

Geodetska služba i urbanizam

Prenosimo iz »Subotičkog Biltena« — lista za privredna pitanja — ovaj članak kolege Putnika u nešto skraćenom obliku, jer će biti interesantan za čitaoce G. L.-a. Članak ima za cilj obranu profesionalne djelatnosti geodeta u jednoj domeni, gdje se njihovo učešće nastoji ignorirati, i postavlja ulogu geodetskih stručnjaka, u rješavanju problema urbanizma, na pravo mjesto. Urbanizam je veoma kompleksna disciplina, gdje geodetski stručnjak zauzima ravnopravno mjesto s ostalim stručnjacima na rješavanju tehničkih, pravnih i ekonomskih problema regulacije naselja.

Cilj je ovoga članka, da se u kratkim potezima iznese uloga geodete u urbanizmu i da se prikaže njegov deo delatnosti u tome radu.

Program urbanističke službe je veoma obiman i on se ne svodi samo na iznalaženju nedostataka, koje čovjek može primetiti u gradu ili naselju. Istina i tada bi njena uloga, možda bila korisna, ali u tolikoj meri uprošćena, da bi buduće generacije morale menjati program za reorganizaciju života u gradu.

Zato je potrebno da urbanista poznaje potrebe ljudi jednoga grada, a obaveštenja zato dobiće prikupljajući statističke podatke, koji će mu pomoći da izvrši potrebna klasiranja.

Iz prikupljenih podataka, donose se zaključci: koja su najzgodnija mesta za razvitak života u gradu, za raspored stanbenih zgrada i javne službe prema njihovoj nameni itd.

Život se u gradovima organizuje, tek pošto se ispita teren na kome treba da se grad razvija i to: sastav zemlje, reljef, vode, klima, kretanje stanovništva, opći higijenski uslovi, historijski razvoj postojećeg dela itd., kako bi se u celosti mogle zadovoljiti potrebe građanstva u pogledu obezbeđenja života, sigurnosti, proizvodnje, higijene, kulturnih potreba itd.

Na temelju ovako prikupljenih podataka izrađuje se program neophodnih radnji, kao što su: asanacija grada, zabranjivanje podizanja nezdravih stanbenih zgrada, podizanje javnih parkova i socijalnih građevina itd. Pored napred izloženoga, važno mesto zauzima i vođenje brige o agro-kulturi, industriji i trgovini grada, kao i problemu saobraćaja i transporta. Sve ovo čini obiman materijal, iz kojih urbanistička služba stvara program, koji omogućava studiju oko razrade regulacionog plana grada.

Problemi i pitanja urbanizma su toliko prostrana, toliko raznovrsna, jer zadiru u domen više struka, da potpuna realizacija jednog urbanističkog zadatka, — izrada regulacionog plana jednoga grada, — ne može biti delo samo jednoga stručnjaka jedne struke, kao ni jedne generacije. Potrebno je organi-

zovati ne samo inteligentnu saradnju arhitekta — urbaniste, za zajedničko rešavanje prednjih problema, nego je potrebno prihvatiti kritiku pojedinaca i građana, koji se interesuju za probleme gradskog uređenja, pa na osnovu te kritike, koja je u većini slučajeva opravdana, i zajedničke saradnje svih stručnjaka-urbanista, pristupiti ostvarenju nekog plana.

Stoga, da bi urbanistička služba, odnosno arhitekta-urbanista, mogao da izradi idejni regulacioni plan grada i naselja, gde bi se mogli pravilno rešiti svi problemi ljudskog života u zajednici, vodeći računa o činjenicama topografije, demografije, zdravstvenog i ekonomskog stanja i njihovih uzajamnih reperkusija, on će u svakom slučaju bezuslovno potražiti najtešnju saradnju geodete-urbaniste.

Kao prvi preduslov, da bi se mogao dobiti generalni i detaljni regulacioni plan grada ili naselja, potrebno je izvesti sledeće tehničko-geodetske radove od strane geodetske službe:

1. Razviti i utvrditi veoma tačnu trigonometrijsku i poligonu mrežu tačaka, dobro stabilizovanu od vrlo solidnog materijala i brižljivo osiguranu i odmerenu tako, da se mogu lako pronaći na terenu. Ista mreža geodetskih tačaka, određena sa povećanom tačnošću, poslužiće kao podloga za izradu situacionih planova velikih razmera (1 : 1000 i 1 : 500).

2. Izraditi situacione planove sa vis. nskom pretstavom (izohipsama) u razmeri 1 : 500 ili 1 : 1000, prema potrebi na planovima.

