

Miljenko Lapaine *

UDK 528.44
Pregledni rad**KATASTAR U HRVATSKOJ – pregled****Uvod**

Katastar zemljišta sustavni je pregled podataka o zemljištu na određenom području i o nekim činjenicama vezanima za zemljište. To je skup grafičkih i pisanih dokumenata u kojima je iskazan određen broj informacija o svakoj točno definiranoj zemljišnoj jedinici (čestici zemljišta) i o nepokretnim objektima koji se na njoj nalaze. Mnogi tvrde da je katastar zemljišta najpotpuniji inventar nekretnina, jer pruža, shvaćeno u općenitom smislu, popis i pregled nepokretnih dobara na području neke zemlje.

Danas se riječ *katastar* upotrebljava u mnogo širem značenju i označava svaku sustavnu operaciju koja je usmjerena na osnivanje po službenoj dužnosti nekog popisa *nekretnina* na određenom području. U praktičnom životu čest je slučaj da se uspostavlja pregled o nekoj vrsti nekretnina s određenim brojem podataka o njoj i da se takav pregled naziva katastrom. Tako, pored katastra zemljišta, postoji katastar zgrada, šuma, putova, željezničkih objekata, telefonskih, plinskih i drugih podzemnih i nadzemnih vodova, stanova itd. Ipak, svaki od tih oblika katastra temelji se na osnovnim podacima o položaju nekretnine utvrđenom izmjerom i njezinoj oznaci u dokumentima katastra zemljišta.

Povijesno praćeno, uspostavljanje pregleda o zemljištu seže u daleku prošlost i, u stvari predstavlja začetke ustanove katastra zemljišta. Uređivanje odnosa na zemljištu i raspoređivanje obaveza na prihod od njega vrlo je rano uvjetovalo postojanje pregleda o zemljištu u vlasništvu pojedinca.

Prvobitno su pregledi o zemljištu uspostavljeni bez točne izmjere, ali to nije pružalo dovoljno sigurnosti o stvarnom stanju posjeda, pa ni o obavezama pojedinca. Zbog toga su mnoge države prišle detaljnoj izmjeri i procjeni zemljišta.

I prije sustavnih katastarskih izmjera na hrvatskom tlu susrećemo pojedinačna nastojanja izrade evidencije nekretnina pojedinih plemićkih obitelji, crkvenih i drugih institucija. Do sada najstariji poznati katastarski plan je plan Malog Stona iz 1359., a najstarija sačuvana zemljišna knjiga je zemljišni katastar Stonskog Rata (Pelješca) i Stona iz 1393/96. Zna se da je prva zemljišna knjiga za područje Stona i Pelješca izrađena 1336. godine, ali nije sačuvana.

God. 1421. nastao je katastar Zadarske, Ninske, Vranske, Novigradske i Ljubačke općine, čiji se prijepis iz 17. st. čuva u Državnom arhivu u Zadru. God. 1452. pod vlašću Mletačke Republike osniva se katastar zemljišta i zgrada za otok Pag, a 1609. za područje Nina i Zadra. U svrhu provođenja agrarnih reformi 1675. god. formiran je novi katastar ninskog teritorija te područja Klisa i Splita. Osnova toga katastra bila je topografsko-katastarska karta čija je izrada započela 1671. god., a izradili su je inženjeri Zorzi Calergi i S. Boucant s pomoćnicima. Usporedo s izradom karte (danas poznatom pod nazivom *Calergijeva karta*) izrađen je popisni katastar koji obuhvaća imena kućnih starješina, broj čestica, njihov opis i površinu.

* Prof.dr.sc. Miljenko Lapaine, član suradnik Akademije tehničkih znanosti Hrvatske, Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet, Kačićeva 26, 10000 Zagreb, e-mail: mlapaine@public.srce.hr

U razdoblju 1703.–1711. nastaje katastar za gotovo čitavu tadašnju mletačku Dalmaciju. Taj se katastar djelomično obnavlja 1735/37, a obimniji su radovi na katastru u razdoblju 1748.–1755. za gotovo čitavo područje Dalmacije. Taj katastar, osnovan u vrijeme vladavine providura Francesca Grimanija, dobio je ime Grimanijev katastar, a pripadni katastarski planovi *Grimanijeve mape*.

Iz praktičnih potreba imovinsko-pravnog osiguranja posjeda, na poticaj pojedinaca – vlasnika, nastale su katastarske karte ili, kako ih zbog njihova krupnog mjerila nazivamo, katastarski planovi najprije za pojedinačna manja područja. Njihova sustavna izrada za cijeli teritorij neke države proizlazi iz potreba pravednijeg oporezivanja prihoda od zemljišta, uspostavljanja jedinstvene zemljišne knjige i provođenja tehničkih mjera uređivanja zemljišta i građenja. U drugoj polovici 18. st. mnoge europske države donose porezne reforme i uredbe o katastarskoj izmjeri (Lovrić, 1988).

Jozefinska katastarska izmjera

Uz vojnu topografsku izmjeru, u drugoj polovici 18. st., usporedno su tekli i radovi na katastarskoj izmjeri. Katastarskom ili *ekonomskom izmjerom* (Ökonomische Aufnahme) trebalo je dobiti točne katastarske planove za sastavljanje katastarske dokumentacije o zemljištu.

