
Prikaz uporabe systemskega inženiringa kot načina reševanja problemov informacijske narave

Author(s): Danijel BOLDIN

Source: *Urbani Izziv*, No. 18, VREDNOTE IN VREDNOTENJE (december 1991 / December 1991), pp. 75-77

Published by: Urbanistični inštitut Republike Slovenije

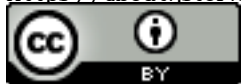
Stable URL: <https://www.jstor.org/stable/44180688>

Accessed: 20-02-2025 15:49 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 Creative Commons Attribution 4.0 International License (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*

Drugi zbrani podatki, posebej podatki o lastništvu, sedanji uporabi, načrti sedanje uporabe, vrednotenju in vrednosti objekta ter podatki o varstvu objekta so uradna tajnost in se lahko uporabljajo le v okviru in za potrebe varstva naravne in kulturne dediščine. Tretjim osebam (tudi državnim inštitucijam, razen pravosodnih organov) se ti podatki lahko posredujejo le na osnovi pristanka lastnika objekta naravne in kulturne dediščine.

Pristojni upravni organ naravne in kulturne dediščine je dolžan poskrbeti za zaščito podatkov, če jih posreduje ostalim pooblaščenim inštitucijam za izvajanje upravljanja ter ostalih del na področju varstva naravne in kulturne dediščine.

Lastniku objekta naravne in kulturne dediščine je na njegovo zahtevo omogočen vpogled v vse zbrane podatke o njegovem objektu.

Franc J. Zakrajšek, dipl. mat.

Opomba:

- * Povzeto iz ekspertize F. J. Zakrajška, Zapisi za sistem in informacijsko podporo varstvu naravne in kulturne dediščine.

Viri:

- Predlog za izdajo zakona o varstvo naravne in kulturne dediščine s tezami (delovno gradivo), 2. 4. 1991.
- Zavod RS za varstvo naravne in kulturne dediščine, Jelka Pirkovič, Razdelitev pristojnosti in nalog na področju varstva nepremične naravne in kulturne dediščine, 17. 7. 1991.
- Zavod RS za varstvo naravne in kulturne dediščine, Jelka Pirkovič, Topografija kulturne dediščine - primer Vipava, 19. 2. 1991.
- Zavod RS za varstvo naravne in kulturne dediščine, Razvrstitev podatkov o dediščini glede na njihovo vlogo in namen.
- Council of Europe, The Council of Europe and the Cultural Heritage - Information document, Strasbourg 1991.

Danijel BOLDIN

Prikaz uporabe systemskega inženiringa kot načina reševanja problemov informacijske narave

V prispevku je prikazana možna razširitev informacijskega sistema regionalnih objektov za potrebe urbanističnih inšpektorjev na republiškem urbanističnem inšpektoratu¹.

Na Urbanističnem inštitutu Republike Slovenije je raziskovalna skupina za prostorsko informatiko v sklopu večletne raziskave Osnove za smotno gospodarjenje s prostorom tematskega sklopa Razvoj informacijskega sistema pripravila projekt informacijskega sistema za regionalne objekte (ISRO).

Pod pojmom regionalni objekti razumemo tiste objekte in naprave ter druge posege v prostor, za katere daje lokacijsko dovoljenje Ministrstvo za varstvo okolja in urejanje prostora, kot je opredeljeno v odloku o določitvi objektov in naprav ter drugih posegih v prostor, za katere daje lokacijsko dovoljenje za tujanje prostora pristojni republiški upravni organ.

Ko v vsakdanjem življenju rešujemo določen problem, običajno takoj pričnemo iskati in razvijati konkretne rešitve zanj. Ponavadi se odločimo kar za prvo rešitev, do katere smo prišli. Rezultati takšnega dela so po navadi neustrezni in zahtevajo veliko popravkov in dopolnitev. Temu se lahko v veliki meri izognemo, če upoštevamo naslednja začetna navodila systemskega inženiringa:

- od celote postopoma do sestavin,
- od splošnega h konkretnemu.

Upoštevanje teh navodil zahteva, da neko izhodiščno zamisel postopno oblikujemo do podrobnosti. Postopno konkretiziranje problematike omogoča, da se lotimo vsake sestavine posebej, najprej okvirno, nato pa vse bolj podrobno, kolikor je potrebno na določeni nižji ravni. Vsaka izmed sestavin celote na višji ravni je celota na nižji ravni. Ta postopek ponavljamo, dokler ne pridemo do podrobnih sestavin, iz katerih bo mogoče zgraditi zeleni sistem.

