

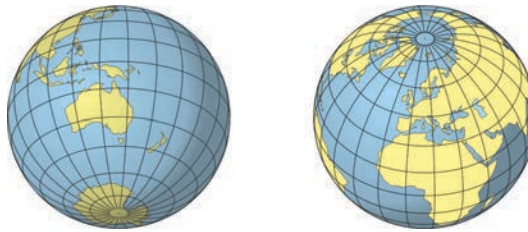
detaljne državne topografske kartografije koordinatni sustav poprečne Mercatorove (Gauss-Krügerove) projekcije (skraćeno HTRS96/TM, sa srednjim meridijanu 16°30' i linearnim mjerilom na srednjem meridijanu 0,9999), a projekcijski koordinatni sustav RH za područje pregledne državne kartografije je koordinatni sustav uspravne Lambertove konformne konusne projekcije (skraćeno HTRS96/LCC, sa standardnim paralelama 43°05' i 45°55'). Za potrebe Oružanih snaga RH 1991. prihvaćen je projekcijski koordinatni sustav univerzalne poprečne Mercatorove projekcije (Universal Transverse Mercator – UTM) u skladu sa Sporazumom o standardizaciji »STANAG 2211«, a koordinatni sustavi kartografskih projekcija temelje se na hrvatskom terestričkom referentnom sustavu. Posebne kartografske projekcije primjenjuju se za izradbu pomorskih i zrakoplovnih karata.

Obrazovanje

O kartografskim projekcijama u srednjim školama predaje se općenito i vrlo malo. Malo više kartografske se projekcije izučavaju u srednjim školama za obrazovanje geodetskog tehničara. No njima se najviše bave znanstvene institucije, posebice → Geodetski fakultet u Zagrebu. Jedan od prvih kolegija koji su se na tom fakultetu bavili kartografskim projekcijama bio je Perspektivne mrežotine kartografske, koje je na Mudroslovnome fakultetu u Zagrebu izvodio David Segen (prvi je 1889. doktorirao iz područja matematike na zagrebačkom Sveučilištu). Segen je napisao opsežan članak *O crtanju mreža za geografske karte*, koji je objavio u *Izvišću o Kr. velikoj realci u Osijeku* potkraj školske godine 1880/81., a u *Nastavnom vjesniku* je 1893. objavio i članak *Osnove reljef perspektive*.

Raspadom Austro-Ugarske Monarhije i uspostavljanjem nove države postavljeno je pitanje izbora nove državne projekcije i koordinatnih sustava. Tadašnji direktor katastra povjerio je 1921. rješavanje tog pitanja poznatomu geodetskom znanstveniku, profesoru Antonu Faschingu, koji je za službenu projekciju odabrao Gauss-Krügerovu projekciju.

Na Geodetsko-inženjerskom odjelu Tehničke visoke škole u Zagrebu → Marije Kiseljak (sv. 4) predavao je Matematičku teoriju kartografije (1922–23) i Kartografiju (1923–25). Na Geodetskom odjelu Tehničkoga fakulteta od kraja 1945. djelovao je → Vladimir Vranić koji je predavao Matematičku kartografiju te 1927. objavio rad važan za povijest kartografskih projekcija *O izvođenju formula sferne trigonometrije s pomoću stereografske projekcije*. Konformnim preslikavanjima (s posebnim osvrtom na konformna preslikavanja sfere i elipsoida u kartografiji) bavio se → Željko Marković (sv. 4), profesor matematike na Tehničkom fakultetu u Zagrebu. → Vilko Niče je u svojoj *Perspektivi*, koja je od 1953. doživjela nekoliko izdanja, među ostalim obradio i perspektivnu projekciju kugle, a u poglavlju o primjenama



centralne projekcije razradio je stereografsku i gnomonsku projekciju.