Poslovi obiju izmjera nisu se jednako odvijali. Ekonomska je izmjera tekla neravnomjerno, uz brojne otpore posjednika. Čak je i među stručnim osobama, iskusnima u zemljomjerstvu, bilo različitih mišljenja i protivljenja izmjerama s obrazloženjima da su ona skupa i dugotrajna. *Marija Terezija* bila je uporna i do kraja je zagovarala detaljne izmjere cijele Monarhije. U tome ju je naslijedio car *Josip II.*

On je svojim Patentom iz 1785. naredio izmjeru svih posjeda i čestica i procjenu prihoda od zemljišta prema njegovoj veličini i prihodu (Grundausmessung). Na području Hrvatske predradnje za provedbu jozefinskog katastra prema *Uputama za izmjeru mjerničkim stolom* (Instruction für Messtischaufnahmen) J. Liesganiga započete su 1786. Prema tim su uputama po poreznim općinama izmjerena i kartirana sva plodna zemljišta i kuće. Izmjeru su obavljala mjesna predstavništva u kojima su sudjelovali mjesni sudac i pismeni prisežnici ili odbornici, koje su u toj vještini poučili civilni inženjeri, geometri ili vojni časnici koji su upravljali poslovima. Sve su upute i postupci bili vrlo jednostavni i s malo pomagala, drvenih štapova duljine hvata i mjernih konopaca. Veće su zemljišne komplekse mjerili inženjeri i geometri. Procjenu svake izmjerene čestice, tzv. fatiranje (njem. *Fatierung*, vidi Lego 1960), provodili su posjednici prema srednjem prihodu unatrag nekoliko godina.

Katastarska jozefinska izmjera, ili ekonomsko snimanje i mapiranje, bila je vrlo detaljna, a katastarski su planovi izrađeni u mjerilu 1:3600 i 1:7200. Do danas nije sa sigurnošću utvrđeno je li jozefinskom katastarskom izmjerom bilo obuhvaćeno čitavo područje Hrvatske. Naime, dok je za područje Vojne krajine te za dio Primorja sačuvan veći dio materijala nastalog tom izmjerom (čuva se u Ratnom arhivu u Beču, a manji dio u Kartografskoj zbirci Hrvatskoga državnog arhiva u Zagrebu), za građanski dio Hrvatske i Slavonije on nije pronađen.

Velika brzina kojom se obavljala jozefinska katastarska izmjera, nevještost osoblja, nepouzdanost određivanja površina, zatajivanje prihoda i drugi nedostaci doveli su do neuspjeha, tako da je nasljednik *Josipa II.* car *Leopold II.* odustao od jozefinskog sustava oporezivanja, pa je možda i to bilo razlogom da se mnogi elaborati nisu sačuvali (Zuber, 1973).

Franciskanska katastarska izmjera

Nakon iskustava stečenih iz prethodnih katastara, od kojih nijedan nije imao čvrstu podlogu u točnim izmjerama cjelokupnog zemljišta, pa u skladu s time ni pravilnih procjena prihoda od zemlje, poduzete su mjere za novu zemaljsku izmjeru i ustanovljavanje novoga *stabilnoga katastra*. Put do novoga katastra bio je dug. Dvorska je kancelarija osnovala 1806. posebno povjerenstvo sa zadaćom izrade prijedloga za novi katastar. Povjerenstvo je kritički razmotrilo postupke u drugim zemljama i opredijelilo se za načelo od većega ka manjem što je značilo da je prije detaljne izmjere zemljišta potrebno znanstveno pripremiti plan zemaljske izmjere.

Početkom 1817. car *Franjo I.* prihvatio je prijedloge Dvorskog povjerenstva za uređenje zemljišnog poreza i krajem iste godine proglasio *Patent o uvođenju stabilnog katastra* (Patent über die Einführung des stabilen Katasters). Prema Božićniku (1978), taj se zakon može smatrati kamenom temeljcem geodetsko katastarske izmjere i katastra zemljišta u Hrvatskoj.

Detaljna je izmjera započinjala opisom općinskih granica. Izmjera se obavljala po ranije utvrđenim poreznim, odnosno katastarskim općinama. Snimanje čestica obavljeno je na mjerničkom stolu u mjerilu 1:2880. Iznimno, na određenim južnim hrvatskim područjima osnovno mjerilo planova iznosi 1:2904. Gradovi su snimani u uvećanom mjerilu 1:1440. Tako stvorena dokumentacija poslužila je za oporezivanje katastarskog prihoda, ali i za osnivanje gruntovnice ili zemljišne knjige, kako bi se pravno zaštitio posjed (Lovrić, 1994).

Izmjera u Istri započela je 1818. i trajala do 1822 (Božićnik, 1981). Izmjera Dalmacije počela je 1823. i završila 1837 (Ungarov, 1934).

