

SNIMANJE I POBOLJŠANJE PROCESA KORIŠĆENJEM OPISys PLATFORME

USE OF OPISys' PLATFORM IN DESCRIPTION AND PROCESS IMPROVEMENT

Predrag Stoilković, dipl.ing.elekt.,
CIM College
Niš, Jugoslavija

Ključne reči: Proces, OPISys, SIPOC, menadžment

REZIME

Nova revizija standarda ISO 9001:2000 je procesni model u kome centralno mesto zauzima menadžment procesa. Kriterijumi izvrsnosti Amerike i Evrope takođe imaju menadžment procesima kao jednu od glavnih kategorija. Imajući to u vidu, kao i da se savremene metodologije poboljšanja Six Sigma i Total Quality Leadership (koncept koji je razvila američka mornarica u saradnji sa dr. Demingom) baziraju na poboljšanju procesa ovaj rad se fokusira na menadžment procesima.

U rad je dat prikaz metodologije koju firma CIM College koristi za snimanje i poboljšanje procesa. Metodologija je bazirana na SIPOC modelu za opisivanje procesa. Rad daje prikaz softvera firme CIM College OPISys Visual Processes koji se koristi za snimanje procesa i koji ovaj posao čini efektivnim i efikasnim znatno skraćujući potrebno vreme.

Key words: Process, OPISys, SIPOC, management

ABSTRACT

New revision of ISO 9001:2000 is process model in which center is process management. Malcolm Baldrige National Quality Award and EQFM prize also contain process management as one of the main categories. Methodologies for process improvement, such as Six Sigma and TQL (concept invented by american Navy and dr. Deming) are also focused on process management.

This paper presents methodology used by CIM College for describing and process improvement. Methodology is based on SIPOC model. Paper presents CIM College software for process description OPISys Visual Processes that makes this important job effective and efficient and reduces cycle time.

1. UVOD

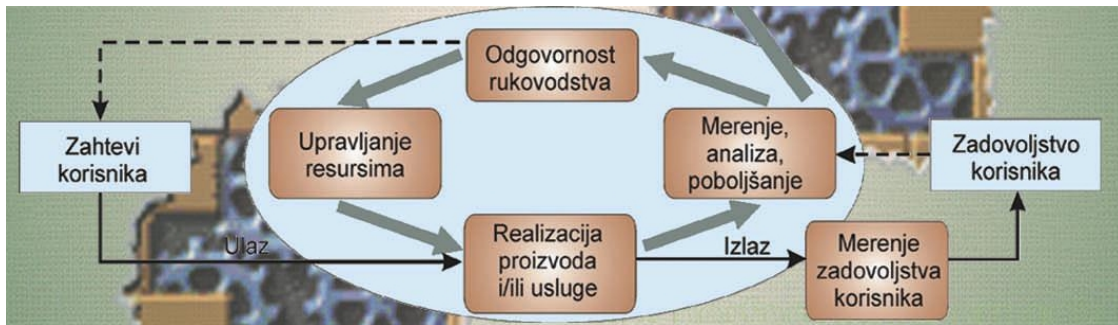
Sve što radimo je neki proces. Bilo koja aktivnost ili operacija, koja dobija **input - ulaz** i pretvara ga u **output - izlaz** može se smatrati procesom.



SLIKA 1. PROCES.

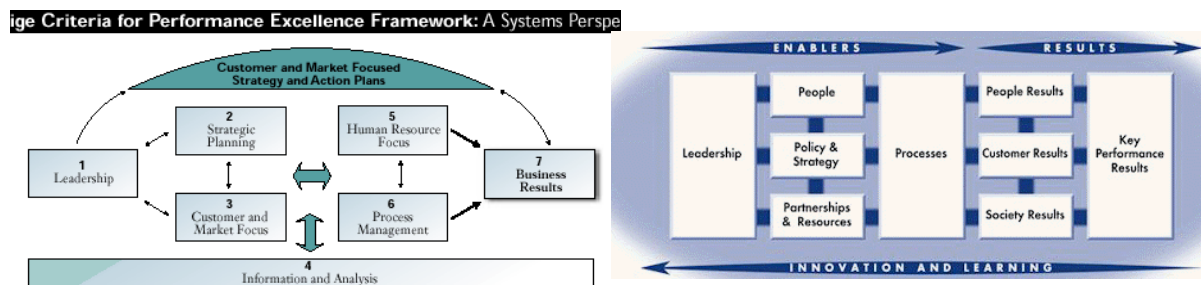
Proces se definiše kao niz aktivnosti kojima se ulaz pretvara u izlaz i predaje kupcu.

