
GEODETSKE PODLOGE ZA PROSTORNO PLANIRANJE

Mira Ivković¹, Marko Džapo², Dario Martini³

¹Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (e-mail: mivkovic@geof.hr)

²Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (e-mail: mdzapo@geof.hr)

³Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (e-mail: dario.martini@sb.t-comf.hr)

Sažetak. Za potrebe praćenja stanja u prostoru izrađuju se dokumenti prostornog uređenja. Ti dokumenti, između ostalog, sadrže urbanističke i detaljne planove uređenja. Urbanistički plan uređenja utvrđuje osnovne uvjete korištenja i namjene javnih i drugih površina za naselja, odnosno dio naselja, prometnu, odnosno uličnu i komunalnu mrežu te smjernice za korištenje i uređenje prostora. Detaljni plan uređenja utvrđuje detaljnu namjenu površina, režime uređenja prostora, način opremanja zemljišta komunalnom, prometnom i telekomunikacijskom infrastrukturom, uvjete za izgradnju građevina i poduzimanje drugih aktivnosti u prostoru.

Iz Zakona o prostornom uređenju i Uredbe o uređenju i zaštiti obalnog područja mora vidljivo je da su za njihovu izradbu potrebni, između ostalog, i topografski i topografsko-katastarski planovi različitih mjerila, tj. dobre i pouzdane geodetske podloge. To su takve podloge koje će pružiti što potpunije i točnije informacije o prostoru za koji se izrađuju prostorni planovi. U radu se prikazuje s kakvim geodetskim podlogama se raspolaže u Republici Hrvatskoj i na koje probleme nailaze prostorni planeri pri njihovom korištenju.

Ključne riječi: prostorno planiranje, urbanistički planovi, detaljni planovi, geodetske podloge

1 UVOD

Posljednjih godina u Republici Hrvatskoj se intenziviralo izvođenje detaljnih izmjera zemljišta, prije svega u svrhu izrade digitalnih katastarskih planova. Katastarski plan sadrži podatke o katastarskim česticama i objektima na njima te kulturama koje su na njima. Može se slobodno reći, vrlo "siromašan" horizontalnim topografskim sadržajem, a da o visinskom i ne govorimo. Takav plan, naravno, potpuno zadovoljava potrebe katastra i zemljišne knjige. Međutim, geodetski planovi su potrebni i mnogim drugim djelatnostima, a sa nedostatnim sadržajem njihova primjena je znatno ograničena. Da bi se detaljni prikazi zemljišta u digitalnom obliku mogli svrsishodno koristiti, idealno bi bilo izraditi topografsko-katastarske planove, kakovi su se uostalom i radili u nedavnoj prošlosti. Istina, njihova je izrada nešto skuplja, ali s obzirom na

činjenicu da je primjena takovih planova mnogo raznovrsnija i veća, ti povećani troškovi bi se definitivno vrlo brzo isplatili.

Topografsko-katastarski planovi potrebni su prije svega za rješavanje zadataka prostornog uređenja. Prostornim uređenjem osiguravaju se uvjeti za gospodarenje, zaštitu i upravljanje prostorom države kao osobito vrijednim i ograničenim nacionalnim dobrom (Zakon o prostornom uređenju, NN 100/04). Za potrebe uređenja i praćenja stanja u prostoru izrađuju se dokumenti prostornog uređenja. Dokumenti prostornog uređenja jesu:

1. Strategija i Program prostornog uređenja države,
2. Prostorni planovi:
 - prostorni plan županije i grada Zagreba,
 - prostorni plan područja posebnih obilježja,
 - prostorni plan uređenja općina i gradova,
 - generalni urbanistički plan,
 - urbanistički plan uređenja i
 - detaljni plan uređenja.

Ovisno o području koje pojedini prostorni planovi prikazuju, podloge potrebne za njihovu izradu su karte i planovi krupnijeg ili sitnijeg mjerila. Iz pobližeg opisa svrhe za koju se izrađuju pojedini planovi, može se pak zaključiti kakove bi to kartografske podloge trebale biti u pojedinom slučaju (Pravilnik o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova, NN 106/98).