Na današnjem Geodetskome fakultetu djelovao je Kartografski laboratorij (koji je 1948. osnovao → Ivan Kreiziger), potom je osnovana Katedra za kartografiju (1951) pa Zavod za kartografiju (1956). Iako je nastavna djelatnost u području kartografije postojala i prije osnutka Katedre za kartografiju, od njezina se osnutka razvila i znatna znanstvena i stručna djelatnost. Kontinuitet u nastavi kartografskih projekcija i geodetskoga crtanja održavali su mnogobrojni profesori Geodetskoga fakulteta, među kojima su se istaknuli: → M. Kiseljak (sv. 4), V. Vranić, A. Fasching, → Nikolaj Pavlovič Abakumov, → Stjepan Horvat, → Franjo Braum, → Mato Janković, B. Borčić, N. Frančula i M. Lapaine. Kartografskim se projekcijama u svojoj djelatnosti bave i → Hrvatsko geodetsko društvo, → Hrvatsko kartografsko društvo, te časopisi → Geodetski list i → Kartografija i geoinformacije.

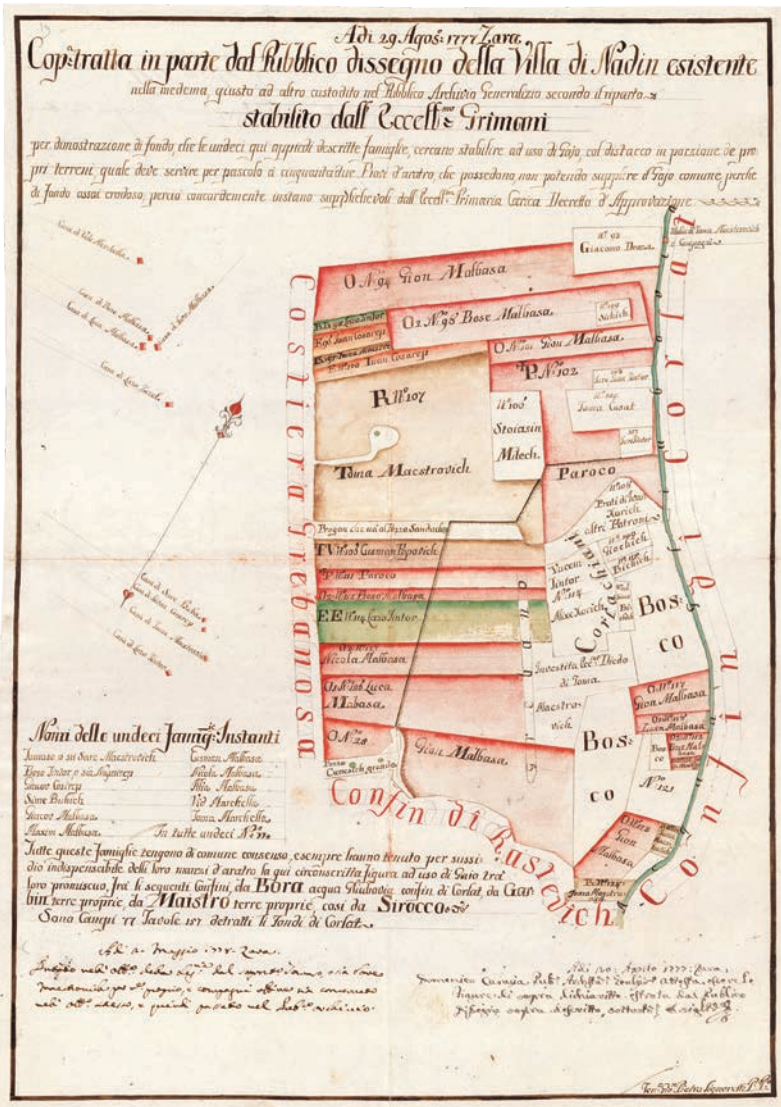
LIT.: N. Frančula: *Izbor projekcije*. Zagreb, 1974. — M. Lapaine: *Nova službena kartografska projekcija HTRS96/TM – osnovni pojmovi s objašnjenjima*. U: Geodezija i geoinformatika u projektiranju, izgradnji i upravljanju državnim i komunalnom infrastrukturom (2. simpozij ovlaštenih inženjera geodezije). Opatija, 2009., str. 29–42. — M. Lapaine: *Definicija kartografske projekcije*. Kartografija i geoinformacije, 16(2017) 28, str. 136–137. — M. Lapaine: *Što su kartografske projekcije i zašto se tako zovu?* Kartografija i geoinformacije, 19(2020) 34, str. 94–103.

