

SISTEM PLANIRANJA IN UREJANJA PROSTORA IN NALOGA GEODEZIJE

dr. Anton Prosen

FAGG, Oddelek za geodezijo, Ljubljana

Prispelo za objavo: 18.8.1994

Izvleček

V članku je na kratko predstavljena teorija planiranja prostora in iz tega izhajajoče naloge geodezije ter usmeritve za nadaljnji razvoj tako planiranja kot geodezije.

Ključne besede: *Geodetski dan, geodezija, komasacije, prostorsko planiranje, Radenci, urejanje prostora, 1994*

1. UVOD

V uvodu tega prispevka pogledimo, kakšne so današnje osrednje naloge geodezije in kako se le-te odražajo v dejavnosti planiranja in urejanja prostora. Pogled v zgodovino nam nazorno kaže, da je imela geodezija pomembno vlogo v sklopu urejanja prostora že pred več tisočletji, saj poznamo iz te dobe načrt mesta Babilona in načrte kmetijskih površin na glinastih ploščah (Informationsschrift ... 1993). Današnje naloge geodezije so ostale podobne kot v preteklosti, znatno pa so se spremenile metode dela. Danes lahko sprejemamo zunajgalaktične radijske signale, pošiljamo elektromagnetne valove k umetnim zemljnim satelitom in uporabljamo svetlobo laserjev za določitev razdalje med kontinenti ali lege točk na zemeljskem površju, z meritvami določamo premike kontinentov, s satelitskimi metodami določamo tudi višinsko nihanje oceanov, podobno lahko evidentiramo tudi klimatske spremembe. Vsebine načrtov in kart so lahko danes shranjene v računalniški digitalni obliki, pripravljene tako, da jih lahko avtomatsko izrišemo z različno vsebino in v različnem merilu. Podatke za izdelavo načrtov in kart dobivamo geodeti s pomočjo kamer ali z elektronskimi senzorji v letalih ali zemljnih satelitih. Izvrednotenje in interpretacija vsebine slike je avtomatizirana. Geodeti sodelujemo pri načrtovanju in uresničevanju izgradnje infrastrukturnih objektov, pri načrtovanju in opremljanju posameznih urbanih con, pri ukrepih za varstvo okolja in narave ter pri urejanju podeželskega prostora in ne nazadnje je naloga geodetov ureditev lastniških odnosov na določenih parcelah, kjer je načrtovana nova raba prostora.

Nášete naloge geodezije so danes zelo tesno povezane z urejanjem in planiranjem prostora, pa se tega ne zavedata ne planerska ne geodetska stroka. Delež geodetske stroke v okviru planiranja in urejanja prostora je včasih res težko merljiv, ta je odvisen od stopnje razvitosti sistema urejanja in planiranja prostora v posamezni državi, predvsem pa od medsebojnega sodelovanja in ustrezne koordinacije med posameznimi strokami. Danes je vloga geodetske stroke pri urejanju prostora čedalje pomembnejša, saj je eno izmed njenih področij dela tudi

proučevanje naravnega in socialnega okolja, kar obsega meritve razpoložljivih kopenskih in vodnih virov ter njihovo izkoriščanje in uporabo pridobljenih podatkov za razvojno planiranje urbanih, ruralnih in regionalnih območij (FIG Publikations No. 7 v Informaciji o študiju geodezije 1994).

2. PLANIRANJE IN UREJANJE PROSTORA

Planiranje je dejavnost, s katero si posamezniki in družba pomagamo urejati življenje v sedanjosti za prihodnost. Znani so različni pojmi planiranja, kot npr. gospodarsko, socialno, prostorsko, regionalno, urbanistično, krajinsko planiranje, planiranje posameznih sektorjev itd. V življenju človeka in družbe se čedalje bolj prepleta vrsta strukturnih dejavnikov, z razvojem družbe pa postajajo te zveze čedalje bolj raznolike in soodvisne, zato je treba razvoj posameznih dejavnosti na različnih teritorialnih ravneh usklajevati in načrtovati. Celoten sklop dejavnosti lahko delimo na gospodarske, socialne in prostorske. Pod pojmom prostorsko planiranje razumemo urejanje prostora in razmestitev dejavnosti, ki so vezane na prostor. Danes se vse bolj uveljavlja integralno ali celostno planiranje, ki naj bi ustvarilo harmonični socialni, gospodarski in prostorski razvoj ob upoštevanju danih specifičnosti geografskega okolja in iskanju skladnosti z okoljem.