Tako se za urbanistički plan uređenja navodi da se njime utvrđuje osnovne uvjete korištenja i namjene javnih i drugih površina za naselje, odnosno dio naselja, prometnu, odnosno uličnu i komunalnu mrežu te ovisno o posebnosti prostora, smjernice za oblikovanje, korištenje i uređenje prostora. Urbanistički plan uređenja sadrži način i oblik korištenja javnih i drugih prostora, način uređenja prometa, odnosno ulične i komunalne mreže te druge elemente, ovisno o području obuhvata.

Detaljni plan uređenja utvrđuje detaljnu namjenu površina, režime uređivanja prostora, način opremanja zemljišta komunalnom, prometnom i telekomunikacijskom infrastrukturom, uvjete za izgradnju građevina i poduzimanje drugih aktivnosti u prostoru, te druge elemente od važnosti za područje za koje se plan donosi.

U Uredbi o uređenju i zaštiti zaštićenog obalnog područja mora (ZOP), koje obuhvaća sve otoke, pojas kopna u širini od 1000m od obalne crte i pojas mora u širini od 300m od obalne crte, decidirano stoji da se urbanistički plan uređenja u ZOP-u mora izraditi najmanje u mjerilu 1:1000 ili 1:2000 na topografskom planu, a obuhvaća cijeli neizgrađeni dio građevinskog područja. Također se u

Pravilniku o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova navodi da se urbanistički plan uređenja izrađuje na topografsko-katastarskom planu ili katastarskom planu mjerila 1:1000 ili 1:500.

Dakle, iz Zakona o prostornom uređenju i Uredbe o uređenju i zaštiti zaštićenog obalnog područja mora evidentno je da su za njihovu izradu potrebni topografski, odnosno topografsko-katastarski planovi.

Postavlja se pitanje, zašto se onda takovi planovi ne izrađuju novim izmjerama zemljišta, kada je potreba za njima i zakonski utvrđena? Naravno da ima još mnogih drugih primjera kada su upravo topografski, odnosno topografsko-katastarski planovi neophodni u rješavanju kako stručnih tako i znanstvenih problema. Stručnjaci raznih struka (agronomi, šumari, ekolozi, geolozi, pedolozi, hidrolozi i dr.) koriste se geodetskim planovima i kartama kao podlogama za planiranja i analize prostornih parametara. Kako njihove potrebe mogu zadovoljiti i topografske karte, u ovom radu se najviše fokusiralo na prostorno planiranje, jer su za detaljna rješenja neophodno potrebne topografsko-katastarske podloge krupnog mjerila.

2 KRATKI PREGLED DETALJNIH IZMJERA ZEMLJIŠTA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Još u 19. stoljeću su na teritoriju današnje Republike Hrvatske provedene prve detaljne izmjere zemljišta. Te su izmjere izvedene grafičkom metodom u svrhu oporezivanja, koje se provodilo na osnovu površina zemljišta i poljoprivrednih kultura na njemu. To znači da su se izrađivali katastarski planovi, a iz njih su grafičkom metodom određene površine katastarskih čestica. U to vrijeme feudalnog društva život je ovisio o poljoprivrednoj proizvodnji, a država je prihode za svoje potrebe jedino mogla ostvariti na način da je oporezuje. Dakle, poznavajući namjenu za koju su izrađivani tada planovi, ne treba se čuditi da su te izmjere provedene u relativno kratkom vremenskom periodu, bez obzira na tehnologiju i kadrove s kojima se tada raspolagalo. Ali se isto tako ne treba čuditi ako su prostorni podaci dobiveni tim izmjerama skromne kvalitete, naročito u usporedbi s podacima dobivenim suvremenim metodama izmjere.

Kasniji industrijski razvoj i prelazak stanovništva iz sela u grad te nagli razvoj gradova doveo je do toga da su detaljne izmjere, odnosno geodetski planovi dobili drugu zadaću. Upravo u planiranju i izgradnji tih gradova te projektiranju i izgradnji industrijskih zona i raznih drugih građevinskih objekata (ceste, željeznice, tuneli, mostovi i dr.) primjena geodetskih izmjera i geodetskih planova je neophodna. Za takve potrebe nisu bili dovoljni stari katastarski planovi, koji su prikazivali samo katastarske čestice te objekte i poljoprivredne kulture na njima, nego su trebali takovi planovi koji prikazuju i topografiju,

odnosno reljef. Zbog toga su se pri numeričkoj izmjeri, čiji počeci primjene padaju u isto vrijeme, počeli izrađivati topografsko-katastarski planovi, koji zadovoljavaju sve potrebe za prostornim informacijama.

