

KVALITET ODRŽAVANJA I REINŽENJERING U SAVREMENOJ GRAFIČKOJ INDUSTRIJI

MAINTENANCE QUALITY AND REENGINEERING IN GRAPHICAL INDUSTRY

*Tome Jolevski
Tehnički fakultet, Bitola*

Rezime

Zadnjih deset godina prošlog stoleća, za zemlje Jugoistočne Evrope kod nas i u svetu nazvan je periodom tranzicije. U suštini to je period koji se najjednostavnije može opisati kao "promena paradigmi". Na taj način kontrola kvaliteta grafičkih procesa proširila se na sve poslovne procese kompanije, pa i na proces održavanja i razvila se u tzv. TQM na početku u USA i u Japanu, a danas i u svim razvijenim zemljama.

Reinženjering, takođe omogućuje pronalaženje i uvođenje novih boljih rešenja u proizvodnji, održavanju i u celokupnom poslovnom procesu.

U uslovima posttranzicionog perioda u kojem na početku 21 stoleća ulaze sve zemlje Jugoistočne Evrope, reinženjering kvaliteta održavanja vidi se kao mogućnost transformisanim grafičkim kompanijama za efektivniji i efikasniji nastup na globalnom svetskom tržištu.

Ključne reči: kvalitet održavanja, reinženjering

Summary

The last ten years of the previous century have been named the transition period for the Eastern European Countries, both in our country and in the world. In fact, it is a period which can be simply described as "paradigm change". In this way, the graphical processes quality control extended to all company production processes and developed into the so called TQM, in the USA and Japan at first, and today in the developed countries as well.

Reengineering also enables inventing and introducing new, better solutions into any production or business process, production, maintenance and overall production processes.

In the circumstances of the post transitional period in which all the Eastern European Countries have entered in the beginning of the 21st century, reengineering of quality maintenance is seen as a possibility for transformed graphical companies for a more effective and efficient presentation in the global world market.

Key words: maintenance quality, reengineering

1. UVOD

Uslovi rada grafičkih kompanija Jugoistočne Evrope u kojima su se oni nalazili zadnje decenije dvadesetog stoleća najčešće su karakterisane kao: uslovi tranzicije, uslovi transformacije ili uslovi promene stare sa novom paradigmom. U suštini, to je period koji se najjednostavnije može opisati kao "promena paradigmi".

Efektivnost i efikasnost svake grafičke kompanije danas u svetu usko je povezana sa pojmom kvalitet u najširem smislu reči. Ukratko, taj pojam je povezan sa kvalitetom proizvoda i usluga, kvalitetom održavanja, kvalitetom rada, kvalitetom ponašanja svih zaposlenih (menadžera i nemenadžera) i kao najviša forma sa kvalitetom življenja.

Kvalitet je i treba da bude primaran i strateški elemenat u osvajanju prostora i pravila koja nameće nova paradigma za sve grafičke kompanije Jugoistočne Evrope.

Tržišni uslovi privređivanja, kao osnovna karakteristika nove paradigme, u kojima na početku ovog dvadesetprvog stoleća nezadrživo ulaze grafičke kompanije, traže brzo prestrojavanje i u oblasti održavanja kao i promena svesti na izazov vremena u kojem živimo. Izgrađeni kriterijumi za kvalitet su imperativ za uspešno poslovanje i uspešnu kompetitivnu tržišnu borbu.

U ovoj paradigmi otvorenog svetskog tržišta u uslovima slobodne konkurencije vodi se nemilosrdna borba za osvajanje tržišta, gde je osnovna pretpostavka za uspešnost grafičke kompanije - kvalitet. Dakle, svetsko tržište se ne osvaja niskim cenama, nego visokim kvalitetom.

Reinženjering održavanja, takođe, omogućuje pronalaženje i uvođenje novih boljih rešenja u svakom proizvodnom procesu grafičke kompanije. Reinženjering održavanja kao osnovu uzima početni kvalitet procesa održavanja, kvalitet rezervnih delova i materijala, kvalitet aktivnosti održavanja, kao i postojni kvalitet obučenosti održavača. Njegova baza je već stvoreni, realni kapital. Njemu nije potreban veliki novi kapital i investicije za koje grafičke kompanije Jugoistočne Evrope u ovom postranzicionom periodu naprosto vaze. Time reinženjering smanjuje na neki način teškoće i pritisak na strani deficita investicija i svežeg kapitala. Svaka kreativna ideja u okviru grafičke kompanije i van nje predstavlja realan faktor reinženjeringa.

Ideje reinženjeringa, ma koliko on danas bio hvaljen ili osporavan, tiču se poboljšanju kvaliteta grafičke kompanije, smanjenju troškova poslovanja, smanjenju kvarova i otkaza - do postizanja "zero defect" proizvodnje, smanjenju vremena proizvodnog ciklusa, smanjenju učešća direktnog rada u proizvodnji i t.d. Sve to omogućuje grafičkim kompanijama Jugoistočne Evrope hvatanje priključka sa suvremenim znanjem i umešnošću, tako neophodnim u otvorenom natjecanju na svetskom tržištu.