Evropske države so leta 1973 v Strasbourgu sprejele za urejanje prostora tele sestavine: fizično planiranje, regionalno planiranje in planiranje organizacije prostora (Naprudnik 1985). Pod pojmom fizično planiranje razumemo boljšo in nadzorovano izrabo tal za naselitev, kmetijstvo, gozdarstvo, prometnice, rekreacijo ipd. Regionalno planiranje je danes temelj za usklajevanje razvoja na regionalni in lokalni ravni, cilj je zvišati življenjsko raven v celotnem prostoru, njegova koncepcija ni več fizična, temveč prostorskofunkcionalna. Planiranje organizacije prostora je politika urejanja prostora, ki naj privede do takšne organizacije prostora in človeških bivališč, ki bo ustvarila ljudem najboljše življenjske razmere. Cilj dobrega planiranja je ustvarjanje novega prostorskega reda, težnja k stabilnosti naseljevanja, socialna vzajemnost in integracija potreb človeštva in naravnih razmer (Glikson 1971). Ti cilji in naloge prostorskega planiranja se spreminjajo glede na ravni planiranja in velikost obdelave prostora. V zvezi s tem ločimo: lokalno (občinsko), regionalno in državno ter meddržavno planiranje, ob tem pa lahko delimo urejanje prostora na prostorsko in urbanistično planiranje. Urbanistično planiranje je strokovna in družbena dejavnost, ki načrtuje rast naselij, njihovo prenovu in ustvarja optimalne pogoje za stanovanje, delo, promet in rekreacijo. Tu prihaja do izraza gradbeno-tehniški, tehnološki, arhitektonski in oblikovni vidik (Pogačnik 1980). Ne glede na našeto hierarhijo planov ali njihovo definicijo ter časovno opredelitev plana je planiranje razdeljeno na posamezne faze, ki temeljijo na uporabi podatkovnih baz in informacijskih sistemov, zato posamezni avtorji (Hoisl 1982) menijo, da je planiranje vnitveno sklenjeni proces, ki temelji na pridobivanju, obdelavi in uporabi informacij.

Danes vse več govorimo o prostorskem planiranju kot planiranju prostorske ekologije, saj le-to zajema naravo in družbo, s katerim se trudimo, da dosežemo popolno integracijo socialnoekonomskega razvoja, populacijskega toka, urbanega oziroma naselbinskega, industrijskega in kmetijskega razvoja ter rekonstrukcijo krajine. Nadalje je naloga prostorskega planiranja prednostna izpolnitev temeljnih

družbenih funkcij, kot so: stanovanje, delo, oskrba, izobraževanje, rekreacija, gibanje in življenje v okolju, ki ima ekološko in strukturno razmejeno razpoložljivo rabo prostora, z minimalnimi konflikti, in v katerem je zagotovljeno preprečevanje škode. Temelj gospodarskega usmerjanja razvoja prostora so ekosistemi kot produkcijska podlaga rabe, zato je treba pri prostorskem urejanju doseči zavarovanje in enakomerno produkcijo ekosistema, pri tem pa povzročiti kar najmanj škode (Buchwald, Engelhard 1980). Izhajajoč iz teh nalog se je v svetu razvilo varovalno planiranje prostora, ki ima za cilj obravnavati naravno okolje in njegove sestavine kot dobrine, ki so omejene in jih ni mogoče nadomestiti, ko so izčrpane ali uničene. Ekološka ali varovalna orientacija planiranja pomeni dodajanje ekološke sestavine v sistem urejanja prostora, integracijo ekološkega planiranja v integralno in sektorsko planiranje. Iz te orientacije se je izoblikovalo krajinsko planiranje, ki je poleg globalnega varovanja okolja zajelo oblike skrbi za naravno okolje (Prosen 1993). Priprava kakršnega koli prostorskega plana je na eni strani tehnična, strokovna in znanstvena naloga, na drugi pa umetniška (Košir 1993), slednje velja še posebej za mestna naselja. Zgornji prikaz teorije planiranja prostora naj bi nam bil v nadaljevanju temelj za grobo razčlenitev nalog, ki bi jih lahko prevzela geodetska stroka v na novo nastajajočem sistemu planiranja in urejanja prostora.

