
Oris vsebine in vloge ISNRP v sistemu urejanja prostora

Author(s): Katja BENEDIK KREITMAYER

Source: *Urbani Izziv*, No. 11 (april 1990), pp. 46-50

Published by: Urbanistični inštitut Republike Slovenije

Stable URL: <https://www.jstor.org/stable/44179903>

Accessed: 31-08-2018 09:06 UTC

JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.

Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at <https://about.jstor.org/terms>



This article is licensed under a Attribution 4.0 International (CC BY 4.0). To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.



JSTOR

Urbanistični inštitut Republike Slovenije is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to *Urbani Izziv*

Katja BENEDIK KREITMAYER

Oris vsebine in vloge I S N R P v sistemu urejanja prostora

Razvoj "pravne države" po eni strani in "tržnega gospodarjenja" po drugi strani nedvomno pogojuje tudi določene spremembe v instrumentariju, ki se uporablja na področju planiranja in urejanja prostora. Z vidika informatike so vsekakor potrebne določene spremembe kar zadeva hitrost in nedvoumnost oblikovanja in posredovanja informacij, ki nastajajo v sistemu prostorskega planiranja in ki jih uporabljajo, poleg samih planerjev, praviloma tudi vsi ostali segmenti družbe in posamezniki.

Zato na tem mestu na kratko predstavljamo enega izmed možnih informacijskih sistemov na tem področju, ki ga imenujemo Informacijski Sistem Namenske Rabe Prostora (v nadaljevanju ISNRP)*.

Za predstavitev smo ga izbrali predvsem zaradi naslednjih značilnosti:

- sistem obravnava izključno informacije, ki nastajajo v sklopu dejavnosti prostorskega planiranja in urejanja prostora, tako da zaradi tega odpadejo običajni problemi v zvezi z zbiranjem podatkov, za katere so sicer izvorno zadolženi drugi subjekti,

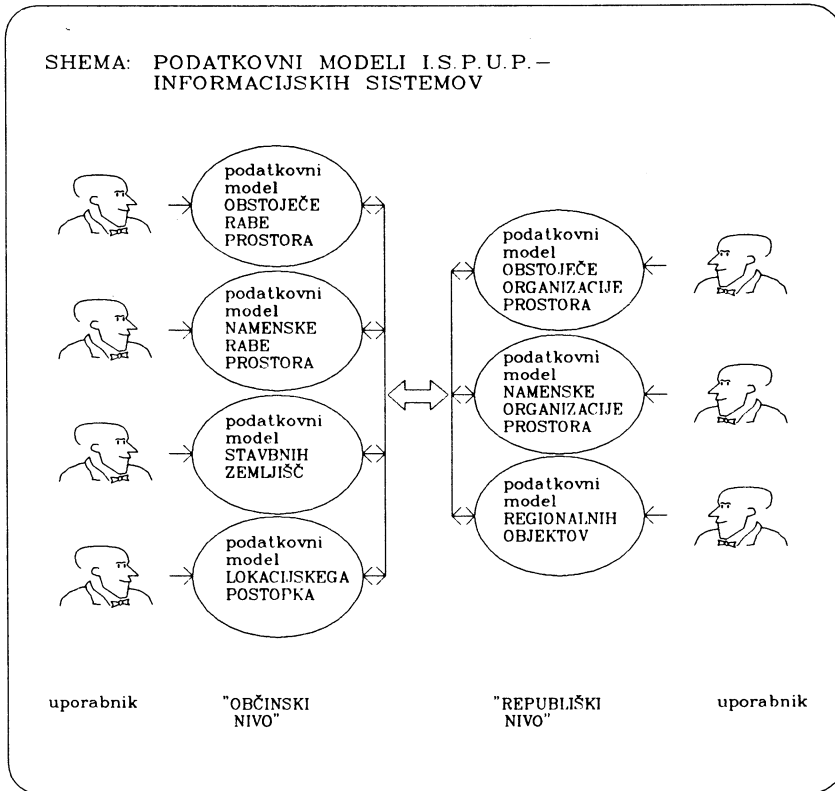
- sistem je odprt, kar pomeni, da ga je možno povezovati z drugimi

