

# Kritički generisana znanja - rezultat učenja uz pomoć trostrukе petlje

UDK: 005.94:005.22

DOI: 10.7595/management.fon.2011.0002 (english version)

Jedno od ključnih određenja upravljanja organizacijama u savremenim okolnostima predstavlja rastuća kompleksnost i heterogenost problema relevantnih za opstanak i razvoj organizacija. Istovremeno, od važnosti je postojanje rastuće raznovrsnosti i raznolikosti teorija, metodologija, metoda, tehnika, modela, raspoloživih za diskutovanje upravljačkih problemskih situacija u organizacijama. Kao komplementaristički metateorijski razvoj kritičkog sistemskog mišljenja, Upravljanje raznovrsnošću nastoji da obezbedi odgovarajuću bazu putokaza za pravljenje teorijsko-metodološki utemeljenih i odgovornih izbora. Učenje uz pomoć trostrukе petlje, kao metodološki razvoj Upravljanja raznovrsnošću, fokusirano je na jednovremeno kreativno upravljanje tria bitnim organizacijskim pitanjima o: dizajnu, debati, moći i legitimnosti. Kroz proces Učenja uz pomoć trostrukе petlje mogu biti kritički generisani relevantni uvidi o istraživanoj upravljačkoj problemskoj situaciji u kojoj se želi intervenisati. Implementacijom tih pribavljenih znanja u razmatranoj problemskoj oblasti u organizaciji, kroz teorijski i metodološki podržano upravljanje dizajnom, debatom, moć-znanje dinamikama, omogućava se njeno odgovarajuće unapređivanje.

**Ključne reči:** upravljačke problemske situacije u organizacijama, kritičko sistemskomišljenje, upravljanje raznovrsnošću, učenje uz pomoć trostrukе petlje, znanje za promišljene i odgovorne izvore

## 1. Uvod

Relevantno određenje upravljanja organizacijama u savremenim okolnostima predstavlja rastuća raznovrsnost pitanja, problema, problemskih situacija, koje karakteriše ekstremna kompleksnost, dinamičnost, interaktivnost, višeznačnost. Istovremeno, od važnosti je postojanje rastuće raznovrsnosti i raznolikosti modela, tehnika, metoda, metodologija, teorija, raspoloživih za naučno utemeljeno i praktično korisno bavljenje dotičnim pitanjima, problemima, problemskim situacijama, i dilemama povezanim sa njima.

Kao komplementaristički metateorijski razvoj savremenog kritičkog sistemskog mišljenja, *Upravljanje raznovrsnošću* nastoji da obezbedi odgovarajuću bazu putokaza za pravljenje promišljenih i odgovornih izbora u organizacijama. Metodološki razvoj Upravljanja raznovrsnošću predstavlja *Učenje uz pomoć trostrukе petlje*. Proces učenja uz pomoć trostrukе petlje je fokusiran na jednovremeno kreativno istraživanje tri bitna pitanja: a) dizajnu istraživanog organizacijskog upravljačkog problemskog područja - *Kako?*, b) debati učesnika u istraživanoj problemskoj situaciji o ciljevima i sredstvima njihovog ostvarivanja - *Šta?* i c) odnosima moći u razmatranom problemskom području u organizaciji i legitimnosti predloženih rešenja razmatranih problema - *Zašto?*

Učenje uz pomoć trostrukе petlje se preliminarno shvata kao odgovarajući razvoj učenja uz pomoć jednostrukе i učenja uz pomoć dvostrukе petlje. Učenje uz pomoć jednostrukе petlje može biti razvijeno u tri relevantna tipa učenja, s tim da je svaki od njih podržan odgovarajućim teorijsko-metodološkim i aplikativnim prilazima. U procesima učenja uz pomoć trostrukе petlje nastaje se *kritički* generisani naučno utemeljena i praktično validna znanja kao osnov pravljenja osmišljenih i odgovornih izbora u organizacijama. Implementacijom - kroz proces učenja pribavljenih - prošrenih i produbljenih uvida i saznanja o istraživanoj upravljačkoj problemskoj situaciji mogu biti ostvarena odgovarajuća unapređenja dotične problemske oblasti u organizaciji.

## 2. Komplementaristička metateorijska utemeljenja učenja uz pomoć trostrukе petlje

*Upravljanje raznovrsnošću* (UR) predstavlja komplementaristički metateorijski razvoj savremenog kritičkog sistemskog mišljenja [3; 4, str. 308-312; 9, str. 145]. Preliminarno, UR je bilo fokusirano na upravljanje rastućom raznovrsnošću pitanja, problema, problemskih situacija, sa kojima se menadžeri susreću, i to uz pomoć odgovarajuće rastuće raznovrsnosti tipova modela, tehnika, metoda, metodologija, teorija. Međutim, raznovrsnost je, sama po sebi, generisala novo ključno pitanje kojim treba upravljati: Kako odabratи između raspoloživih modela, tehnika, metoda, metodologija, teorija? Dakle, u UR naglasak je na upravljanju rastućom raznovrsnošću teorija, metodologija, metoda, tehnika, modela, čime se može doprineti unapredavanju upravljanja rastućom kompleksnošću i raznovrsnošću pitanja, problema, problemskih situacija u organizacijama. Odnosno, u UR, dva ključna koncepta - raznovrsnost i upravljanje - poseduju precizno opredeljena značenja: *raznovrsnost* - kreativno upravljanje organizacionim pitanjima, problemima, problemskim situacijama zahteva da više izbora bude učinjeno raspoloživim; *upravljanje* - izbori se osmišljavaju razborito i čine odgovorno.

Osnovna ideja Upravljanja raznovrsnošću je da ne postoji nijedan argument koji je oslobođen od *dilema*. Postojanje dilema u rešenjima bilo koje teorijsko-metodološke argumentacije važi i za komplementarističke<sup>1</sup> tvrdnje. Međutim, snaga komplementarističke argumentacije se sastoji u uvećavanju svesti o postojanju dilema, tako da one mogu biti pažljivo istražene, a ne ignorisane, ili izbegнуте.