3. SODELOVANJE GEODEZIJE PRI UREJANJU PROSTORA

Pri nalogah, ki jih opravlja geodezija v sklopu dejavnosti planiranja in urejanja prostora, moramo ločiti dvoje, in sicer: ali geodetska stroka nudi določene podlage in podatke ali je nosilec nalog te dejavnosti. Z vzpostavitvijo geografskih in zemljiških informacijskih sistemov oziroma informacijskih sistemov sploh se je vloga geodezije v sklopu planiranja in urejanja prostora znatno ojačala. Iz prvotne naloge nudenja podlag, to je kart in načrtov, je danes geodezija sposobna nuditi znatno več, in sicer:

- ☐ karte, načrte in fotoposnetke v digitalni tehniki
- ☐ podatke o naravnem in ustvarjenem prostoru
- ☐ podatke o zavarovanih in ogroženih območjih
- ☐ podatke o sedanji rabi itd.

V sedemdesetih letih smo veliko razmišljali o postopkih in metodah planiranja (Sedlar 1970, Naprudnik 1985) in o delitvi le-teh na posamezne faze, in sicer: inventarizacijo (zbiranje in obdelava podatkov), valorizacijo (vrednotenje in analiziranje podatkov) ter izdelavo plana (variantne rešitve). Danes so ta razmišljanja v marsičem različna, vendar pa ne odstopajo od tega koncepta metod dela, res pa je, da nam geografski informacijski sistemi, ki izhajajo iz vsebinskega in metodološkega pristopa za posamezni planski akt, lahko prihranijo veliko časa pri zbiranju, vrednotenju in analiziranju podatkov.

Podatkovne baze in informacijski sistemi za urbanistično planiranje in projektiranje se danes vse bolj uveljavljajo na podatkovnih osnovah, ki se navezujejo na parcelno stanje oziroma na zemljiški informacijski sistem. To pomeni vzpostavitev katastrskega realnega stanja v digitalni obliki. Vzpostavitev informacijskih sistemov za potrebe planiranja in urejanja prostora na zemljiški

informacijski sistem je nujnost, saj je treba za realizacijo planov in načrtov priskrbeti ustrezna zemljišča za realizacijo in ureditev zemljiškopravnih razmerij.

Intenziteti in stopnja sodelovanja geodetske stroke v dejavnosti planiranja in urejanja prostora je med drugim odvisna od ravni planiranja. Vsekakor se razlikuje sodelovanje stroke pri izdelavi državnega plana ali plana lokalne skupnosti ali celo pri izdelavi zazidalnega načrta. Da je lahko geodetska stroka tudi nosilec nalog na področju urejanja prostora, kažejo primeri iz Nemčije (Seele et al. 1982). V prejšnjem stoletju so se začeli geodeti v takratni Nemčiji izobraževati med drugim tudi za potrebe urejanja kmetijskih zemljišč („Kulturtechnik“), kar pomeni danes za urejanje in razvoj podeželja. Te naloge so se razvile v sklopu zložbe zemljišč oziroma komasacije, ki se je skozi stoletje začela razvijati kot sredstvo za urejanje prostora, s katerim se realizirajo plani tako državne, regionalne kot tudi lokalne ravni. Komasacijo se pri nas še vedno obravnava kot agrarno operacijo, je pa tisti tehnično-strokovni postopek, s katerim tehnično, ekološko in pravno preurejamo prostor ter ustvarjamo možnosti uveljavitve različnim rabam zemljišč in s tem pokritje družbenih potreb tudi po stavbnih zemljiščih. To pomeni, da tak načrt za komasacijo upošteva celostne potrebe določenega območja in načrtovalske-metodološke zahteve, pa tudi ekološke in oblikovno-urejevalske. Usklajevanje načrtovanja in izpeljava prostorsko pomembnih ukrepov naj bi torej pripomoglo k smotrnemu uresničevanju teh ukrepov z enim prostorsko izvedbenim načrtom, in ne več z delnimi sektorskimi pristopi. Principe komasacije lahko uporabimo tudi pri urejanju naselja ali njegovih posameznih delov, predvsem pa lahko uporabljamo zložbo zemljišč kot metodo za pridobivanje stavbnih zemljišč.