- sistemi preko t.i. "topološkega jedra" (s pomočjo geo - koordinat) in preko določenih standardiziranih identifikatorjev (npr. statistična šifra občine),

- sistem je že realiziran / implementiran, vzdrževanje teče za celotno območje petih ljubljanskih občin, kar omogoča presojati njegove lastnosti v tekoči uporabi in njegovo učinkovitost.

Uvodoma pogledjmo na kratko še celovit koncept informacijskih sistemov za planiranje in urejanje prostora (t.i. ISPUP sistemov)**. Pod tem pojmom razumemo tiste sisteme, ki se namensko vzpostavljajo za informacijsko podporo področju planiranja in urejanja prostora in ki imajo po eni strani določene skupne značilnosti in elemente, po drugi strani pa tudi samo sebi lastne značilnosti kar zadeva vsebino, okolje sistema in čas implementacije.

Prav zaradi naštetih značilnosti teh sistemov je nedvomno potreben skupen koncept, ki ga predstavljamo s pomočjo podatkovnih modelov posameznih sistemov, medtem ko je implementacija teh sistemov relativno medsebojno neodvisna kar zadeva čas in prostor.



ISNRP je eden izmed širih informacijskih sistemov za planiranje in urejanje prostora na občinski oziroma mestni ravni v kontekstu prej omenjenega koncepta informacijskih sistemov za to področje.

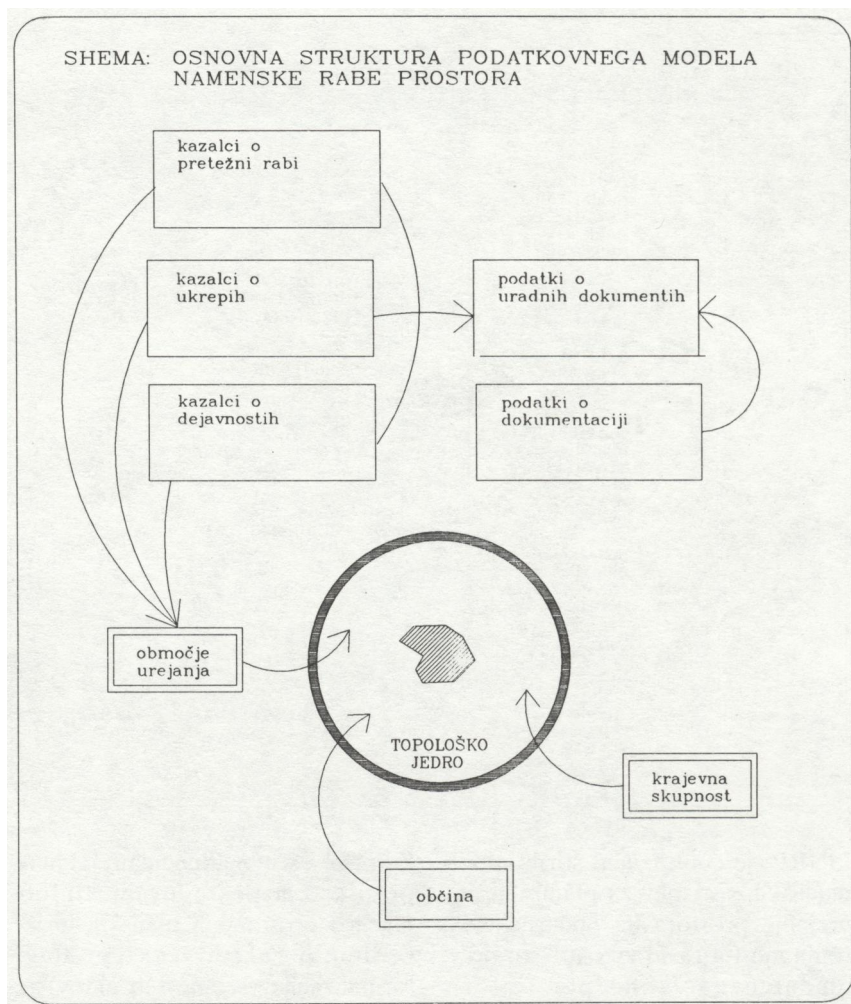
Osnovni namen ISNRP je vzdrževanje in obdelava tistih informacij iz prostorskih planskih in izvedbenih aktov, ki so pomembne:

- za proučevanje in spremljanje predvidenih sprememb v prostoru (npr. priprava sprememb planskih aktov, priprava izvedbenih aktov, proučevanje planiranega - realiziranega trenutnega stanja v prostoru, proučevanje skladnosti predvidene rabe prostora z ukrepi za varovanje okolja, ipd.),
- za izvajanje upravnih nalog na področju urejanja prostora (npr.: odmera nadomestila za uporabo stavbnega zemljišča, upravljanje z nezazidanimi stavbnimi zemljišči, ponudba / izbor lokacij za določenega investitorja, izdajanje lokacijskih dovoljenj in podobno.

Zamisel o sistematičnem urejanju in preprostem posredovanju informacij o prostorskih planskih in izvedbenih aktih (na podlagi formalizacije vsebine teh aktov) je nastajala postopoma v preteklih desetih letih v okviru raziskav, ki so obravnavale sistem kazalcev na področju urejanja prostora, oblikovanje informacij iz t.i."urbanistične dokumentacije", geotopološke podatkovne strukture ipd./***

Verjetno ni naključje, da se ISNRP implementira prav v mestu Ljubljani, saj je za Ljubljano značilno, da je upravljanje s prostorom porazdeljeno med občinske in mestne upravne organe, temeljno strokovno delo na tem področju pa je porazdeljeno med dvema strokovnima institucijama, kar seveda spodbuja potrebo po hitrem, učinkovitem in nedvoumnem (formalnem) pretoku informacij med naštetimi subjekti.

Implementirano verzijo v nadaljevanju na kratko opisujemo z vsebino, obliko in shemo modela**** podatkovne strukture ISNRP.



Po vsebini so osnovne entitete podatkovne strukture ISNRP v grobem naslednje:

- območja urejanja iz dolgoročnega plana občin in mesta Ljubljane, ki disjunktno pokrivajo celotno območje ljubljanskih občin in ki jih v nadaljevanju na kratko imenujemo cone. Ker se podatki v prostorskih planskih in izvedbenih aktih praviloma nanašajo na cone, so le-te "nosilec" ostalih podatkov. Osnovni podatkovni elementi con so: meje con, oznake, nazivi con, koordinate centroidov con, površina;
- pretežna predvidena raba prostora za posamezne cone z naslednjo osnovno strukturo: kmetijsko območje, gozdno območje, urbana raba, vodno območje in ostala območja. Te osnovne kategorije rabe se nato delijo še v podkategorije kot npr.: stanovanjska območja, območja proizvodnih dejavnosti ipd.;

- ukrepi (omejitve in zahteve) za posamezne cone v celoti ali za območja znotraj con z naslednjo osnovno strukturo: varovano kmetijsko zemljišče, varovano gozdno zemljišče, varovano območje vodnega vira, območje naravne in kulturne dediščine, varovano območje pridobivanja in raziskovanja rudnin, območje predpisanega prostorskega akta, varovano območje stavbnega zemljišča, varovano območje za posebne namene, nevarno in ogroženo območje. Te osnovne kategorije ukrepov se nato delijo še v podkategorije kot npr.: trajno varovani gozd, zgodovinski spomenik, območje splošne prepovedi parcelacije ipd.;
- veljavni prostorski izvedbeni akti za posamezne cone in veljavni prostorski planski akti in drugi predpisi, ki določajo predvideno rabo in posamezne ukrepe.