3. Izraditi generalni topografski plan grada, sa užom okolicom u razmeri 1 : 5.000 ili 1 : 10.000.

4. Izraditi generalni nivelacioni plan.

5. Izraditi detaljni nivelman grada i naselja, sa podužnim i poprečnim profilima, po obeleženim osovinaama ulica.

Uz ovaj ceo elaborat ide kao sastavni deo i

6. Izrada spiska kuća po ulicama i azbuci.

7. Izrada po ulicama i azbuci katastra opštinarodne imovine izrađeni na osnovu podataka iz zemljišne knjige (gruntovnice).

Kada je idejni regulacioni plan izrađen od strane urbanističke službe, u kojoj mora bezuvjetno sudelovati i geodeta, i isti definitivno usvojen od nadležnih vlasti, treba ga postepeno ostvariti i preneti na teren. Zato treba pristupiti izradi detaljnog regulacionog plana i pravilnika o izradi regulacionog plana. Zatim treba na terenu obeležiti nove linije i snimiti detalj na osovinaama novih saobraćajnih arterija, a sve to osloniti na trigonometrijsku poligonu i linijsku mrežu, tj. vezati ceo taj novo projektovani i na terenu iskolčeni detalj na državni koordinatni sistem i zatim ga naneti na planove krupne razmere. I ovi radovi spadaju u isključivu nadležnost geodetskih stručnjaka.

Ali uloga geodete ne sme se svesti samo na napred opisanim radovima izrade situacionih i nivelacionih planova, jer geodeta je potpuno kvalifikovan i pozvat da uzme učešća u razradi ideje za plan jednoga grada.

Sada se možemo tu upitati, šta može u ovome velikom programu još pridoneti geodeta, urbanističkoj službi?

Za topologiju i njen delokrug, za poznavanje da li je tok voda normalan, da li nisu podignute terase u toku godina u cilju odbrane ili zbog puteva, promenile prirodni tok voda i premestile linije korita.

U istom smislu ideja, geodetu interesuje i trasiranje puteva, jer zna kakve treba usvojiti najbolje profile za racionalno odvođenje vode i najbolja spajanja po padovima.

Osim toga, geodeta, može da pokaže mjesta za preglednost, terenske brežuljke i grebene; da utvrdi turističke puteve, određujući najinteresantnija mesta pri tome vodeći računa o najlepšim izgledima prema izohipsama, po svojoj urođenoj interpretaciji reljefa.

Ukoliko je neki teren nezdrav, ne samo zbog toga što je nizak ili močvaran, već također i u slučaju gde su izvesni delovi nedovoljno osvetljeni suncem, tu se pruža još jedna studija, koju geodeta može potpuno da izvrši, služeći se topografijom, astronomijom i senčenjem, na osnovu ispitivanja na terenu u raznim dnevnim časovima i u raznim godišnjim dobima.

Sudelovanje u ekonomiji nekretnina, geodeta učestvuje sa jednom od

Kod parcelacije, ili kada ima dve trase, dva položaja puta, slobodnih prostora, sa istim tehničkim uslovima, geodeta će u tom slučaju moći da izabere prolaz preko najzgodnijih terena, sa najmanjim troškovima, pošto on poznaje postupke kod procene nekretnina. U ovom postupku parcelacija i regulacije gradilišta, t. j. osposobljavanje da parcela i po formi i veličini odgovara potrebnom gradilištu, geodeta će riješiti na pravilan i pravedan način i niz pravno-tehničkih problema.

Izvođenje regulacionog plana

Geodeta, čak i ako nije saradivao u izradi plana, učestvuje kod njegove primene i to:

a) Ispituje i utvrđuje osovinske linije ulica.

Ako je napr. urbanistička služba, usvojila, da treba jedna ulica da ide od nekog trga i da završi u pravoj liniji po osovini jednoga mosta, treba odrediti položaj osovine ulice u odnosu na javna ili privatna dobra, gde osovina prolazi. Ako projekat regulacije predviđa da na pr. ulica sa izlomljenom krivom osovino ide od perspektive nekog spomenika, do spajanja sa jednom ulicom, tako da se sačuva pri tome neka lepa građevina, onda se ovde pojavljuje geodeta, da utvrdi elemente njenog iskolčenja.

b) Prilikom otvaranja ulica, potrebno je također utvrditi i veličinu zauzetih privatnih imanja, koja su izložena ovom projektu.

Prema tome geodeta vrši prethodno snimanje na terenu, a potom izrađuje dve vrste planova, i to:

1. Planova za osovine — regulacione planove.

2. Planove za parcele — situacione planove.

Prvi se planovi izrađuju, tek pošto je urbanistička služba završila studiju oko utvrđivanja generalnog regulacionog plana, a u cilju pravilnog i stručnog određivanja regulacionih linija ulica.

Drugi planovi se izrađuju, parcijalno, prema potrebi i zadacima detaljne razrade regulacionog plana grada.

