

Nove možnosti geodetske stroke – pogled s perspektive negeodeta

Izveleček

Izjemno hiter tehnološki razvoj omejuje klasična področja delovanja geodetov in terja njihovo usmerjanje na nova področja znanstvenega in strokovnega delovanja. Razvoj zemljišč¹ bo v Sloveniji potekal v povsem novih pogojih lastništva, trženja, pravnih in upravnih postopkov, uveljavljanja javnih interesov ipd. Po drugi strani nove razmere vzpostavljajo tudi sami procesi v prostoru, ki so poznani kot disperzija, fragmentacija, mozaičnost rabe, sočasnost rabe, urbanizacija podeželja, protiurbanizacija, prenova kmetijstva itd. V teh že neurejenih razmerah si bo lahko geodet ob podpori geoinformatike izbral pomembno mesto med drugimi strokovnjaki, ki se ukvarjajo z urejanjem prostora. V prispevku so podrobneje osvetljena nova področja delovanja geodetov in za njih potrebna znanja ter izkušnje.

Ključne besede: geoinformatika, razvoj zemljišč, študij geodezije, vloga geodezije

Abstract

Extremely rapid technological development has limited the traditional scope of geodesy, requiring geodesists to focus on new fields of scientific and professional activity. Land development in Slovenia will take place in entirely new conditions of private ownership, marketing, legal and administrative frameworks, enforcement of the public interest etc. A new role for the geodetic profession is also required due to new forms, such as dispersed urbanisation, fragmentation, mosaic land use patterns, multiple land use, urbanization of the countryside, counter-urbanization, agricultural development, etc., which are appearing throughout Europe. In these conditions, geodesists will have to create an important place for themselves among other professionals dealing with land development. The paper presents new fields of surveying activity in greater detail and the knowledge and experience required for them.

Keywords: geoinformatics, land development, role of surveying, surveying study

Po stroki sem arhitekt, vendar kot univerzitetni učitelj spremljam razvoj geodezije. Na nova področja geodetske stroke gledam od zunaj, kakor jih vidimo urbanisti in prostorski planerji. Nova področja raziskovanja in strokovnega dela tistega dela geodezije, ki se ukvarja z urejanjem prostora, bodo v prihodnje posledica zlasti dveh dejstev:

1) pri razvoju zemljišč so v Sloveniji nastale povsem nove lastniškopravne in tržne razmere ter (ne)možnosti za uveljavljanje javnih interesov hkrati z zasebnimi (ali v nasprotju z njimi);

2) povsod po svetu in tudi pri nas v prostoru nastaja nova realnost. Vzorci urbanizacije se naglo spreminjajo, pojavljajo se nove urbane aglomeracije, regionalna disperzija, fragmentacija. Nove tehnologije omogočajo doslej še nepoznana sožitja območij naselitve, proizvodnje, turizma, energetike, varstva narave in drugih vrst uporabe prostora. V takšnem, kar malce neurejenem stanju, se lahko dobro znajde geodetski strokovnjak zaradi svojih vsestranskih znanj o prostoru, zlasti geoinformatike.