Za Upravljanje raznovrsnošću teorijskih prilaza je, pre svega, relevantan mentalitet *tolerancije*, tj. način mišljenja u kome dopustivost, obzirnost, tolerantnost ima bitnu ulogu. Uz to, tolerancija mora biti dopunjena odgovarajućom *metateorijom* koja je odgovorna za pravljenje izbora na novu metodološke prakse. U datom kontekstu, tolerancija znači upoređivanje između *teorija* kroz neki oblik argumentacije. Kada istraživači naprave *metodološki izbor*, najvažnije je da se pridržavaju ustanovljene teorijske predstave koja direktno oživotvoruje određeno *delovanje*. Priznavanje konstruisanog karaktera teorijskih iskaza ugrađuje u istraživače teorijsku senzitivnost koja podrazumeva promišljeno ponovo vrednovanje favorizovanih predstava i tumačenje pribavljenih informacija iz drugačijih perspektiva. Kako pribavljeni uvidi ne impliciraju direktnu prevodivost dostupnih informacija između jezika razmatranih teorija, istraživači moraju *kružiti* između alternativnih vizija da bi preuzeли nove informacije i prepoznali ih kao drugačije. Traženo znanje pravi eksplicitnim detalje bilo koje teorijske vizije izabrane za određenu svrhu intervencije. Praktičari su stoga sposobni da naprave izbore i da odgovorno prihvate posledice izabranih delovanja. Za nalaženje odgovora na pitanje kako može teorija dovesti do intelligentnog i odgovornog izbora od značaja je da se o zahtevima za različitim znanjima treba odlučivati sa stanovišta njihovih implikacija na praksi. Održavanje *dijalektičke veze* između teorije i prakse, koja osnažuje i teoriju i praksu [11, str. S13], u datom okviru znači da je prosuđivanje o nekoj teorijskoj viziji povezano s prosuđivanjem o tome koje akcije, tj. delovanja su odbranjivi.

Za okvire datih razmatranja od posebne važnosti je sledeća dilema: Kako izbori istraživača mogu biti opravdani kada se priznaje da se standardi za pravljenje izbora razlikuju? Na primer: u *Organizacionoj kibernetici*, standardi su povezani sa svrhovitim dizajnom i organizacijom, u metodologijama *Sistemskog interpretativizma*, standardi su povezani sa omogućavanjem prilagođavanja učesnika u problemskoj situaciji kroz proces debate, a za metodologije *Kritičkog sistemskog modernizma*, zahtevaju se normativni standardi merenja razmera u kojima dominantne snage oblikuju debatu *stakeholder-a*. Iz evidentne fluidnosti u kriterijumima prosuđivanja proizlazi neophodnost utvrđivanja baze za prosuđivanja. UR mora da obezbedi bazu uputstava za kreativno *pravljenje izbora*.

UR tvrdi da *kritika i samokritika* [6, str. 868-878; 7, str. 208-210; 8, str. 77] mogu dovesti do izvesnog kvaliteta pravljenja izbora, koji izbegava relativizam i apsolutizam. U UR, teorijski, tj. metodološki izbor, predstavlja postkritičku prekretnicu, kada se na osnovu rezultata kritike mogu doneti odluke. Odabiraju se svrhe za koje se prosuđuje da ih je vredno slediti. Delimičnost procenjivanja upućuje na to da su sva prosuđivanja krhka, a da argumenti upotrebljeni da bi se odbranila prosuđivanja nikada nisu jednostavni. Za pravljenje izbora relevantna su dejstva moći, koja je ugrađena u znanje i odluke fokusirane na delovanje.

Pod komplementarizmom se podrazumeva nastojanje da se očuva raznovrsnost u različitim sferama promišljanja i delovanja. Očuvanjem raznovrsnosti se unapređuju šanse stakeholder-a da najzahtevnijim problemskim situacijama u organizacijama upravljaju razborito i odgovorno.



Svest o teorijskom i metodološkom radu, ukoliko je tretiran sa osjetljivošću na dileme, predstavlja prvi korak ka putokazima za bolje pravljenje izbora i, stoga, upravljanje raznovrsnošću. Time se obezbeđuje konceptualni okvir unutar koga mogu biti vrednovane svrhe svrstane prema određenoj teoriji, metodologiji ili modelu. To pomaže *stakeholder-ima* da razmotre relevantnost različitih svrha i način na koji svrhe mogu biti uskladene. Izbori će biti stvar prosuđivanja, ali se njihova odbrana oslanja na širi konceptualni okvir koji svrhe raspoređuje jednu u odnosu na drugu.

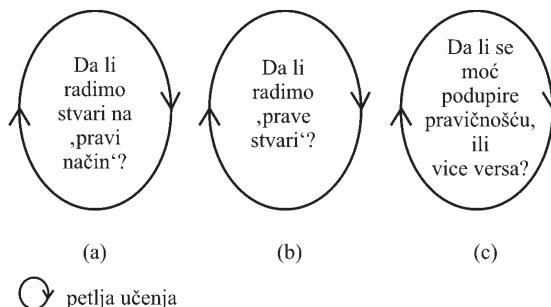
### 3. Učenje uz pomoć trostrukih petlja

Upravljanje raznovrsnošću, kao komplementaristička metateorija kritičkog sistemskog mišljenja, *metodološki* je razvijeno u *Učenju uz pomoć trostrukih petlja* (UpTP) [3; 4, str. 312-317; 9, str. 145]. Ključna svrha Učenja uz pomoć trostrukih petlja je pribavljanje relevantnih znanja o raznovrsnim, kompleksnim, višezačnim upravljačkim problemskim situacijama u organizacijama. Ti uvidi i saznanja - kritički generisani u procesu Učenja uz pomoć trostrukih petlja - trebalo bi da podrže proces *kreativnog upravljanja* u sve raznovrsnijim pitanjima, problemima, problemskim situacijama (i dilemama povezanim s njima), bitnim za razvoj organizacija. Dakle, UpTP je posvećeno otkrivanju teorijsko-metodološki utemeljenih i validnih načina osmišljenog i odgovornog upravljanja raznovrsnim problemima funkcionalisanja organizacija u savremenim okolnostima. Učenje uz pomoć trostrukih petlja treba shvatiti kao odgovarajući razvoj učenja uz pomoć jednostrukih i učenja uz pomoć dvostrukih petlja.

#### **Učenje uz pomoć jednostrukih petlja**

Učenje uz pomoć jednostrukih petlja može biti određeno kao *cilj-sredstvo* mišljenje. Ciljevi su postavljeni, a traga se za najboljim sredstvima njihovog ostvarivanja. Generalno pitanje u procesu učenja uz pomoć jednostrukih petlja može biti opredeljeno na sledeći način: *Kako bi mi trebalo da delujemo da bismo najbolje realizovali postavljene ciljeve?* Druge definicije ciljeva nisu određene ili nisu prepoznate. Oni koji uče uz pomoć jednostrukih petlja fokusirani su na nalaženje najboljih sredstava ostvarivanja definisanih (neposrednih i posrednih) ciljeva. Naime, oni koji uče uz pomoć jednostrukih petlja orientisani su na zadatak, tj. isključivo su usmereni na identifikovanje najboljih instrumenata, načina, resursa za dostizanje ciljeva. Identifikovanje ciljeva i sredstava za ostvarivanje tih ciljeva ne smatra se problematičnim.