Novi revizija standarda ISO 9001:2000 se u velikoj meri razlikuje od prethodnih revizija. Nju pre svega karakteriše procesni model (slika 2).



SLIKA 2. PROCESNI MODEL U STANDARDU ISO 9001:2000

Jedan od glavnih kategorija u modelima izvrsnosti Amerike i Evrope je menadžment procesima (slika 3).



SLIKA 3. MODELI IZVRSNOSTI AMERIKE I EVROPE.

Da bi organizacije funkcionisale, one treba da definišu i upravljaju brojnim međusobno povezanim procesima. Često se dešava da **izlaz** iz jednog procesa direktno formira **ulaz** sledećeg. Sistematska identifikacija i menadžment različitim procesima u okviru organizacije mogu se nazvati “**procesnim pristupom**” u upravljanju.

Svaka organizacija ima tri do pet značajnih procesa. Značajni procesi direktno utiču na MISIJU organizacije. MISIJA (ili svrha postojanja) govori o tome ŠTA organizacija radi, za KOGA to radi i KAKO to radi. Od uspešnog odvijanja značajnih procesa zavisi i ispunjenje misije organizacije. Značajni procesi sadrže veze između kupaca i isporučilaca organizacije.

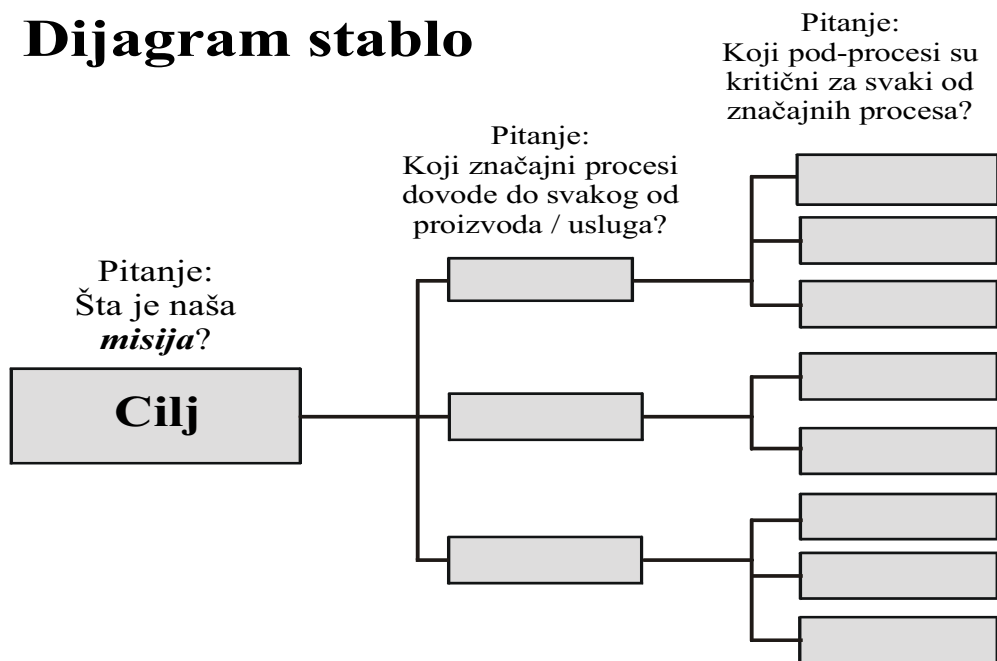
Top lideri u organizaciji su odgovorni da identifikuju značajne procese. To su toliko važni procesi bez kojih ne možete kompletno i uspešno da izvršite misiju.

