



Kai Larsen, doktor filozofije, savjetnik i predavač na Leeds School of Business, stručnjak za područje organizacijskog razvoja i informacijskih sistema. Koautori teksta Učea organizacija jesu Claire McInerney, Corinne Nyquist, Aldo Santos i Donna Silsbee.

Organizacija koja uči (2. dio)

Kai Larsen i dr.

ZAJEDNIČKA VIZIJA

Što u stvari znači "zajednička vizija?" Zajednička vizija počinje sa pojedincem. Individualna vizija je nešto što za tu osobu predstavlja neospornu istinu. Kroz povijest nailazimo na mnoge osobe sa snažnom vizijom koje pamtimo sve do današnjih dana. Jedan od primjera je *John Brown* i njegova vizija svetog rata protiv ropstva koja je kulminirala 1859. napadom na Harpers Ferry u Virginiji. Prema Karlu Jungu, "... vizija će Vam postati kristalno jasna nakon što iskreno saslušate što Vam srce govori... sanjar ju traži izvan sebe... probuđeni ju traži u svojoj nutрини." (Mindscape, 1995.)

Što zapravo jest ta vizija u našim srcima? Prema *WordNetu*, vizija je zorna (slikovita, živopisna) mentalna slika. Iz navedenog se može zaključiti da je vizija slikovita i živopisna mentalna slika koja nam je veoma važna, odnosno koju "čuvamo u našim srcima." Vizija obično predstavlja cilj kojeg pojedinac želi dostići. U kontekstu sistemskog razmišljanja to je obično dugoročni cilj, "zvijezda vodilja" kroz život.

Zajednička vizija organizacije mora se graditi na temelju individualnih vizija članova organizacije. Vođe u učeojoj organizaciji **NE SMIJU** organizacijsku viziju poistovjetiti sa svojom osobnom vizijom, štoviše, vizija mora biti stvorena kroz zajedničke interakcije pojedinaca unutar organizacije, usklađivanjem individualnih vizija i njihovim razvojem u zajedničkom smjeru. U tom procesu vođa ne smije nametati vlastitu viziju okolini, već podržavati djelatnike da i oni otvoreno govore o vlastitoj viziji, te onda, na temelju pojedinačnih graditi zajedničku viziju.

Proces promjene smjera u izgradnji vizije, od vizije nametnute sa vrha organizacije do zajedničke vizije stvorene uključivanjem svih zaposlenika, dugotrajan je i težak posao koji zahtjeva značajne organizacijske promjene. Znanost organizacijskog razvoja može pospješiti tražene promjene korištenjem svojih metoda i alata.

Reflektiranje o zajedničkoj viziji otvara pitanja individualnog sudjelovanja u zajedničkoj viziji organizacije: *da li svaki pojedinac mora dijeliti viziju organizacije?* Odgovor na to pitanje je negativan. No, činjenica je da zaposlenici koji ne dijele zajedničku viziju sa ostalim članovima kolektiva obično ne doprinose u jednakoj mjeri kao i ostali.

Na koji način se pojedinca uključuje u viziju organizacije? Senge tvrdi da se vizija "ne može prodati." Da bi vizija bila "zajednička" pojedinci moraju biti uključeni... i zatim samovoljno odlučiti o participaciji u procesu. Jednom kada je stvorena, zajednička vizija organizacije postaje pokretačka snaga za promjene zbog "kreativne tenzije" koju stvara. (Senge,

1990.) Kreativna tenzija odnosi se na jaz između zajedničke vizije i sadašnjosti i predstavlja pokretačku snagu koja posvećene članove organizacije vodi prema zajedničkom cilju.

Vizija ranije spomenutog Johna Browna odnosila se na oslobađanje robova. Očito je da ona nije nastala izolirano u njegovom vlastitom umu, već dijeljenjem, iz pojedinačnih vizija robova koji su sanjali o slobodi. Bez pojedinačnih vizija slobode, Brownova vizija ne bi postojala. Osjećaj zajedničke vizije robovima je davao hrabrost u borbi... ginuli su žrtvujući svoje živote ne za Browna već za **viziju slobode**.

