uporabiti pri nastavitvi EHIŠ, za kar smo manjkajoče liste nadomestili z enostavnimi povečavami aeroposnetkov. Pri njihovi uporabi se srečujemo s specifično obliko fotointerpretacije - identifikacijo objektov, naselij, cest, poti, hidrografije itd., obenem pa že lahko ugotavljamo območja bolj ali manj intenzivne kmetijske izrabe tal, poplavne površine itd. Za boljše delo pri nastavitvi EHIŠ in tudi kasneje bi bilo koristno, če bi tudi v te karte vrisali mrežo ROTE, kar nam olajša identifikacijo, obenem pa bi se pokazal del problemov razmejevanja, povezan s prejšnjimi zahtevami.

Večjo vlogo kot v tej fazi bo imela fotointerpretacija v fazi izgradnje informacijskih datotek zemljiškega informacijskega sistema. V tej fazi bo fotointerpretacija kot cenen, hiter in nepristranski posredovalec podatkov o naravnem prostoru in dogajanju v njem služila za nastavitve datotek naravnih danosti in kot strokovna osnova pri odločanju v urbanizmu, kmetijstvu, prostorskem in družbenem planiranju, varstvu okolja in ne nazadnje v geodeziji. Kot nadgradnjo osnovnih datotek zemljiškega informacijskega sistema pa lahko štejemo le tiste podatke o prostoru, ki pomenijo bodisi njegove naravne fizične komponente (geologija, pedologija, hidrologija, izraba tal, meteorološki pogoji) ali pa v procesu samoupravnega planiranja sprejete planske elemente.

Tako za evidentiranje enih kot pri pripravi drugih lahko uspešno uporabljamo fotointerpretacijo.

V procesu planiranja, ki mu bo v veliko pomoč tudi prihodnji zemljiški informacijski sistem, daje fotointerpretacija strokovne osnove za sprejemanje odločitev in ukrepov, ki so planski elementi in omogoča spremljanje njihovega izvajanja tam, kjer odpovedo klasične metode. Primer za uporabo fotointerpretacije v procesu planiranja kaže diagram 1, na katerem je prikazan proces izdelave kmetijskega plana občine v njegovih osnovnih elementih. Pri tem si pomagamo s fotointerpretacijo v fazah 1, 2, 3, 4, 5, 9 in deloma tudi 10 in 12.

Poleg funkcije v procesu planiranja pa obstaja možnost uporabe fotointerpretacije tudi in predvsem pri kontinuiranem strokovnem delu na področju urbanizma, kmetijstva, zemljiškega katastra in drugod. Nekatere osnovne oblike uporabe so navedene v alinejah, ki sledijo.

\* 61000, YU, Ljubljana, Institut GZ SRS  
dipl.ing.geod., raziskovalec  
Prispelo v objavo 1979-11-14.

URBANIZEM - trenutna izraba prostora

- poselitev
- kmetijstvo (površine)
- gozdne površine
- neplodne površine
- vode

Registracija posebnih stanj prostora

- erodiranje
- poplavnost
- nekontrolirana poselitev

KMETIJSTVO - trenutna izraba prostora

- obdelana kmetijska površina
- neobdelana kmetijska površina
- površine pod karakterističnimi tipi posevkov (kulturami)

Posebna stanja prostora

- obseg poplav
- obseg atmosferskih nevarnosti
- spremljanje posebnih kultur

Dopolnjevanje prostorskih evidenc

- pedološka fotointerpretacija
- geološka fotointerpretacija
- območja plazov in erozije

ZEMLJIŠKI KATASTER - GEODETSKA SLUŽBA V OBČINI

Spremljanje izrabe prostora

- inventarizacija novih katastrskih kultur
- interpretacija kulturnih sprememb
- interpretacija poselitve in evidentiranje potrebnih novelacij - dopolnitev
- strokovna podpora bonitiranju

PROSTORSKO PLANIRANJE - Prostorska porazdelitev

- kmetijske površine
- gozdne površine
- poselitev
- onesnaženje okolja
- infrastruktura

Ugotavljanje sprememb, spremljanje izvajanja planov

- poselitev
- kmetijska izraba
- erozija
- infrastruktura
- posegi v prostor

EKOLOGIJA - VARSTVO OKOLJA - Onesnaževanje voda

- viri onesnaženja
- območje dosega
- vpliv na vegetacijo

Onesnaženje zraka

- območje vpliva na vegetacijo
- stopnja poškodovanosti
- smeri širjenja

Strokovnjaki s področja geodezije in drugih ved so deloma že usposobljeni za uporabo aeroposnetkov in izvajajo fotointerpretacijo, kaže pa se potreba po dodatnem usposabljanju. Geodetski zavod SRS je že organiziral take seminarje. V prihodnje pa nameravamo to dejavnost skupaj z raziskovalnim

delom razvijati v okviru Fotointerpretacijskega centra, katerega ustanovitev se pripravlja. Strokovne osnove za tako delo črpamo iz že opravljenih raziskav, v prihodnje pa bo največ prispevala k napredku realizacija raziskovalnega projekta s tega področja, katerega prve naloge bodo stekle prihodnje leto.