Značajni procesi uvek zadovoljavaju zahteve jednog ili više eksternih kupaca ili kriterijume efektivnosti misije. Ako se već ulaže energija, treba je usmeriti na nešto značajno. Niko nema dovoljno resursa (novca, vremena, kadrova,..) da poboljša sve procese odjednom. Potrebno je izabrati proces koji će dati najbolje efekte na poboljšanju zadovoljstva kupaca. To znači da top lideri moraju da identifikuju i rade na onim procesima koji daju merljive efekte u odnosu na zahteve eksternih kupaca.

Suština je, dakle, u tome da treba da se identifikuju i ispituju specifični koraci ili aktivnosti procesa u organizaciji, koji imaju najveći doprinos u zadovoljenju najprioritetnijih karakteristika kvaliteta kupaca iz perspektive kupca.

Za identifikaciju značajnih procesa koristi se alat menadžment - dijagram stabla (slika 4). Ovaj alat služi za strukturalno dekomponovanje misije organizacije na značajne procese i na identifikaciju kritičnih procesa u okviru tih značajnih procesa.

Dijagram stablo



SLIKA 4. DIJAGRAM STABLA ZA KORIŠĆEN ZA IDENTIFIKACIJU ZNAČAJNIH PROCESA

2. SNIMANJE PROCESA

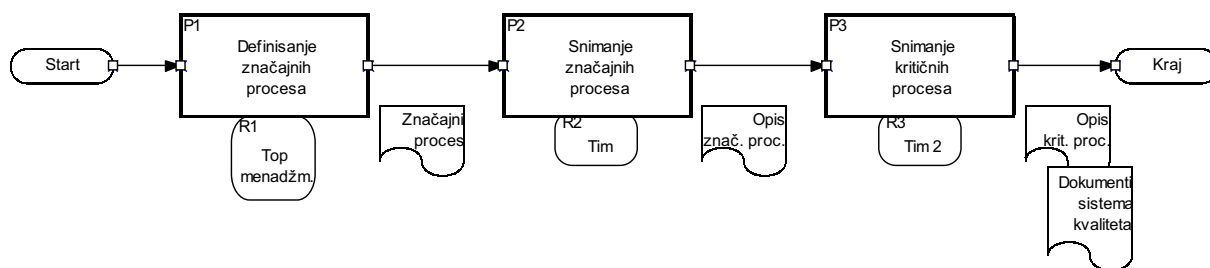
Nakon što identifikujete značajne procese i izaberete proces koji želite da poboljšate, morate ga detaljno opisati. Da bi ste to mogli da uradite, morate detaljno da poznajete proces. Ovo je neophodno, jer morate da znate kako proces **trenutno** radi pre nego što pokušate da ga poboljšate.

Misija snimanje procesa je izrada detaljnih karti procesa "takvih kakvi jesu" koje će kroz Priručnik o procesima omogućiti zaposlenima da na efektivan i efikasan način izrade dokumentaciju sistema kvaliteta i otkriju prilike za poboljšanje kroz eliminisanje složenosti, redundancije, koraka koji ne stvaraju dodatnu vrednost, uskih grla i prevođenjem serijskih aktivnosti prevele u paralelne. Snimljeni procesi služe kao osnova za izradu aplikacija za podršku i automatizaciju poslovnih procesa.

Jedan od najmoćnijih alata za opis i razumevanje procesa je karta procesa. **Karta procesa je dijagram koji prikazuje sve ulaze, korake procesa i izlaze procesa.** Prikazuje niz aktivnosti i kako aktivnosti međusobno interaguju. Ovaj korisni alat prikazuje proces kao niz koraka (uključujući i odluke između koraka) koje rade zajedno u cilju obezbeđenja proizvoda ili usluge. On vam pomaže da razvijete znanje o tome kako se radi i kako bi trebalo da se radi.