Kot smo že omenili, spodbudi gradnjo sistema določen problem. Sistem je uspešno zgrajen, ko je problem odpravljen. Na vsaki stopnji reševanja problema moramo zbirati, urejati in vrednotiti številne podatke in informacije. V prvi fazi reševanja problema analiziramo problemsko stanje in opredelimo cilje, ki jih želimo doseči. Posamezne rešitve zasnujemo jih in nato formalno analiziramo. S pomočjo formalne analize rešitev preverimo, ali so zamišljene rešitve v skladu z opredeljenimi cilji. Izbira rešitve vključuje vrednotenje s formalno analizo potrjenih možnih rešitev in odločanje v zvezi z izbiro najprimernejše rešitve. Celoten postopek velikokrat ponovimo, posebno pri reševanju zapletenih problemov. Zato govorimo o ciklu reševanja problema. (slika 1)

Problem, ki ga občutijo urbanistični inšpektorji, bi lahko v splošnem opisali kot težavno spremljanje izvajanja inšpekcijskih pregledov na regionalnih objektih zaradi nepopolne računalniške rešitve. Obstoječa računalniška rešitev (informacijski sistem regionalnih objektov) namreč ne nudi celovite informacije o izvajanju inšpekcijskih pregledov, ker v tej računalniški rešitvi niso zajeti podatki, ki bi omogočali spremljanje izvajanja upravnega postopka.

Za potrebe vodenja in spremljanja inšpekcijskih pregledov je potrebno razširiti osnovni sistem ISRO, ki naj bi uporabniku - inšpektorju omogočal:

- planiranje izvajanja inšpekcijskih pregledov,
- sprotne ukrepanje pri inšpekcijskih ukrepih,
- analizo inšpekcijskih pregledov,

- povezavo z že obstoječim informacijskim sistemom regionalnih objektov,
- evidentiranje vseh dogodkov v okviru posameznih inšpekcijskih pregledov na regionalnem objektu s kratkim opisom vsebine dogodka,
- tekoče spremljanje inšpekcijskih pregledov glede na zapadlost rokov, vrsto inšpekcijskega ukrepa, vrsto regionalnega objekta, občino itd.,
- pripravo statističnih poročil o inšpekcijskih postopkih na regionalnih objektih za izbrano časovno obdobje.

Problemi se povečujejo sorazmerno s količino opravljenih inšpekcijskih pregledov. V okviru inšpekcijskih

pregledov se pojavljajo problemi predvsem pri spremljanju rokov za izvajanje določenih pregledov, pri izvajanju zaporedja dogodkov v inšpekcijskem pregledu (pričakovani dogodki, izvedeni dogodki, datum dogodka, rok izvršitve dogodka ipd.).

Eno od najtežavnih opravil pri sistemski analizi je popolno razumevanje problema, ki ga rešujemo. Šele ko popolnoma razumemo problemsko stanje, lahko definiramo potrebe novega sistema, ki ga oblikujemo. Vsako stanje je namreč rezultat delovanja nekaterih drugih sestavin, s katerimi je obravnavano stanje v povezavi. Vzroke in posledice problema prikažemo v mreži povezav med sestavinami problemskega stanja. Do sestavin problemskega sta-

nja pridemo tako, da najprej ugotovimo, katere osebe in z vidika katerih potreb so povezane z obravnavanim problemom, nato pa ugotavljamo, v čem vidijo problem (Gričar - Piskar, 1988).