Zakonom o državnoj izmjeri i katastru nekretnina od 1999. godine je određeno da se u Republici Hrvatskoj izrađuju samo katastarski planovi. Zašto je to tako može se samo pretpostavljati ali je sigurno da takovi planovi neće biti dobre, odnosno potpune geodetske podloge za prostorno planiranje.

3 ANALIZA ISPLATIVOSTI IZRADE TOPOGRAFSKO - KATASTARSKIH PLANOVA

Usporedbom sadržaja jednog katastarskog plana i topografsko-katastarskog plana istog područja može se utvrditi koliko je izrada topografsko-katastarskih planova zahtjevnija. Naime, topografsko-katastarski planovi imaju znatno bogatiji sadržaj te je njihova primjena mnogo raznovrsnija (Ivković i dr.,2006). Za analizu je poslužio originalni topografsko-katastarski plan izrađen na temelju polarne metode izmjere terena, a samo manjim dijelom i ortogonalne, katastarski plan koji je izrađen njegovim skeniranjem i vektorizacijom te tahimetrijski zapisnici i skice detaljne izmjere. Područje koje prikazuju ovi planovi je dio katastarske općine Črnomerec u gradu Zagrebu. Iz gustoće i rasporeda izohipsa na topografsko-katastarskom planu se vidi da je to relativno razveden teren koji se djelomično nalazi u intravilanu, a većim dijelom u ekstravilanu. Poznavajući metode izmjera i načine prikupljanja prostornih podataka, može se pretpostaviti, da se uz malo dodatnog napora može prikupiti puno više prostornih podataka, u slučaju detaljne izmjere za izradu topografsko-katastarskih planova.

U istraživanju je određen broj detaljnih točaka koje su izmjerene za izradu dijela testiranog originalnog topografsko-katastarskog plana, a zatim utvrđeno koliko je od njih potrebno samo za izradu katastarskog plana tog područja. Iz svih tih točaka utvrđen je i broj onih koje prikazuju različite objekte na terenu (međne točke, reljef, zgrade, poljoprivredne kulture i dr.). Da bi se utvrdilo da li postoji razlika u rasporedu različitih vrsta detaljnih točaka između izgrađenog dijela (intravilan) i neizgrađenog dijela (ekstravilan) katastarske općine, odvojeno su analizirana ta područja (Martini, 2006).

Na temelju 891 detaljne točke izmjerene tahimetrijskom metodom uspoređen je sadržaj katastarskog i topografsko-katastarskog plana istog područja. Točke su izmjerene s 31 stajališta, što iznosi prosječno oko 30 točaka po stajalištu. Od ukupnog broja točaka, na detaljne točke potrebne za prikaz sadržaja katastarskog plana otpada njih 447. Detaljnijom analizom utvrđeno je da ima 391 međna točka, 20 koje definiraju granice poljoprivrednih kultura, 41 točka

zgrada, 381 točka za prikaz reljefa, te još 58 točaka koje prikazuju neke druge detalje (stupovi, šahtovi, bunari i sl.).

Iz ukupnog broja točaka za potrebe izrade katastarskog plana se može zaključiti da je to znatno manji broj od broja točaka potrebnih za topografsko-katastarski plan. Međutim, ako se razmatra broj detaljnih točaka po pojedinim stajalištima koji je potreban za potpun prikaz terena, onda je to samo desetak točaka više. Poznavajući metodologiju polarne izmjere terena gdje veliki dio posla otpada na uspostavljanje geodetske osnove i pripremu za samu izmjeru, onda ovaj dodatni broj točaka za prikaz reljefa i svih drugih topografskih osobitosti koje se ne prikazuju na katastarskim planovima ne predstavlja veliko vremensko opterećenje. Osim toga, u ovoj analizi nisu uključene točke određene ortogonalnom metodom izmjere (odmjeranjem), čime bi broj točaka za izradu katastarskog plana bio nešto veći.