M. Lapaine, N. Frančula

katastar i zemljišna knjiga, temeljni upisnici koje je država utemeljila za potrebe upisivanja i upravljanja nad zemljištem i nekretninama. Općenito se prema objektu upisa razlikuju upisnici osoba (fizičke/pravne), stvari (nepokretne/pokretne) i prava. Ovisno o potrebi zbog koje je upisnik utemeljen, u objektima upisa upisuju se i različita njihova svojstva. Upisnika ima mnogo, a upisnici u koje se upisuju osobe, zemljišta, adrese i zgrade temeljni su jer sadržavaju podatke o najvažnijim resursima. Upisnici zemljišta i prava na njemu svugdje se u svijetu najčešće nazivaju katastrom (engl. *Cadastr*, njemački *Kataster*, francuski *cadastre*, španjolski *catastro*, talijanski *catasto*, turski *kadastro*, češki *katastr*, ruski *кадастр*).

Katastar je upisnik zemljišta/nekretnina nekog upravnog područja. Sadržava podatke o položaju, obliku i površini katastarskih čestica, načinu korištenja i površini pojedinih načina korištenja zemljišta, a izvorno je osnovan za potrebe oporezivanja. Zato, u skladu s propisima, sadržava i podatke o posjed-

KARTOGRAFSKE PROJEKCIJE, globus u perspektivnoj projekciji
crtež: M. Lapaine i M. Viličić



KATASTAR I ZEMLJIŠNA KNJIGA, katastarski plan Nadina iz 1777. Giovannija Pietra Signorettija, Državni arhiv u Zadru, (HR-DAZD-6, Mletački katastar. Mape Grimani. Broj 254)

nicima, odnosno poreznim obveznicima. *Zemljišna knjiga* je upisnik pravnih odnosa ljudi prema zemljištu. Katastarska čestica osnovna je prostorna jedinica katastra te može imati dijelove, čestice zemljišta. U zemljišnu se knjigu upisuju vlasništvo i druga stvarna prava za nekretnine upisane u katastru. Ti, a i ostali upisnici su izvorno nastali kao popisi organizirani tablično u knjigama, a njihovi službeni nazivi često to i odražavaju.

Koncept upisa zemljišta u katastar nastao je kao plod društvenih odnosa i njihova odnosa prema vlasništvu nad zemljištem. Ljudi su zemljište međusobno dijelili te se njime koristili na različite načine. Stoga katastar sadržava tehničke podatke o zemljištu, prikazane na katastarskome planu i opisane popisanim podacima. Veza između njih ostvaruje se jedinstvenim oznakama upisanih obilježja, ponajprije brojem katastarske čestice.

Danas se katastar i zemljišna knjiga vode u elektroničkom obliku, što omogućuje i mnoge druge svrhe osim

onih koje su im izvorno zadane. Zbog velike se povezanosti sve više objedinjavaju pa ih se zajedničkim imenom naziva i katastarski sustav. Katastarski sustav je na česticama utemeljen zemljišni informacijski sustav koji sadržava zapise o interesima na zemljištu (npr. prava, obveze i ograničenja). U pravilu sadržava položaj zemljišnih čestica povezan s drugim zapisima koji opisuju prirodu interesa, vlasništvo ili upravljanje, često i vrijednost čestice te poboljšanja na njoj. Može biti uspostavljen za potrebe oporezivanja (vrednovanje i pravedno oporezivanje), pravne potrebe (kupoprodaja i zalog) te kao potpora upravljanju korištenja zemljišta (prostorno planiranje i druge upravne svrhe), a omogućava održivi razvoj i zaštitu okoliša.

Katastar je oduvijek bio jedan od modela Zemljine površine pa poput drugih modela, ima i svoje posebnosti. Modeli se izrađuju kao apstrakcija stvarnosti radi njezina boljega spoznavanja, a modelom podataka određuje se sadržaj i struktura podataka kako bi željeni model odgovarao posebnostima primjene i bio pogodan za upravljanje računalima. Za katastarske primjene najvažniji su standardi koji se odnose na modeliranje spremišta i baza podataka te mrežni pristup. Za modeliranje katastarskih baza podataka razvija se model podataka sustava upravljanja zemljištem (engl. *Land Administration Domain Model*) kojega je ISO standard prihvaćen i u Hrvatskoj, a za pristup podacima primjenjuju se opće usluge pristupa prostornim podacima.