Po obliki pa vsebuje podatkovna struktura ISNRP dve medsebojno konsistentni podatkovni bazi, in sicer:

- grafično - topološko podatkovno bazo, v kateri se nahajajo geokodirani podatki o conah (digitalne koordinate v Gauss - Kruegerjevem koordinatnem sistemu) v obliki:

- . množice segmentov, ki se med seboj stikajo / sekajo samo v vozliščih (poligonska črta grafa poligonov),

- . množice centroidov (označena točka znotraj poligona, ki reprezentira določen poligon),

- . množice točk, ki jim želimo prirediti območje, znotraj katerega se dana označena točka nahaja (npr. centroidi hišnih števil, centroidi parcel...),

- . inrelacij med navedenimi množicami (predpisi o sestavi topoloških entitet na osnovi grafičnih entitet);

- alfanumerično podatkovno bazo, ki je relacijska in v kateri se nahajajo vsi stvarni podatki o conah, predvideni rabi, ukrepah in dokumentih.

ISNRP se je dejansko začel izvajati v drugi polovici leta 1987 v okviru Mestnega komiteja za urejanje prostora in varstvo okolja in Sklada stavbnih zemljišč mesta Ljubljane, ki sta poverila implementacijo sistema Urbanističnemu inštitutu SRS. Sedaj že govorimo o verziji 1.5 tega sistema, ki obsega podatke za celotno območje petih ljubljanskih občin, tekoče vzdrževanc do januarja tega leta. Sistem je implementiran na mikroracionalnikih tipa IBM PC AT (in popolnoma združljivih) ob podpori programskih paketov AutoCAD in dBASEIII + ter lastne programske opreme, razvite v ta namen. Vsaka tekoča verzija je takoj prenešana na mikroracionalniško opremo mestnih in občinskih upravnih organov in organizacij za področje planiranja in urejanja prostora.

Trenutno podpira ISNRP zlasti naslednje načine uporabe:

- pregledovanje prej omenjenih podatkov za posamezno cono pri izvajanju upravnih postopkov, pripravi programa priprave prostorskih izvedbenih aktov, pripravi dela strokovnih podlag za prostorske izvedbene akte ipd.,

- tvorjenje seznamov in statistike po posameznih ključih za analitično podlago pri ocenjevanju politike urejanja prostora, pripravi strokovnih podlag za prostorske planske akte, pripravi strokovnih podlag za t.i. sektorske plane ipd.,

- prenos določenih podatkov v del informacijskega sistema stavbnih zemljišč (izračun nadomestila za uporabo stavbnega zemljišča),

- izris nekaterih grafičnih elementov prostorskega plana kot so na primer oleate z območji urejanja v raznih merilih, tematski grafični prikazi v večbarvni tehniki, kot je na primer karta namenske rabe površin, karta predpisane izdelave tipov prostorskih izvedbenih aktov ipd.

Vlogo in pomen ISNRP lahko opredelimo iz različnih vidikov. Naj na tem mestu navedemo le nekatere, in sicer:

- sistem vzdrževanja / uporabe podatkovne baze ISNRP podpira načelo **kontinuiranega planiranja** oziroma prilagajanja času in prostoru, ker omogoča ocenjevanje posameznih predvidenih sprememb glede na celovit koncept namenske rabe v prostoru Ljubljane;

- ob ustreznem analognem informacijskem sistemu na republiški ravni lahko ISNRP podpira **usklajevanje planov** na obeh ravneh, ker omogoča hitro in nedvoumno analizo usklajenih / neusklajenih elementov v planskih aktih;