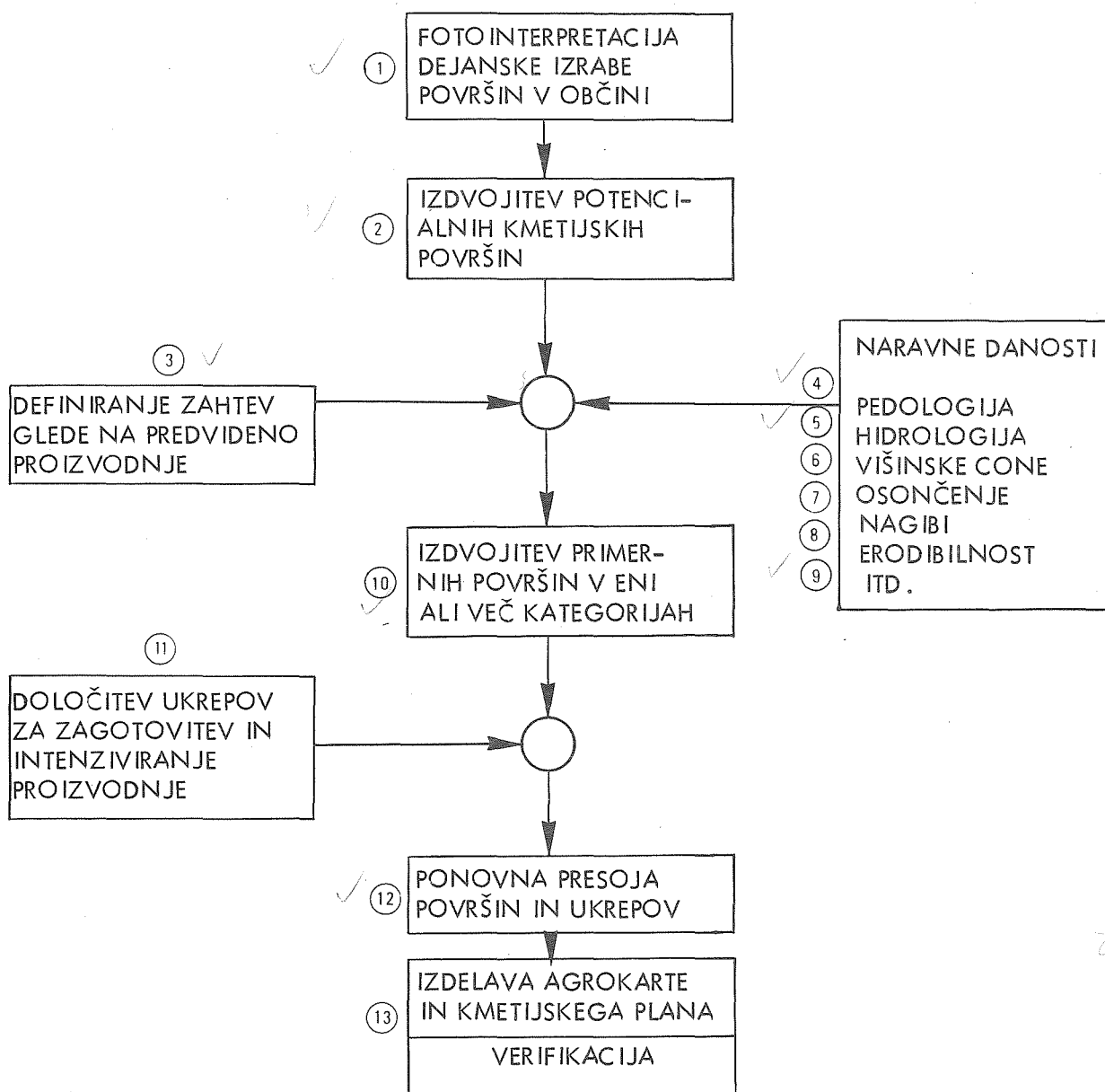


DIAGRAM 1: Potek priprave prostorskih planskih elementov s področja kmetijstva

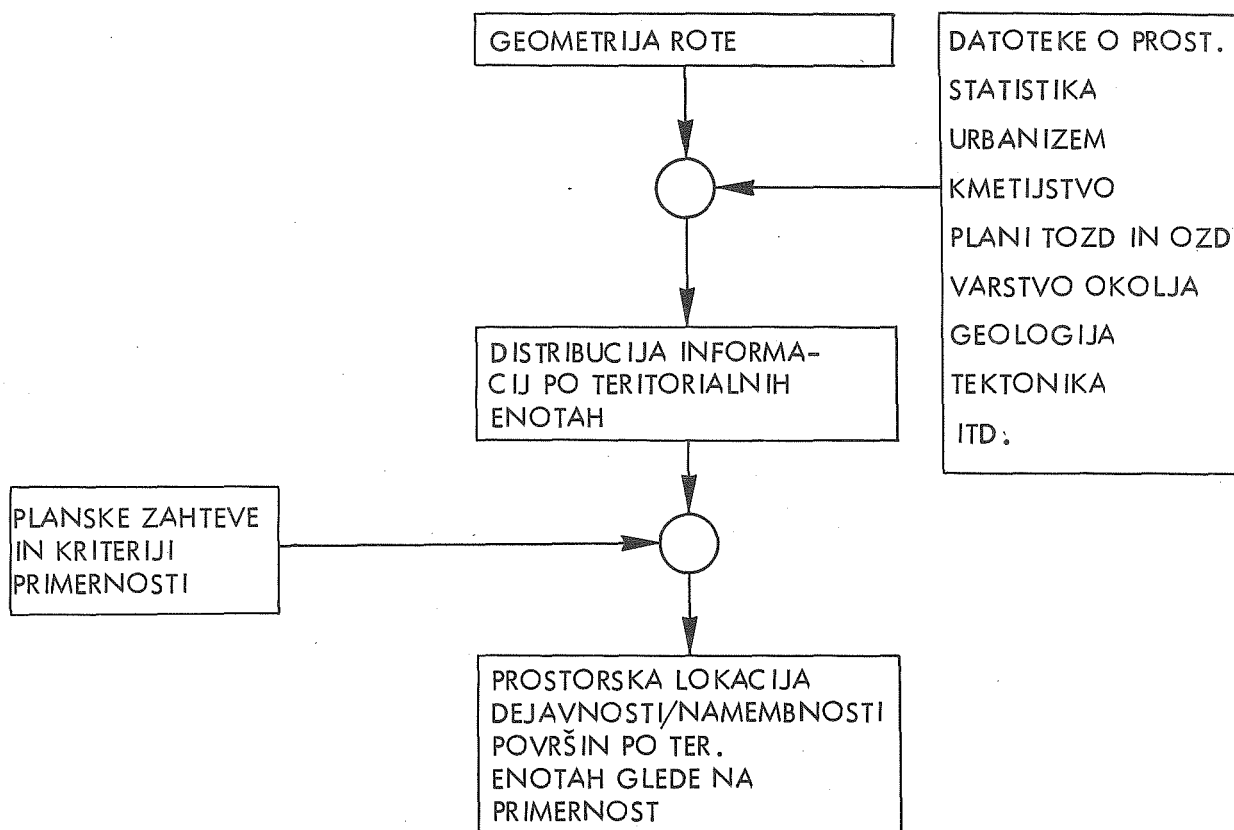


DIAGRAM 2: Potek procesa priprave strokovnih osnov prek zemljiškega informacijskega sistema, nadgrajenega z datotekami podatkov drugih služb, naravnih danosti in planskih elementov

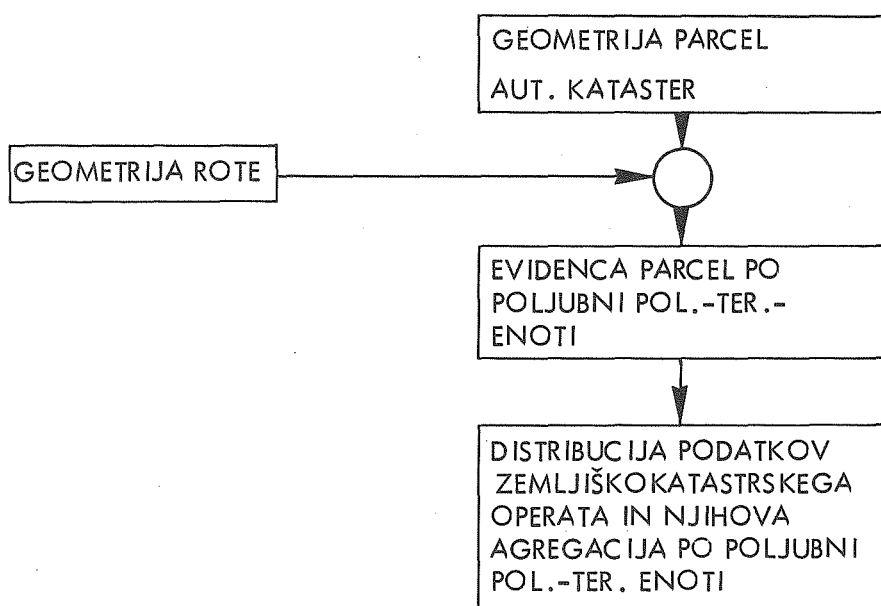


DIAGRAM 3: Potek informacij osnovnih datotek zemljiškega informacijskega sistema

## REGISTER STAVB IN STANOVANJ IN ROTE

Izvršni svet Skupščine SR Slovenije je ob obravnavi informacije o pripravah za popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj v letu 1981 sprejel na svoji seji v letošnjem juliju sklep, naj se izdela predlog za izdajo zakona o registru stavb in stanovanj, s katerim se vzpostavi register in zagotovi njegovo vzdrževanje. Nosilec naloge je Zavod SR Slovenije za statistiko v sodelovanju z Geodetsko upravo SRS in Republiškim sekretariatom za urbanizem.

Register stavb in stanovanj za sedaj še ni opredeljen z nobenega vidika. Obstaja celo predlog, ki ga je pravkar dala GU SRS, naj se oblikujeta dva ločena registra, posebej za stavbe in posebej za stanovanja. Zdi se, da je predlog dober, saj bi bilo mogoče register stanovanj neposredno vključiti v informacijski sistem stanovanjskega gospodarstva, ki je ravno v zasnovi. V gradivu, ki ga je GU SRS predložila 11. t.m. na sestanku na Zavodu SRS za statistiko, je še nekaj predlogov, med katerimi je tudi ta, naj bi bilo v prvi fazi nastavitve evidenc težišče na grafični registraciji in naj se vključijo v evidenco že obstoječi podatki raznih služb, kot ROTE in EHIŠ.

Povezava med registroma stavb in stanovanj in geodetskimi evidencami je pomembna tako z vsebinskega kot z metodološkega vidika.

Z vsebinskega vidika lahko geodezija prispeva prostorsko-topografsko opredelitev stavb kot posameznih gradbenih enot, t.j. njihovo lego v Gauss-Krügerjevem koordinatnem sistemu kot splošnemu referenčnemu sistemu za opredelitev lege. Opredelitev lege je lahko bolj ali manj natančna glede na to, v kakšnem merilu bo izdelan osnovni načrt za grafično registracijo stavb.