U središtu modela katastra nalazi se Zemljina površina i osobe. Model podataka katastra temelji se na društvenim odnosima između nekretnine (objekta), osobe (subjekta) i interesa (odnos). Odnosi između osoba i objekata upisa čine jezgru modela sustava upravljanja zemljištem, a mogu se opisati trima osnovnim klasama: stranka, objekt upisa i interes. Objekt upisa čine prostorne jedinice određene položajem u prostoru.

Povijest i razvoj u Hrvatskoj

U povijesti Hrvatske više se puta pokušalo uspostaviti katastar i zemljišne knjige, no uglavnom su to bili upisnici uspostavljeni za manja područja te su bili kratka vijeka. Danas su nam poznati katastri vlastelinskih i crkvenih posjeda te katastri ili zemljišne knjige Stona, Dubrovnika i drugih gradova. Za područje sjeverne Dalmacije u razdoblju mletačke vlasti izrađen je katastar danas poznat pod nazivom Grimanijeve mape.

Ti popisi zemljišta i prava na njima zadovoljavali su potrebe u ograničenom obliku te su se već tada uz njih izrađivali i prikazi zemljišta. No izrada prikaza zemljišta bez provođenja izmjere nije davala zadovoljavajuće rezultate. Stoga su prikazi zemljišta obično služili kao dodatna informacija opisu, te su umnogome ovisili o subjektivnom dojmu onoga tko ih je izradio. Kako bi se to izbjeglo, prikazi prostornog protezanja prava i tereta počeli su se sve češće izrađi-



KATASTAR I ZEMLJIŠNA KNJIGA, indikacijska skica za mjesto Svilaj, 1886., Državni arhiv u Slavskom Brodu, (HR-DASB-383, kut. 9 inv. br. 20 - 4C,4D,5C,5D)

vati na temelju objektivnih metoda geodetske izmjere, što je početkom XIX. st. diljem Europe, tako i u Hrvatskoj, potaknulo intenzivnu uspostavu katastra na temelju izmjere zemljišta.

U XIX. st. većina je europskih zemalja pokrenula i dovršila sustavnu izradbu katastra utemeljenu na katastarskome planu, izrađenome na temelju katastarske izmjere. Pri izradbi katastra u srednjoj Europi pa tako i Hrvatskoj primijenjen je sustavan pristup podjele po katastarskim općinama za koje je izrađena cjelovita dokumentacija koja se naziva katastarski operat. Osim katastarskim izmjerama, katastarski operat tijekom povijesti nastajao je i preraspodjelom zemljišta komasacijama.

Pri izradbi katastra u XIX. st. primjenjivala se, tada najtočnija i najbrža, grafička metoda. Nju je početkom XX. st. postupno zamijenila ortogonalna metoda, koja je davala preciznije rezultate. Usavršavanjem teodolita i proširivanjem mogućnosti mjerenja duljina u katastarskoj se izmjeri počela primjenjivati i polarna metoda, koja se, usavršena uvođenjem elektroničkih instrumenata, rabi i danas. Sredinom XX. st. pri katastarskoj se izmjeri sve više primjenjivala i fotogrametrijska metoda, a zatim se, uglavnom zbog gospodarske opravdanosti i brzine, rabe i satelitske metode. Podatci prikupljeni katastarskom izmjerom provjeravaju se i ispravljaju, a njihova se pravovaljanost potvrđuje izlaganjem na javni uvid (omogućava se zaštita interesa na zemljištu svima zainteresiranima).