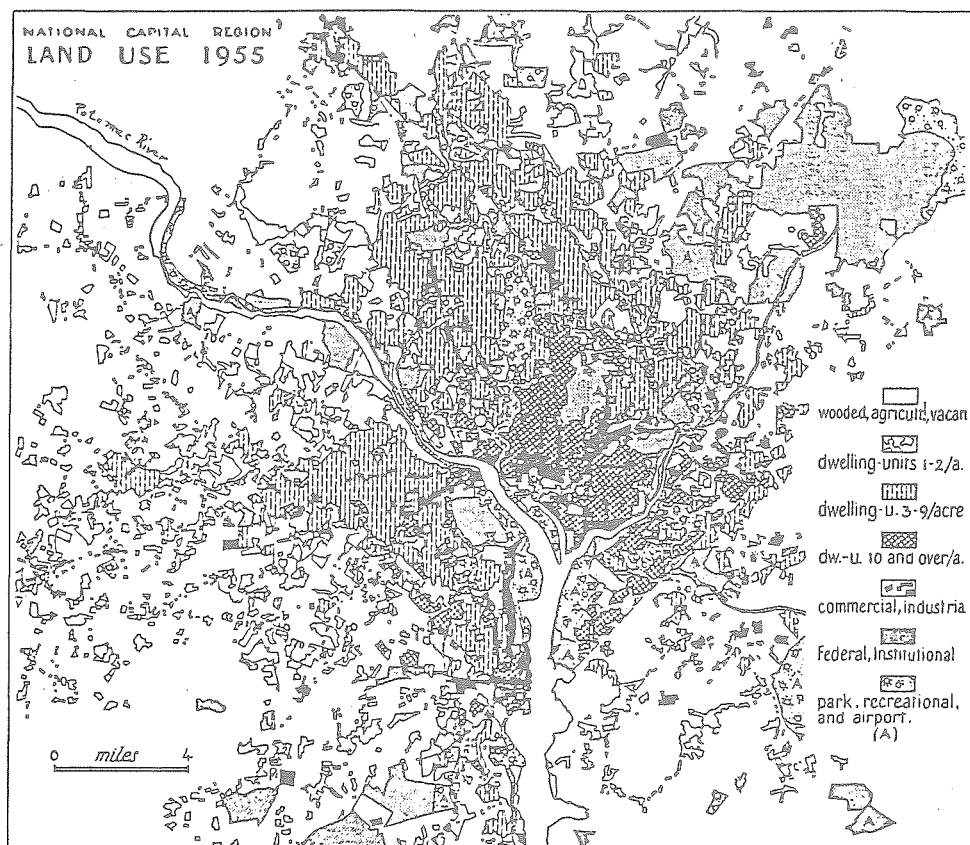
Stroka geodezije bo ohranjala (in mora ohranjati) svoja osrednja področja, kot so prostorske meritve vseh vrst, katastri, kartografija, fotogrametrija in geoinformatika, ob tem pa še daljinska zaznavanja in fotointerpretacija. Ob njih se bodo – kot so pokazali rezultati projekta Tempus na Oddelku za geodezijo FGG – krepila področja izvajanja planov, transakcij z nepremičninami, cenitve, podpore poslovnim odločitvam pri razvoju zemljišč, nepremičninsko pravo, geoinformacijska podpora planiranju itd. Tudi paradigme, kot so trajnostni, vzdržni, sonaravni razvoj, dajejo možnosti novih področij delovanja za geodetsko stroko. Veliko se govori o prostorskem managementu in se ob tem vloge pripisujejo drugim, kot jim gre. Treba se je zavedati, da bo glavni upravitelj, developer, ali manager nepremičnin (zlasti mislim na stavbna zemljišča) njihov lastnik. On bo odločal o prodaji, oddaji, delitvi, zložbi, ceni, investiranju – in nihče drug. Številne stroke bodo samo pomagale, svetovale in pripravljale pogoje za razvoj zasebnih zemljišč. V tej igri bo imela geodezija pomembno mesto s svojim dostopom in znanjem procesiranja vseh vrst podatkov, s poznavanjem katastrov, pravnih predpisov, prostorske dokumentacije, cen nepremičnin itd. Zlasti pomembna bo podpora poslovnim odločitvam, za kar so potrebna znanja iz mikroekonomije, urbanizma, prostorske sociologije, raznih simulacij modelov trga nepremičnin, urbanih iger itd.

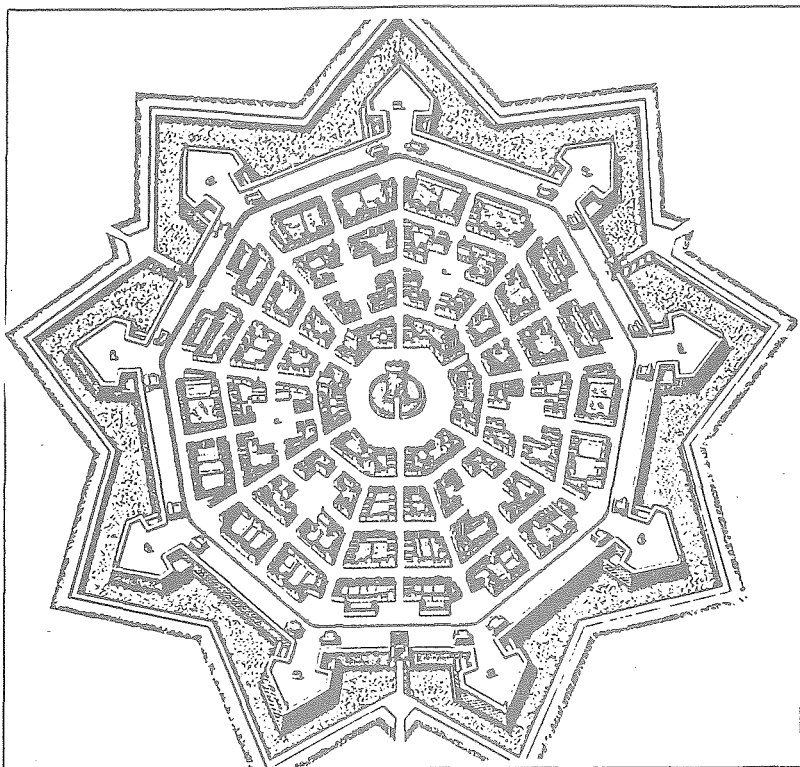
Vzgoja geodetov na univerzitetni ali visoki strokovni ravni bi morala zato nujno vključevati tudi kompleksne projekte, kjer bi se ob konkretnem projektu (npr. veliki zložbi za gradbene namene, prenovi starega mestnega jedra, trasi avtoceste ...) združile razne veje znanj (npr. priprava podrobnih kart, parcelacija – kataster, pridobivanje zemljišč, geoinformatika, ocenitve vplivov na okolje, ovrednotenje različic, izvajanje plana ...). Posebno obetavni bi bili lahko – tudi po mnenju projekta Tempus – združeni geoinformacijski in prostorsko-planski seminarji.