Z metodološkega vidika lahko geodezija prispeva povezovalne parametre med podatki različnih evidenc in kartografsko metodo za pomnjenje, obdelavo in izdajanje podatkov.

Eden glavnih povezovalnih parametrov je hišna številka, ki omogoča medsebojno povezavo podatkov evidenc, kjer so podatki opremljeni z naslovom stavbe oziroma njenega dela. Druga pomembna povezava, ki jo lahko izvede geodetska služba, je povezava s pravnimi evidencami, ki poteka prek številke parcele, na kateri stoji stavba.

Kartografska metoda je postopek, pri katerem se uporabljajo kartografska sredstva za reševanje nalog s poljubnega, tudi in zlasti negeodetskega področja. Grafična registracija stavb z dano lego gradbenih enot omogoča z dorisavanjem drugih podatkov, ki se nanašajo na gradbeno enoto in v povezavi z ROTE izdelavo različnih analiznih in sinteznih kart za potrebe planiranja na različnih ravneh in področjih. ROTE je mogoče pri tem s pridom uporabiti posebno pri nalogah, ki terjajo agregacijo podatkov na različnih ravneh upravno-političnih enot.

Do sedaj smo govorili o registrih stavb in stanovanj kot o posebnih, neodvisnih evidencah. Vendar že pri njihovi vzpostavitvi ne bomo smeli pozabiti, da morata biti vključeni v širši, družbeni informacijski sistem. V okviru tega sistema in v daljši časovni perspektivi si ju moramo predstavljati kot popolnoma avtomatizirani evidenci, ki bosta imeli kot izhod iz sistema dokumente v verbalni, numerični in grafični obliki. Na poti do avtomatizacije evidenc pa se srečamo zopet s pomembno vlogo grafičnih osnov za digitalizacijo prostorskih podatkov.

\* 61000, YU, Ljubljana, Geodetski zavod SRS  
dipl.ing.geod., samostojni raziskovalec  
Prispelo v objavo 1979-11-14.

## OCENA MOŽNOSTI AVTOMATIZACIJE PODATKOV ROTE IN EHIŠ TER NJIHOVE POVEZAVE Z OSTALIMI RAČUNALNIŠKO VODENIMI PODATKOVNIMI BANKAMI NA RAVNI OBČINE

### 1. Uvod

Ko razmišljamo o uvajanju novih evidenc, pa naj bodo to evidence, ki jih vodi geoetska služba, ali pa kakršnekoli druge evidence iz pristojnosti drugih služb, je treba izhajati iz najširših možnosti uporabe oblikovane evidence, zlasti pa njene povezave z ostalimi evidencami oziroma podatki. To načelo velja nedvomno tudi za ROTE zlasti pa še za EHIŠ.

Čeprav ocenjujemo, da bi bilo treba s pravilniki predpisati tudi obvezno usklajenost in uporabo EHIŠ v vseh ostalih evidencah in pri delu ostalih organov, kjer se uporabljajo podatki o naslovu, da bi na ta način preprečili redundantnost in neusklajenost podatkov, bomo navedeni problem poizkušali razčleniti in prikazati smernice za rešitve le pri računalniški obdelavi in povezavi navedenih podatkov.

Uvodoma kaže opisati analize in prizadevanja v občini Celje za povezavo nekaterih podatkovnih bank. Cilj prizadevanj je izgradnja komunalnega in upravljaljskega informacijskega sistema za potrebe občine, ki ga želimo doseči postopoma in s povezovanjem posameznih že obstoječih skupin podatkov, združenih v podatkovne banke. V začetni fazi smo analizirali podatke in opravila, ki jih za svoje potrebe vodijo:

- Občina Celje,
- Samoupravna stanovanjska skupnost,
- Regionalna zdravstvena skupnost,
- Zdravstveni center Celje.

Rezultati analiz so pokazali, da se nekateri podatki zajemajo hkrati na več mestih, da med seboj niso usklajeni, niti enaki in da prav ta neusklajenost in neopredeljena pristojnost in s tem tudi odgovornost za naložitev in vzdrževanje povzročajo velike dodatne stroške in dodatne kadrovske potrebe. Kot primer naj navedem podatke o "osebah" v uradnih evidencah, ki se pojavlja pri vseh štirih službah. Pri občini je to občan, pri Samoupravni stanovanjski skupnosti je nosilec stanovanjske pravice ali vlagatelj, pri Zdravstvenem centru je pacient in pri Regionalni zdravstveni skupnosti zavarovanelec.

V tabeli, ki jo prikazujemo v nadaljevanju, se vidi pogostost nastopanja informacij o osebi pri uradnih opravilih.

| Organizacija                       | Skupno število uradnih opravil | Opravila, ki potrebujejo podatek o osebi |    |
|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|----|
|                                    |                                | število                                  | %  |
| Občinska skupščina, upravni organi | 63                             | 52                                       | 82 |
| Samoupravna stanovanjska skupnost  | 30                             | 19                                       | 63 |

63000, YU, Celje, Razvojni center Celje, TOZD Informacijsko računalniški center

\*dipl.ing.geod., raziskovalec

\*\* dipl.ing., raziskovalec

\*\*\*dipl.ing. geod., direktor razvojnega centra Celje

Prispelo v objavo 1979-11-14.

|                                 |     |    |    |
|---------------------------------|-----|----|----|
| Zdravstveni center              | 23  | 19 | 82 |
| Regionalna zdravstvena skupnost | 14  | 8  | 57 |
| S K U P A J                     | 130 | 98 | 75 |

Od skupaj 130 ugotovljenih uradnih opravil v analiziranih štirih službah jih 98 ali 75,4% uporablja podatek o osebi. Če grobo analiziramo strukturo identifikacijskega podatka, vidimo, da je v večini primerov poleg ostalih osnovnih podatkov o osebi uporabljen tudi naslov.

Prav naslov "osebe" v uradnih evidencah pa je tisti podatek, ki bo zahteval neposredno povezavo in usklajenost z EHIŠ.

## 2. EHIŠ in povezava z imeni "oseb"

Če poenostavimo uvodoma navedeno razmišljanje o pogostosti uporabe osnovnih podatkov o osebi v uradnih evidencah občine tudi na pogostost uporabe naslovov, pomeni ta, da se bodo podatki iz EHIŠ uporabljali tudi v 98 uradnih evidencah občine. Število 98 je skoraj zastrašujoče. Poleg načelnega razmišljanja o razcvetu administracije in birokracije nam mora biti podatek izhodišče za najmanj troje vsebinskih področij:

- 2.1. Nastavitev evidence EHIŠ mora biti izvršena kvalitetno, zagotovljeno mora biti tudi kvalitetno in tekoče vzdrževanje.
- 2.2. Z evidenco EHIŠ morajo biti usklajeni podatki o naslovih, ki se uporabljajo v evidencah vseh ostalih služb, zagotovljen pa mora biti tekoč način posredovanja vzdrževanih podatkov iz EHIŠ.
- 2.3. Oblikovati je treba rešitve računalniškega vodenja EHIŠ in zagotoviti avtomatizirano in neposredno vzdrževanje naslovov pri vseh ostalih službah; zlasti pri računalniški obdelavi je treba razmisliti o dopolnitvi EHIŠ s koordinatami centroidov.

Stopnja urejenosti poslovanja ter tudi stopnja računalniških obdelav v občinah je različna. Čeprav se z uvedbo enotne matične številke prebivalca obeta več reda in možnosti usklajenega razvoja na področju evidence, bo v začetku potreben velik napor, da bo zagotovljena primerna uporaba podatkov EHIŠ v vseh službah. Verjetno bi bilo primerno, da bi se v občinah izdelal in sprejel splošni organizacijski predpis, ki naj bi vseboval zlasti:

- popis služb in oddelkov, ki morajo v svojih evidencah redno usklajevati podatke z evidenco EHIŠ,
- kroženje dokumentacije EHIŠ v vseh službah in oddelkih,
- pogostost posredovanja sprememb in število potrebnih izvodov evidence EHIŠ.

Ocenjujemo, da bi s sprejetjem predlaganega predpisa dosegli hitrejšo uveljavitev EHIŠ, prihranek pri upravnih in drugih postopkih ter v največji meri zagotovili pravilnost in primerljivost podatkov.