- podatkovna baza ISNRP omogoča **tekoče vzdrževanje informacij** o namenski rabi prostora (in to zlasti o t.i. "ukrepah" na določenem prostoru), ker na enem mestu povezuje tudi podatke, ki tekoče nastajajo na podlagi drugih predpisov (npr. predpisi s področja varstva okolja, varstva stavbnih zemljišč ipd.) ne glede na dinamiko sprejemanja

prostorskih planskih in izvedbenih aktov;

- hitra in nedvoumna informacija o možnosti nameravanega posega v prostor in nekaterih pogojih v zvezi s tem podpira uveljavljanje in razvoj t.i. "pravne države", ker zmanjšuje možnost napačne ali samovoljne interpretacije izvornih podatkov;

- povezava / prenos podatkov ISNRP v informacijski sistem stavbnih zemljišč podpira razvoj smotrnega gospodarjenja s stavbnimi zemljišči;

- in ne nazadnje predstavljajo določene opcije uporabe podatkovne baze ISNRP tehnološko izboljšavo pri izdelavi t.i. planske dokumentacije (predvsem kartografskega gradiva, za katerega lahko trdimo, da je izredno ustrezna sintetična informacija na področju urejanja prostora), saj omogočajo:

. hiter "čistopis" planskih aktov po sprejetju le-teh,

. hitro in enostavno pripravo prikazov v različnih merilih od publikacijskih do tistih, ki so predpisana kot osnova za upravne postopke,

. raznolik prikaz izbranih stvarnih entitet v prostoru in kombinacij med njimi ipd.

Na začetku pričujočega članka smo sicer zapisali, da so potrebne spremembe instrumentarija, ki se uporablja na področju planiranja in urejanja prostora, vendar moramo na zaključku tudi poudariti, da to vsekakor ne zadošča. Delo na implementaciji takih in podobnih informacijskih sistemov v konkretnem času in prostoru nam je omogočilo spoznavati celo vrsto odprtih vprašanj, pa tudi možnih rešitev v zvezi z drugimi vidiki sistema planiranja in urejanja prostora, vendar je to že predmet nekaterih drugih člankov v tej publikaciji.

Katja Benedik Kreitmayer, dipl.inž. arh.

**"Namenska raba prostora" je skupen izraz za bodoče / predvideno stanje v prostoru, ki je opisano v prostorskih planskih in izvedbenih aktih. Gre torej za širši pojem, ki ni istoveten z v urbanistični praksi ustaljenim pojmom "namembnost površin", ki opredeljuje le v prostorskih planskih aktih določeno namembnost.

**Zakrajšek Franc: Teoretske in metodološke osnove informacijskih sistemov za planiranje in urejanje prostora - Poročilo 1988, UI SRS, Ljubljana 1988.

***Zakrajšek Franc: Oblikovanje sistema informiranja na nivoju mesta Ljubljane, UI SRS, Ljubljana 1981; Benedik Katja: Avtomatizacija vodenja urbanistične dokumentacije in pravnega stanja v zvezi z urejanjem prostora, ZIL - TOZD Urbanizem - LUZ, Ljubljana 1983; Zakrajšek Franc: Predlog sistema planskih kazalcev za spremljanje rabe prostora v okviru Urbanističnega načrta mesta Ljubljane, UI SRS, Ljubljana 1984; Zakrajšek Franc, Benedik Katja: Metodologija računalniško podprtega spremljanja izvajanja prostorskih aktov v okviru prostorskega informacijskega sistema, UI SRS, Ljubljana 1984-86.

**** Opomba: Vsebina podatkovnega modela še ni v celoti implementirana kar zadeva kazalce predvidenih dejavnosti v območjih urejanja (t.j. predvideno število prebivalcev, delovnih mest, itd.), ker vsebujejo prostorski plani praviloma le globalne podatke za celotno območje posamezne občine, medtem ko prostorski izvedbeni akti niso standardizirani, kar zadeva tip in vrsto tovrstnih kazalcev.