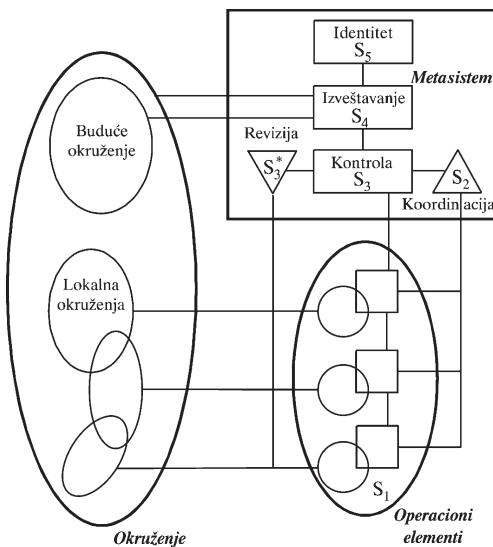
U okviru učenja uz pomoć jednostrukih petlja izdvajaju se *tri relevantna tipa*, s tim da svaki od njih predstavlja posebno, isključivo korišćenje jedne od tri moguće petlje - Slika 1. Tri glavna tipa učenja uz pomoć jednostrukih petlja.



**Slika 1.** Tri glavna tipa učenja uz pomoć jednostrukih petlja

**Prvi tip** učenja uz pomoć jednostrukih petlja predstavlja najšire shvaćeno učenje o dizajnu procesa i organizacionom dizajnu - Slika 1. (a). Kada je reč o dizajnu procesa, predmetne oblasti uključuju prilaze fokusirane na procese, poput Business Process Reengineering-a. U centru učenja se nalazi pitanje: Da li radimo stvari na *pravi način*? Tj. ključno pitanje je: *Kako bi mi trebalo da radimo?* U datim okolnostima, sredstvo podrazumeva traganje za nekim radikalno unapredjenim skupom procesa ostvarivanja utvrđenog cilja, mereno u terminima *efikasnosti*. Kada je reč o organizacionom dizajnu, ciljevi su obuhvaćeni modelima od kojih se zahteva da ponude najefektivnija pravila organizacionog dizajna, a sredstva impliciraju traganje za principima implementacije kako bi se generisao primeren način dostizanja postavljenih ciljeva.

Za učenje o organizacionom dizajnu i kreativno upravljanje njime od značaja je da - u okviru *strukturalističke* paradigme - organizacija može biti holistički dijagnostikovana i (re)dizajnirana korišćenjem odgovarajućeg Modela Sistema Sposobnog da Opstane (MSSO)<sup>2</sup> - Slika 2. Koncepcijski okvir Modela Sistema Sposobnog da Opstane.



Slika 2. Koncepcijski okvir Modela Sistema Sposobnog da Opstane

U MSSO-u, kao metodološkom instrumentu *Organizacione kibernetike*, organizacije se shvataju kao kompleksni, dinamički, otvoreni sistemi. Shodno sposobnostima da se primereno odazovu (i) na stimuluse koji nisu bili anticipirani u procesu njihovog dizajniranja, organizacije se mogu suprotstaviti *unutrašnjim* prekidima i greškama, i kontinuirano adaptirati na dejstva promenljivog *okruženja*. Oslanjajući se na iskustvo, organizacije kao sistemi sposobni da opstanu mogu naučiti šta je njihov održivi odziv na relevantna dejstva iz sistema i njegovog okruženja. Istovremeno, organizacije se u dugom roku mogu održati jedino posredstvom odgovarajućih dvostranih veza s okruženjem, iz koga dobijaju i kome dostavljaju za sopstveni opstanak i razvoj relevantne informacije. Uz navedeno, organizacije karakteriše postojanje svrhovitih, relativno *nezavisnih*, dinamičkih segmenata, čije interakcije moraju biti primerene ciljevima sistema kao celine. Promovišući kreativno promišljanje o organizacijama, MSSO obuhvata i organizuje tri bitna entiteta: a) *operacione elemente* - komponente organizacije koje se bave implementacijom; b) *metasistem* sastavljen od četiri upravljačke funkcije: *koordinacija* (bavljenje kratkoročnim problemima u operacionim elementima sistema); *kontrola* (održavanje interne stabilnosti sistema); *izveštavanje* (pribavljanje relevantnih informacija o snaga-ma i slabostima internih procesa sistema i šansama i pretnjama eksternog okruženja); *identitet* (opredeljuvanje politike sistema); c) *okruženje* (lokalna okruženja svakog operacionog elementa sistema i buduće okruženje za donošenje razvojnih odluka). U postupku korišćenja MSSO-a, kroz *identifikovanje* i *dijagnostikovanje* sistema, nastoje se utvrditi manjkavosti i pogreške - u odnosu na ciljeve organizacije kao sistema - nekog prepostavljenog sistemskog dizajna, ili neke realne organizacije. Dijagnoza i rezultirajući *redizajn* sistema obezbeđuju instrumentarium koji se bavi problemom dizajniranja efektivne organizacije. MSSO pomaže *kontinuirano učenje* i unapredavanje organizacije, snabdeva upravljačke entitete potrebnom varijetetnošću neophodnom da bi se organizacijom efektivno i efikasno upravljalo. Istovremeno, MSSO se ne bavi bitnim pitanjima društvenih procesa, kulture i moći u organizacijama na primeren način. Odnosno, kao i u drugim instrumentima ovog tipa učenja uz pomoć jednostrukе petlje preuzima se i sledi unapred određen cilj, kontrola se delegira na delove organizacije kojima je jedino dopušteno razvijanje alternativnih načina dostizanja prethodno definisanog cilja.

**Drugi tip** učenja uz pomoć jednostrukе petlje je najšire shvaćeno učenje o procesima *debata*, tj. rasprava, kroz koje bi trebali biti postavljeni ciljevi organizacija - Slika 1. (b). Relevantno predmetno područje u ovom

<sup>2</sup> O teorijskim osnovama, metodološkom razvoju, korišćenju MSSO-a videti šire, na primer, u: [1; 10, str. 387-410].

tipu učenja uz pomoć jednostrukih petlji predstavlja određena vrsta *interpretativne zasnovane intervencije* u organizacijama. Dotično interpretativno utemeljeno intervenisanje u upravljačkim problemskim područjima u organizacijama predstavlja teorijski, metodološki i aplikativni odziv na isključivu fokusiranost prvog tipa učenja uz pomoć jednostrukih petlji na iznalaženje i implementaciju strukturalističkih rešenja. Zapravo, u prvom tipu učenja uz pomoć jednostrukih petlji onemogućene su rasprave između subjekata, nužne za opredeljivanje ciljeva organizacije.