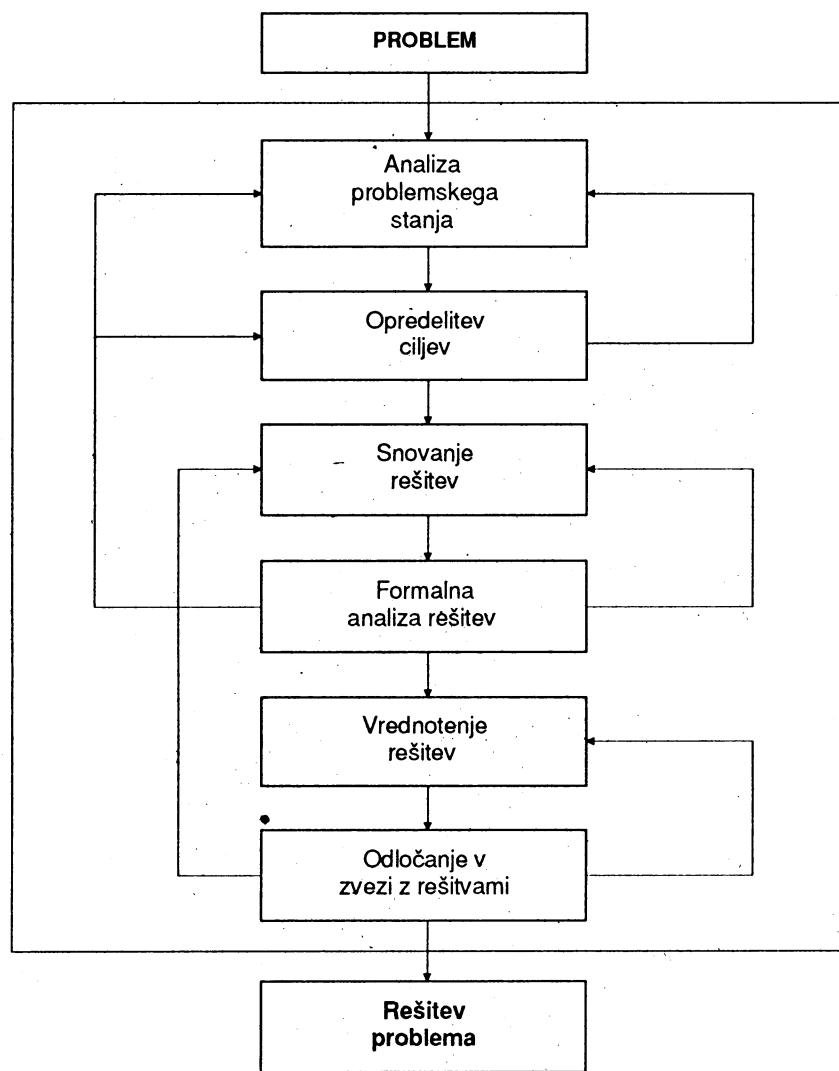
Problematiko spremljanja izvajanja inšpekcijskih pregledov na regionalnih objektih smo proučevali s treh vidikov: z vidika urbanističnih inšpektorjev - uporabnikov rešitve in z vidika razvijalcev rešitve na eni strani, ker pa se vplivi težavnega spremljanja inšpekcijskih pregledov čutijo tudi v prostoru, smo proučevali omenjeno problematiko tudi s prostorskega vidika.

Pri opredeljevanju ciljev, ki jih želimo doseči z razvojem računalniške rešitve, bomo cilje obravnavali z vidika zmanjševanja težav pri spremljanju izvajanja inšpekcijskih pregledov. Opredelitev pojma cilj je odvisna od tega, s katerega vidika gledamo nanj. Z vidika nastajanja cilja sta ga Ackoff in Emery (1975) opredelila takole: Cilj je stanje, ko se določena oseba najmočneje zavzema zanj na osnovi informacij o nekem danem okolju in za določeno obdobje in ki je uresničljiv pri danih razmerah v okolju (Gričar - Piskar, 1988). (slika 2)

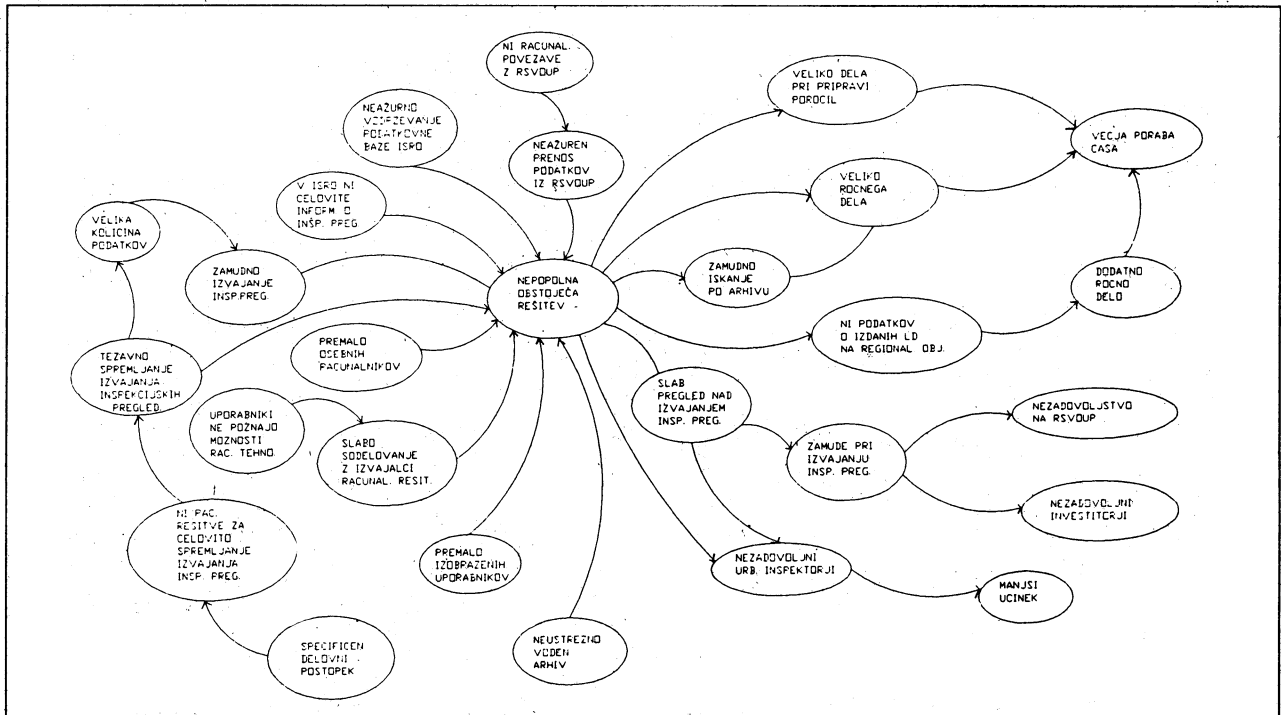
Pri snovanju rešitev je potrebno poznati pomembnost posameznih ciljev, ki jih je potrebno doseči z rešitvijo problema nepopolne računalniške rešitve za izvajanje inšpekcijskih pregledov na regionalnih objektih. Cilje smo analizirali in jih razvrstili glede na različne vidike (stopnja obveznosti izvajanja, vrsta prizadevanja, pomembnost). (slika 3)