Iz analize se vidi da je i za izradu katastarskih planova bilo potrebno izvesti mjerenja sa svih stajališta, a to znači i sve postupke koje pri tome treba obaviti (odrediti i stabilizirati stajalište, pronaći eventualno ranije određene točke, postaviti instrument, centrirati i horizontirati ga, izvršiti orijentaciju) i na kraju obaviti mjerenje za svaku detaljnu točku. Dakle, od vremena utrošenog za cijeli ovaj postupak, vrlo malo otpada na izmjeru dodatnih desetak točaka po svakom stajalištu pri polarnoj izmjeri terena.

Iz svega navedenog može se zaključiti da treba učiniti mali dodatni napor, da bi se izmjerile sve potrebne točke za izradu topografsko-katastarskih planova pri detaljnoj izmjeri terena. Produkt takove izmjere bi bili daleko sadržajnije geodetski planovi koji imaju mnogo veću primjenu nego katastarski planovi. Dok se katastarski planovi primjenjuju uglavnom u katastarskim i zemljišno-knjižnim uredima i u potpunosti zadovoljavaju njihove potrebe, za sve druge primjene mnogo su pogodniji topografsko-katastarski planovi.

Tako za izradu prostornih planova i uređenje prostora, odnosno za bilo koje urbanističko rješenje, neophodne su geodetske podloge sa potpunim i točnim prostornim informacijama. Isto tako, za različita projektiranja i izvođenje građevinskih objekata potrebni su geodetski planovi na kojima je teren, osim horizontalno, prikazan i visinski. Naravno, moglo bi se navesti još niz drugih primjera gdje je primjena topografsko-katastarskih planova puno svrsishodnija.

4 PROSTORNO UREĐENJE GRADOVA I NASELJA

Za izradu prostornih planova i uređenje prostora, odnosno za bilo koje urbanističko rješenje, neophodne su dobre i pouzdane geodetske podloge. To su takove podloge koje će pružiti što potpunije i točnije informacije o prostoru za koji se izrađuju prostorni planovi. Nažalost, rijetka su područja Republike Hrvatske za koja postoje dobre i ažurne geodetske podloge, koje bi pružile potpuni prikaz u položajnom i visinskom smislu i u odgovarajućem mjerilu, u trenutku kada se ono želi prostorno urediti. Doći do takovih podloga nije niti jednostavno niti jeftino, pa se dešava da se projektira na nekvalitetnim i neažurnim podlogama. Takova rješenja prostornog planiranja izrađena na lošim podlogama dovode do problema kod prijenosa elemenata iz plana u život, tj. iskolčenja u naravi. Zbog netočnih i neažurnih geodetskih planova stanje na podlogama i terenu se ne podudara. Osim toga nema geodetske osnove sa koje bi se takav projekt iskolčio. Zbog svega toga se često čine razne kombinacije, kojekakve identifikacije, odmjeravanja i sl., što sve ne može osigurati točno prenošenje određenih urbanističkih postavki na teren (Jelačić 1986).

Što se tiče podloga za prostorno uređenje, osim katastarskih planova i različitih karata, vrlo se rijetko nailazi na topografsko-katastarske planove koji bi pružili potpune i točne informacije o prostoru. Za izradu prostornih planova potreban je što širi raspon podataka o zemljištu i nekretninama, u što bez sumnje ulaze podaci o pravnim odnosima na zemljištu. Za sada su katastarski planovi jedini koji pružaju te informacije prostornim planerima. Međutim, takovi planovi nisu sadržajno onakvi kakove bi željeli i trebali imati prostorni planeri. Geodetske podloge za građevinska područja gradova i naselja trebala bi prikazivati različite topografske sadržaje, a koji se ovisno o vrsti i namjeni plana ili karte obilježavaju različitim simbolima-topografskim znacima (crkve, parkirišta, škole, bolnice, groblja, parkovi, spomenici, skloništa, saobraćajni objekti svih vrsta i sl.). Osim toga, za projektiranje infrastrukturnih objekata neophodno je poznavati i konfiguraciju terena, tj. imati visinski prikaz razmatranog područja, što katastarski planovi ne sadrže.