Franciskanska izmjera

Prva uspješna uspostava cjelovitog katastra u Habsburškoj Monarhiji, pa tako i na našim prostorima (a potom i zemljišnih knjiga) ostvarena je 1806. kada je car Franjo I. naredio pripremu stabilnoga poreznog sustava utemeljenoga na katastru i sposobnosti zemljišta za poljoprivrednu proizvodnju. Tim sustavom porezno je opterećenje trebalo biti jednako za istovrsna zemljišta iste površine, bez obzira na razlike u prihodima koje je porezni obveznik ostvarivao. Da bi novi porezni sustav djelovao, bilo je potrebno provesti novu katastarsku izmjeru koja je naređena carskim patentom 23. prosinca 1817 (danas poznata kao druga ili franciskanska izmjera). Kako su njome bila obuhvaćena i prikazana sva (plodna i neplodna) zemljišta, bila je pogodna i za druge potrebe poput upravljanja državom i planiranja. Za potrebe provođenja te katastarske izmjere posebno su obučeni službenici iz vojne ili civilne državne službe. Katastarski operati franciskanskoga katastra temelj su kasnijoj izradbi svih zemljišnih knjiga na prostoru Austro-Ugarske Monarhije. Katastar i zemljišna knjiga se za više od 70% područja RH i danas vode prema podatcima o katastarskim česticama upisanim u franciskanskom katastru.

Za prikaz obilježja zemljišta u franciskanskom katastru rabio mali broj znakova te boje. Osim obilježja zemljišta potrebnih za oporezivanje na kata-

KATASTAR
I ZEMLJIŠNA KNJIGA,
isječak topografsko-
-katastarskoga plana
Kumrovcu, druga polovica
XX. st.



starskome su se planu mjerila i prikazivala i osnovna topografska obilježja. Osim različitih vrsta neplodnog zemljišta, na četrdesetak su različitih načina korištenja razvrstana i plodna zemljišta.

Katastarska izmjera započela je u austrijskome dijelu Monarhije (u Donjoj Austriji i Primorju) odmah nakon donošenja Patenta te je trajala do 1858. Izmjereno je i na katastarskome planu prikazano oko 50 milijuna katastarskih čestica. Među prvim područjima na kojima je započela katastarska izmjera bila je Istra (1818–22), potom je započela katastarska izmjera Dalmacije (1823–37; uz prekid 1830–34). Katastarska izmjera mađarskoga dijela Monarhije započela je kada je u austrijskome dijelu ona već bila dovršena pa su dotadašnja iskustva znatno pridonijela kvalitetnijoj izradbi katastra.

U okviru franciskanskoga katastra izrađeni su katastarski operati za cijelo područje današnje RH. Kako katastarski operat mora biti u skladu sa stvarnim stanjem (u prirodi), u njemu se provode sve promjene koje su se dogodile na zemljištu. To obuhvaća zaprimanje prijava o promjeni na zemljištu, njihovu provjeru te provođenje u svim dijelovima katastarskog operata. Provođenje promjena i održavanje podataka na katastarskome planu odvijalo se precrtavanjem starog stanja i crtanjem novog stanja crvenom bojom. Iako su se i prije izdavale upute i propisi o održavanju, Zakonom o očevidnosti katastra za zemljarinu iz 1883. postavljeni su temelji kontinuiranog održavanja katastarskih operata u Hrvatskoj. Ta pravila uglavnom vrijede i danas. Zbog opsega posla na održavanju katastra broj katastarskih mjernika zaposlenih u cijeloj Austro-Ugarskoj tada je znatno povećan (s 19 na 370).

Zakon o očevidnosti katastra za zemljarinu, kojim je započelo kontinuirano održavanje katastra što traje sve do danas, jedan je od prvih katastarskih propisa koji je objavljen i na hrvatskome jeziku. Sustavna obveza prijavljivanja promjena uvedena je za sve, posebice za tijela javne vlasti. Promjene su se provodile na radnom originalu katastarskoga plana i ostaloj dokumentaciji na temelju prijavljenih promjena ili promjena koje je utvrdio nadležni katastarski mjernik. Mnogobrojne promjene i njihova provedba uzrokovale su nepreglednost i nečitkost listova katastarskoga plana, zbog čega su se početkom XX. st. listovi obnavljali litografiranjem (jedina sustavna obnova dokumentacije franciskanskoga katastra). Čuvanje dokumentacije povjereno je pokrajinskim arhivima mapa koji su osnovani 6. prosinca 1822. Jedan otisak izvornoga katastarskoga plana te dokumentacija o triangulaciji povjereni su središnjem arhivu katastra u Beču (osnovan 1833). U Arhivu mapa za Hrvatsku i Slavoniju u Zagrebu i Arhivu mapa za Istru i Dalmaciju u Splitu čuva se većina ostale arhivske katastarske dokumentacija franciskanskoga katastra za područje RH, a dio arhivskoga materijala se još uvijek nalazi u arhivima izvan RH (Beč, Trst i Ljubljana).