Zelo pomembno vlogo bo imela v prihodnje nasploh geoinformatika. Vendar se tudi tu ne smemo vdajati iluzijam in mistifikacijam. Ob hitrem razvoju informatike in vse bolj prijaznem računalništvu za uporabnika bodo vse vrste informacij – tudi geoinformacije – postale last vseh, enostavno dostopne, javne, uporabne.

Geoinformacijska znanja zato v prihodnje ne bodo nič posebnega in bodo samo nujna sestavina različnih strok, npr. gradbeništva, kmetijstva, gozdarstva, vodarstva, energetike, komunalnih dejavnosti, geografije, geologije, ekonomije, demografije, varstva naravne in kulturne dediščine ... Prednost geodetov bo edino v celovitem poznavanju vseh področij geoinformatike, v zmožnostih povezovanja informacijskih slojev različnih disciplin, s katastri – parcelami in lastniki. Prednosti geodeta bodo

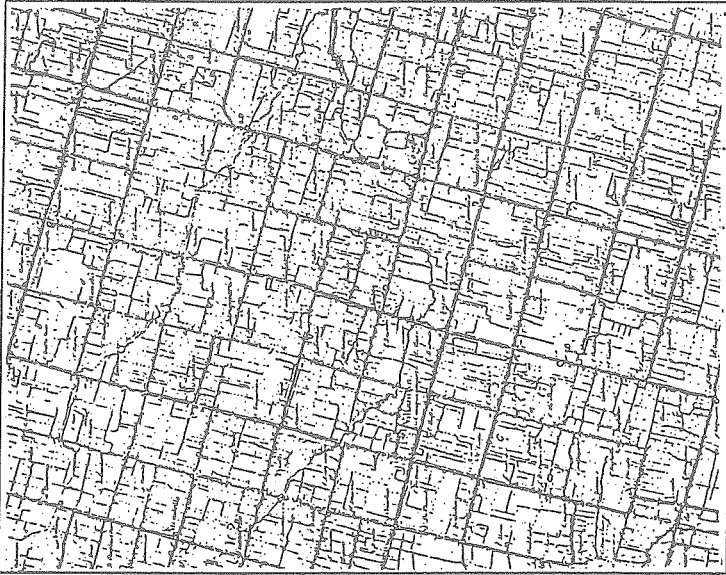
tudi v sposobnosti ugotavljanja najboljših možnosti za trženje, izgradnjo oziroma kako drugo rabo prostora. Zato pa so nujna tudi vsestranska znanja o planiranju – urbanističnem, ruralnem in regionalnem. Čeprav geodeti ne bodo izdelovali planov, bodo ob svojem delu iz njih izhajali, jih uresničevali, preverjali izvajanje itd. Nova (povečana) vrednost in možnosti trženja zemljišč namreč ne izhajajo samo iz obstoječih naravnih in ustvarjenih pogojev na lokaciji (in v njeni okolici) in razvojnih trendov, pač pa tudi iz prostorsko-urbanističnih opredelitev zemljišč.