Prostornim planerima je za njihovo odlučivanje skoro uvijek potreban i detaljni pregled iskorištenih zemljišnih površina. To je ono područje u katastru zvano, način iskorištavanja neplodnih površina i njihova namjena (Božičnik, 1975). Sadržaji tih podataka sada su u katastrima dati uglavnom u skromnom obliku kao npr. ceste i putovi, ali bez posebne kategorizacije i sistematizacije. Izgrađene katastarske čestice označene su samo kao kuća i dvorište. Da su mogućnosti te klasifikacije neplodnog zemljišta u gradovima i naseljima mnogo veće, a planerima potrebne, dokaz je da je u Zagrebu prilikom prve automatske obrade podataka katastarskog knjigovodstva ustanovljeno oko 100 vrsta neplodnih zemljišta, odnosno opisa načina njihova iskorištavanja (npr.

privredno, stambeno, kulturno, zdravstveno, trgovačko, prometno svih vrsta, sportsko i mnoga druga područja korištenja nepoljoprivrednog zemljišta). To su informacije koje planeri trebaju u razradi namjena površina u prostornom planiranju bilo u opisnom, numeričkom ili grafičkom obliku.

Daljnje važne informacije za cjelovito planiranje prostora su one o objektima (zgradama i drugim građevinama). To su podaci o namjeni zgrade, veličini, starosti i sl. Ako je zadatak prostornog planera projektirati infrastrukturu, on treba znati položaj šahtova, stupova i sličnih objekata na postojećim komunikacijama, a geodetska podloga treba osigurati fizički prostor za grafički prikaz tih relativno malih objekata na zemlji. Sve je to prostornim planerima potrebno radi sanacije pojedinih urbanih područja, razvoja i obnove pojedinih lokacija.

Za detaljni plan uređenja naselja, tj. projektiranje kanalizacije, vodovoda, odvodnje i sl. potrebne su i kote terena, odnosno visinski prikaz područja zahvata. Dakle, osim kompletnog horizontalnog sadržaja prostora planiranja, potreban je i visinski prikaz, da bi predviđeni zahvat u prostoru bio moguć u svim vidovima. Geodetske podloge s kompletnim sadržajem nisu osiguravali stari grafički katastarski planovi, ali niti današnji, izrađeni najnovijom tehnologijom. Suvremeni katastarski planovi prikazuju samo katastarske čestice te objekte i kulture na njima, a sav ostali sadržaj prikazuje se eventualno na orto-foto planovima.

Da li je takova kombinacija katastarskog plana i orto-foto plana dobro rješenje za prostorno planiranje vidjet će se kroz buduću primjenu u praksi. Ipak je ne logično da se u slučaju terestičkih izmjera, koje se najčešće i izvode u izgrađenim područjima, ne prikupe sve moguće informacije o prostoru, kad je to mali dodatni napor za geodete na terenu, a na taj način i najmanji trošak. Tako prikupljeni podaci o prostoru bili bi sigurno najkvalitetniji i potpuno homogeni.

5 ZAKLJUČAK

Podaci o topografiji terena te o vlasničkim odnosima nad nekretninama koje se na njemu nalaze su osnovni parametri od kojih se kreće kod prostornog planiranja, projektiranja i izgradnje različitih građevinskih objekata.

Zbog zastarjelosti, male točnosti i lošeg stanja u kojem se nalazi većina katastarskih planova u R. Hrvatskoj, u posljednje vrijeme se sve više provode izmjere u svrhu izrade novih, kvalitetnih i suvremenog oblika (digitalnih) katastarskih planova. Jedan način ažuriranja starih katastarskih planova je i tehnička reambulacija, koja se također dosta izvodi. Međutim, kako su katastarski planovi slabo održavani, čest je slučaj da je nova izmjera isplativija

nego tehnička reambulacija, jer se kod reambulacije pojavljuje problem uklapanja novih podataka mjerenja u postojeće katastarske planove.