U drugom tipu učenja uz pomoć jednostrukih petlji - kroz *interpretativizam*, kao relevantnu naučnu paradigmu - opredeljivanje ciljeva i iznalaženje sredstava njihovog ostvarivanja se smatra problematičnim. To stoga što u svakoj organizaciji u savremenim okolnostima postoje brojni i različiti *stakeholder-i*, sa, po pravilu, različitim interesima, vrednosnim sistemima, ciljevima i sredstvima za njihovo dostizanje, različitim učešćem u postavljanju problema i iznalaženju njihovih rešenja, različitim učešćem u donošenju odluka i njihovoj implementaciji, različitim moćima. U ovom tipu učenja uz pomoć jednostrukih petlji, u centru učenja nalazi se sledeće ključno pitanje: Da li radimo *prave stvari*?; odnosno, Šta bi mi trebalo da radimo? I ovaj tip učenja uz pomoć jednostrukih petlji je orijentisan na zadatak - sada: postavljanja ciljeva i njihovog dostizanja odgovarajućim sredstvima. Pri tome, u odnosu na prvi tip učenja uz pomoć jednostrukih petlji, postavljaju se *drugačiji* i ciljevi i sredstva njihovog ostvarivanja: Ciljevi postaju odgovarajuća *prilagođavanja* između učesnika u raspravi o preferiranim rezultatima funkcionalisanja organizacije. A primereno sredstvo dostizanja tako opredeljenog cilja učenja postaje *participativna, otvorena i slobodna debata* učesnika u upravljačkoj problemskoj situaciji koja se istražuje i u kojoj se želi intervenisati da bi se ona unapredila. Intervencija u istraživanom problemskom području u organizaciji predstavlja *participativni proces*, u kome se dizajni za organizujuće procese i aranžmani strukturiranja diskutuje - sa različitim stanovišta - kroz raspravu učesnika, i obogaćeni su interpretativnim promišljanjima o relevantnim dimenzijama organizacija kao kulturnim fenomenima. Međutim, i u ovom tipu učenja uz pomoć jednostrukih petlji, uprkos nesumnjivom iskoraku sa aspekta rezultirajućih uvida i znanja bitnih za upravljanje problemskim situacijama u organizacijama, čitav proces je i dalje pod dominacijom fokusiranosti na redefinisane ciljeve i sredstva njihovog dostizanja.

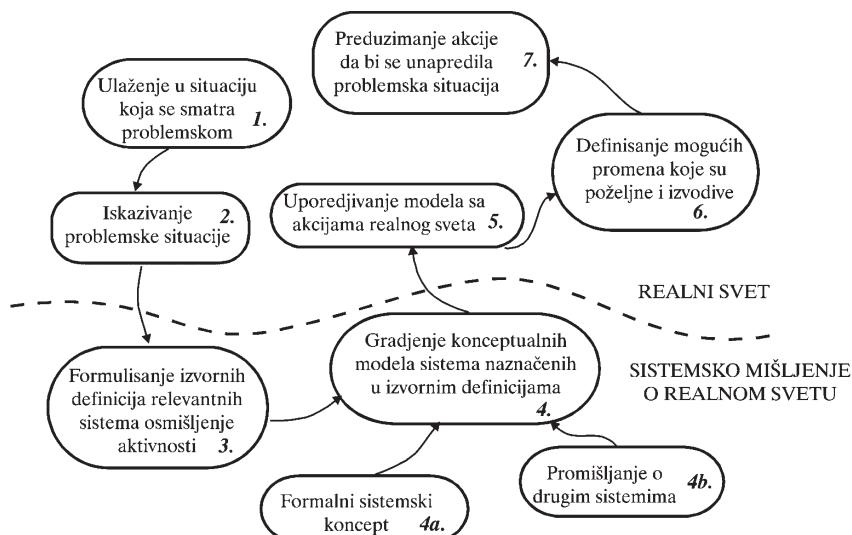
Kao teorijsko-metodološka podrška interpretativnom učenju uz pomoć jednostrukih petlji, na raspolaganju stoje metodologije *hermeneutičke* paradigmе sistemskog mišljenja - *Metodologija Soft Sistema* (Checkland, P.B.), *Interaktivno Planiranje* (Ackoff, R.L.), *Identifikovanje i Testiranje Strategijskih Pretpostavki* (Masson, R.O., Mitroff, I.I.), *Analiza Robusnosti* (Rosenhead, J.), *Razvoj i Analiza Strategijskih Opcija* (Eden, C.).<sup>3</sup>

Naučno utemeljenu i praktično korisnu podršku interpretativnom učenju o kompleksno-pluralističkim problemskim situacijama u organizacijama može pružiti *Metodologija Soft Sistema* (MSS)<sup>4</sup> - Slika 3. Proces Metodologije *Soft Sistema*. MSS se bavi onim upravljačkim problemskim situacijama koje, uz kompleksnost organizacione strukture i procesa, karakterišu relativno autonomni učesnici sa različitim interpretacijama relevantnih problemskih područja u organizacijama. Ta bitna raznolikost stanovišta i interpretacija treba da se razvija i istraži, i to u kontekstu zahteva opredeljivanja zajedničkih ciljeva i sredstava intervenisanja u organizaciji. Uz to, u MSS-u, koncept sistema se koristi kao *epistemološki* instrument, tj. instrument organizovanja i transferisanja ideja i promišljanja o organizacijama i njihovim problemima. U osnovu MSS-a ugrađena su sledeća četiri ključna principa: a) *učenje* - kontinuirani proces definisanja različitih načina kretanja kroz istraživanu problemsku situaciju s obzirom na: relevantnost (za one koji su uključeni u situaciju), kulturnu izvodivost (ograničenja koja moraju biti respektovana), i sistemsku poželjnost (holističko promišljanje ne sme biti narušeno); b) *kultura* - organizaciona i/ili društvena ograničenja čijim se mogućim promenama kroz intervencije mora izaći u susret; c) *participacija* - osigurano učešće u istraživanju i intervenisanju onih koji su uključeni u problemsku situaciju; d) *dva načina mišljenja* - apstraktno sistemsko mišljenje i promišljanje o realnosti povezano sa specifičnim kontekstima.