U daljem razlaganju, prećićemo ponovo na naše profesionalne radove. Geodeta je izradio planove za nepokretna imanja, kako na neuzidanom tako i na uzidanom terenu. On ih je snabdeo svim elementima za njihovo ocenjivanje, kako u kvalitativnom, tako i u kvantitativnom pogledu. Stoga će zajedno sa arhitektom morati određivati procenu njihove vrednosti za eksproprijaciju.

Ovo je jedan vrlo delikatan problem, jer se radi o tome, da se dovede u sklad kolektivni interes grada, sa interesom privatnih sopstvenika. Geodeta

kao arbitar ovih interesa, znaće da nađe polaznu tačku u rešenju i njegova građanska svest stručnjaka omogućuje mu da proceni prvilnu oštetu interesa pojedinaca vodeći računa pri tome o interesu zajednice.

Pored eksproprijacije, javlja se aproprijacija, to je tehnička radnja, koja se obično pojavljuje u slučajevima, kada se vrše prosecanja novih ulica i tom prilikom ostaju mali delovi parcela koji ne mogu egzistirati kao samostalna gradilišta, te se ti delovi pripajaju većim susednim parcelama i tada stvaraju nova gradilišta.

Kao jedan od najtežih problema, koje treba rešiti kod uređenja grada je problem, koji ni jedna druga struka ne može rješavati izuzev geodetske, na uređenju gradilišta putem gradske komasacije. Nije dovoljno samo da se oduzme zemljište za nove ulice ili u svrhu stvaranja novih gradilišta za stanbenu izgradnju grada, već treba voditi računa o ostacima zauzetih zemljišta, koji ne daju uvek pogodan oblik preko racionalne razmere.

Gradskom komasacijom se prethodno vrši privremeno spajanje pojedinih nepravilnih parcela jednoga ili više blokova u jednu celinu, koja čini komasacionu masu, iz koje se, prema regulacionom planu, izdvaja deo za javne površine a ostala površina sačinjava deobnu masu za nova gradilišta.

To je u stručnom pogledu jedno nerazdvojno delo, koje stavlja u pokret sve naše sposobnosti tehničara, pravnika i eksperta.

Pored komasacije, vidimo da se urbanistička delatnost geodetskog stručnjaka završava parcelacijom.

To je takođe jedan socijalan problem, koga nećemo ovde izlagati, ali koji predstavlja jednu evoluciju, jer ne treba nikada zaboraviti, da se parcelacijom tj. deobom gradilišta, stvaraju nove ćelije gradskog života.

Parcelaciju treba gledati, kao organizaciju jednog gradskog kvarta, sa celom svojom službom i brzom vezom sa centrom grada, čuvajući pri tome velike saobraćajnice.

Prema tome, kada bi geodeta bio samo lice koje vrši podelu gradilišta tj. parcelaciju, još uvek bi bio urbanista. On treba da zna, na koji bi najbolji način regulisao svoje ulice, s obzirom na niveletu na spajanje padova i prelaz na uređenju raskrsnica.

Geodetski stručnjak nema pretenzija da u njegov delokrug rada ulazi arhitektonsko estetsko oblikovanje jednog lepog trga, administrativnog ili nekog drugog centra, niti pak da projektuje kanalizaciju i vodovod, — saobraćajnice — i ostalo što spada normalno u delokrug građevinskog stručnjaka.

Ali s obzirom da urbanizam kao nova nauka, dobija razne direktive od naših raznih tehničara i ostalih stručnjaka, on ne može proći bez geodeta ni u pripremnim radovima ni u izradi ideje, a niti u izvršavanju i sprovođenju ideja urbanizma, te prema tome, kao zaključak prednjih izlaganja, proizlazi kao neoboriva činjenica, da geodeta može da pretenduje i treba da zauzme značajno mesto među urbanistima.

Nije nam nedozvoljeno da prikažemo geodetu, koji uređuje selo, kako intravilana tako i ekstravilana. On uređenjem atara tj. komasacijom sela, reguliše nesredene probleme, kako uzidanog dela naselja, tako i čitavog atara, i na taj način stvara uslove života na selu zdravijom, udobnijom, prijatnijim i bogatijim, jer komasacijom se znatno povećava standard život pojedinaca i cele zajednice.

Prema tome, danas se ne može zamisliti tačno izvođenje i razrada ni jedne od napred navedenih tehničkih radnji u urbanizmu, a niti se grad i srez mogu planski i sistematski pravilno razvijati, bez dobro i stručno organizovane geodetske službe pri srezu, gde preko 70% od svih tehničkih radova, koji se izvode na zemljištu, spadaju u isključivu nadležnost primenjene geodezije, a koju mogu obavljati jedino i isključivo kvalificirani geodetski stručnjaci.

RESUMÉ: L'auteur traite la participation de géomètre et sa rôle dans la domaine d'urbanisme et il donne son opinion sur l'organisation de servise topographique dans le district.