Katastarska izmjera, koja je u najvećem dijelu Hrvatske i Slavonije obavljena između 1853. i 1864. obuhvaćala je 1222 katastarske općine s više od 2,5 milijuna parcela. Iz te je izmjere proisteklo nekoliko tisuća katastarskih planova. Bio je to golem posao izvršen za relativno kratko vrijeme, s relativno malim brojem geodetskih stručnjaka, ukupno oko 150 mjernika, dodijeljenih pristava i tehničkog osoblja. Tamo gdje grafička izmjera ni do danas nije zamijenjena obnovljenom numeričkom, još se uvijek rabe podaci te katastarske izmjere. To je u cijeloj Hrvatskoj prema Božićniku (1978) za oko 85%, prema Škalameri (1994) za gotovo 75%, prema Gojčeti (1997) za oko 80% teritorija, a vrijedi i za dijelove područja grada Zagreba. O zemaljskoj katastarskoj izmjeri u tadašnjoj Hrvatskoj i Slavoniji od 1851. do 1877. detaljno je u tri nastavka u Geodetskom listu pisao Zuber (1973). Zanimljivo je da su prema njemu u spomenutom razdoblju izmjerene 2342 općine s ukupno više od 5 milijuna čestica, dvostruko više (!) od broja koji navodi Škalamera.

Franciskanski je katastar bio prva opća kartografsko katastarska izmjera tadašnje Austrije, što je uspješno ujedinio civilne i vojne ciljeve te izbjegavanjem dvostrukog posla pokazao kako su se mogle katastarske izmjere upotrijebiti za vojne i administrativne svrhe.

Osnovni sadržaj katastarskih planova stare izmjere obuhvaća posjedovno stanje s naznakom kultura, izgrađene objekte na zemljištu i hidrografiju. Planovi su izrađivani u hvatnoj mjeri, bez visinskog prikaza zemljišta. Područje Hrvatske prikazano je na listovima katastarskih planova oformljenim unutar više pravokutnih, različito orijentiranih koordinatnih sustava.

Izmjera je obavljana po katastarskim općinama. U pravilu je za svaku katastarsku općinu izrađena pregledna skica svih izrađenih listova s njihovom numeracijom, a naznačene su i veze prema susjednim katastarskim općinama. Pregledna skica sadrži i neophodne podatke o tomu kojem koordinatnom sustavu pripadaju izrađeni planovi.

Katastar krajem 19. stoljeća

Jedna od najstarijih institucija što se bavila agrarno-tehničkim operacijama u Hrvatskoj i Slavoniji bila je zemaljska katastralna izmjera ili, kako se do godine 1893. ta institucija službeno zvala, *Stalni ili stabilni katastar* (Lazanin, 1920). Od 1894. ta se institucija zove *Zemaljska katastralna izmjera*, a osnovalo ju je tadašnje ministarstvo financija u Budimpešti, u prvome redu za vlastite potrebe, kada je 1853. započela izmjera cijele države. Zemaljska katastralna izmjera bila je jedina tehnička grana ministarstva financija. Nakon što su cijela Hrvatska i Slavonija bile izmjerene, osnovana su dva ravnateljstva izmjere, jedno u Zagrebu, a drugo u Osijeku. Zadaća je tih dvaju nadzorništava bila mjernički reambulirati one općine gdje su nastale velike promjene.

Godine 1896. osječko je ravnateljstvo ukinuto. Tako je to trajalo do 1900, kada su ponovno osnovana dva nadzorništva, 13. osječko i 14. zagrebačko. Kako je nagomilavanjem posla 14. nadzorništvo postalo preveliko za jedan ured, to je 1907. osnovano još jedno, 20. nadzorništvo. Brojevi nadzorništava dobivani su redom nastajanja pojedinih nadzorništava na cijelom području tadašnje Mađarske (Ivon, 1935). O tadašnjim vlastima i osoblju zemaljske izmjere te o teorijskom i praktičnom osposobljavanju stručnjaka pisao je detaljno Zuber (1973). On također piše o spravama i priboru, o triangulaciji, detaljnoj izmjeri, izradi karata (mapa), određivanju zemljarine i arhivima mapa.

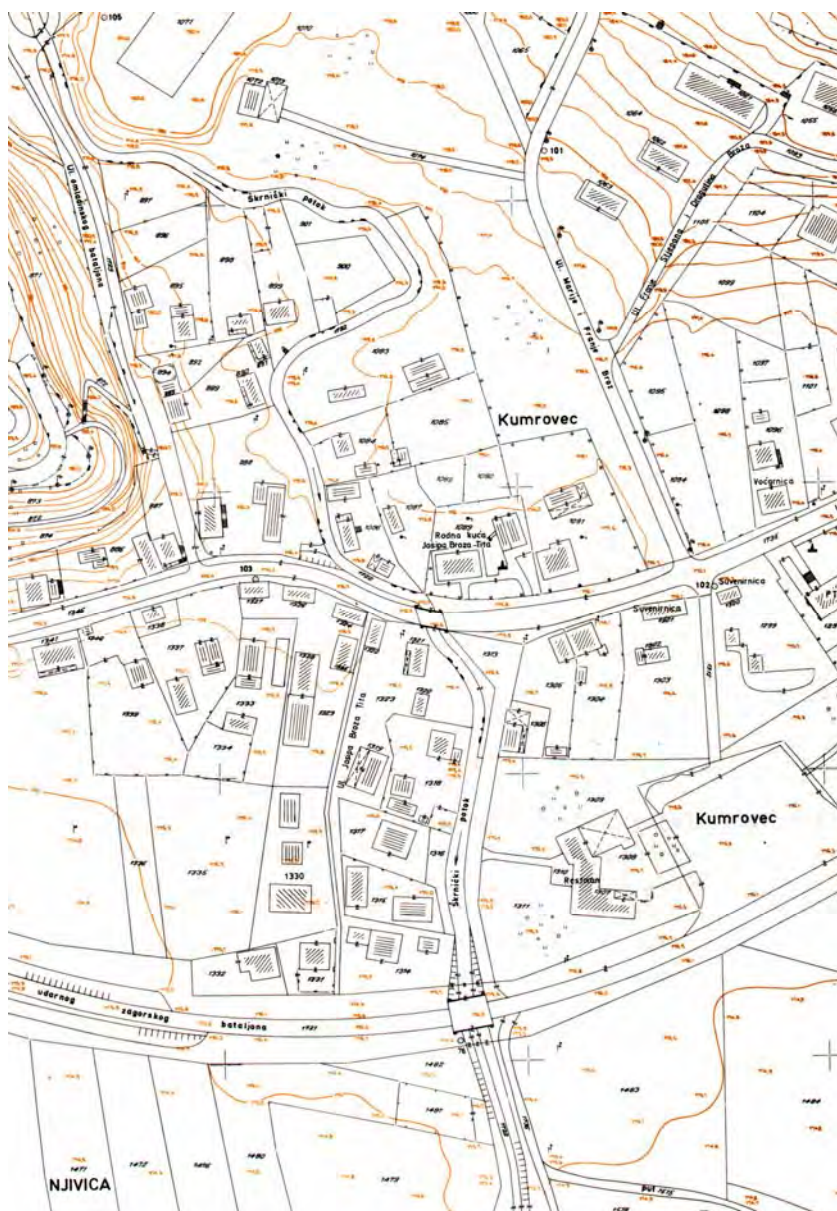
Topografsko-katastarska izmjera u 20. stoljeću