XX. stoljeće

Katastarski su se podatci rabili za potrebe javne uprave, izradbu karata sitnijih mjerila, a postali su i najvažniji čimbenik pri rješavanju sporova oko zemljišta. Osim toga podatci su korišteni za tehničke i statističke potrebe te za strateška planiranja posebice u poljoprivredi. Gospodarenje zemljištem postalo je nezamislivo bez podataka franciskanskoga katastra koji je služio kao polazna osnova za komasacije, arondacije, agrarne reforme, nacionalizacije itd. Pri uspostavi franciskanskoga katastra pomorska područja (more i obalni pojas koji služi za pomorske aktivnosti) nisu bila predmet zanimanja poreznih propisa (područja od općeg dobra) pa su uglavnom izostavljena iz izmjere. Pravo i dužnost gospodarenja pomorskim područjem bili su u nadležnosti tijela javne vlasti, a izvorno je bilo dostupno svima na korištenje.

Nakon II. svj. rata u socijalističkoj je Jugoslaviji iz raznih razloga bilo zapostavljeno održavanje zemljišnih knjiga i katastra te se razmišljalo i o njihovom potpunom ukidanju. Ubrzo je uočeno kako će bez katastra biti teško financirati državne troškove te obavljati bilo kakve zahvate u prostoru, pa je 1953. donesena Uredba o katastru zemljišta, kojom je katastru vraćena prvotna porezna uloga, a u idućim su se godinama intenzivno provodile njegove revizije kako bi stanje u katastru odgovaralo stanju na terenu.

Od osamostaljenja Hrvatske do današnjih dana

Ulazak računala u sve oblike ljudske djelatnosti nije zaobišao ni katastar. Na prijelazu iz XX. u XXI. st.

svi podaci katastra i zemljišne knjige u Hrvatskoj prevedeni su u elektronički oblik. Prevođenje analognih listova katastarskoga plana u elektronički oblik obavljeno je u Hrvatskoj po katastarskim općinama. Elektronički su podatci od 2017. pohranjeni u spremištu Zajedničkog informacijskog sustava katastra i zemljišnih knjiga koji se nadalje održavaju elektronički.

Upis privatnih prava na zemljištima odavno je predmet katastra i zemljišnih knjiga, no katastri se danas prilagođavaju potrebama cjelovitog upisa stanja na zemljištu, stoga se prilagođavaju kako bi omogućili upis imovinskih odnosa u pogledu javnih zemljišta i javne komunalne infrastrukture. Tako se oni danas, u okviru Europske zajedničke poljoprivredne politike (pod nazivom LPIS; u Hrvatskoj ARKOD) rabe za plaćanje potpora za obrađena zemljišta, upis javne komunalne infrastrukture (katastar vodova/infrastrukture) te se u katastar i zemljišnu knjigu upisuju javna prava odnosno posebni pravni režimi na zemljištu.

Sustav ovlasti za katastarske poslove određuje se posebnim propisima te on obično uključuje i druge geodetske poslove koji su u nadležnosti države. Stjecanje ovlasti za rad na katastarskim poslovima podrazumijeva odgovarajuću stručnu naobrazbu, radno iskustvo te polaganje stručnoga ispita. Ovlašteni stručnjaci organiziraju se u strukovne udruge – komore, u Hrvatskoj je to → Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije.

Zemljišne knjige su u pravilu u nadležnosti sudske vlasti te su povjerene općinskim sudovima. Međusobna usklađenost katastra i zemljišne knjige osigurava se obvezom međusobnog izvještavanja o provedenim promjenama. U Hrvatskoj je danas za vođenje i održavanje katastra nadležna → Državna geodetska uprava putem katastarskih ureda.