MSS predstavlja *sistem učenja* koji koristi ideje o sistemima u formulisanju baznih mentalnih radnji - opažanje, tvrđenje, upoređivanje i odlučivanje o delovanju.

<sup>3</sup> O interpretativnim sistemskim metodologijama strukturiranja problemskih situacija videti, na primer, u: [5; 10; 12].

<sup>4</sup> O Metodologiji Soft Sistema videti, na primer, u: [2; 5, pp. 181-210; 10, str. 486-506; 12].



Slika 3. Proces Metodologije Soft Sistema

Kao sedmoetapni proces, MSS, obuhvata: 1) *otkrivanje*, tj. istraživanje *problemske situacije* (uz njenu strukturu, procese i rezultirajući 'klimu', identifikuju se relevantni *stakeholder-i*.); 2) *iskazivanje problemske situacije* (kroz tzv. *bogate slike* obuhvataju se identifikovana bitna pitanja, konflikte, problemske karakteristike situacije.); 3) *opredeljivanje* tzv. *izvornih definicija* izdvojenih skupova relevantnih sistema osmišljenog delovanja (precizira se: šta treba da se učini, i zašto, ko to treba da učini, ko treba da ima koristi, tj. štete od dotične aktivnosti, koja ograničenja postavlja okruženje datim delovanjima.); 4) *građenje konceptualnih modела* sistema naznačenih u izvornim definicijama (ti modeli predstavljaju sredstva shvatanja realnosti i iniciranja diskusije, iz koje bi trebalo da proizađu promene kojima bi se istraživana situacija unapredila.); 5) *upoređivanje modela sa akcijama realnog sveta* (time se obezbeđuje struktura i supstanca organizovane debate o unapređivanju istraživane problemske situacije.); 6) *opredeljivanje sistemski poželjnih i kulturalno izvodivih promena* u istraživanoj problemskoj situaciji kroz koherentnu debatu; 7) *preduzimanje akcije* da bi se istraživana problemska situacija unapredila (efektivno i efikasno implementiranje opredeljenih poželjnih i izvodivih promena u istraživanom problemskom području s ciljem njegovog unapređivanja.). MSS, s jedne strane, pomaže proces generisanja međusobnog razumevanja učesnika u upravljačkim problemskim situacijama. S druge strane, shodno ograničenjima interpretativne teorije na kojoj je utemeljen, MSS ne obuhvata interes organizacija za predviđanje i kontrolu, i ne posvećuje potrebnu pažnju ostvarivanju participativnog odlučivanja oslobođenog dejstava odnosa moći i prisile.

**Treći tip** učenja uz pomoć jednostrukih petlji fokusiran je na *moć-znanje dinamiku* - Slika 1. (c). Predmetno područje može biti opredeljeno kao nepristrasna praksa za učesnike uključene u istraživane upravljačke problemske situacije u kojima se namerava intervenisati. Ovaj tip učenja uz pomoć jednostrukih petlji predstavlja reakciju na isključivu usmerenost prvog i drugog tipa učenja uz pomoć jednostrukih petlji na intervenciju zasnovanu na dizajnu i debati. Naime, opredeljivanje ciljeva i sredstava u centru učenja tipa *Kako?* smatra se problematičnim, zbog implicitnog rizika produkovanja rezultata koji su nepravični - ako ne za mnoge, a ono za neke učesnike u istraživanoj problemskoj situaciji. Istovremeno, sredstva debate u centru učenja tipa *Šta?* smatraju se problematičnim, stoga što se rasprava o željenim stanjima i sredstvima njihovog ostvarivanja iskriviljuje dejstvima *prisile*, iz čega proizilazi da u istraživanoj problemskoj situaciji rasprava nije otvorena, slobodna, participativna, odnosno, nije pravična za one nad kojima se u organizaciji primenjuje prisila.

U trećem tipu učenja uz pomoć jednostrukih petlji postavlja se novi centar učenja sa sledećim centralnim pitanjem: Da li se moć podupire poštenjem, tj. pravičnošću, ili vice versa? Odnosno, ključno pitanje u ovom tipu učenja uz pomoć jednostrukih petlji glasi: Zašto bi mi to trebalo da radimo? ili, Zašto bismo mi trebalo da borimo da sačuvamo/zaštitimo moć-pravo arenu od rasprave kad takva debata omogućava istraživanje moć-znanje konfiguracija u razmatranom sistemu? Ovo pitanje Zašto?, iako suštinski različito od pitanja centara učenja tipa *Kako?* i *Šta?*, i dalje ostaje orijentisano na zadatak dostizanja ciljeva odgovarajućim sredstvima. U trećem tipu učenja uz pomoć jednostrukih petlji postavljaju se *drugačiji* ciljevi i opredeljujući dru-

gačija sredstva. Sada su ciljevi iskazani kao forme nepristrasne prakse, a sredstva predstavljaju načine na koje ta pravična, tj. pravičnija praksa može biti realizovana. Proces učenja je pod dominacijom isključive fokusiranosti na opredeljene ciljeve i njima korespondentna sredstva.

Teorijsko-metodološki i aplikativni prilazi koji predstavljaju podršku prvom i drugom tipu učenja uz pomoć jednostrukih petlji smatraju ove ciljeve i sredstva problematičnim. Zapravo, forme nepristrasne prakse kao ciljevi, i načini na koje takva praksa može biti ostvarena shvataju se kao *ideoološki*, a ne naučno zasnovani. Smatra se da su - zbog fokusiranosti na razumevanja moć-znanje odnosa - procesi generisanja znanja potcenjeni. Dakle, tvrđenje trećeg tipa učenja uz pomoć jednostrukih petlji da zbog dejstava prisile može postati nemoguće prosudjivati o kvalitetu bilo kog znanja ili učenja, smatra se ideološkim. Međutim, zastupnici trećeg tipa učenja uz pomoć jednostrukih petlji tvrde suprotno, da se ideologija upravo pojavljuje zato što ljudi ne uspevaju da problematizuju relevantne moć-znanje povezanosti.