SISTEMSKO RAZMIŠLJANJE

U listopadu 1994. godine, Brian Dumaine je u časopisu *Fortune* Petera Sengea nazvao "Mr. Learning Organization." Zašto se baš Senge spominje kao "intelektualni i duhovni predvodnik" znanstvenog polja kojeg su obilježili i mnogi drugi autori? Vjerojatni razlog za takve procjene je Sengeov doprinos u smislu pridodavanja originalne i moćne paradigme pod nazivom "sistemska razmišljanje" korpusu znanja menadžmenta. Ta se paradigma temelji na primatu cjeline nad dijelovima - antitezi tradicionalnog koncepta učenja u zapadnjačkim kulturama.

Čovječanstvo je napredovalo kroz povijest, svladavalo fizički svijet i razvijalo znanost korištenjem **metode analize** za razumijevanje i izučavanje problema. Metoda analize pretpostavlja rastavljanje problema na sastavne dijelove, proučavanje tih dijelova i na temelju toga donošenje zaključaka o funkcioniranju cjeline. Prema Sengeu, takav linearan i mehanicistički način gledanja postaje sve neefektivniji u rješavanju kompleksnih problema današnjice zato što kompleksne probleme obilježava *nelinearna uzročna povezanost*.

Suprotno navedenom, kod *circularne kauzalnosti* varijable stalno mijenjaju uloge: sad su uzrok i odmah zatim posljedica u odnosu na drugu varijablu. Današnjim kompleksnim svijetom dominira *circularna kauzalnost*, istinske egzogene sile veoma su rijetke. Primjer iz ekonomije: *stanje gospodarstva utječe na nezaposlenost koje zatim djeluje na stanje gospodarstva*. Svijet u kojem živimo sve je više povezan, endogene kauzalne povratne veze determiniraju ponašanje važnih varijabli društvenog i gospodarskog sistema.

Prema tome, današnja **fragmentacija** značajna je kulturalna disfunkcija društva. (Kofman i Senge) Razumijevanje izvora i rješenja modernih problema zahtijeva napuštanje linearnog i mehanicističkog načina razmišljanja i njegovu zamjenu *ne-linearnim i organskim razmišljanjem* poznatijim pod nazivom **sistemska razmišljanje**: načinom razmišljanja koje daje primat cjelini u odnosu na dijelove.

Primat cjeline

David Bohm uspoređuje pokušaje kojima se cjelina nastoji objasniti spajanjem dijelova sa pokušajem ponovnog sastavljanja razbijenog ogledala... i tvrdi da je to jednostavno neizvediv podvig.

Kofman i Senge o tome govore: "...*inherentna karakteristika sistema je da on ne može biti shvaćen kao funkcija njegovih izoliranih komponenti. Prvo, ponašanje sistema nije ovisno o funkcioniranju njegovih dijelova već o međusobnim interakcijama dijelova. Drugo, da bi razumjeli sistem moramo razumjeti način na koji se on uklapa u sistem višega reda. Treće i najvažnije, komponente se ne bi smjelo promatrati kao elementarne dijelove. Definiranje komponenti u cijelosti ovisi o promatranoj perspektivi i srsi što znači da "dio" nije intrinzična karakteristika "stvarnog" koje promatramo.*"

U svojoj knjizi *Peta disciplina* Senge je identificirao nesposobnosti za učenje koje onemogućavaju sistemska razmišljanje:

1. "moj položaj - to sam ja";
2. "neprijatelj je negdje vani";
3. "iluzija preuzimanja odgovornosti";
4. "fiksiranje na događaje";
5. "parabola o kuhanoj žabi";
6. "privid učenja iz iskustva".