Uoči II. svjetskog rata počinju radovi na novoj topografsko-katastarskoj izmjeri utemeljenoj na suvremenim znanstvenim i stručnim načelima. Izmjerom su najprije obuhvaćena gradska područja s intezivnijim gospodarskim i urbanističkim razvojem, a nakon rata nastavljeni su radovi izmjere, posebice ondje gdje je stanje postojeće katastarske dokumentacije bilo kritično. Prethodno su utvrđeni stručni i tehnički standardi za izvođenje izmjere.

Usvajanjem Gauß-Krügerove projekcije, kao državne projekcije, stvoreni su uvjeti za standardizaciju podjele na listove i izbor mjerila topografsko-katastarskih planova i karata krupnijih mjerila (do uključivo mjerila 1:10 000). Naime, svaki od državnih pravokutnih koordinatnih sustava koji zahvaćaju hrvatsko područje dijeli se na kolone širine 22,5 km i redove širine 15 km. Jedinice takve podjele nazivamo trigonometrijskim sekcijama. Kolone označujemo velikim slovima abecede, a redove arapskim brojevima. Te sekcije čine osnovni kostur za podjelu planova i karata krupnih mjerila. Samo na spojevima dviju zona, odnosno pripadajućih pravokutnih koordinatnih sustava, pojavljuju se stanovite osobitosti koje su posebno regulirane tehničkim propisima (SGU, 1970).

Osnovni sadržaj topografsko-katastarskih planova nove izmjere znatno je obogaćen, te dopunjen visinskim prikazom zemljišta. Izmjera je obavljana ortogonalnom i polarnom, te nakon 1958. godine i aerofotogrametrijskom metodom, a planovi su izrađivani na kvalitetnom crtaćem papiru, odnosno na prozirnim crtaćim plastičnim listovima. Listovi izrađeni na crtaćim folijama posjeduju visinski prikaz u posebnom grafičkom sloju, odvojeno od ostalog sadržaja (zbog dvobojnog tiska). Za izgrađena područja s gustim detaljem planovi su izrađivani uglavnom u mjerilu 1:1000 (iznimno u mjerilu 1:500). Za ostala područja upotrijebljeno je mjerilo 1:2000. Nova topografsko-katastarska izmjera obavljana je na čitavim katastarskim općinama, ali ponekad i samo na njihovim odabranim dijelovima. Razlozi su tome uglavnom u oskudici raspoloživih financijskih sredstava. Do

danas (siječanj, 2002.) je na oko 20% površine Hrvatske obnovljena topografsko-katastarska izmjera. Tu se podrazumijeva i izmjera obavljena u postupku komasacije zemljišta, kojom najčešće nije obuhvaćen visinski prikaz zemljišta.



Smanjeni isječak topografsko-katastarskog plana

S iznimkom komasiranih područja, izvođenje nove izmjere nije uvijek i redovito pratila obnova, odnosno utemeljenje novih zemljišnih knjiga, tako da se započeti posao ne može smatrati potpuno dovršenim. Planovi i pisani dio katastarske evidencije nalaze se pri općinskim upravama ovlaštenim za geodetske i katastarske poslove u čijoj je kompetenciji i održavanje podataka nove izmjere. Primjerci topografsko-katastarskih planova čuvaju se i u državnoj ustanovi ovlaštenoj za geodetske i katastarske poslove.