Naučno utemeljenu i praktično korisnu podršku učenju o moć-znanje dinamikama u organizacijama može pružiti metodologija *Kritičke Heuristike Sistema* (KHS).<sup>5</sup> Kao *emancipatorni razvoj* u okviru paradigme *kritičkog sistemskog mišljenja*, KHS se bavi upravljačkim problemskim situacijama sa svojstvima prisile, u kojima izvori moći mogu biti relativno lako identifikovani. Oslanjajući se na odgovarajuće razvijena filozofska utemeljenja, KHS nastoji da opredeli metodologiju koju zainteresovani za istraživanje problemsko područje u organizaciji mogu upotrebiti da bi otkrili normativni sadržaj funkcionišućeg i/ili predloženog dizajna dotičnog sistema. Pri tome, normativni sadržaj dizajna istraživane organizacije uključuje *vrednosne pretpostavke* ugrađene u dizajn i posledice implementacije dizajna na one na koje se dizajnom deluje. U okviru praktičnog rasuđivanja, konstruiše se, pre svega, odgovarajuća paradigma osmišljenih sistema, koju kreatori dizajna mogu upotrebiti da bi kritički promišljali o postojećim dizajnima, i da bi identifikovali moguće alternativne dizajne; s druge strane, za one koji moraju da funkcionišu u/sa određenim dizajnom, razvijaju se procedure kritičkog osporavanja sistemske racionalnosti dizajnera istraživanog sistema. U okviru KHS, svrha sistemskog mišljenja i učenja je naučno oblikovanje dizajna sistema, kako bi se osiguralo ostvarivanje unapređivanja položaja *stakeholder-a*. Pri tome, *epistemološka* pozicija KHS-a upućuje na nastojanje da se nauka i racionalnost prošire i na ciljeve. Dakle, *kritički* se preispituju pretpostavke ugrađene u prosuđivanja u traganju za znanjem i racionalnom akcijom; *sistemnost* ukazuje na neophodnost kritičkog promišljanja o nesumnjivom manjku kako sveobuhvatnosti tako i objektivnosti svih dizajna društvenih sistema, a *heuristika* implicira obezbeđivanje odgovarajućeg metoda stalnog preispitivanja kako pretpostavki ugrađenih u dizajne, tako i njihove nesumnjive nepotpunosti. Za razvoj KHS-metodologije i njeno korišćenje u procesu generisanja znanja od ključne važnosti je dvanaest kritički heurističkih kategorija, koje prave jasnu distinkciju između: onih *koji su involuirani* - klijent, donosilac odluke, planer, tj. dizajner i onih *na koje se deluje*, a koji nisu uključeni u procese izgradnje dizajna istraživanog sistema i odlučivanja - tzv. svedoci. Razvijeni sistem bi trebao da generiše znanja bitna za određene svrhe i ohrabri debatu o svrhama, a svi predlozi za dizajn istraživanog upravljačkog problemskog područja bi trebalo da budu kritički procenjeni u kategorijama normativnog dizajna.

Kao odlučujuće važna izdavaju se sledeća tri pitanja: a) *Šta se može saznati?* (nastojanja da se organizacijska realnost mapira i da se proizvedu adekvatni dizajni takvih sistema karakteriše nesumnjivi manjak sveobuhvatnosti.); b) *Šta se sme uraditi?* (neophodna su ispitivanja vrednosti ugrađenih u dizajne i moralnih neperfektnosti dizajna.); i c) *Šta učesnik u istraživanoj problemskoj situaciji sme očekivati?* (ne postoji apsolutni garant da će istraživanje, tj. dizajniranje problemske situacije i implementacija dizajna rezultirati unapređivanjem situacije i položaja učesnika u njoj). Poseban deo metodologije predstavlja praktični instrument koji zainteresovani mogu upotrebiti da bi se dizajneri obavezali na racionalnu raspravu o nepotpunitosti njihovih dizajna. Reč je o polemičkom korišćenju *graničnih prosuđivanja* o tome šta je za istraživanje upravljačko problemsko područje bitno, pa treba da bude uključeno u proces istraživanja i saznavanja, a šta je manje važno ili irelevantno, pa može ili sme da bude isključeno iz procesa razmatranja. U procesu otkrivanja normativnog sadržaja dizajna istraživanog sistema jednovremeno se postavlja i razmatra dvanaest graničnih pitanja specificiranih u dva različita konteksta - 'je' način i 'trebalo bi' način. Pri tome, pitanja koja se tiču *klijenata* - govore o *vrednosnoj* osnovi dizajna, *donosilaca odluka* ukazuju na osnove *moći*, *dizajnera* - sve doče o osnovi *ekspertnosti*, a tzv. *svedoka* - upućuju na osnove *legitimnosti* dizajna. Kao prilaz usmeren na:

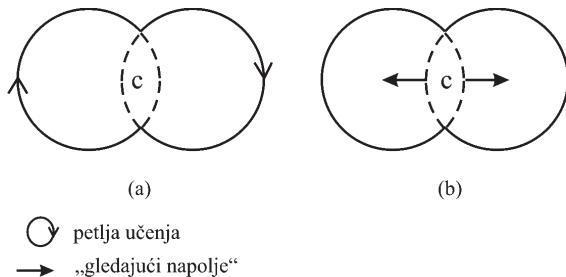
<sup>5</sup> O filozofskim osnovama, metodološkom razvoju, načinima korišćenja Kritičke Heuristike Sistema videti, na primer, u: [13; 10, str. 525-538].

a) učenje o problemskim situacijama i njihovim dizajnima i b) oslobađenje od odnosa moći, KHS obezbeđuje heurističku podršku identifikovanju, testiranju i unapređivanju normativnog sadržaja dizajna društvenih sistema. KHS otkriva interesе kojima služi predloženi dizajn i doprinosi organizaciji racionalne rasprave o manjkavostima razmatranog dizajna. Uz to, KHS se ne bavi upravljačkim problemskim situacijama sa supertilnim i kompleksnim upotrebnama moći.

### **Učenje uz pomoć dvostrukе petlje**

Postojanje tri različita centra učenja uz pomoć jednostrukе petlje rezultira brojnim konfliktima u vezi s tim koji je centar učenja najprimereniji istraživanom upravljačkom problemskom području, i koji, stoga, treba da bude izabran. Svaki tip učenja uz pomoć jednostrukе petlje nastoji da privuče istraživače, demonstrirajući svoju superiornost kroz pokušaje da reši pitanja i dileme koji se pojavljuju kod druga dva tipa učenja uz pomoć jednostrukе petlje.