Na podlagi opredeljenih ciljev lahko pristopimo k oblikovanju možnih rešitev. Ugotovimo lahko, da je izložek iz obravnavanega sistema delujoča računalniška rešitev za celovito spremljanje izvajanja inšpekcijskih pregledov na regionalnih objektih.

Rézultat uresnitve predlagane rešitve je uveden informacijski sistem za potrebe spremljanja inšpekcijskih pregledov na regionalnih objektih. Urbanistični inšpektorji na svojih delovnih mestih s pomočjo osebnih računalnikov in računalniške rešitve uporabljajo podatke o inšpekcijskih pregledih.



Slika 1: Cikel reševanja problema



Slika 2: Prikaz povezav med sestavinami problemskega stanja z vidika urbanističnih inšpektorjev.

Uvedena računalniška rešitev omogoča evidentiranje vseh dogodkov v okviru posameznih inšpekcijskih pregledov glede na zapadlost rokov, vrsto inšpekcijskega ukrepa, vrsto regionalnega objekta, občino itd. ter pripravo statističnih poročil o inšpekcijskih postopkih na regionalnih objektih za izbrano časovno obdobje.

Pri uveljavljanju predlagane računalniške rešitve je potrebno upoštevati dejstvo, da so učinki na področju racionalizacije delovne sile manjši, kot se pričakuje. Tako pristop k uvajanju računalniško zasnovanih sistemov s stališča "kako narediti vse to z manj delovne sile in z manjšimi stroški" pogosto prinese razočaranje, medtem ko je pristop s stališča "kako z obstoječimi delavci narediti več, bolje, hitreje" uspešnejši.

Danijel Boldin, dipl. org. info.

Opombe:

- 1 Povzeto po diplomski nalogi: D. Boldin. Razvoj informacijskega sistema za potrebe spremljanja inšpekcijskih pregledov na regionalnih objektih. Fakulteta za organizacijske vede v Kranju (mentor: Prof. dr. Jože Goričar).

CILJI		stopnja obveznosti		vrsta prizadevan. sistema			pomembnost
Št.	Naziv cilja	obvezen	željen	delovan.	gospoda.	počutje	
1.	Na voljo je ustrezen kader za razvoj računalniških sistemov	*		*			10
2.	Na voljo so ažurni podatki o izvajanju inšpek. pregledov	*		*		*	25
3.	Omogočen je hiter dostop do podatkov o inšpek. pregledih	*		*			20
4.	Uporabnik je sooblikov. rešitve in je usposob. za upo. sistema	*		*		*	15
5.	Obseg dela pri vodenju arhiva inšpek. pregledov je manjši	*		*	*		10
6.	Zmanjšani so stroške dokumentacije		*		*		5
7.	Na voljo so ažurni podatki o stanju podat. baze ISRO		*	*	*		5
8.	Znižani so stroški izvajanja inšp. pregledov		*		*		0
9.	Zmanjšani so negativni vplivi črnih gradenj na prostor		*				0
10.	Rešitev je potrebno uvesti v šestih mesecih		*				5
11.	Računalniška rešitev ima ustrezno kakovost		*	*		*	5
SKUPAJ							100

Slika 3: Analiza in pomembnost ciljev