Uglavnom zbog specifičnih političkih prilika prouzročenih raspadom Austro-Ugarske Monarhije, te stvaranjem najprije Kraljevine SHS, a potom Kraljevine Jugoslavije, središte odlučivanja o geodetskoj djelatnosti premješta se iz Beča i Budimpešte u Beograd. Nakon dovršenja triangulacije I. reda na području Srbije, Makedonije i Crne Gore planirana je obnova izmjere u Sloveniji, Hrvatskoj, Bosni i Vojvodini. U razdoblju od 1937. od 1940. godine na tim je područjima obnovljena trigonometrijska mreža I. reda. Nakon toga, s manjim prekidima, sve do šezdesetih godina 20. stoljeća izvođeni su radovi na postavljanju trigonometrijskih točaka nižih redova. U tom je razdoblju obavljana i nova izmjera nekih područja Hrvatske (Kovačević 1992).

Hrvatski katastar na kraju 20. i početku 21. stoljeća

Katastarskom izmjerom prikupljaju se podaci o:

- položaju, obliku, površini, načinu uporabe i nositeljima prava na zemljišnim česticama
- položaju, obliku, načinu uporabe i nositeljima prava na zgradama i drugim građevinama
- položaju u zgradi, površini i nositeljima prava na dijelovima zgrada i drugih građevina
- područjima posebnih pravnih odnosa na zemljištu.

Stanje u katastarsko-geodetskom sustavu i s njim blisko povezanom zemljišnoknjižnom sustavu do te je mjere loše, da su ugrožene osnovne odredbe Ustava RH, pogotovo članka 48, kojim se jamči pravo vlasništva, dakle i pravna sigurnost nad nekretninama. To je posljedica dugogodišnje nedovoljne brige o temeljnim registrima o prostoru i vlasništvu, što katastar i zemljišne knjige u biti jesu.

Zemljišne knjige su u pravilu u takvom stanju da se na temelju podataka upisanih u njih ne može postići sigurnost u pravnom prometu nekretnina. Za oko 10% katastarskih općina zemljišne knjige nikada nisu ni osnovane, ili su uništene u ratu ili su u takvom stanju da su stavljene izvan uporabe. S automatizacijom zemljišnih knjiga tek se započelo.

Katastar zemljišta uglavnom se temelji na katastarskim izmjerama provedenim u 19. stoljeću (za 80% državnog teritorija). Katastar zemljišta postoji za cijelu državu i osnovan je po posjednovnom stanju. Pisani je dio katastra automatiziran, a s automatizacijom grafičkog dijela tek se započelo (DGU, 2001).

Numeričke statističke podatke o stanju katastra u Republici Hrvatskoj i to o površini i katastarskim općinama, izmjeri, katastarskom operatu i zemljišnoj knjizi na temelju provedene ankete Državne geodetske uprave u lipnju i srpnju 2000. god. može se naći u *Nacrtu državne izmjere i katastra nekretnina za razdoblje 2001-2005* (DGU, 2000).

Do 1990. god. sustav katastra i zemljišnih knjiga ispunjavao je svoje funkcije određene *Zakonom o geodetskoj izmjeri i katastru zemljišta* koje su prvenstveno služile prikupljanju poreza na katastarski prihod, dok je funkcija katastra kao podloge za zemljišne knjige bila zanemarena, kao i same zemljišne knjige. Osamostaljenjem RH i promjenom političkog, a pogotovo ekonomskog uređenja došlo je do temeljitih promjena okruženja u kojima su katastar i zemljišne knjige funkcionirali. Proces privatizacije, povezan s procesom

utvrđivanja vlasništva, kao i promjene mnogih zakona smjestile su zemljišnu knjigu i katastar u središte ekonomskih zbivanja.

Mali napretci postignuti su u modernizaciji i unaprijeđenju stanja u katastru, što je djelomično i posljedica organizacije sustava u kojem su katastarski uredi bili organizirani u okviru županijskih ureda. Naime, tom organizacijom katastarski uredi mogli su vrlo dobro odgovoriti na potrebe županija i jedinica lokalne samouprave, ali je istovremeno izostala jedinstvena politika u razvoju katastra, što je uzrokovalo daljnje raslojavanje i razilaženje katastarskih ureda kako u načinu vođenja poslova, njihovoj tehnološkoj i kadrovskoj opremljenosti, tako i rješenjima koja su parcijalno uvođena na razini županija, a često i na razini pojedine ustanove. Prilično dobru sliku o tome dali su prvi i drugi hrvatski kongres o katastru, a njihov trag ostao je zapisan u zbornicima.

Zbornik radova **1. hrvatskog kongresa o katastru** (Roić, Kapović 1997) otisnut je na 404 stranice, nosi oznaku ISBN 953-97081-0-9, naklada je bila 500 primjeraka. Sastoji se od predgovora i sadržaja te radova na hrvatskom ili engleskom jeziku. Referati sadržani u zborniku podijeljeni su u sljedeće teme.