Poseban pokušaj da se prevaziđe dotični konflikt je odgovarajuće *izmirenje* između prvog i drugog tipa učenja uz pomoć jednostrukе petlje. Ovo izmirenje je najverovatnije, s obzirom da oba centra učenja osporavaju intervenciju koja proizilazi iz trećeg tipa učenja, smatrajući je ideološkom i nenaučnom. Dotično izmirenje tipa učenja *Kako?* i tipa učenja *Šta?* predstavlja učenje uz pomoć dvostrukе petlje - Slika 4. Učenje uz pomoć dvostrukе petlje. Učenje uz pomoć dvostrukе petlje nastoji da dovede u interakciju centre učenja koji obuhvataju prakse debata i dizajna uz pomoć postavljanja i razmatranja dva ključna pitanja: Da li radimo *prave stvari?* i Da li radimo *stvari na pravi način?* Učenjem uz pomoć dvostrukе petlje pokušavaju se zaštititi *Šta* i *Kako* centri učenja, koji respektivno obrazlažu dotična dva pitanja, ne naglašavajući prirodu intervencije orientisanu na zadatak. Intervencija se razvija u odgovarajuće osmišljenom pravcu, prihvatajući problem izbora između dotična dva centra i baveći se njime u bilo kom trenutku istraživanja problemske situacije koja se intervencijom nastoji unaprediti.



**Slika 4. Učenje uz pomoć dvostrukе petlje**

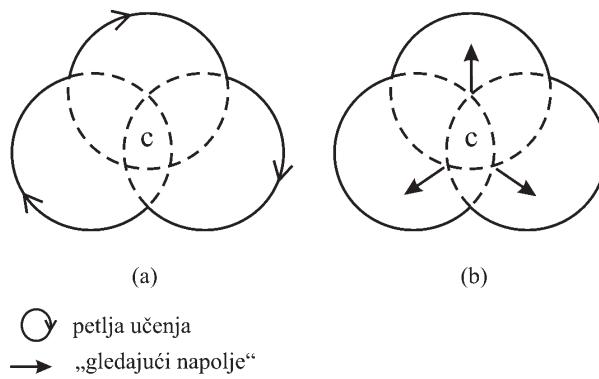
Kako istraživači/praktičari kruže između dotična dva centra učenja - Slika 4. (a), generišu se novi relevantni uvidi, tj. proširena i produbljena znanja o razmatranom problemskom području u organizaciji. Odnosno, postoji izvestan - mada ograničeni - *komplementarizam* shvatanja istraživane problemske situacije jednovremeno sa dva bitna spekta: a) *pluralističkih odnosa učesnika* u problemskoj situaciji, između kojih se mora uspostaviti odgovarajući kompromis o preferiranim rezultatima i načinima intervenisanja u dotičnoj situaciji, i b) *kompleksnosti* problemske situacije, koja na odgovarajući način treba da bude primereno dizajnirana. Jednovremeno istraživanje te dve bitne dimenzije funkcionalisanja organizacija u savremenim okolnostima, i učenje o njima kroz dva centra tipa *Šta?* i *Kako?*, podržano je odgovarajućim teorijsko-metodološkim i aplikativnim razvojima, i to tako da se izdvaja i implementira: a) određena metodologija interpretativne naučne paradigme, na primer, Metodologija *Soft Sistema*, kao *dominantna* metodologija, i b) korespondentna metodologija funkcionalističko-strukturalističke naučne paradigme, na primer, metodologija *Organizacione kibernetike*, kao metodologija *podrške*.

Dotičnim izborima metodologija (i njihovih pridruženih metoda, tehnika, modela) i njihovim implementiranjem u procesu strukturiranja upravljačke problemske situacije, istraživačima se omogućava da se naučno ute-meljeno, praktično korisno i odgovorno jednovremeno bave relevantnim pitanjima *efektivnosti* i *efikasnosti* funkcionalisanja organizacija. Odnosno, omogućeno je odgovarajuće osmišljeno i sprovedeno upravljanje raspravom između *stakeholder-a* o tome *šta* treba činiti i *kako* promene treba da budu implementirane da bi se ostvarilo željeno unapređivanje razmatrane upravljačke problemske situacije u organizaciji.

Oni koji uče uz pomoć dvostrukе petlje mogu upasti u manje promišljenu svesnost. Zapravo, umesto da kruže između centara učenja tipa Šta? i Kako?, istraživači - i njihova saznanja o problemskoj situaciji - se mogu zaglaviti u nekoj središnjoj poziciji, *gledajući napolje* - Slika 4. (b). Tada je reč ili o dvostrukoj ili o nejasnoj viziji. U slučaju dvostrukе vizije, istraživačima i dalje pristižu informacije iz dva centra učenja, ali oni ne pokušavaju da upravljuju vizijom, već deluju u skladu sa ciljevima i sredstvima sopstvene preferirane petlje, menjajući pri tome prirodu druge petlje. U uslovima dvostrukе vizije ne postoji spremnost da se promišlja o premisama ugrađenim u preferiranu petlju. S druge strane, u slučaju nejasne vizije, postoji posebna, eklektička svesnost. Praktičari nastoje da ostvare bilo koje ciljeve s kojima se susreću, nastavljajući da koriste sredstva koja su im neposredno na raspolaganju. Smer koji se prati je, po pravilu, neki dobro uhodani smer, koji ne implicira pažljiva promišljanja o osobenostima situacije koja se istražuje.

## ***Učenje uz pomoć trostrukе petlje***

U procesu učenja uz pomoć trostrukе petlje nastoji se uspostaviti tolerantnost između sva tri centra učenja i time očuvati raznovrsnost - Slika 5. Učenje uz pomoć *trostrukе petlje*.



**Slika 5.** Učenje uz pomoć trostrukih petlja

Naime, u učenju uz pomoć trostrukе petlje, tri identifikovana relevantna pitanja: Da li radimo stvari na pravi način? Da li radimo prave stvari? i Da li se pravičnost podupire silom ili se moć podupire poštenjem? nasto-je se svesti u odgovarajuće *holističko*, tj. sistemsko saznanje o istraživanom upravljačkom problemskom području u organizaciji. Intervencija više nije orijentisana na zadatku, jer Kako?, Šta? i Zašto? centri učenja, koje dotična tri pitanja potpomažu respektivno, ulaze u razmatranje u bilo kom trenutku kao osnova za: a) proizvodjanje validnih *znanja* i b) pravljenje odgovornih *izbora*. Postoji nova promišljena svesnost, pošto istraživači neprekidno kruže između precizirana tri pitanja - Slika 5. (a).