Nekadašnji porezni katastri služili su za tehničke, gospodarske i statističke potrebe, za izradbu zemljišnih knjiga i kao podloga za izračunavanje katastarskoga prihoda. Tijekom dugog razdoblja postojanja ispunili su svoju svrhu. Danas primarna porezna namjena katastarskoga plana postupno slabi, ali se pojavljuje sve više drugih korisnika. Prikaz obilježja zemljišta na katastarskome planu rabi se u mnogim područjima ljudske djelatnosti, poput prostornog planiranja i provedbe mjera gospodarenja nad zemljištem. Zahtjevi za točnosti sve su veći te se pri prevođenju u elektronički oblik provode neki od postupaka poboljšanja kvalitete položaja u prostoru. U Hrvatskoj je 2000. započela obnova katastra reizmjerama, ali je zbog dugotrajnosti, visoke cijene radova te metodologije do danas obnovljeno manje od 10% područja katastra. Homogenizacijom se nehomogeni katastarski plan dovodi u službeni projekcijski koordinatni referentni sustav te se ispravljaju unutarnje nehomogenosti, kako bi se daljnje održavanje moglo provoditi po suvremenim



propisima i zahtjevima kvalitete, u prvom redu neposrednim mjerenjima oslonjenima na geodetsku osnovu.

Kao javni upisnik utemeljen na načelu javnosti katastar mora širokom krugu korisnika omogućiti pristup upisanim podatcima. Osim građana i raznih tijela javne vlasti kao glavnih korisnika, njime se služi gospodarstvo (npr. trgovci nekretninama), javna uprava te sve više postaje temelj infrastrukture prostornih podataka. Mnogi stručnjaci na katastar nadograđuju druge slojeve podataka. Višestruka uporaba informacija javnoga sektora otvara nove poslove i radna mjesta, a korisnicima se pruža veći izbor jeftinijih usluga. Osim toga, njima se može koristiti javna uprava pri donošenju kvalitetnijih političkih odluka zbog kojih će biti učinkovitija i jeftinija. Vlasti su svjesne tih činjenica i nastoje se koristiti potencijalom informacija javnoga sektora. To se ostvaruje različitim mjerama promidžbe digitalizacije i poboljšavanja dostupnosti podataka putem interneta.

Školstvo i znanost

Na nekadašnjoj Šumarskoj akademiji u Zagrebu 1908. otvoren je tzv. Geodetski tečaj (→ Geodetski fakultet) kojega je »naukovna osnova« bila isto-

KATASTAR I ZEMLJIŠNA KNJIGA, katastarski plan dijela katastarske općine Dubranec iz 1861 (gore)

Digitalni katastarski plan dijela katastarske općine Dubranec iz 2025 (dolje)

vjetna planovima i programima geodetskih studija na visokim školama u Pragu i Beču. Osnovna motivacija za osnivanje te visokoškolske ustanove bila je potreba za razrješenjem imovinsko-pravnih odnosa te provođenjem agrarnih operacija. Sveučilišna izobrazba stručnjaka za katastar se od tada do danas kontinuirano izvodi uglavnom u okviru studija geodezije. Na tim studijima predaje se više kolegija koji se bave katastrom i zemljišnom knjigom, a nastavu su izvodili sveučilišni profesori → Mirko Tomić, → Miodrag Roić i Vjenceslav Medić, koji su u tom području vodili i znanstvena istraživanja. Taj se studij danas izvodi na sveučilištima u Zagrebu i Splitu te na Sveučilištu Sjever. Kolegij Katastar predaje se i u okviru drugih studijskih programa, npr. Geografije na zagrebačkom → Prirodoslovnomatematičkome fakultetu (sv. 4). Nastavni predmet katastar predavao se ili se još uvijek predaje u srednjim školama u Zagrebu, Splitu, Osijeku, Puli, Rijeci, Slavanskom Brodu i Čakovcu. Istaknutija su poduzeća koja danas djeluju u tom području → Geofoto i → Zavod za fotogrametriju iz Zagreba te → Geodetski zavod iz Splita, → Geodetski zavod iz Rijeke i → Geodetski zavod iz Osijeka.



KAUZLARIĆ, Mladen

Perspektivni prikaz kuće u Novakovoj ulici 15 iz 1932., Zagreb

LIT.: M. Tomić: *Katastar zemljišta i zemljišna knjiga*. Zagreb, 1968. — M. Roić, I. Fanton, V. Medić: *Katastar zemljišta i zemljišna knjiga*. Skripta. Zagreb, 1999. — T. Josipović: *Zajednička načela registarskog materijalnog prava*. U: Hrvatsko registarsko pravo, Zagreb, 2006., str. 1–28. — M. Roić: *Upravljanje zemljišnim informacijama: katastar*. Zagreb, 2012. — M. Roić, R. Paar: *200 godina katastra u Hrvatskoj*. Zbornik radova VI. hrvatskog kongresa o katastru. Zagreb, 2018., str. 37–50.