Sliki: Razlika med trdno definirano urbano strukturo iz zgodovine (spodaj: renesančna Palmanova) in razpršenim vzorcem kapitalističnega mesta (zgoraj: raba tal v Washingtonu l. 1955)

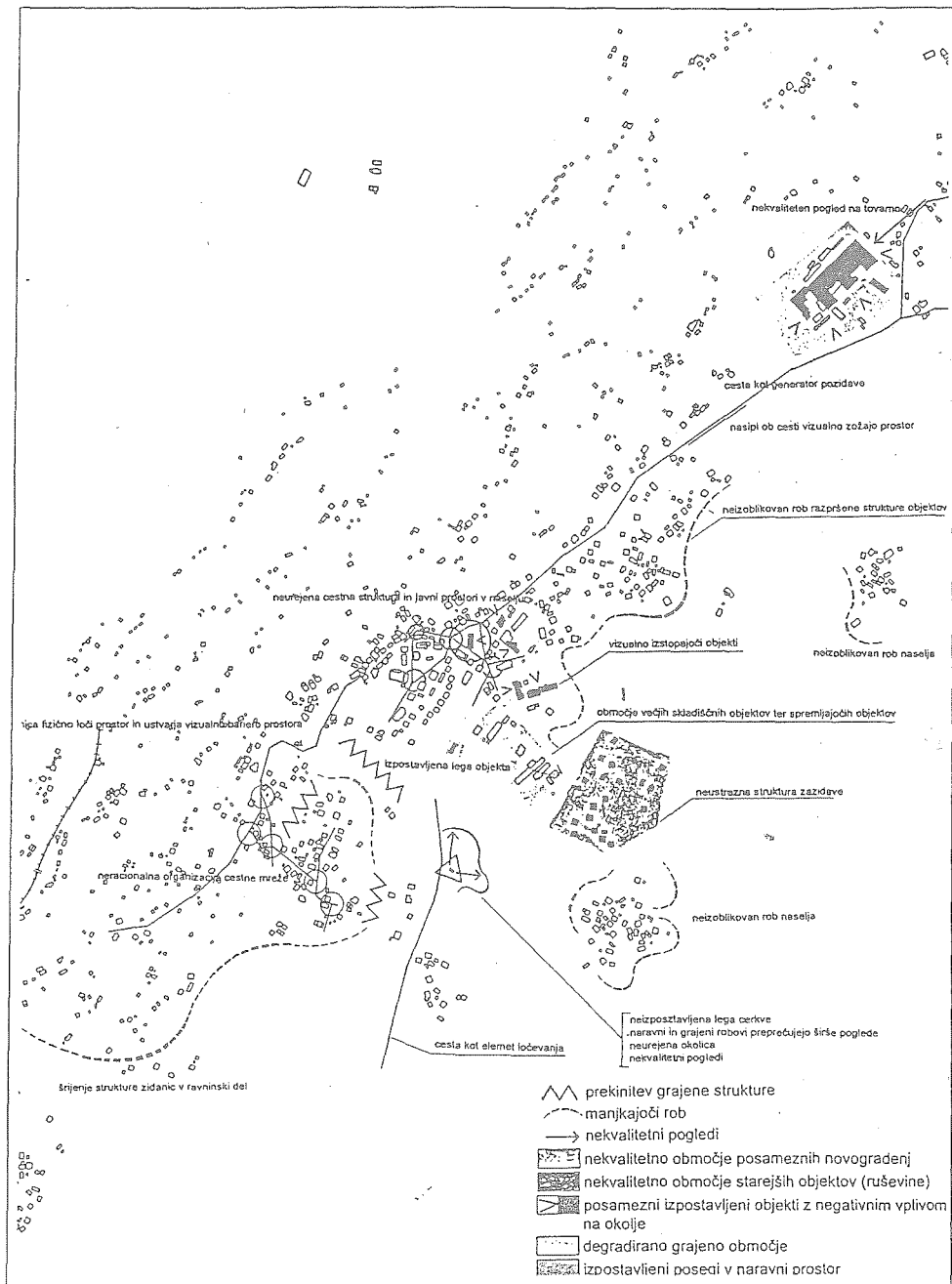
Kot sem navedel že v začetku tega razmišljanja, bo vse pomembnejšo vlogo geodezije narekovalo tudi najnovejše dogajanje v prostoru, ki zlasti v razvitem svetu postaja vse bolj večplastno, mozaično, v obliki kontinuirnega prepleta urbanega, agrarnega in krajinsko-varovalnega. Govorimo o svetovni vasi. Življenje postaja urbano, ne glede na to, ali ljudje živijo v milijonskih velemestih ali na deželi. Urbanizem izgublja klasična področja dela in se umika v oblikovanje in mestno arhitekturo v ožjem smislu. Arhitekt ponovno vzpostavlja pomen mestne arhitekture. Agrarno planiranje ima svoje mesto v preurejanju kmetijskih kompleksov prenove vasi in sonaravnem pridelovanju. Krajinsko načrtovanje ima svoje matično področje v varstvu narave in okolja, v oblikovanju zelenih površin. Geodet pa lahko obvlada ta zapleteni prostorski mozaik, kjer sočasno delujejo silnice urbanizma, rurizma, ekologije, sektorskega planiranja prometa, energetike, komunale, trga, lastništva, zasebnih in javnih interesov, varstva naravnih virov ter še mnoge druge.