Iako svaki od navedenih obrazaca prenosi nedvojbenu poruku i pokazuje način na koji tradicionalno razmišljanje potkopava istinsko učenje, na primjeru obrasca "fiksiranje na događaje" pokazati će se njihovo funkcioniranje u praksi. Prema Sengeu, fragmentacija prisiljava ljude da se fokusiraju na izolirane događaje u procesu razumijevanja uzoraka ponašanja kojima objašnjavaju događaje iz prošlosti ili predviđaju događaje u budućnosti. Takav pristup često se koristi u statističkoj analizi i ekonometriji. No, svijet ne funkcionira na opisani način: događaji ne determiniraju ponašanje već

upravo suprotno, posljedica su određenog ponašanja. Interakcije između elemenata sistema određuju ponašanje u stvarnosti.

Sistemi (obrasci odnosa) >> Obrasci ponašanja >> Događaji

Statistički modeli su uspješni jedino u pojašnjavanju prošlosti i u predviđanju budućih trendova onda i samo onda ako model prošlosti koji služi kao baza za ekstrapolaciju trenda nije doživio značajnije promjene. Suprotno tome, ako su komponente modeliranog sistema doživjele promjene, rezultati postaju neupotrebljivi sve dok se novi model ne izgradi. Rješavanje problema oslanjanjem na prošle događaje zbog toga predstavlja u najboljem slučaju reaktivni pristup.

S druge strane, modeliranje sistema predstavlja fundamentalno drugačiji pristup. Ponašanje se promatra u kontekstu strukture sistema i odnosa njegovih elemenata koji se zatim mogu umjetno mijenjati. Uz pomoć **simulacije** tako možemo promatrati da li promjene rezultiraju željenim ponašanjem. Slijedom navedenog, sistemsko razmišljanje i modeliranje zajedno čine instrument generativnog, a ne adaptivnog učenja.

Prema Sengeu: "...generativno učenje ne može se ostvariti u organizaciji ako pojedinci u njoj razmišljaju u okvirima kratkoročnih događaja. Fokusiramo li se na događaje, najbolje što možemo učiniti je predvidjeti nove događaje u svrhu optimalnog prilagođavanja. Nažalost, na taj način ne možemo učiti u svrhu kreiranja."

Učenje u organizacijama

Kada prihvatimo ideju da sistemsko mišljenje, potičući ljude da se fokusiraju na cijeli sistem, može unaprijediti *individualno* učenje, tada moramo prihvatiti i zaključak kako je ono još značajnije za *organizacije*.

Obrasci odnosa (ili sistemi) izvedenica su mentalnih modela pojedinaca, odnosno njihove percepcije o načinu međusobne interakcije značajnih komponenti sistema. Različiti ljudi imaju prirodno različitu percepciju o tome koje su komponente sustava važne i na koji se način međusobno odnose. Da bi došlo do organizacijskog učenja pojedinci u organizacijama

moraju biti spremni i osposobljeni za otkrivanje svojih mentalnih modela, za njihovo međusobno uspoređivanje, za rasprave o razlikama kako bi postigli **zajedničku percepciju obilježja** sustava.

Usklađivanje mentalnih modela upućuje na izgradnju zajedničke vizije kao što je i spomenuto u prvom dijelu ovog članka. Moguće je da kvalitetni razgovori pojedinaca dovedu do stvaranja zajedničke vizije, no, zbog velike kompleksnosti problema, obično je potrebno korištenje dodatnih vještina i alata razvijenih od strane sistemskih mislioca. Bilo da se koriste jednostavni (dijagrami) ili kompleksni alati (kompjutersko modeliranje) oni su vitalni instrumenti u stvaranju zajedničke vizije.

Timsko učenje (ili organizacijsko učenje) ostvarivo je u situacijama kada grupa ljudi koja djeluje unutar nekog sistema dijeli zajedničku viziju o tome koje su komponente tog sistema i kako se one međusobno odnose. U prvom trenutku ljudi uče jedan od drugoga u procesu dijeljenja različitih perspektiva. Mnogi su organizacijski problemi rješivi jednostavnim usklađivanjem perspektiva. Kooperacija je primjer učenja kojim pojedinci uočavaju pripadnost istom sistemu.