Na temelju Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (NN br. 128/99) katastarski plan je skup grafičkih prikaza s podacima o položaju, obliku, načinu korištenja i namjeni katastarskih čestica. Dakle, katastarski planovi imaju vrlo malo topografskog sadržaja i takovi se koriste gotovo isključivo u katastru i zemljišnoj knjizi. Takav oblik katastarskog plana proizašao je još iz 19.st. kada su se planovi izrađivali primarno za potrebe oporezivanja i zbog toga sasvim dostatni. U današnjim uvjetima intenzivne gradnje i urbanizacije velikih razmjera, planovi krupnog mjerila su neophodni za detaljno uređenje prostora. Za te potrebe nije dovoljno imati podatke samo o katastarskim česticama i objektima i kulturama na njima, nego i podatke o različitim drugim sadržajima (ograda, zidovi, šahtovi, stupovi, i sl.) koji se nalaze na teritoriju na kojem se provodi prostorno uređenje. Za sve građevinske zahvate neophodan je i visinski prikaz terena te je vidljivo da bi za te potrebe pri novim izmjerama trebalo prikupiti sve važne prostorne podatke, odnosno izraditi topografsko-katastarski plan. To je tim opravdanije jer se suvremenom tehnologijom izrade planova mogu, za različite potrebe, vrlo jednostavno izdvajati različiti sadržaji. Naravno, ako su oni prethodno prikupljeni na terenu.

U Zakonu o prostornom uređenju i Uredbi o uređenju i zaštiti obalnog područja stoji da se planovi uređenja i detaljni planovi uređenja izrađuju na topografsko-katastarskim planovima. U Zakonu o izmjeri do 1999. god. je stajalo da se novom izmjerom izrađuju topografsko-katastarski planovi, ali je novim Zakonom od 1999. god. predviđeno da se prikupljaju podaci samo za katastarske planove ali moraju imati dopunu orto-foto plana. Iz razgovora s prostornim planerima može se zaključiti da njima orto-foto plan nije dovoljna dopuna katastarskom planu i da za potrebe detaljnog uređenja prostora traže dopunsku izmjeru područja koje prostorno uređuju. Osim toga, građevinska područja se najčešće mjere terestičkim metodama te je u takvim slučajevima još upitnija racionalnost takvog propisa.

Iako se u prvi mah čini da je izrada samo katastarskog plana jeftinija, u konačnici će to biti najskuplje rješenje. Zbog toga se nameće logičan zaključak, da bi bilo najbolje da se u postupku nove detaljne izmjere prikupe svi relevantni prostorni podaci, koji u praksi mogu poslužiti za formiranje GIS baza podataka za različite stručne i znanstvene djelatnosti. Na taj način bi se za pojedina novo izmjerena područja dobili točni i homogeni prostorni podaci čije bi ažuriranje bilo puno brže i jednostavnije.

LITERATURA

- Božičnik, M. (1975): Katastar zemljišta i prostorno planiranje, Geodetski list, 7-9, 154-160, Zagreb
- Ivković, M., Džapo, M., Grgurević, O. (2006): Der Bedarf an topographischen Katasterkarten, AVN 1,11-15, Darmstadt
- Ivković, M., Martini, D. (2006): Vergleich zwischen der Kataster- und der topographischen Katasterkarte desselben Gebiets, AVN 11-12, 389-394, Darmstadt
- Jelačić, M. (1986): Geodezija u svakodnevnom životu tehničke, projektanske i građevinske djelatnosti i njena nezaobilazna uloga u organizaciji poljoprivrede, energetike, komunikacija, urbanizma i sl., 6. susret geodeta Hrvatske, str. 21-26, Plitvice.
- Martini, D. (2006): Diplomski rad, Geodetski fakultet, Zagreb
- Pravilnik o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova, NN 106/98 .
- Zakon o prostornom uređenju, NN 100/04.
- Zakonom o državnoj izmjeri i katastru nekretnina, 128/99.

GEODETIC DOCUMENTS FOR REGIONAL PLANNING

***Abstract.** For the purpose monitoring the situation in certain region, there are the documents for regional development made. These documents contain, among other things, urban and detailed development plans. The urban development plan defined the basic conditions of usage and purpose for public and other surface in settlements, i.e. a part of settlements, traffic, i.e. street and communal network and the guidelines for using and developing the area. A detailed development plan defines detailed purpose of surfaces, spatial development regime, the method of furnishing the land with communal, traffic and telecommunication infrastructure, the conditions for construction and other activities in the area.*

The Law of Regional Development and the Ordinance of Coastal Area Development and Protection indicate that their preparation requires among other things also the topographic and cadastral plans in different scales, i.e. good and reliable geodetic documentation. These are the documents that will provide as complete and accurate information about the area as possible requiring such development plans. This paper deals with the geodetic documentation that the Republic of Croatia has at its disposal and with the problems that regional planner are faced with when using them.

Key words: regional planning, urban plans, detailed plans, geodetic documentation