Sam proces snimanja procesa je podeljen u tri faze prema nosiocima aktivnosti za njihovo obavljanje. U nastavku se obrađuju osnovne aktivnosti prilikom identifikovanja svih koraka u procesu i početka rada na poboljšanju procesa pojednostavljenjem i standardizovanjem koraka u procesu. Najvažniji korak je da se opiše proces. Ne možete načiniti pozitivne promene dok u potpunosti ne razumete kako proces zaista funkcioniše. Menjanje procesa pre nego što se shvati kako trenutno funkcioniše rizikuje pojavu novih varijacija u procesu i smanjuje njegovu efikasnost.

Dobar način da se započne poboljšanje procesa je da se jednostavno uklone nepotrebni koraci i ostalo "đubre" koje se zakačilo za proces tokom vremena. Aktivnosti pojednostavljivanja i standardizovanja procesa će vam pomoći da to uradite.



SLIKA 5. PROCES SNIMANJA PROCESA.

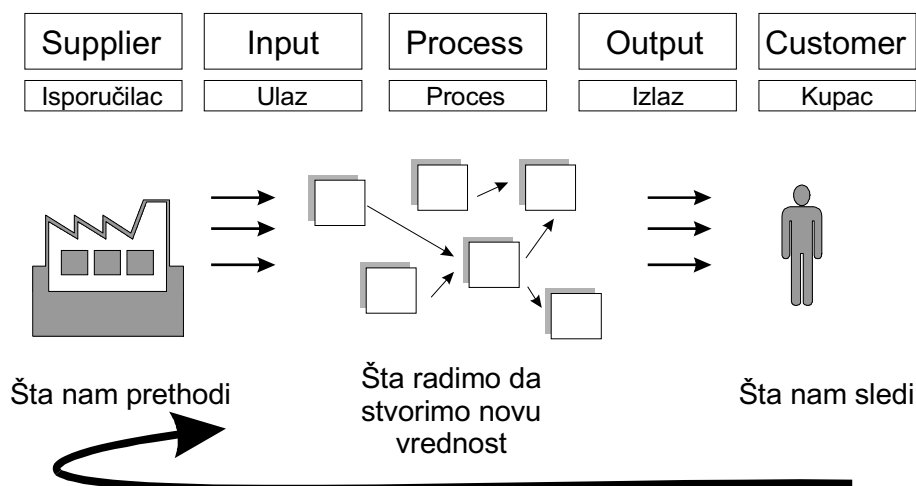
Slika 5. prikazuje globalnu formu karte procesa snimanja procesa koja se naziva **makro dijagram toka**. Makro dijagram toka se obično koristi od strane najvišeg rukovodstva. Detaljni dijagrami toka - karte procesa (ponekad se zovu mini dijagrami toka ili mikro dijagrami toka) mogu raščlaniti svaki glavni korak makro dijagrama toka u manje, specifične korake koji detaljnije opisuju neke ili sve aktivnosti koje se pojavljuju u procesu. Detaljniji dijagrami toka se često razvijaju od strane lidera srednjeg nivoa i koriste ih ljudi koji rade **unutar** procesa.

Slika takođe vizuelno oslikava proces. Za lidere na najvišem nivou makro dijagram toka je pogodan da opiše kompleksan proces. Primetićete da je svaki blok u makro dijagramu toka veliki deo ovog kompleksnog procesa i da se sastoji od mnogo detaljnijih procesa.

Pomoću dijagrama toka, mogu se lako odrediti vlasnici procesa, i ko, shodno tome, treba da se nađe u timu.


2.1. SIPOC model

SIPOC model (Supplier - Input - Process - Output - Customer) je danas standard u svetu i predstavlja malo prerađen Demingov pogled na sistem (slika 6.).



SLIKA 6. SIPOC MODEL.