Učenje se nastavlja testiranjem zajednički stvorene vizije. U uvjetima visoke kompleksnosti okoline, snažna zajednička vizija omogućava članovima organizacije provjeru njihovih pretpostavki, traženje poluge i testiranje različitih politika. Navedena razina učenja obično zahtijeva korištenje specijalizirane tehnike sistemskog razmišljanja: **simulacije**. Ako su problemi sa kojima se organizacija suočava iz domene prethodno proučenih obrazaca, primjena sistemskih arhetipova može polučiti zadovoljavajuće rezultate.

Peta disciplina, Metanoia

Sistemsko razmišljanje predstavlja značajni prodor u načinu razmišljanja ljudi koji zahtjeva prihvaćanje nove paradigme. Iako "učeca organizacija" u stvarnosti ne postoji, moguće je artikulirati kako bi ona u stvarnosti mogla izgledati. U tom kontekstu "učeca organizacija" bi bila entitet u kojoj bi zaposlenici "...zaista voljeli raditi i koja bi bila uspješna u svijetu rastuće međuovisnosti i promjene." (Kofman i Senge, 1993.)

Prema Sengeu, sistemsko razmišljanje je ključna disciplina učeće organizacije jer zahtijeva novu percepciju pojedinca i njegove uloge u svijetu: *"...promjena načina razmišljanja u temeljima je učeće organizacije...tom promjenom pojedinac se više ne vidi odvojenim već povezanim sa svijetom, problemi sa kojima se borimo nisu prouzročeni 'negdje vani' već su produkt našeg vlastitog razmišljanja i djelovanja. Učeća organizacija je mjesto na kojem pojedinci kontinuirano otkrivaju način kojim sami stvaraju i mijenjaju realnost..."*

Sistemsko razmišljanje zahtijeva od praktičara:
- usvajanje vještina i alata sistemskog razmišljanja;
- doživotnu posvećenost;
- sudjelovanje većeg broja članova organizacije;
- stvaranje tzv. *"zajednice posvećenih"*.

Vještine i alati sistemskog razmišljanja

Identifikacija kauzalnih krugova ili *"krugova povratne veze"* u temeljima je sistemskog razmišljanja. Ti krugovi po svojim obilježjima mogu biti:

- pojačavajući;
- uravnotežujući;
- sadržavati kašnjenja.

Prije nego li započnemo sa pojašnjavanjem ovih termina, proučimo slijedeća dva primjera *"pogrešnog"* ili nekompletnog razmišljanja koje u razmatranje uzima samo parcijalne odnose među elementima sistema.

Prvi primjer se odnosi na unilateralnu percepciju utrke u naoružavanju. Dijagram prikazuje logiku i razloge za povećanu proizvodnju oružja u Americi sa stanovišta Amerikanca:

ORUŽJE U SVIJETU >> PRIJETNJA SADu >>
POTREBA ZA ORUŽJEM U SADu

Dijagram se može čitati na sljedeći način: Što se u svijetu proizvodi više oružja, to je veća prijetnja SADu i stoga veća potreba SADa da investira u povećanje svojeg arsenala oružja kako bi se mogli uspješno obraniti od stranih agresora. Takav ne-sistemski pristup sugerira da je politika stalnog povećanja oružanog arsenala u SADu defanzivni odgovor na prijetnje drugih nacija i država. Osnovna misao koja prati ovu politiku je: *"...kada bi samo druge države smanjile količinu oružja u svome posjedu, isto bi učinile i SAD."*

Drugi primjer prikazuje funkcioniranje jednostavnog mehanizma klima-uređaja kojim se koristimo za korigiranje sobne temperature tijekom ljetnih mjeseci:

TEMPERATURA: VISOKA >> UKLJUČIVANJE KLIMA UREĐAJA >> TEMPERATURA: NIŽA OD POČETNE

Dinamika hladnog rata ili ekstremno niske temperature u npr. kinu tijekom ljeta pokazuju nam da korištenjem gornjih dijagrama uvidamo samo dio stvarnosti. Zamolimo li neku osobu da nam pomogne u pojašnjavanju cjeline događanja, mnogi će nacrtati neki drugi parcijalni dijagram, namjesto nadopune prvog. Sistemski mislioci tijekom vremena razvijaju sposobnost prikazivanja svih odnosa unutar cjeline sistema na jednom dijagramu.