KATASTAR ZEMLJIŠTA, TEMELJNI ZEMLJIŠNI INFORMACIJSKI SUSTAV

B. Gojčeta: Hrvatski katastar

O. Vojtičko, J. Vališ: Tendencies and Development of Cadastre in Slovak Republic

V. Teetzmann: The "Licensed Surveyor" a Partner in the Cadastral Land Survey Administration

P. Hartmann, R. Jäger: GPS-Integration Including Terrestrial Data Combination in Large and Local Plane and Height Networks with a View to Quality Control and Automation

J. Dondivić: Reforma katastra

D. Zadrović: Reforma-organizacija katastra zemljišta

M. Lapaine: Poboljšanje katastarskog plana uz očuvanje površina

M. Roić, Z. Krpeljević, D. Pahić: Poboljšanje katastarskih planova

POVIJEST I PRIKAZI

M. Lapaine, N. Frančula, P. Lovrić: Kartografija u katastru

S. Frangeš, P. Lovrić: Grafika katastarskih planova

M. Slukan: Katastarsko blago u arhivima Hrvatske

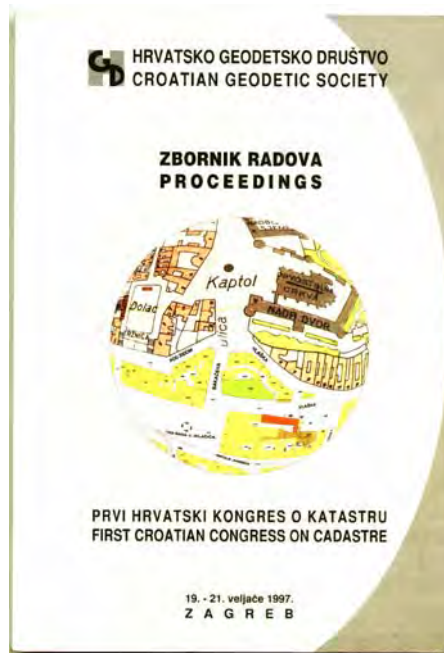
A. Sošić: Istra na katastarskim planovima 15. i 16. stoljeća

M. Husak: Digitalne karte na području Varaždinske županije

B. Kanajet: Vilim Žyborski, mjernik, kraljevski nadzornik katastralne izmjere, vitez reda Franje Josipa I

I. Tunjić, M. Lapaine, P. Lovrić: Hrvatski kartografi u starim izmjerama

D. Butorac: 113 godina Katastarskog ureda u Splitu



KATASTAR VODOVA I POGONSKI KATASTRI

- F. Ambroš: Gospodarski aspekt katastra telefonskih vodova
F. Ambroš, V. Slivac: Projektiranje i iskolčenje svjetlovodnih kabela u telekomunikacijskim mrežama
M. Roić, H. Matijević: Računalom podržano upravljanje prostorom
S. Mastelić-Ivić, J. Angst: Gospodarenje površinama i objektima pomoću Facility Managementa
Z. Kopjar: Razvojni put GIS-om podržanog katastra u Varaždinu
M. Baučić: Digitalni prostorni podaci u gospodarenju elektropostrojenjima za prijenos i distribuciju električne energije
M. Kosanović: Ujedinjavanje grafičkog i knjižnog dijela katastarskog operata, te održavanje uz primjenu GIS tehnologije – projekt "PUZIS"

UREĐENJE ZEMLJIŠTA I USKLAĐIVANJE EVIDENCIJA

- A. Marinović-Uzelac: Nekoliko pogleda na ulogu katastra u urbanizmu pravne države
A. Prosen: Agrarne operacije kao sredstvo za uređenje prostora
Z. Rukavina: Usklađivanje katastra i zemljišne knjige te uređenje zemljišta najjednostavnije i najbrže u postupku komasacije
I. Fanton, Lj. Ivšić-Susovski: Tehnička podrška zakonskoj regulativi pri osnivanju građevinskog zemljišta
D. Šušnjić, J. Obrež-Špoljar, R. Kermek: Pilot projekt Vrednovanje zemljišta metodom bonitiranja u Županiji Međimurskoj
D. Maršanić: Određivanje granica na moru

NORMIZACIJA, ZAŠTITA I RAZMJENA PODATAKA

- V. Kotarski: Pravna zaštita baze podataka geodetske izmjere i katastra zemljišta
F. Ambroš, Z. Čurik: Zaštita katastarske, geodetske i gruntovne dokumentacije u ratnim uvjetima s osvrtom na Slavoniju i Baranju
M. Lapaine: Povjerenstvo za normizaciju prijenosa prostornih podataka Međunarodnoga kartografskog društva
D. Pahić, V. Šantek, S. Lemać: Podaci o prostornim jedinicama – integralni dio katastarskih podataka
V. Jakopec: Neki temeljni termini iz katastra zemljišta

UTJECAJ MODERNIH TEHNOLOGIJA NA RAZVITAK KATASTRA

- T. Fiedler: Aerotriangulacija, Određivanje koordinata polja točaka metodom izjednačenja zrakovnog snopa
I. Landek, M. Rapać: Mogućnost primjene satelitskih snimaka za potrebe gospodarstva-katastra
A. Bilajbegović: Današnji stupanj razvoja GPS metode i prijedlog njenog daljnjeg razvoja i uvođenja u Hrvatskoj
A. Bilajbegović: Današnja točnost RTK GPS metode i mogućnosti njene primjene u geodeziji, odnosno katastru
Ž. Bačić: Primjena kinematičkih GPS metoda u katastru
M. Ratkajec, Z. Kapović: Globalni referentni sustavi i međni katastar
H. Zjakić, M. Pešun: Nestandardni upiti u otvorenom sustavu
Z. Galić, Z. Biljecki: Ka standardizaciji geometrijsko-topološkog modeliranja u geoinformacijskim sustavima

Zbornik radova **2. hrvatskog kongresa o katastru** (Kapović, Roić 2001) otisnut je na 310 stranica prije početka kongresa, nosi oznaku ISBN 953-97081-2-5, naklada je bila 500 primjeraka. Sastoji se od predgovora, sadržaja i radova na hrvatskom jeziku s naslovom, sažetkom i ključnim riječima na engleskome. Čitav je zbornik objavljen i na CD-u. Sudionicima su također podijeljeni materijali Državne geodetske uprave vezani uz radove u okviru teme A i teme B. Referati sadržani u zborniku podijeljeni su u sljedeće teme.