Slika: Novejši trendi gredo k še večji fragmentaciji poselitvenih vzorcev in s tem k vse zahtevnejšim postopkom pridobivanja zemljišč za celovito gradnjo ali za preurejanje agrarne pokrajine (poselitev južno od Milana okoli l. 1995)

Geodetska stroka je po mojem mnenju močno odvisna od razvoja tehnologij. V novejšem času so te zlasti računalništvo, nasploh GIS-i, GPS-ji, avtomatizacija v kartografiji, daljinskem zaznavanju, digitalne tehnike in avtomatizacija geodetskih instrumentov. Nove tehnologije geodeziji ožijo klasična področja dela. Ravno zato si mora ta stroka dovolj agresivno iskati svoje mesto na novih in mejnih področjih, zlasti v konkurenci geografov, krajinarjev, gradbenikov, agronomov, gozdarjev, arhitektov, v bodoče pa tudi vse bolj v prostorsko problematiko usmerjenih pravnikov in ekonomistov.

Oddelek za geodezijo Univerze v Ljubljani je že desetletja – od časov profesorjev Saše Sedlarja in Toneta Klemenčiča – znal prisluhniti prostorski orientaciji znotraj geodezije. S tem se je naša geodetska šola močno približala vzorom iz zahodne Evrope, če planiranje razumemo v širšem pomenu besede kot prostorsko urejanje. Tradicijo geodetsko-komunalne smeri je nadaljevala prostorska smer in je sedaj zamenjala geoinformacijska smer. Zato je treba po mojem mnenju prostorske vede znotraj geodetskega študija obdržati in posodobiti, približati izvornim geodetskim znanjem ter odpreti potrebam nove tržno usmerjene družbe – nikakor pa ne ukinjati.



Slika: Poskusi prostorskih načrtovalcev, da bi vzpostavili red v disperzni poselitvi slovenskega podeželja, postavljajo stroko pred skoraj nerešljive probleme (okolica Semiča, iz magistrske naloge asist. Alne Zavodnik, dipl. ing. arh., 1997)

Opomba

1 Znani angleški izraz land development je težko posloveniti, saj razvoj zemljišč pomensko zavaja. Prevod izgradnja zemljišč bi pustil ob strani kmetijska zemljišča, izboljšanje zemljišč pa bi bil premalo tehničen izraz.

prof.dr. Andrej Pogačnik
FGG – Oddelek za geodezijo, Ljubljana

Prispelo za objavo: 1998-10-30

Urejanje zemljišč – pomembno področje geodezije

Izvleček

V članku je razčlenitev novega področja v geodeziji, ki se imenuje urejanje in upravljanje z zemljišči. Poleg razlage posameznih terminov smo podali tudi vsebinske naloge, ki izvirajo iz teh področij.

Ključne besede: geodezija, upravljanje zemljišč, urejanje zemljišč

Abstract

The article gives an analysis of a new domain within geodesy, land development and land management. In addition to the interpretation and comments on several terms used, we also attempted to define new tasks arising within this new domain.

Keywords: geodesy, land development, land management

UVOD

Vsesplošni napredek družbe prinaša tudi nove zahteve po modernizaciji javnih služb in s tem tudi strok, ki so soudeležene v javnih službah posameznih držav. Med te stroke lahko prištevamo tudi geodetsko stroko, ki s svojo vpetostjo v javno upravo predstavlja pomembno dejavnost te uprave, istočasno pa predstavlja danes geodezija pomemben del tehnične in geoinformacijske znanosti, kar ji zagotavlja vidno mesto med tehničnimi strokami v vseh razvitih družbah. Razvoj sodobne družbe in njen prehod iz industrijske v postindustrijsko ter nadalje v informacijsko družbo zagotavlja geodetski stroki vse pomembnejše mesto v sodobnih državah. Seveda pa si mora geodezija svoj družbeni status tudi sama izboriti z vsesplošnim razvojem znotraj stroke in z nenehnim ponujanjem svojih izdelkov in storitev, kontinuirano mora iskati takoimenovane tržne niše, saj se nenehno spopada tudi s konkurenco drugih strok, predvsem na nekaterih interdisciplinarnih in mejnih področjih.

Kot je geodetski strokovni javnosti vsesplošno znano, se razvoj geodezije usklajuje v svetovnem merilu v okviru organizacije FIG (Fédération Internationale des Géomètres), katere član je tudi naše strokovno združenje (Zveza geodetov Slovenije). Članstvo v tej organizaciji nam med drugim omogoča, da prenašamo