Pojačavajuća povratna veza

Utrka u naoružavanju primjer je *pojačavajuće* (pozitivne) povratne veze. Povećanje arsenala oružja drugih država utječe na povećanje arsenala SADa koje u isto vrijeme utječe na povećanje arsenala drugih država. Jedna pojava pojačava drugu.

Iako se pojačavajuća povratna veza obično smatra *"pozitivnom"*, takvom obilježavanju ne smiju se pripisivati vrijednosne procjene. To jednostavno znači da promjena jednog dijela sistema uzrokuje promjenu drugog dijela sistema koji za uzvrat pojačava promjenu prvog. Važno je naglasiti da proces ne mora uvijek imati tendenciju rasta. Npr., reduciranje oružanog arsenala inozemnih država vjerojatno bi uzrokovao redukciju arsenala SADa i dalje redukciju arsenala drugih država. (obzirom se prijetnja SADa smanjuje). *Pojačavajuća povratna sprega vodi do eksponencijalnog rasta ili pada neke pojave.*

Uravnotežujuća povratna veza

Regulacija sobne temperature primjer je *uravnotežujuće* (negativne ili kontrolne) povratne veze. U ovom slučaju, promjena jednog dijela sistema uzrokuje promjenu drugog dijela sistema koji za uzvrat djeluje na promjenu prvog ali u suprotnom smjeru.

U slučaju kada je percipirani jaz pozitivan, (trenutna sobna temperatura viša od željene), klima uređaj snažnije hladi zrak čime reducira veličinu jaza. Opisana veza se naziva uravnotežujuća iz razloga što veći ispravak uzrokuje smanjenje (a ne povećanje!) jaza. Poluga sistema je u ovom slučaju željena razine sobne temperature.

Kašnjenja

Vrijeme je sljedeći čimbenik koji obično "prevart" osobu nerazvijenih sposobnosti sistemskog razmišljanja. Npr., obzirom da je potrebno vrijeme za proizvodnju i povećanje arsenala oružja drugih zemalja, Amerikanac će taj proces vrlo teško percipirati kao odgovor na povećanje arsenala SADA... mnogo je vjerojatnije da će ga percipirati kao autonomnu agresivnu inicijativu.

Kvalitetno sistemsko razmišljanje zahtijeva korištenje kombinacije krugova pojačavajućih i uravnotežujućih povratnih veza, kao i preciznu identifikaciju kašnjenja. Kompleksni sistemi se sastoje od višestrukih, međusobno isprepletenih povratnih veza. Ponašanje varijabli unutar tih sistema vrlo često je razumljivo jedino uz pomoć simulacija. Prije nego što proučimo simulacije razmotrimo određene arhetipske strukture koje susrećemo u životu i čije je ponašanje već poznato.

Sistemske arhetipovi

Različite sistemske strukture ili obrasce odnosa često susrećemo u svakodnevnom djelovanju. Neke su od njih identificirane i proučene kao i njihove poluge. Senge ih navodi u Petoj disciplini:

1. Uravnotežujući proces s kašnjenjem;
2. Granice rasta;
3. Prebacivanje tereta;
4. Erozijska ciljeva;
5. Eskalacija;
6. Uspjeh uspješnika;
7. Tragedija zajedničkog dobra;
8. Rješenja koja promišljaju;
9. Rast i nedovoljno investiranje.

Korištenjem sistemskih arhetipova olakšava se pronalazjenje poluga, komponente u sistemu sa najvećim potencijalom promjene. Također se olakšava identifikacija i izbjegavanje simptomatičnih rješenja stvarnih problema. U situacijama kada je promatrani

sistem kompleksan, izgrađen od različitih, međusobno isprepletenih struktura, preporuča se izrada modela kojima se simulira ponašanje i provjeravaju pretpostavke o njegovom ponašanju.