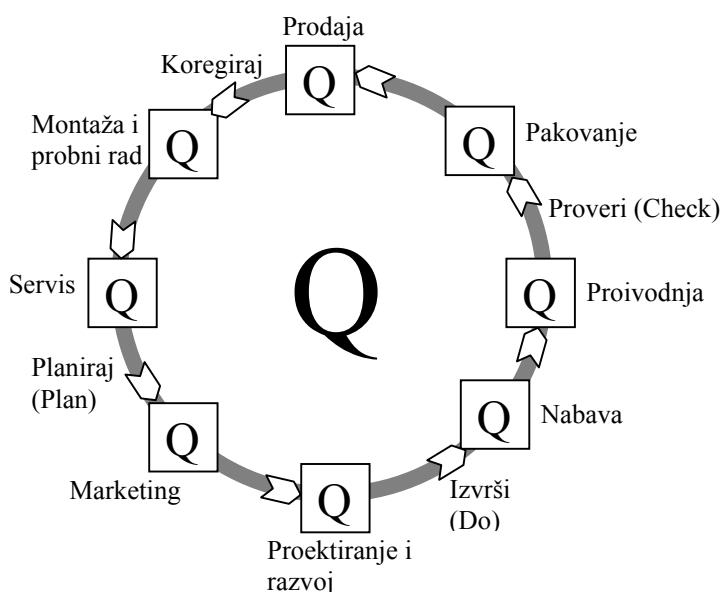
Odatle reinženjering održavanja i kvalitet kao generator razvoja grafičkih kompanija treba da ima prioritet, posebno kod zemalja Jugoistočne Evrope koje su u tranzicionom (post-tranzicionom) periodu.

2. POVEZANOST KVALITETA I REINŽENJERINGA ODRŽAVANJA

Sistem kvaliteta izgrađen na bazi filozofije Deming-vog kruga "Plan-Do-Check-Action" (PDCA) predstavlja osnov koji povezuje kvalitet i reinženjering (sl.1)

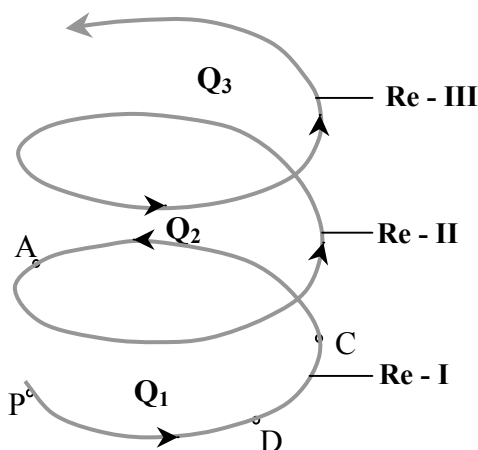
Sistem kvaliteta omogućuje definiranje kvaliteta na osnovu zahteva i želje kupaca koje menadžment grafičke kompanije treba permanentno da prati i dokumentuje. Zahtevi, želje i mogućnosti kupaca i korisnika grafičkih usluga su različiti što dovodi do proizvodnje istih ili sličnih proizvoda, za istu namenu i upotrebu, no sa različitim kvalitetom. Ova konstatacija promovise reinženjering kao neograničenu mogućnost za unapređenje svih grafičkih procesa.

Svaka grafička kompanija gradi "svoj specifični kvalitet" na bazi zahteva tržišta kojemu plasira ili želi da plasira svoje proizvode i usluge, gradeći pri tome svoj rejting i svoj imidž.



Slika 1. Krug kvaliteta

Nivo kvaliteta grafičke kompanije je u pozitivnoj korelaciji sa nivoom njegovog razvoja i razvoja zemlje u kojem on deluje. Takođe, više realiziranih procesa reinženjeringa u grafičkoj kompaniji, izazivaju više nivoa poboljšanja kvaliteta, a time i veći razvoj, što se najjednostavnije da prikazati spiralom kvaliteta (sl.2).



Slika 2. Spirala kvaliteta i reinženjering

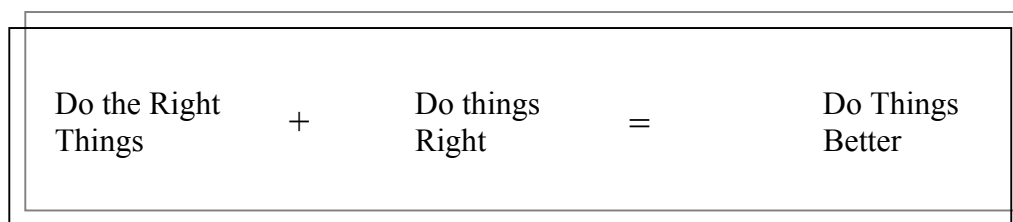
Sama činjenica da je znanje, kreativnost i inventivnost zaposlenog radnika (menadžera i nemenadžera) osnova reinženjeringa, to autor ovog teksta smatra da je kod zemalja Jugoistočne Evrope u osnovi prisutno, usmerenje ka kvalitetu i reinženjeringu od posebnog značaja za grafičke kompanije u postranzicionom periodu.