CIM College već 3 godine koristi SIPOC model (videti obrazac koji je dat) kao model i osnovu za snimanje poslovnih procesa svojih partnera. U tom smislu našim partnerima unapred dostavljamo uputstvo za snimanje procesa i odgovarajuće formulare. Formulari su tako koncipirani da sadrže unapred definisana pitanja, tako da se odgovaranjem na ta pitanja prikupljaju neophodni podaci za crtanje karte procesa i detaljan opis aktivnosti.

 Snimanje značajnog procesa po SIPOC modelu	
0. preduzeću	
Preduzeće	
Rukovodilac	
Telefon	e-mail
Lider tima	
Telefon	e-mail
SIPOC model procesa	
Naziv procesa	Öznaka procesa
Vlasnik	<i>Ko je vlasnik procesa - koje je ime zaposlenog koji je imenovan za vlasnika značajnog procesa - odgovoran je za funkcionisanje procesa na čitavom njegovom toku bez obzira što približno različite funkcije i deljenja?</i>
Sponzor	<i>Ko je sponzor procesa - koje je ime osobe iz oblasti koje je zaduženo za značajni proces?</i>
S Isporučilac	<p>Ko su isporučioici proizvoda</p> <p>Da li postoji lista odobrenih isporučilaca A, B i C?</p> <p>Da li su isporučioici deo sistema i da li se ostvaruje win-win odnos?</p> <p>Ko može da pokrene proces</p> <p>Ko su isporučioici podataka i dokumenata</p>
I Ulaz	<p>Koja su ulazna dokumenta</p> <p>Koji su proizvodi na ulazu</p> <p>Koje su informacije na ulazu</p>

2.2 Timski rad

Kada se snima proces, veoma je važno da se okupi pravi tim. Treba uključiti ljude koji dosta znaju o procesu kao celini ili o delu koji je "njihov". Nekada timovi takođe uključuju ljude koji obezbeđuju ulaz u proces (isporučioce) i ljude koji primaju izlaze iz procesa (kupce).

Ceo tim mora da bude svestan svog cilja i mora biti privržen poboljšanju procesa. Čak i tada, tim možda mora da pita druge ljude koji su uključeni u proces pre nego što uspe da napravi kartu procesa koja tačno oslikava kako svi delovi procesa stvarno rade.

Budite pažljivi da ne kreirate **krizne timove** koji se sastoje od ljudi izvan oblasti rada. Krizni timovi su dobri kada treba izaći na kraj sa problemima u trenucima krize, ali rešavanje problema (problem solving) je suštinski različito od kontinualnog poboljšanja procesa. Na primer, krizni timovi se često fokusiraju na rešavanje trenutnog problema umesto da traže uzroke da bi poboljšali proces koji je izazvao problem.

Ljudi izvan procesa, bez obzira na njihovu stručnost, nisu ljudi koji ga najbolje poznaju. U timu treba da budu ljudi koji će raditi sa procesom sada i u budućnosti. **Konsultanti ili drugi ljudi izvan procesa** mogu da pruže obuku iz oblasti kvaliteta, i mogu da pomognu u uspostavljanju napora za poboljšanje, ali **od njih se ne može očekivati da razumeju proces dovoljno dobro da bi mogli da predlože poboljšanja**.

Tim treba da broji 5-9 članova. Tim ima lidera tima, članove i zapisničara tima. Timu se po potrebi može pridružiti konsultant ili savetnik za kvalite koji pomaže timu oko metodologije snimanja procesa.

Za snimanje procesa je potrebno obezbediti prostoriju. Potrebno je da odgovarajući personal bude dostupan kao pomoć. Tim treba da pripremi:

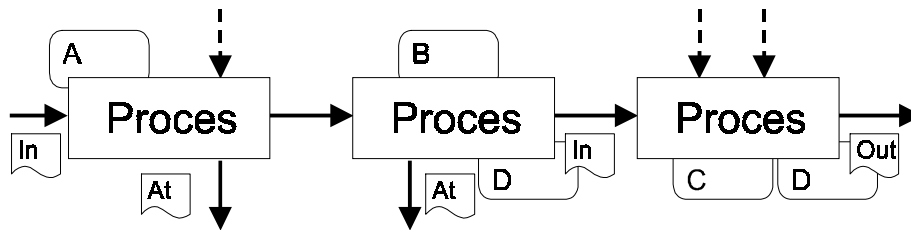
- primere dokumenata koji cirkulišu u procesu
- postojeću dokumentaciju koja opisuje tok procesa (radna uputstva i sl.)
- dodatne informacije koje mogu da pomognu prilikom snimanja procesa (klasifikacija proizvoda/usluga, interna dokumenta) i sl.