## 3. Realizacija računalniških povezav podatkovnih bank na območju občine Celje

### 3.1. Splošno

V občini Celje smo se na dovolj poseben in dolgoročen način lotili gradnje upravljalvskega in v nadaljevanju tudi komunalnega informacijskega sistema na ravni občine. V ta sistem bomo poizkušali vključiti tudi EHIŠ in kasneje še ROTE. Ker se vrsta podatkov, ki jih uporabljajo občinski upravni organi, Samoupravna stanovanjska skupnost, Regionalna zdravstvena skupnost ter Zdravstveni center že obdeluje na računalnikih, smo pričeli postopno povezovati posamezne podatkovne banke. Povezovalni podatek, ki se pojavlja v vseh štirih službah, je "oseba" in podatki, ki so vezani nanjo.

Med temi podatki je tudi naslov. Pri izdelavi prostorskega plana občine je bila za potrebe planiranja oblikovana osnovna informacijska baza. V tej osnovni informacijski bazi je naslov posrednik povezav med ostalimi enotami in prostorom. Vsak objekt z naslovom je bil tudi določen v prostoru z Gauss-Krügerjevimi koordinatami. Vzporedno z izdelavo prostorskega plana občine so v delu še tri naloge, ki bodo osnova bodočemu komunalnemu informacijskemu sistemu za potrebe občine. Poleg priprav za oblikovanje banke prebivalcev, ki tečejo vzporedno z akcijo za dodelitev matične številke občana, potekajo posebna pogodbeno dela za preoblikovanje podatkov katastrskega operata pri Medobčinski geodetski upravi v Celju in podatkov za potrebe Samoupravne stanovanjske skupnosti Celje v takšni obliki, da bo zagotovljeno računalniško usklajevanje in povezovanje podatkov o prebivalcih, dostopni pa bodo prek zaslonih terminalov na delovnih mestih.

Pri zasnovi omenjenih del smo naleteli na dva osnovna povezovalna podatka - osebo in naslov. Vsak od njiju ima lahko prioriteto mesto v strukturi razvijajočega se komunalnega informacijskega sistema. To obenem pomeni, da je treba poskrbeti za najkvalitetnejšo vzdrževanje prioritetenih informacij, kar pa je možno le z ustreznim zakonom ali predpisom, ki jasno opredeljuje naloge vzdrževanja. Prvi korak v tej smeri je bil napravljen s sprejetjem enotne matične številke občana. Zato je tudi podatek o osebi dobil v osnutku komunalnega informacijskega sistema jasno opredeljeno mesto in enoličen ključ.

Pri naslovu je bilo drugače, saj ni bilo doslednosti v postopku, ki bi dal naslovu konkretno mesto v računalniško podprtem informacijskem sistemu. Predosnutek Pravilnika o določanju imen, naselij in ulic pa nam daje upanje, da se bo stvar uredila. Ker pa smo že začeli z določenimi deli, smo si pomagali s svojo banko naslovov, ki pa jo bomo glede na predosnutek preoblikovali v banko EHIŠ.

Tu pa moramo opozoriti na majhno nedoslednost pri določanju vsebine EHIŠ. Vprašljiv je namreč podatek "lastnik" oz. "upravljavec zgradbe". Če naj ima EHIŠ v informacijskem sistemu tako mesto, kot mu gre, se pravi, da naj bo eden od temeljnih kamnov sistema, potem ne sme vsebovati podatkov atributivnega značaja, kot je v tem primeru "lastnik" oz. "upravljavec zgradbe", ki je entiteta za banko stanovanj oz. banko zgradb. Pri taki vsebini EHIŠ, kot je zastavljena, pa moramo vedeti, da bomo isti podatek ažurirali na dveh mestih, posledice tega pa so nam iz dosedanje prakse dovolj dobro znane.

Na drugi strani pa je treba opozoriti na dejstvo, da pri oblikovanju novega radi pozabljamo na zgodovino. Tako iz predosnutka Pravilnika o določanju imen, naselij in ulic ni razvidno kako postopati z naslovom, ki smo ga zamenjali z novim. Verjetno bi bilo dobro stare naslove tudi hraniti v EHIŠ.

Nakazali smo nekatera vprašanja, ki mogoče zaslužijo podrobnejše obravnave in analize, posebno če želimo kasneje vključiti v komunalni informacijski sistem kataster zgradb s centriidi.

Ob koncu teh razmišljanj lahko rečemo, da pri oblikovanju komunalnega informacijskega sistema delamo majhne korake, vendar se že kažejo pozitivni rezultati. Posebno nas veseli, da tudi vsa zakonodaja sledi novim tokovom na tem področju.

## PROSTORSKI KATASTRSKI OPERAT (PKO) IN ROTE

Že uvodoma je treba poudariti, da že več let - konkretnije pa od geodetskega dneva v Mariboru 1974 - govorimo o potrebnosti dopolnitve osnovne geodetske evidence, to je zemljiškega katastra, s prostorskimi podatki, vezanimi na eni strani na razne upravne akte (odloke, zakone itd.), na drugi strani pa na osnovno evidenčno enoto v zemljiškem katastru in tudi v zemljiški knjigi, to je na parcelo.

V Zakonu o zemljiškem katastru, ki je bil izdan leta 1974, je v 23. členu določba, ki načelno nalaga vodenje prostorskega katastrskega operata, v 1. členu pa so navedene kategorije podatkov o zemljiščih, med njimi tudi posebni režimi uporabe, pripadnost statističnim okoljem in drugi podatki na podlagi zakonov ali odlokov. Povezava elementov registra območij teritorialnih enot (ROTE) in prostorskega dela zemljiškega katastra oz. prostorskega katastrskega operata je s tem očitna in obvezna.

Geodetski zavod SRS je leta 1977 izdelal raziskovalno nalogo o vodenju prostorskih podatkov o evidencah in katastrih, v kateri je teoretično obdelal tudi vodenje elementov ROTE in PKO, navezujoč jih na veljavno parcelno stanje. Geodetska uprava Velenje je leta 1978 prevzela nalogo raziskati praktično nastavitve PKO, pri tem pa je sovpadla naloga nastavitve ROTE skladno z izdanim navodilom o evidentiranju območij teritorialnih enot za vodenje geodetske prostorske dokumentacije, kot je predpisano v Zakonu o geodetski službi iz leta 1976.

V vseh dosedanjih razgovorih, v izdanem navodilu o vodenju ROTE, pri praktičnem delu pri nastavitvi ROTE ter v tesnem sodelovanju s statistiki smo soočeni z dejstvom in resnico, da se podatki ROTE dejansko naslanjajo na podatke zemljiškega katastra oziroma na tisto evidenco o prostorskih podatkih, ki je še ni. ROTE s tem realno prehitveva svoje izvirne podatke, kar je z ozirom na potrebe po takih podatkih v občini in v statistiki možno in nujno. Na podlagi določb zakonov in konceptov nastavitve obeh evidenc (PKO in ROTE) ostane še za naprej bistvena razlika, ki se izraža v naslednjem:

- PKO se bo uporabljal glede na tehnično obdelavo in neposredni izvor podatkov o prostoru za detaljne študije, kot osnova za sprejemanje nadaljnjih upravnih aktov in kot izvor podatkov za druge prostorske evidence.
- ROTE je dejansko že izvedena prostorska evidenca, ena izmed evidenc geodetske prostorske dokumentacije, osnova za razpravo, planiranje, popisovanje ter osnova za dopolnjevanje s tistimi podatki, ki so sicer pomembni za občino, niso pa predvideni za vodenje o zemljiškem katastru. Grafično gledano, so podatki ROTE že deloma generalizirani in prikazani na topografskem in ne na katastrskem načrtu.