UTJECAJ MODERNIH TEHNOLOGIJA NA RAZVOJ KATASTRA

M. Solarić: Razvojni put satelitske geodezije do njezine primjene u katastru

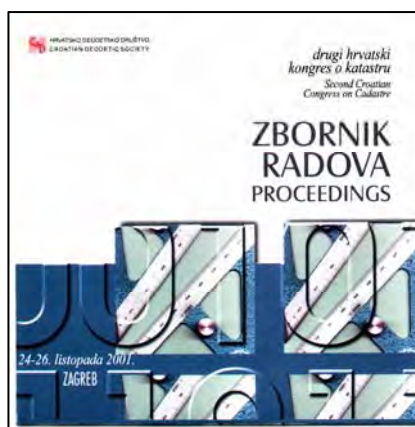
D. Špoljarić: Primjena GPS-uređaja u katastru (Naša iskustva-postupci izmjere)

D. Medak, B. Pribičević: Praktična upotreba plohe geoida pri obradi GPS-mjerenja

V. Cetl, M. Roić, H. Matijević: Transformacija koordinata u katastru

M. Husak: Održavanje digitalnog katastarskog plana u geografskom informacijskom sustavu katastra zemljišta

Z. Galić: Distribuiranje geoprostornih podataka Internet tehnologijom – Projekt WebKISS



POSTUPCI IZMJERE I OBRADA PODATAKA

S. Frangeš, R. Župan: Obrada katastarskih podataka za potrebe turističke kartografije

I. Ivšić, I. Sukić-Majstorović: Digitalizirani katastarski planovi na području Vukovarsko-srijemske županije i njihovo održavanje kroz vođenje katastra koordinata međnih točaka

P. Nikolić, Z. Modrinić: Zaštita, obnova i održavanje katastarskih planova programom "KATOZOR" (Put do digitalnog plana)

V. Strahonja: Izgradnja baze zemljišnih podataka i ciljna arhitektura informacijskih sustava zemljišne knjige i katastra nekretnina

I. Mihalec, N. Sokolović: Računanje površina katastarskih čestica u postupku katastarske izmjere

Lj. Ivšić-Susovski: Susjedska prava – uređenje međa

PROPISI, NORME, STANDARDI I TERMINOLOGIJA

B. Pribičević, I. Mikičić: Komora i ovlašteni inženjeri geodezije

D. Kontrec: EOP zemljišna knjiga i stvaranje jedinstvene baze zemljišnih podataka

S. Vukadinović, F. Ambroš: Etažno vlasništvo – spona katastra i zemljišne knjige

B. Fučkan Držić: Ujedinjenost stručnih pojmova

V. Antonović: Nova paradigma katastarske čestice

I. Lesko: Katastar nekretnina u Bosni i Hercegovini

KOMUNALNI INFORMACIJSKI SUSTAV, POVIJEST

M. Roić, S. Mastelić Ivić, H. Matijević: Moderni pogonski katastri – "As built"

Z. Kapović, M. Roić, I. Rukavina: Katastar mostova

F. Ambroš: Povijesni i razvojni osvrt na katastar telefonskih vodova

V. Slivac, F. Ambroš: Neki problemi uspostave imovinsko-pravne zaštite vodova

B. Kanajet, D. Oštrek: Katastarska služba
D. Oštrek, B. Kanajet: O barometru i kartografskom znaku
B. Kanajet: Kutija za čuvanje vremena

Državna geodetska uprava: TEMA A

RAZVOJ KATASTARSKO-GEODETSKOG SUSTAVA U REPUBLICI HRVATSKOJ

D. Pahić: Katastar nekretnina

M. Bosiljevac: Novi geodetski datum Republike Hrvatske

I. Landek: Uvođenje službenih kartografskih projekcija Republike Hrvatske

Z. Krpeljević: Sustav ovlaštenja za obavljanje poslova državne izmjere i katastra nekretnina

M. Alilović: Obavljanje poslova državne izmjere i katastra nekretnina – inspekcija

D. Pahić: Središnji registar prostornih jedinica u GIS okruženju

Državna geodetska uprava: TEMA B

MEĐUNARODNA TEHNIČKA SURADNJA DRŽAVNE GEODETSKE UPRAVE

J. van Hemert, Z. Medić: Katastarski pilot projekt Babina Greda

B. Leonard, D. Pahić: Katastarski pilot projekt Labin

R. Baldvin, S. Zekušić: Geoinformacijski sustavi – sredstvo integracije u Europskoj uniji

J. Price: Projekt modernizacije katastra i zemljišnih knjiga

GRANICE, REFERENTNI SUSTAV KATASTRA

R. Solarić: Granica epikontinentalnog pojasa između Republike Hrvatske i Republike Italije

A. Tonšetić, Z. Štefan, B. Kanajet: Karta zagrebačke nadbiskupije

A. Sošić: Katastar Istre

M. Lapaine, D. Tutić: Katastar i promjena službene kartografske projekcije

A. Bilajbegović: Umrežene referentne GPS postaje – putokaz Hrvatskoj prema najrentabilnijoj centimetarskoj točnosti u geodetskim radovima