2.3 Softver za predstavljanje procesa - Visual Processes

U svetu je u prethodnom periodu dominirao IDEF0 model za predstavljanje procesa. Ovaj model danas ne može da ispuni sve zahteve. Zato su uvedeni novi modeli za predstavljanje

procesa. Jedan od tih modela je i OPISys - model koji je razvio CIM College na platformi standardnih modela koji se primenjuju u svetu.

Grubo predstavljeno, OPISys model procesa ima iste elemente kao i IDEF0 model, s tom razlikom što se resursi drugačije predstavljaju i što se, za razliku od IDEF0, vidi i tok informacija (slika 7).



SLIKA 7. OPISYS MODEL OPISIVANJA PROCESA.

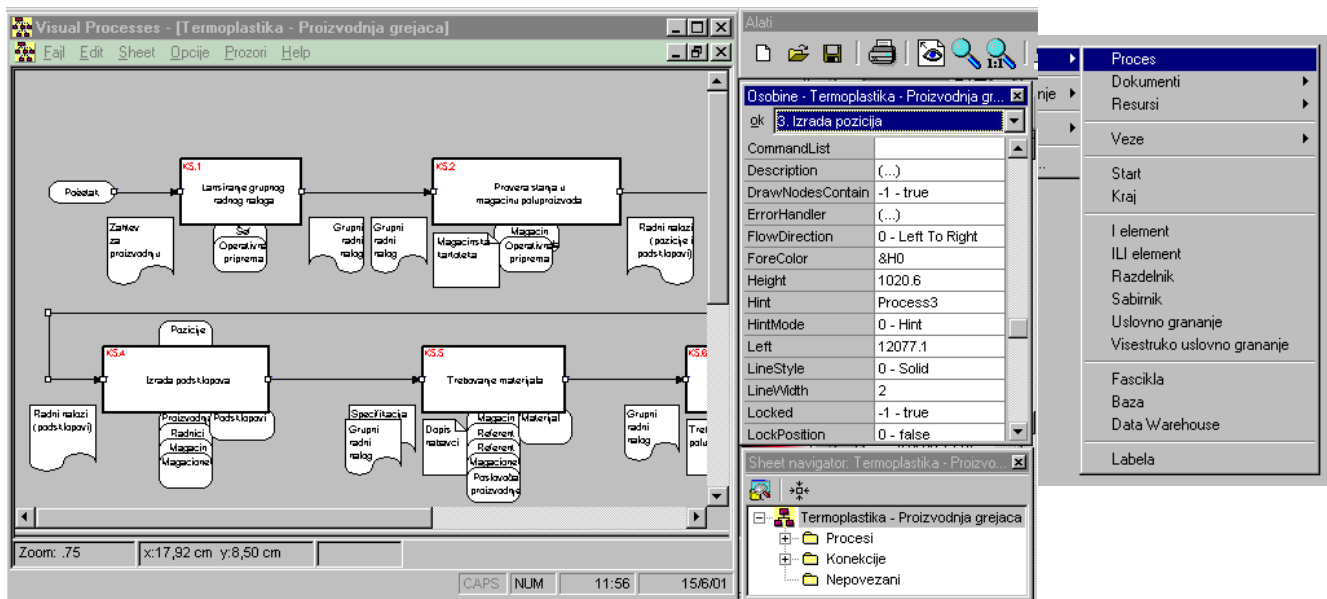
OPISys model pored klasičnog opisivanja toka procesa, opisuje i tok informacija preko dokumentacije i razmene podataka, čime prestaje potreba za posebnim modeliranjem podataka, na način kako to radi IDEF1x.