Ugotovitve GU Velenje ob istočasni nastavitvi ROTE in postopni študijski nastavitvi PKO in tudi izkušnje nekaterih drugih občinskih geodetskih uprav so zanimive in poučne za vse ostale v geodetski upravni službi. Pri samem delu se je pokazalo, da v občini glede prostorskih podatkov, tudi podatkov, ki jih obravnava ROTE, vlada nered. Podatki sicer v večini primerov obstajajo, vendar so

\* 63320 Velenje, YU, Geodetska uprava Velenje  
načelnik geodetske uprave

\*\* 61000, YU, Ljubljana, Geodetska uprava SRS  
dipl.ing.geod., vodja skupine  
Prispelo v objavo 1979-11-14.

raztreseni, nepovezani, neskladni. Večkrat so zbrani isti podatki že na več mestih, ki drugo z drugim nima povezave. Zaradi nepovezanosti se tudi pri drugih podatkih, ne samo v ROTE, pojavljajo prekrivanja in špranje, težavno lociranje, disonance s parcelnim oziroma posestnim stanjem. Večkrat so potrebni podatki o nekem prostorskem elementu, za katerega pa še ni bil izdan upravni akt, itd.

Osnovni in bistveni problem pri nastavitvi prostorskih evidenc PKO in ROTE pa v primeru Velenja in tudi drugje ni v zbiranju prostorskih podatkov, ne v finančnih zadevah glede njihovega reproduciranja, ampak v prepričanju nas samih in odgovornih občinskih dejavnikov, kateri podatki so za družbenopolitično skupnost – občino – potrebni in kakšno praktično vrednost imajo s tem. Recepta glede tega ni možno togo postaviti. Sposoben in ugleden geodetski strokovnjak, ki je vtkan v vse niti občinskega dogajanja, pa lahko oceni in dobi vse potrebne podatke, če jih že sam ne pozna. Prav zato lahko v tem pogledu zadovolji vse zainteresirane s primernim prikazom teh prostorskih evidenc.

V primeru Velenja, ki tako uspešno gradi svoj PKO in je tudi z nastavitvijo ROTE že pri kraju, so vidne že tudi praktične posledice: GU Velenje je izdala mestno karto Velenja z vrisanimi mejami mesta, krajevnih skupnosti in statističnih okolišev v merilu 1 : 5000. To karto (varianta je tudi brez mej KS in SO) so zahtevale že številne občinske službe in ustanove: ljudska obramba, notranje zadeve, plan, zdravstvena služba, pošta itd. Naše delo torej živi in diha skupaj z vsem življenjem v občini. To nam je v veliko zadoščenje in v vzpodbudo tistim, ki tega še niso uspeli ustvariti, pa tudi tistim, ki tega pomena mogoče še niso do kraja spoznali.

Želimo, imamo namen in naša obveza je, da nesamo za ROTE, ampak za celoten kompleks prostorskih informacij in njihovih evidenc izdelamo ustrezne predpise in se s tem postavimo na start za izvedbo potrebnih prostorskih evidenc. Pot do cilja je opisana v vseh naših smernicah, dolgoročnih planih in drugih usmeritvenih aktih. Sam cilj pa naj bo v tem, kar je bilo že povedano malo prej: da bo naše delo živelo in dihalo, da bo iskano in zahtevano v korist skupnosti. Pri ROTE je ta cilj, po vsem sodeč, zagotovljen.

|                          |                                                                                                                                                  |     |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Banovec                  | - Planiranje in uporaba ROTE v planiranju                                                                                                        | 276 |
| Belec                    | - Zasedanje komisije št. 3 FIG na Dunaju                                                                                                         | 91  |
| Beseničar                | - Predlog sistema vzdrževanja TTN 5                                                                                                              | 31  |
|                          | - Register teritorialnih enot - možnost vzpostavitve informacijskega sistema                                                                     | 316 |
| Bilc                     | - Možnosti nadgraditve ROTE z novimi prostorskimi podatki na osnovi fotointerpretacije                                                           | 324 |
| Bratoš, Kalač            | - Sodelovanje geodetske dejavnosti pri gradnji plinovoda                                                                                         | 107 |
| Bregant                  | - Register stavb in stanovanj in ROTE                                                                                                            | 328 |
| Čermelj                  | - ROTE občine Domžale                                                                                                                            | 302 |
| Črnivec, Naprudnik       | - Informacijski sistem za potrebe planiranja in geodetska služba na Bavarskem                                                                    | 20  |
| Flegar                   | - Rezultati natančnosti aerotriangulacije neodvisnih modelov v dvoletnem operativnem delu                                                        | 117 |
| Gaber                    | - Razmišljanje o izdelavi katastra komunalnih naprav                                                                                             | 28  |
| Gaber, Lesar             | - Prostorski katastrski operat (PKO) in ROTE                                                                                                     | 332 |
| Golorej                  | - O pisavi in prevajanju tujk v geodetski dejavnosti                                                                                             | 41  |
|                          | - Mnenja in predlogi k raziskavam - raziskovalnim nalogam                                                                                        | 209 |
|                          | - O pisavi in prevajanju tujk v geodetski dejavnosti - nadaljevanje                                                                              | 223 |
| Goričan                  | - Načrtovanje in izvajanje obrambnih priprav na osnovi ROTE in EHIŠ                                                                              | 301 |
| Gubenšek, Krušič, Naraks | - Ocena možnosti avtomatizacije podatkov ROTE in EHIŠ ter njihove povezave z ostalimi računalniško vodenimi podatkovnimi bankami na ravni občine | 329 |
| Hudnik                   | - Analiza natančnosti koordinat dobljenih z digitalno relativno orientacijo                                                                      | 114 |
| Ilešič                   | - Branko Korošec - Naš prostor v času in projekciji                                                                                              | 179 |
| Jenič                    | - Razmišljanja o planiranju v občinah                                                                                                            | 196 |
|                          | - Sočasnost planiranja in ROTE                                                                                                                   | 299 |
| Jenko                    | - Meritve recentnih tektonskih gibanj v Karavankah                                                                                               | 47  |
|                          | - Raziskava natančnosti temeljnih triangulacijskih mrež v SR Sloveniji                                                                           | 48  |

|                          |                                                                                                                                                  |     |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Kalač, Bratoš            | - Sodelovanje geodetske dejavnosti pri gradnji slovenskega plinovoda                                                                             | 107 |
| Kifnar                   | - FIG - simpozij o deželnih informacijskih sistemih                                                                                              | 23  |
| Kobilica                 | - Prednosti povezave ROTE in EHIŠ z drugimi evidencami, dosedanje izkušnje v občini Maribor in predlogi za nadaljnje sistemske povezave          | 304 |
| Kolman                   | - Drugo jugoslovansko posvetovanje o zemljiškem katastru                                                                                         | 9   |
|                          | - 14. april - dan inženirjev in tehnikov                                                                                                         | 81  |
|                          | - Inženirji in tehniki v ustvarjanju družbene samozaščite - Subotica 1978                                                                        | 82  |
|                          | - Posvetovanje o produktivnosti v geodetski stroki. Pozdravni govor predsednika ZGIG Jugoslavije                                                 | 171 |
|                          | - Zaključki posvetovanja                                                                                                                         | 175 |
| Korošec                  | - Naš prostor v času in projekciji                                                                                                               | 183 |
| Kos                      | - Realna natančnost grafičnega vklapljanja katastrske informacije v TTN/5                                                                        | 103 |
|                          | - Atlas sveta v založbi Mladinske knjige                                                                                                         | 120 |
|                          | - Karta mesta Murska Sobota                                                                                                                      | 217 |
| Kralj                    | - Računalniška kartografija                                                                                                                      | 313 |
| Krušič, Gubenšek, Naraks | - Ocena možnosti avtomatizacije podatkov ROTE in EHIŠ ter njihove povezave z ostalimi računalniško vodenimi podatkovnimi bankami na ravni občine | 329 |
| Lesar                    | - Položajna in višinska natančnost izmer za različne potrebe družbenih in gospodarskih dejavnosti                                                | 45  |
| Lesar, Gaber             | - Prostorski katastrski operat (PKO) in ROTE                                                                                                     | 332 |
| Majcen                   | - 35 let geodetske službe v SR Sloveniji                                                                                                         | 5   |
|                          | - Svobodna menjava dela, srednjeročni plani in geodetska služba                                                                                  | 177 |
| Mauri                    | - Uporaba ROTE v statistični službi                                                                                                              | 297 |
| Mlakar                   | - Zemljiška knjiga in zemljiški kataster - enotna evidenca                                                                                       | 87  |
| Naprunik, Črnivec        | - Informacijski sistem za potrebe planiranja in geodetska služba na Bavarskem                                                                    | 20  |
| Naprudnik                | - Evropski seminar o informacijskih sistemih za regionalno-prostorsko planiranje Madrid 11.-15. junija 1979                                      | 207 |
| Naraks, Gubenšek, Krušič | - Ocena možnosti avtomatizacije podatkov ROTE in EHIŠ ter njihove povezave z ostalimi računalniško vodenimi podatkovnimi bankami na ravni občine | 329 |