M. Roić

Kauzlarić, Mladen (Gospić, 10. I. 1896 – Zagreb, 6. IX. 1971), arhitekt, jedan od najznačajnijih predstavnika hrvatske moderne arhitekture.



Isprva je radio kao tehnički pomoćnik u Građevnom odjelu Kotarske i Zagrebačke županijske oblasti (1912–17), potom kao građevni tehničar u Građevnom poduzeću Payer i Riszner (1918–21). Godine 1921–31. bio je zaposlen u zagrebačkom arhitektonskom atelijeru → Hugu Ehrlicha, surađujući također s → Jurjem Denzlerom 1925–31. Diplomirao je arhitekturu 1933. u klasi → Drage Iblera na Kraljevskoj umjetničkoj akademiji (Akademija likovnih umjetnosti) u Zagrebu. Sa → Stjepanom Gombošem 1931. osnovao je i do 1941. vodio arhitektonski atelijer. Od 1940. radio je na Arhitektonskom odsjeku Tehničkoga fakulteta (→ Arhitektonski fakultet) u Zagrebu, gdje se 1957. habilitirao radom *Rješavanje muzejskog prostora u tri specifična uslova*. Godine 1958. bio je izabran u zvanje redovitoga profesora; umirovljen je 1966. U okviru Kabineta za prostoručno i tehničko crtanje (predstojnik 1946–48) i Kabineta za projektiranje zgrada i interijer (predstojnik 1948–52) predavao je kolegije Prostoručno crtanje, Tehničko crtanje, Arhitektonske kompozicije, Interijer, Projektiranje i dr. Bio je predstojnik Zavoda za projektiranje društvenih građevina (1958., 1963–71). Honorarno je predavao na Brodarskom odjelu Tehničkoga fakulteta (1949–57).

Zajedno s Ehrlichom radio je na projektima za Slavonsku banku u Vlačkoj ulici 53 (1923) i Prvu hrvatsku obrtnu banku u Illici 38 (1925) u Zagrebu. S Denzlerom je projektirao Školu narodnog zdravlja u Rockefellerovoj 4 (1925), zgradu Srpske pravoslavne općine u Preobraženskoj 2 (1929., i sa S. Kliskom), te željezničke nadvožnjake na Savskoj cesti, u Adžijinoj i Kranjčevićevoj ulici (1929), sve u Zagrebu. U okviru estetike avangardnoga funkcionalizma njegova djela obilježavaju jasnoća koncepcije, odmjerena proporcija i istančanost u obradbi detalja. Arhitekturom koju je projektirao, posebno u zajednici s Gombošem, ostvario je najviše domete predratne zagrebačke arhitektonske škole. Zajedno su izveli stambene zgrade u Petrinjskoj 11 (1933), Maksimirskoj 4 (1933), Borninoj 12 (1934), Medvedgradskoj 3 (1936–37), Breščenskoga 7 (1938), obiteljske kuće u Novakovoj 15 (1932) i 24 (1936), Babonićevoj 25 (1935), Zamenhoffovoj 9 (1936), Kozarčevoj 18 (1936), Nazorovoj 52 (1937), poslovnu zgradu Gospodarske sluge u Zvonimirovoj 17 (1938), sve u Zagrebu, vile Grünwald (1933) i Mahler (1935) u Korčuli, Ladany i Ronin u Hvaru (1936) te Rusko na Koločepu (1938). U razdoblju zajedničkoga djelovanja ostvarili su i nekoliko uspješnih adaptacija i unutarnjih uređenja među kojima se ističu Gradska kavana u sklopu nekadašnjeg arsenala u Dubrovniku (1932) i kavana Corso na uglu Gundulićeve i Illice u Zagrebu (1933). Godine 1946–49. zajedno s Gombošem, → Vladimirom Juranovićem i → Ottom Wernerom projektirao je industrijski sklop tvornice Rade Končar na Fallero- vu šetalištu 22 u Zagrebu. Posljednja su njegova