A. Bilajbegović: Virtuelne referentne postaje i centimetarska točnost visina

KATASTAR I GIS

I. Remeta, R. Paj: Digitalni ortofoto – mogućnost primjene

D. Šiško, J. Veselić Bruvo, V. Cetl: Digitalni prostorni plan – dio prostornog informacijskog sustava

D. Butorac, M. Baučić: Postojeća Hrvatska osnovna karta 1:5000 (HOK) kao jedan od kartografskih izvornika za prostorne baze podataka

J. Unger, L. Domšić, I. Mićurin: Uloga katastra u razvoju GIS-a, iskustvo Koprivnice i Đurđevca

T. Duplančić Leder: GIS u službi sigurnosti plovidbe

Očekivanja

Na temelju programa državne izmjere i katastra nekretnina za razdoblje 2001-2005 (DGU, 2000), izradit će se moderan katastar nekretnina, obnoviti i modernizirati zemljišne knjige te uspostaviti jednoznačna *Baza zemljišnih podataka* za 341 120 ha, odnosno 6% teritorija Republike Hrvatske. Najvažnija posljedica realizacije programa bit će prelazak s katastra zemljišta (porezni, posjedovni katastar) na katastar nekretnina (vlasnički katastar) čime

će se početi uklanjati dvojnost u evidencijama katastra i zemljišnih knjiga po pitanju titulara nad zemljištem i nekretninama na njemu. To je preduvjet za usklađivanje sadržaja katastarskog operata sa sadržajem zemljišnih knjiga, kao i njihovo zajedničko usklađivanje sa stvarnim sadržajem na terenu.

Literatura

- Božićnik, M. (1978): Povodom 160. obljetnice katastarske izmjere u Hrvatskoj. Geodetski list 10-12, 283-301.
- Božićnik, M. (1981): Jučer, danas, sutra katastarske izmjere i katastra zemljišta u SR Hrvatskoj. Geodetski list 7-9, 183-194; 10-12, 295-304.
- DGU (2000): Nacrt programa državne izmjere i katastra nekretnina za razdoblje 2001-2005, Državna geodetska uprava, Zagreb.
- DGU (2001): Razvoj katastarsko-geodetskog sustava u Republici Hrvatskoj, materijali s 2. hrvatskog kongresa o katastru, 24-26. listopada 2001., Zagreb, Državna geodetska uprava.
- Gojčeta, B. (1997): Hrvatski katastar. Prošlost, sadašnje stanje, obnova i razvitak. 1. hrvatski kongres o katastru, Zagreb, Zbornik radova, 3-17.
- Ivon, K. (1935): Osvrt na razvitak Katastra u Jugoslaviji. Geometarski i geodetski glasnik 3, 173-191.
- Kapović, Z., Roić, M. (2001): Zbornik radova, 2. hrvatski kongres o katastru, Hrvatsko geodetsko društvo, Zagreb.
- Kovačević, D. (1992, voditelj i koordinator): Studiju o ustrojstvu Službenoga topografsko-kartografskog informacijskog sustava RH, Uprava za geodetske i katastarske poslove, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i stambeno-komunalnih djelatnosti Republike Hrvatske, Zagreb, 40 str.
- Lazanin, O. (1920): Kr. zemaljska katastralna izmjera u Hrvatskoj i Slavoniji – obzirom na razne katastralne urede. Glasilo geometrov Kraljevstva Srbov, Hrvatov in Slovencev, štev. 5, 6 in 7, 70-73.
- Lego, K. (1960?): Geschichte des Österreichischen Grundkatasters. Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, Wien.
- Lovrić, P. (1988): Opća kartografija, SNL, Zagreb.
- Lovrić, P. (1994): Geodezija u Hrvatskoj u 20. stoljeću. Zbornik radova znanstvenog skupa Razvitak i dostignuća tehničkih područja u Hrvatskoj, Zagreb, 57-74.
- Roić, M., Kapović, Z. (urednici, 1997): Zbornik radova, 1. hrvatski kongres o katastru, Hrvatsko geodetsko društvo, Zagreb.
- SGU (1970): Pravilnik o tehničkim propisima za izradu originala planova i određivanje površina parcela pri premjeru zemljišta, Službeni list SFRJ br. 8 od 20. 2. 1970., str. 189-272.
- Škalamera, Ž. (1994): Zagreb i okolica na zemljovidima 18. stoljeća. U: Zagreb na geodetsko-katastarskim zemljovidima i u zemljišnim knjigama, katalog izložbe održane u Umjetničkom paviljonu u Zagrebu, 57-70.
- Ungarov, B. (1934): Katastar u ranijoj pokrajini Dalmaciji. Geometarski i geodetski glasnik, sv. 3, 151-160; sv. 4, 232-245.
- Zuber, A. (1973): Osvrt na najveće geodetske radove zemaljske katastarske izmjere u Hrvatskoj i Slavoniji 1851-1877. Geodetski list 4-6, 98-114; 7-9, 183-192; 10-12, 256-268.