|               |                                                                                                                                             |                  |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Obreza, Stare | - Poročilo o izdelavi in vzdrževanju ZKKN v Ljubljani                                                                                       | 25               |
| Pristovnik    | - Iz upravne prakse                                                                                                                         | 50<br>138<br>228 |
| Rihar         | - O nekem jubileju                                                                                                                          | 226              |
| Rojc, Zlatnar | - Poročilo s kartografskega kursa v Nemčiji                                                                                                 | 37               |
| Rotar         | - Uporaba ROTE v kartografiji                                                                                                               | 291              |
| Seifert       | - Vladu Mohorčiču v spomin                                                                                                                  | 241              |
| Seliškar      | - Sodelovanje geodetske in statistične službe                                                                                               | 191              |
|               | - Predpisi o ROTE in EHIŠ                                                                                                                   | 280              |
| Stare, Obreza | - Poročilo o izdelavi in vzdrževanju ZKKN v Ljubljani                                                                                       | 25               |
| Svetik        | - Pregled občinskih republiških in zveznih predpisov, ki neposredno ali posredno zadevajo geodetsko dejavnost                               | 52<br>234        |
|               | - Pregled kartografske dejavnosti v drugem, tretjem in četrtem tromesečju 1978                                                              | 60               |
|               | - Slovesnost ob 35-letnici geodetske službe v SR Sloveniji: Slovenj Gradec in Maribor                                                       | 124              |
|               | - Karte publikacijskih meril občin                                                                                                          | 133              |
|               | - ROTE - Domžale                                                                                                                            | 185              |
|               | - Slovesnosti ob 35-letnici geodetske službe v SR Sloveniji - K rško                                                                        | 211              |
|               | - Pregled kartografske dejavnosti v prvem in drugem tromesečju 1979                                                                         | 231              |
|               | - ROTE in EHIŠ z različnih zornih kotov                                                                                                     | 271              |
| Ukmar         | - Zemljiški kataster danes in perspektive njegovega nadaljnjega razvoja                                                                     | 11               |
|               | - Dejavnost geodetske službe v pripravah za prosto cono na Krasu                                                                            | 198              |
| Umek          | - V spomin Borisu Kožuhu                                                                                                                    | 242              |
| Urbas         | - Praktični pristop nastavitve ROTE v Logatcu                                                                                               | 295              |
| Urh           | - Integralna vloga preglednega dela katastra komunalnih naprav v načrtovanju razvoja PKKN                                                   | 203              |
| Zlatnar, Rojc | - Poročilo s kartografskega kursa v Nemčiji                                                                                                 | 37               |
| Zupančič      | - Empirično-grafična orientacija z grafično določitvijo d $\alpha'$ in d $\alpha''$ na autografu brez baznih komponent by, bz (Wild A6, A7) | 94               |
| Žvan          | - Geodetske evidence in statistika                                                                                                          | 286              |

UDK 912 (084.3) (497.12-2/-4) ROTE+EHŠ=863

Referat

EHŠ, kartografska upodobitev, teritorialno-politične enote, ROTE, Slovenija

SVETIK, Peter

61000 Ljubljana, YU, Geodetska uprava SRS

ROTE IN EHŠ IZ RAZLIČNIH ZORNIH KOTOV

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979) 4, p.

Prikazan je odnos Geodetske uprave in geodetske službe do družbenega okolja v zvezi z EHŠ in ROTE.

GV - 100

Boris Bregant

UDK 912(084.3) (497.12-2/-4)ROTE:711=863

Referat

Prostorsko planiranje, ROTE

BANOVEC, Tomaž

61000 Ljubljana, YU, Zavod SRS za družbeno planiranje

PLANIRANJE IN UPORABA ROTE V PLANIRANJU

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p. 2 tab.

Prikazana je matrika podatkov, nanašajočih se na ustrezne teritorialne enote, za potrebe prostorskega planiranja. Prikazana je strokovna in organizacijska problematika zajemanja podatkov na osnovi ROTE in EHŠ.

GV - 101

Boris Bregant

UDK 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE

Referat

912(084.3)(094)=863

Pravni predpisi, ROTE

SELIŠKAR, Aleš

61000 Ljubljana, YU, Geodetska uprava SRS

PREDPISI O ROTE IN EHŠ

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

Obravnavan je zakon o imenovanju in evidentiranju naselij, ulic in stavb, pravilnik o določanju imen naselij in ulic ter o označevanju naselij, ulic in stavb in navodilo o evidentiranju območij teritorialnih enot in hišnih števil ter ustrezne bodoče naloge geodetske službe.

GV - 102

Boris Bregant

UDK 528:311.3=863

Referat

Geodezija, statistika

ŽVAN, Mimi

61000 Ljubljana, YU, Geodetska uprava SRS

GEODETSKE EVIDENCE IN STATISTIKA

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p. , 2 tab.

Statistika je obravnavana s treh vidikov:

- kot metoda analitičnega prikazovanja stanja in gibanja razvoja geodetske službe
- kot uporabnik podatkov geodetskih evidenc
- kot družabnik geodetske službe v procesu informiranja.

GV - 103

Boris Bregant

UDC 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE:711=863

Report

Regional planning, ROTE

BANOVEC, Tomaž

61000 Ljubljana, YU, Zavod SRS za družbeno planiranje

PLANNING AND USE OF ROTE IN PLANNING

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p. 2 tab.

The matrix of data is shown which are adoptable for territorial units for the use in regional planning. Further it is shown the professional and organizational problematics of data collection on the base of ROTE and EHIŠ.

GV - 101

Boris Bregant

UDC 528:311.3= 863

Report

Geodesy, statistics

ŽVAN, Mimi

61000 Ljubljana, YU, Geodetska uprava SRS

GEODETIC EVIDENCES AND STATISTICS

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

The statistics is treated from three points of view:

- as the method of analytic elaboration of status and activity of geodetic service developing
- as the user of data of geodetic evidences
- as the partner of geodetic service in the information process.

GV - 103

Boris Bregant

UDC 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE+EHİŠ=863

Report

EHİŠ, cartographic display, territorial-political units, ROTE, Slovenia

SVETIK, Peter

61000 Ljubljana, YU, Geodetska uprava SRS

ROTE AND EHİŠ FROM DIFFERENT POINTS OF VIEW

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

The relation of Geodetic administration and geodetic service to society environment in connection with EHİŠ and ROTE is shown.

GV - 100

Boris Bregant

UDC 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE

Report

912(084.3)(094)=863

Legal regulations, ROTE

SELIŠKAR, Aleš

61000 Ljubljana, YU, Geodetska uprava SRS

REGULATIONS ABOUT ROTE AND EHİŠ

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

The law regulation about naming and registering of towns, streets, and buildings is treated; further the statute of registering the names of streets, towns and buildings together with instructions about evidencing the territorial units and number of houses are considering; future work of geodetic service is mentioned.

GV - 102

Boris Bregant

UDK 528.9:912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE =863

Referat

Kartografija, ROTE

ROTAR, Jože

61000 Ljubljana, YU, Geodetska uprava SRS

UPORABA ROTE V KARTOGRAFIJI

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

Obravnavane so bodoče naloge kot je nadgradnja ROTE z drugimi prostorski povezavami, izdelava kart prostorskih enot v različnih merilih in izdelava kart prostorskih enot s skupno predstavitvijo različnih prostorskih delitev.

GV - 104

Boris Bregant

UDK 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE:311.3=863

Referat

ROTE, statistična služba

MAURI, Božena

61000 Ljubljana, YU, Zavod SRS za statistiko

UPORABA ROTE V STATISTIČNI SLUŽBI

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

Z nastavitvijo ROTE bo statistična služba dobila dobre osnovne dokumente za izvedbo raznih anket, predvsem pa popisov prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj.