Modeliranje i simulacije

Izgradnja modela zahtijeva konceptualnu formalizaciju mentalnih modela o međuovisnostima bitnih komponenti kompleksnih sistema radi provjere ponašanja promatranih varijabli. Nažalost, izgradnja kvalitetnih modela zahtijeva veliko umijeće i iskustvo. Iz tog je razloga literatura o tom području relativno mala. U izgradnju modela se obično uključuju profesionalni modelari koji provode analizu sistema i povezuju korisnika (klijenta) i programere (matematičare) koji rade na formalizaciji modela.

Sistemske arhetipove se obično dijeli na:

- kvalitativno (soft system dynamics);
- kvantitativno (hard system dynamics).

U sadašnjem trenutku doprinos Petera Sengea polju organizacijskog učenja uglavnom se odnosi sa kvalitativni dio. Važno je napomenuti da je korpus znanja sistemskog razmišljanja u mnogome razvijen zahvaljujući 30-godišnjim kvantitativnim istraživanjima, a da njegova primjena u praksi ima zahvaliti kvalitativnom pristupu.

Tehnologija na polju izučavanja dinamike sistema posljednjih je godina nevjerojatno napredovala tako da je jeftin i kvalitetan softver postao dostupan širokim masama. Edukacija na terenu sve se više bavi upravo tim područjem... no, usprkos svim tim naporima, još je uvijek relativno malo profesionalnih modelara.

Mikro-svijetovi i igre

Gotovi modeli služe kao učeći laboratoriji za menadžere. Mikro-svijetovi i igre često korišteni u tu svrhu jesu:

- *People Express*;
- *Boom&Bost* (Ekspanzija i kontrakcija);
- *Beer Distribution* (Distribucija pive);
- *Fish Banks*;
- *Stratagem*.

Svaki od navedenih modela obuhvaća dinamiku različitih sistema različitog ponašanja, poluga, principa i drugo. Npr. igre *Boom&Bust* i *Beer Distribution* bave se dinamikom poslovnih procesa. *Fish Banks* se pak temelji na arhetipu "tragedije zajedničkog doba." U igri *Stratagem*, igrači donose odluke o investiranju i potrošnji koje dovode do različitih kratkoročnih i dugoročnih rezultata poslovanja.

Cilj svake od ovih igara je dostizanje razumijevanja sistema u kojem se djeluje i kojim se upravlja, učenje na poukama o načinu unapređenja sistema ili izbjegavanja problema inherentnih sistemu, odnosno strukturi sistema. Temeljna poruka koja se provlači kroz modele i igre je da **struktura determinira ponašanje sistema i da ljudi, uz pomoć modela i igara, mogu bolje razumjeti ponašanje promatranog sistema i shodno tome, uspješno intervenirati.**

ZAKLJUČAK

Koncepcija "učee organizacije" razvijena je na temelju ideja istaknutih znanstvenika organizacijskog razvoja i dinamike sistema. Doprinos organizacijskog razvoja konceptu "učee organizacije" uočava se u isticanje ljudske dimenzije organizacije i naglasku na važnost ljudi. Discipline opisane u ovom članku razlikuju se od tradicionalnog menadžerskog pristupa po tome što su u prvom redu "...osobne" discipline. Svaka od njih bavi se našim načinom razmišljanja, aspiracijama, odnosima i učenjem." (Senge, 1990.)

Autori ovog rada koncept "učee organizacije" smještaju u okvir rastućeg polja organizacijskog razvoja. Prema našim saznanjima, organizacija koja bi u potpunosti nosila karakteristike "učee organizacije" još uvijek ne postoji. No, činjenica je da najuspješnije organizacije svijeta ulažu velike napore u implementaciju ovog koncepta u nastojanju postizanja održive konkurentnosti.

Organizacija koja uči (2. dio), Kai Larsen i dr.
© 1996 Kai Larsen et al. For Croatia © 2005 Novem d.o.o.
This translated article is published by arrangement with Kai Larsen et al.

Prijevod i lektura: Interlang, Rijeka
Uredio: Marko Lučić