Izraz komasacija se uporablja več ali manj za urejanje kmetijskih zemljišč oziroma podeželskega prostora in je agrarnotehnična operacija, katere glavna naloga je zbiranje razpršenega premoženja, na katerem je kmetijska proizvodnja iste pravne osebe, ki ima sočasno razpolagalno pravico, v eno celoto ali vsaj v nekoliko zaokroženih površinah (ekonomski učinki). Izraz zložba zemljišč pa se uporablja več ali manj za urejanje zemljiškopravnih razmerij pri realizaciji urbanističnih dokumentov na območjih, ki so namenjena stanovanjski gradnji ali obrti in proizvodnji. Lastniki zemljišč prostovoljno vložijo svoja zemljišča v komasacijski sklad, iz katerega se po posebnem postopku delijo deleži posameznemu vlagatelju v skladu z urbanističnim aktom in v odvisnosti od vrednosti vložka vlagatelja. Iz navedenega je razvidno, da bo slej ali prej tudi naša družba morala podpreti našo stroko in ji zaupati te naloge. Do sedaj te potrebe in zaupanja žal ni bilo.

4. ZAKLJUČEK

Pregled naše zakonodaje iz preteklosti in iz nje izvirajoče metodologije planiranja in urejanja prostora po drugi svetovni vojni nam kaže, da je ta izrazita interdisciplinarna dejavnost doživljala večje vzpone in padce. Enako velja za geodetsko stroko in njej podporo od strani politike in družbe. Nov družbeni sistem in pot v Evropo zahtevata drugačen pristop planiranja in urejanja prostora in drugačno skrb za okolje sploh. Vse to od nas vseh zahteva drugačen odnos, tako do planerske kot geodetske stroke. Dediščina družbenega planiranja ni v ponos ne stroki ne državi, zato bi morali z dovolj strokovne resnosti zgraditi po evropskih metodah nov sistem

planiranja in odločanja o posegih v prostor in o rabi prostora sploh. Ta trenutek smo priča strateškim odločitvam o novi rabi prostora v državi, pa država nima svojega državnega plana. Povsod v svetu slonita razvoj in varstvo na kvalitetnih regionalnih planih, mi regionalnega planiranja ne poznamo. Sprašujemo se, komu koristi stihija?

V Sloveniji teče nekaj poskusov vzpostavitve geografskih informacijskih sistemov, pa se zdi, da ni prave povezave z nastankom metodologije planiranja. Občutek imamo, da je včasih geodetska stroka zavestno odrinjena od planerske stroke, saj se ji na ta način lažje očita, da je neažurna in zastarela. Teh pomanjkljivosti se zavedamo in jih zavestno odpravljamo. V naši družbi ima žal še vedno prednost sektorsko planiranje pred celostnim, to pa je tudi vzrok, da posamezne stroke v sistemu planiranja prevladujejo, druge so zapostavljene. Odgovora ne vemo! Vloga geodetske stroke pri urejanju in razvoju podeželja ter vasi je dovolj prezentna, posebno v Nemčiji, pri nas pa nekatere institucije menijo, da ta dejavnost ne spada v naše področje dela. Še bi lahko naštevali pomanjkljivosti, ki jih čutimo na področju razvoja geodetske stroke v sklopu planiranja in urejanja prostora. Geodetski dan je verjetno tudi prilika za nove delovne naloge.

Literatura:

- Buchwald, K., Engelhardt, W., 1980, *Handbuch fuer Planung, Gestaltung un Schutz der Umwelt*, BLV Verlagsgesellschaft Muenchen, Wien und Zuerich.
- Glikson, A., 1971, *Regionalno planiranje i razvoj, Klub mladih arhitekata, Beograd.*
- Hoisl, R., 1982, *Planungstheoretische Grundlagen zum Plan ueber die gemeinschaftliche und oeffentlichen Anlagen, Ministerium fuer Ernaerung, Landwirtschaft und Forsten, Baden-Wuertenberg.*
- Informacija o študiju geodezije, 1994, FAGG OGG, Ljubljana.
- Informationsschrift zum Studiengang Vermessungswesen an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universitaet, 1993, Bonn.
- Košir, F., 1993, *Zamisel mesta, Slovenska matica, Ljubljana.*
- Naprudnik, M., 1985, *Družbeno-ekonomske opredelitve geodetske inventarizacije prostora, Doktorska disertacija, FAGG OGG, Ljubljana.*
- Pogačnik, A., 1980, *Urbanistično planiranje, Učbenik, FAGG VTOGG, Ljubljana.*
- Prosen, A., 1993, *Sonaravno urejanje podeželskega prostora, Doktorska disertacija, FAGG OGG, Ljubljana.*
- Sedlar, S., 1970, *Inventarizacija prostora, Geodetska dejavnost v inventarizaciji prostora, Bled.*
- Seele, W. et al. 1982, *Flurbereinigung, Bundesministerium fuer Ernaerung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn.*

Recenzija: prof.dr. Milan Naprudnik
Darko Tanko