GV - 106

Boris Bregant

UDK 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE=863

Referat

Logatec, ROTE

URBAS, Vinko

61370 Logatec, YU, Geodetska uprava

PRAKTIČNI PRISTOP NASTAVITVE ROTE V LOGATCU

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

Opisane so kartografske osnove in postopek izdelave ROTE v Logatcu.

GV - 105

Boris Bregant

UDK 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE:711=863

Referat

Prostorsko planiranje, ROTE

JENIČ, Franc

68270 Krško, YU, Geodetska uprava

SOČASNOST PLANIRANJA IN ROTE

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

Navedene so izkušnje, pridobljene v občini Krško, pri sočasnem nastajanju temeljne prostorske in urbanistične dokumentacije in nekaterih sestavin ROTE.

GV - 107

Boris Bregant

UDC 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE = 863

Report

Logatec, ROTE

URBAS, Vinko

61370 Logatec, YU, Geodetska uprava

THE PRACTICAL APPROACH TO ESTABLISHMENT OF ROTE IN LOGATEC  
Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979) 4, p.

There are shown cartographic basic documents and elaboration of ROTE in Logatec.

GV - 105

Boris Bregant

UDC 528.9:912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE =863

Report

Cartography, ROTE

ROTAR, Jože

61000 Ljubljana, YU, Geodetska uprava SRS

THE USE OF ROTE IN CARTOGRAPHY  
Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

Paper deals with future components as additional evidences of ROTE with other spatial connections; map elaboration of spatial units in different scales together with different spatial thematics.

GV - 104

Boris Bregant

UDC 912(084.3)(497.12-2/-4):711 =863

Report

Regional planning, ROTE

JENIČ, Franc

68270 Krško, YU, Geodetska uprava

SIMULTANEOUS PLANNING AND ROTE  
Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

The experiences, obtained in the community Krško at the simultaneous established basic spatial and urban documentation are shown together with some components of ROTE.

GV - 107

Boris Bregant

UDC 912(084.3)(497.12-2/-4): 311.3 =863

Report

ROTE, statistical service

MAURI, Božena

61000 Ljubljana, YU, Zavod SRS za statistiko

THE USE OF ROTE IN STATISTICAL SERVICE  
Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

With the establishment of ROTE will get statistical service good basic documents for elaboration of different questionnaires; (documentation of population, families, and residences).

GV - 106

Boris Bregant

UDK 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE:351.86=863

Narodna obramba, ROTE

GORIČAN, Lado

61230 Domžale, YU, Skupščina občine

NAČRTOVANJE IN IZVAJANJE OBRAMBNIH PRIPRAV NA OSNOVI  
ROTE IN EHIŠ

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

Karte ROTE se uporabljajo kot osnova za prikazovanje različnih vojaških  
tematik.

Referat

GV - 108

Boris Bregant

UDK 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE=863

Domžale, publikacija, ROTE

ČERMELJ, Zmago

61230 Domžale, YU, Geodetska uprava

ROTE OBČINE DOMŽALE

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

Prostorska evidenca ROTE je bila v Domžalah objavljena v posebni publika-  
ciji in tako približana občanom, ki jo lahko uporabijo za razne namene od  
prostorskega planiranja, preko izdelave preglednih kart raznih tematik do  
priručnika pri delu na terenu.

Referat

GV - 109

Boris Bregant

UDK 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE=863

EHIŠ, Maribor, ROTE

KOBILICA, Janez

62000 Maribor, YU, Geodetska uprava

PREDNOSTI POVEZAVE ROTE IN EHIŠ Z DRUGIMI EVIDENCAMI (DOSE-  
DANJE IZKUŠNJE V OBČINI MARIBOR IN PREDLOGI ZA NADALJNJE  
SISTEMSKO POVEZAVE)

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

Prikazane so izkušnje medsebojnega delovanja registra naselij in ulic, evi-  
dence hišnih števil in registra prebivalstva v Mariboru v okviru enotne ra-  
čunalniške obdelave in vzporednega dela služb, ki vodijo in vzdržujejo re-  
gistre ter iz njih izdajajo podatke. Opisano je oblikovanje tega zamečka  
kompleksnega komunalnega informacijskega sistema. Podani so predlogi za  
izpopolnjevanje informacijskega sistema in možna vloga geodetske službe  
v njem.

GV - 110

Janez Kobilica

Referat

UDK 528.9:681.3=863

Kartografija, računalniki

KRALJ, Anton

61000 Ljubljana, YU, Zavod SRS za družbeno planiranje

RAČUNALNIŠKA KARTOGRAFIJA

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

Računalniška kartografija je aplikativni del ogromnih bank podatkov. Opi-  
sano je zajemanje, procesiranje in output podatkov.

Referat

GV - 111

Boris Bregant

UDC 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE =863  
Domžale, Publication, ROTE

Report

ČERMELJ, Zmago  
61230 Domžale, YU, Geodetska uprava

ROTE OF COMMUNITY DOMŽALE  
Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

The spatial evidence ROTE has been in Domžale published in special publication; in this way it was approached to the people who can use it for different purposes (from spatial planning, overview maps of different thematics and as a manual for terrain work).

GV - 109

Boris Bregant

UDC 528.9:681.3 =863  
Cartography, computers

Report

KRALJ, Anton  
61000 Ljubljana, YU, Zavod SRS za družbeno planiranje

COMPUTER CARTOGRAPHY  
Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

Computer cartography is applicative part of tremendous data banks. The paper describes the collection, processing, and output of data.

GV - 111

Boris Bregant

UDC 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE:351.86 =863  
National defence, ROTE

Report

GORIČAN, Lado  
61230 Domžale, YU, Skupščina občine

PLANNING AND ELABORATING OF DEFENCE PREPARATIONS ON THE  
BASE OF ROTE AND EHIŠ

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

ROTE maps are used as the base for showing the different military thematics.

GV - 108

Boris Bregant

UDC 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE =863  
EHIŠ, Maribor, ROTE

Report

KOBILICA, Janez  
62000 Maribor, YU, Geodetska uprava

THE ADVANTAGES OF CONNECTING ROTE AND EHIŠ WITH OTHER  
EVIDENCES (EXPERIENCES IN COMMUNITY MARIBOR AND PROPOSALS  
FOR FURTHER SYSTEM CONNECTIONS)

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

Paper shows the experiences of interactive processing of town and street register, evidence of number of buildings, and register of population in Maribor in the frame of unified computer processing and parallel activity of services, managing and outputting the data. Further it is shown the construction of the base of complex communal information system. There are given the proposals for accomplishing the information system and possible role of geodetic service in it.

GV - 110

Janez Kobilica

UDK 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE:007:168.4=863  
Informacijski sistem, ROTE

Referat

BESENIČAR, Jure  
61000 Ljubljana, YU, Inštitut GZ SRS

REGISTER TERITORIALNIH ENOT - MOŽNOST VZPOSTAVITVE INFORMACIJSKEGA SISTEMA

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p. , 11 sl.

Dana je možnost, da se celotno poslovanje informacijskega dela geodetske službe poenoti in avtomatizira. Tako se lahko geodetska služba še bolj vključi v družbeni sistem informiranja.

GV - 112

Boris Bregant

UDK 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE:528.77=863  
Fotointerpretacija, ROTE

Referat

BILC, Andrej  
61000 Ljubljana, YU, Inštitut GZ SRS

MOŽNOST NADGRADITVE ROTE Z NOVIMI PROSTORSKIMI PODATKI NA OSNOVI FOTOINTERPRETACIJE

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

Aeroposnetki se že uporabljajo pri nastavitvi ROTE in EHIŠ, kjer nadomeščajo TTN 5, obstaja pa možnost širitve ROTE z novimi prostorskimi podatki. Poseben pomen teh podatkov bo izražen ob nastavitvi datotek zemljiškega informacijskega sistema.

GV - 113

Andrej Bilc

UDK 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE: 351.778.5=863  
ROTE, stanovanja

Referat

BREGANT, Boris  
61000 Ljubljana, YU, Inštitut Geodetskega zavoda SRS

REGISTER STAVB IN STANOVANJ IN ROTE

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

Geodezija lahko prispeva prostorsko-topografsko opredelitev stavb, povezovalne parametre med podatki različnih evidenc in kartografsko metodo obravnave podatkov.