Dotično kruženje pomaže zainteresovanim za istraživanu problemsku situaciju da za svaki pojedini centar učenja razviju primerenu raspravu: *strukturalističku* za *Kako?* centar učenja, *interpretativnu* za *Šta?* centar učenja i *emancipatornu* za *Zašto?* centar učenja. Time se omogućava *kritičko* generisanje produbljenih i proširenih znanja o razmatranom problemskom području u organizaciji koje se želi unaprediti. Dakle, povezujući dotična tri centra učenja u odgovarajuću trostruku petlju, oni koji uče uz pomoć trostrukre petlje jednovremeno istražuju relevantne dimenzije dizajna, debate, moć-znanje odnosa. Rezultirajuće ukupno znanje je više od sume delova koji ga čine. Reč je o odgovarajućem *sistemskom komplementarizmu*, koji uključenima u istraživanu problemsku situaciju i onima na koje se deluje utvrđenim i implementiranim rešenjem omogućava kritičko upravljanje moć-znanje odnosima, debatom i dizajnom.

ke petlje je u osnovi pravljenje izbora o svrhama kojima treba težiti u određenim *okolnostima*. Takođe, trostruko kruženje ohrabruje istraživače/praktičare da istraže moguće principe i procese za delovanje u određenim okolnostima. Istraživači postaju široko upućeni u moguće različite pravce delovanja za izabranu svrhu. Metodološki pravci delovanja su stoga razvijeni i implementirani *lokalno*, shodno posebnostima istraživane problemske situacije.

Kao i kod učenja uz pomoć dvostrukе petlje, oni koji uče uz pomoć trostrukе petlje mogu skliznuti u manje promišljenu svesnost, kada su 'zaglavljeni u sredinu, gledajući napolje'. Tada kruženje oko tri centra učenja ili prestaje, ili ne započinje - Slika 5. (b). Rezultat je ili trostruka vizija, ili mnogo nejasnoća, iz čega se izlaz neprimereno nalazi ili u nekritičkom praćenju sopstvene preferirane vizije, ili u neproduktivnom eklekticizmu, kada se odabiraju i implementiraju jednolični, dominantni i ponavljajući obrasci.

## Zaključak

U procesu učenja uz pomoć trostrukе petlje, kritičko produkovanje relevantnih uvida i saznanja o bitnim dimenzijama istraživanih upravljačkih problemskih situacija u organizacijama podrazumeva razvoj odgovarajućih diskursa - strukturalističkih, interpretativnih, emancipatornih, tj. kritičko sistemskih - za svaki pojedini Kako?, Šta?, Zašto?-centar učenja. Implementacijom rezultirajućih produbljenih i proširenih znanja o razmatranom problemskom području u organizaciji omogućava se kreativno upravljanje dizajnom, debatom, odnosno, moć-znanje dinamikama.

Oslonjeno na Upravljanje raznovrsnošću, kao komplementaristički metateorijski razvoj kritičkog sistemskog mišljenja, učenje uz pomoć trostrukе petlje upućuje na: a) relevantnost svesti o složenosti procesa konstrukcije znanja, b) važnost neopsesivnosti posebnim teorijama, metodologijama, metodima, tehnikama, modelima, koji mogu biti upotrebljeni u procesima upravljanja problemskim situacijama, c) mogućnost i poželjnost delovanja u upravljačkim problemskim situacijama bez unapred odabrane isključive fokusiranosti na posebnu petlju učenja. Učenje uz pomoć trostrukе petlje pomaže praktičarima da istraže principe i procese delovanja u određenim okolnostima, da neprekidno vode računa o svrsi kojoj se teži, da ne deluju kroz unapred odabranu petlju učenja u svim upravljačkim problemskim situacijama.

Posebno, učenje uz pomoć trostrukе petlje pomaže praktičarima koje odlikuje eklekticizam neprimeren uteviljenom i odgovornom upravljanju kompleksnim i višezačnim problemskim situacijama u organizacijama. U intervenciji - oslonjenoj na znanja kritički generisana u procesu učenja uz pomoć trostrukе petlje - fokus je na *lokalnom* - u vremenu i prostoru - unapređivanju istraživane upravljačke problemske oblasti u organizaciji.

## LITERATURA

- [1] Beer, S. *Diagnosing the System for Organization*. Wiley, Chichester, 1994
- [2] Checkland, P.B. *Systems Thinking, Systems Practice*. Wiley, Chichester, 1996
- [3] Flood, R.L. and Romm, N.R.A. *Diversity Management: Triple Loop Learning*. Wiley, Chichester, 1996
- [4] Flood, R.L. and Romm, N.R.A. From Metatheory to 'Multimethodology'. In: Mingers, J. and Gill, A. (eds.) *Multimethodology - The Theory and Practice of Combining Management Science Methodologies*. Wiley, Chichester, 1997, pp. 291-322.
- [5] Jackson, M.C. *Systems Thinking: Creative Holism for Managers*. Wiley, Chichester, 2003
- [6] Jackson, M.C. Beyond Problem Structuring Methods: Reinventing the Future of OR/MS. *Journal of the Operational Research Society*. Vol. 57, pp. 868-878, 2006
- [7] Mingers, J. *Realising Systems Thinking - Knowledge and Action in Management Science*. Springer, New York, 2006.
- [8] Petrović, S.P. Coherent Pluralism in Managing Problem Situations. *The Book of Abstracts of The 18th Triennial Conference of the International Federation of Operational Research Societies, IFORS 2008*, p. 77, Sandton, South Africa, July 13-18, 2008
- [9] Petrović, S.P. Triple Loop Learning - A Complementarist Systems Approach to Management. *The Book of Abstracts of The 23rd European Conference of Operational Research, EURO 2009*, p. 145, Bonn, Germany, July 5-8, 2009
- [10] Petrović, S.P. *Sistemsko mišljenje, Sistemske metodologije*. Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, Kragujevac, 2010
- [11] Rosenhead, J. Reflections on fifty years of operational research. *Journal of the Operational Research Society*. Vol. 60, pp. S5-S15, 2009



- [12] Rosenhead, J. and Mingers, J. (eds.) *Rational Analysis for a Problematic World - Problem Structuring Methods for Complexity, Uncertainty and Conflict Revisited*. Wiley, Chichester, 2001
- [13] Ulrich, W. *Critical Heuristics of Social Planning - A New Approach to Practical Philosophy*. Wiley, Chichester, 1994

Primljen: Maj 2011.

Prihvaćen: Februar 2012.



#### O autoru

**Slavica P. Petrović**

Univerzitet u Kragujevcu, Ekonomski fakultet  
e-mail: pslavica@kg.ac.rs



Slavica P. Petrović je redovni profesor na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Kragujevcu. Diplomirala je, magistrirala i doktorirala u oblasti poslovne ekonomije i menadžmenta, na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Ključne oblasti naučnog interesovanja i rada su sistemsko mišljenje, organizaciona kibernetika, sistemske metodologije strukturiranja kompleksnih i pluralističkih upravljačkih problema u organizacijama, soft i kritički management science.