OPISys model opisivanja procesa sadrži sledeće objekte:

- procese (aktivnosti)
- resurse
- dokumente
- baze podataka
- veze između procesa (proste veze, signale, signale greške)
- terminatore
- “i” elemente
- “ili” elemente
- uslovne korake
- višestruke uslovne korake
- razdelnike
- koncentratoru
- data warehouse

Samo korišćenje softvera je jednostavno. Pošto je CIM College prva i jedina firma koja je na prostorima bivše SFRJ sertifikovana za konsalting za menadžment kvalitetom, istraživanje i razvoj softvera i izdavaštvo naši proizvodi su garantovano visokog nivoa kvaliteta. Za korišćenje našeg softvera potrebno je elementarno poznavanje Windows operativnog sistema (pod tim podrazumevamo da korisnik zna da pomera miša i klikne na odgovarajuću opciju) jer je softver dizajniran da bude "user-friendly" i da radi na način na koji Vi razmišljate.

U nastavku je dat prikaz izgleda ekrana u programu Visual Processes.



Prikazana metodologija može da se primeni za snimanje bilo kog proizvodnog ili procesa usluge. Najpre se snima proces takav-kakav-jeste. To radi tim za snimanje i poboljšanje procesa na osnovu zadatka koji dobija od lidera kompanije u vidu chartera - dokumenta u kome se opisuje šta treba da uradi tim, odnosno koja poboljšanja treba da ostvari. Pošto je snimljen proces uključuju se i ostali saradnici u oceni da li treba da se izbace neki koraci koji ne dodaju dodatnu vrednost, da li treba da se pojednostave neki koraci, da se izbace neka nepotrebna dokumenta i tome slično. To se zove grubo prečišćavanje procesa.

Kada je urađeno prečišćavanje procesa tim za poboljšanje procesa definiše kartu merenja procesa i na toj karti označava mesta u procesu na kojima će se meriti karakteristike kritične za kvalitet. U procesu merenja podatke obično prikupljaju radnici u procesu, bilo direktno preko računara (ako za to postoje uslovi), ili preko pripremljenih obrazaca u koja se upisuju podaci iz procesa.

Dobijene podatke analizira tim za poboljšanje procesa korišćenjem metoda i alata kvaliteta.

3. ZAKLJUČAK

Joseph Juran, savremenik Deminga, koji je puno doprineo razvoju kvaliteta u Japanu, tvrdi da 3-5% škarta može proizvesti u proseku od 10-30% ukupnih operativnih troškova (Juran, 1974). Osnovna ideja je da postoje troškovi (radni sati, materijali, rad mašina, energija, itd.) koji su povezani ne samo sa doradom defektnog proizvoda, već i sa proizvodnjom loših proizvoda. Armand Figenbaum, priznati autoritet u oblasti upravljanja kvalitetom i bivši predsednik ASQC-a, razvio je koncept "skrivenih fabrika" (troškova koji su povezani sa gubicima koji se obično ne pojavljuju u knjigama), gde procenjuje da dorada loših proizvoda može dostići 25-40% proizvodnih troškova (1977). Konačno, Louis E. Schultz, generalni direktor *Process Management International*, konsultantske firme, pokazuje da ocene njegove firme "pokazuju da su troškovi škarta i dorade oko 35% za proizvodne operacije i 60-90% za administrativne i uslužne operacije" (1988).

Sve ovo ukazuje da procesi imaju neverovatne prilike za poboljšanje. Zato treba uvek imati na umu moto uspešnih firmi : **"Ako nešto nije savršeno onda ga poboljšaj"**.

5. REFERENCE

- [1] V.Stoiljković, i dr: Promenama do svetske klase, CIM College, 1998.
- [2] CIM College: Materijal za snimanje procesa, 2000.
- [3] CIM College: Razni seminari firme CIM College, 2000.