GV - 114

Boris Bregant

UDK 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE:681.3=863  
Avtomatizacija, ROTE, Celje

Referat

GUBENŠEK, Marjan\*, KRUŠIČ, Vlado\*, NARAKS, Srečko\*  
\*63000 Celje, YU, Razvojni center Celje

MOŽNOST AVTOMATIZACIJE PODATKOV ROTE IN EHIŠ TER NJIHOVE POVEZAVE Z OSTALIMI RAČUNALNIŠKO VODENIMI PODATKOVNIMI BANKAMI NA RAVNI OBČINE

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p. 1 tab.

Cilj prizadevanj je izgradnja komunalnega in upravljaljskega informacijskega sistema za potrebe občine. Prikazane so izkušnje v občini Celje in nakazani obstoječi problemi.

GV - 115

Boris Bregant

UDC 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE:528.77 =863  
Fotointerpretation, ROTE

Report

BILC, Andrej  
61000 Ljubljana, YU, Inštitut GZ SRS

THE POSSIBILITIES OF UP-BUILDING ROTE WITH NEW SPATIAL DATA  
ON THE BASE OF PHOTO INTERPRETATION  
Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

The aerial photos are already used for elaboration of ROTE and EHIŠ, replacing TTN5; there exists the possibility of widening up the ROTE with new spatial data. Special meaning of this data will be expressed at the elaboration of data banks of land information system.

GV - 113

Andrej Bilc

UDC 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE:007:168.4 =863  
Information system, ROTE

Report

BESENIČAR, Jure  
61000 Ljubljana, YU, Inštitut GZ SRS

REGISTER OF TERRITORIAL UNITS - THE POSSIBILITY OF ESTABLISHING  
THE INFORMATION SYSTEM  
Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

There is given the possibility, that the entire management of information part of geodetic service is unified and automatised. On this way the geodetic service can be more effectively included into society system of informations.

GV - 112

Boris Bregant

UDC 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE:681.3 =863  
Automation, ROTE, Celje

Report

GUBENŠEK, Marjan\*, KRUŠIČ, Vlado\*, NARAKS, Srečko\*  
\*63000 Celje, YU, Razvojni center Celje

THE POSSIBILITIES OF AUTOMATION OF ROTE AND EHIŠ DATA AND  
THEIR CONNECTION TO THE COMPUTERISED DATA BANKS ON THE  
COMMUNITY LEVEL  
Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

The effort is directed to building up the communal and management information system for the needs of community. The experiences in the community Celje are shown up together with existing problems.

GV - 115

Boris Bregant

UDC 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE:351.778.5 =863  
ROTE, residences

Report

BREGANT, Boris  
61000 Ljubljana, YU, Inštitut GZ SRS

REGISTER OF BUILDINGS AND RESIDENCES AND ROTE  
Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

Geodesy can contribute to spatial-topographic categorisation of buildings, connecting parameters between data of different evidences, and cartographic method of data processing.

GV - 114

Boris Bregant

UDC 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE:347.235.11=863  
Cadastre, ROTE

Report

GABER, Ivan\*, LESAR, Anton\*\*

\* 63320 Velenje, YU, Geodetska uprava

\*\* 61000 Ljubljana, YU, Geodetska uprava SRS

SPATIAL CADASTRAL RECORDS (PKO) AND ROTE

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

Velenje is finishing up elaboration of ROTE and builds up PKO considering the needs of users; this fact is favourably reflected at the use of evidences.

GV - 116

Boris Bregant

UDK 912(084.3)(497.12-2/-4)ROTE:347.235.11=863  
Kataster, ROTE

Referat

GABER, Ivan\*, LESAR, Anton\*\*

\* 63320 Velenje, YU, Geodetska uprava

\*\* 61000 Ljubljana, YU, Geodetska uprava SRS

PROSTORSKI KATASTRSKI OPERAT (PKO) IN ROTE

Geodetski vestnik, Ljubljana, 23(1979)4, p.

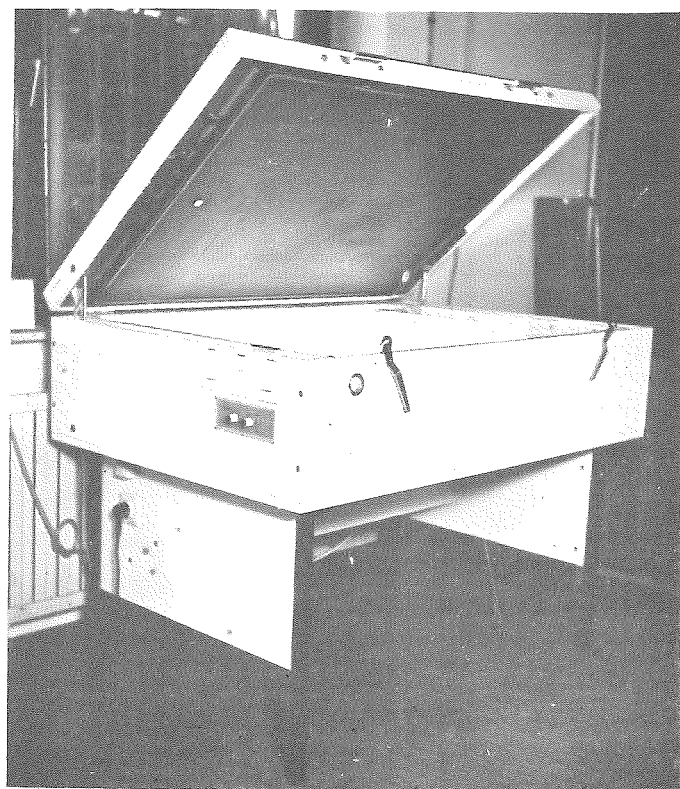
Velenje zaključuje nastavitve ROTE in gradi PKO, pri čemer upošteva potrebe uporabnikov, kar se ugodno odraža pri uporabi evidenc.

# ● V A K U M S K A   K O P I R N A   M I Z A   " M E T A "

(domače izdelave - za dinarska sredstva)

## ● 1. MOŽNOSTI IZRABE:

- Vakumska kopirna miza je namenjena za kontaktno kopiranje (osvetljevanje) načrtov in kart.
- Vakumska kopirna miza je primerna za oleatni sistem kopiranja vseh transparentnih materialov.
- Vakumska kopirna miza je dopolnilo rotacijskemu razvijalnemu stroju za diazo kopiranje materiala ali razvijanje po mokrem postopku.
- Z normalno osvetlitvijo je miza primerna kot montažna miza, ali miza za prerisovanje.
- Z uporabo rumene folije (filter) je možno osvetljevanje avtopozitivnih fotografskih filmov.



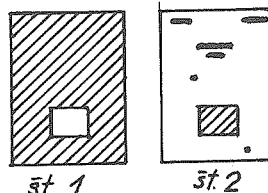
## ● 2. PREDNOSTI:

- S pomočjo kopirne mize je možna racionalizacija pri izdelavi katastrskega obrazca št. 14 (kopija katastrskega načrta), kjer lahko namesto prerisovanja situacijo prekopiramo na transparentni material.

Postopek zahteva izdelavo dveh mask in dvakratno osvetljevanje. Izdelane maske so uporabne za vsa nadaljnja kopiranja. Načrt (lahko z oleato) položi na mizo (zrcalno). Na mesto, ki ga želiš kopirati položi masko št. 1 in na njo transparentno svetločutno folijo. Osvetli, a ne razvij kopije. Odstrani načrt in masko št. 1 ter na steklo položi drugo masko, (št. 2) ki ima že standardni opis. Po drugem osvetljevanju kopijo razvij.

## ● 3. TEHNIČNI PODATKI:

- osvetljitvena površina 100 x 90 cm
- možnost ročne nastavitve
- svetilo: ultravioletne svetlobne cevi 40 W
- kompresorski izvlek zraka
- vgrajen vakumeter
- električni priključek 220 V/500 W
- elektronski tajmer z možnostjo nastavitve časa osvetlitve od 3 sek. - 5 min.
- zunanje mere: širina 95 cm   višina 106 cm   dolžina 142 cm



## ● 4. ZA VSA POJASNILA SE OBRNITE NA PROIZVAJALCA:

ELEKTROMEHANIKA, 61260 LJUBLJANA-POLJE, Novo Polje cesta VIII/15