3. IMPLEMENTACIJA REINŽENJERINGA U PROIZVODNJI

Dugogodišnji rad u proizvodnji naučio me je o jednoj notornoj činjenici da sve novo i korisno što se uvodi u (grafičkoj) kompaniji za njegov dalji uspešan rad, ne bi se moglo ostvariti ako praktično ostane na papiru i kao dobra volja određene grupe održavača, nego mora biti prihvaćeno od svih, od top - management-a do zadnjeg zapošljenog i uporno sprovedena.

Realnost pokazuje da održavanje u grafičkoj kompaniji već dugo ima neodgovarajući status. Razmatrajući to iz čiste reaktivne prirode, održavanje se smatra kao centar neminovnih troškova. Rezultat takvog shvatanja je bio da mogućnosti poboljšanja održavanja nisu bili integrirani skoro nikad u strateški plan grafičke kompanije. Rast i presije u globalne konkurencije, specijalizacija tržišnih segmenata i brzi razvoj grafičke tehnologije, doveli su do pojave potreba integrisanja procesa održavanja u biznis procese kao potpunog i vitalnog partnera. Stoga, održavanje se mora menađžirati kao biznis, a ne kao troškovni centar. Kao biznis problematika, održavanje mora biti struktuirano i evaluirano i ono mora funkcionisati u više dimenzija. Menadžment grafičke kompanije ne sme održavanje smatrati kao dugoročno opterećenje za kompaniju, on mora naći načina i mogućnosti za postizanje signifikantnih dopuna seukupnom poslovanju.

Poznato je, da se savremeno održavanje sastoji od tri ključna elementa: efektivnost, efikasnost. i zatim kontinualno poboljšanje (slika 3).



Slika 3. Efektivnost i efikasnost održavanja

Fundamentalnost kvaliteta održavanja i reinženjeringa u posttranzicionom periodu mora dati odgovor na dva osnovna pitanja:

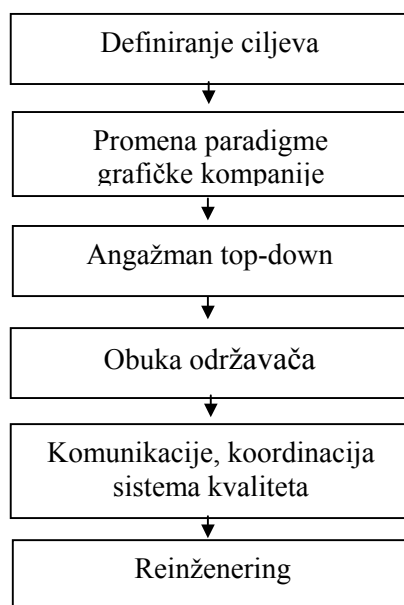
- zašto činimo to što činimo?, i
- zašto činimo to na taj način?

U odgovoru na ova dva osnovna pitanja, reinženjering na početku određuje šta treba da radi grafička kompanija u procesu održavanja, a zatim kako to treba da uradi.

Radikalnost reinženjeringa održavanja tiče se korenitih promena procesa održavanja, što znači ne mala poboljšanja ili modifikacija, nego odbacivanje starog i započinjanje sa novim.

Započeti reinženjeringom održavanja u (post) tranzicionom periodu, znači pre svega stvoriti odgovarajuće preduslove. Na sl.4 dati su osnovni koraci koji vode ka stvaranju uslova implemenatcije kvaliteta i reinženjeringa održavanja.

Ova metodologija reinženjeringa održavanja zadnjih desetak godina dostiže svoj maksimum i opštu prihvatljivost skoro u svim grafičkim kompanijama Evropske unije i SAD. Međutim mogu se sresti i autori koji se u svojim radovima osvrću na reinženjering sa dosta skepticizma i veoma kritički. Iskustva dosta poznatih svetskih kompanija potvrđuju faktima da se zaista radi o revolucionarnim pristupu koji se posebno primenjuje i može se primeniti kod kompanija koje imaju određenih poteškoća, nalik onima koji imaju grafičke kompanije zemalja Jugoistočne Evrope u postranzicionom periodu.



Slika 4. Algoritam stvaranja uslova za reinženjering održavanja

S obzirom na to da kvalitet održavanja i reinženjering u posttranzicionom periodu predstavlja revoluciju u filozofiji menadžmenta održavanja, oni se mogu uvesti i sprovesti u jednom industrijskom sistemu pod uslovom da:

- ❑ Vodstvo preuzme top menadžment;
- ❑ Potrebna je obuka i trening održavalaca;
- ❑ Promocija koncepta održavanja;
- ❑ Formiranje menadžment informacionog sistema za održavanje;
- ❑ Koordinacija i komunikacija svih zaposlenih, itd.

4. ZAKLJUČAK

U današnjim uslovima u zemljama Jugoistočne Evrope, kada većina grafičkih kompanija rade sa 30 - 40 % kapaciteta, ili uopšte ne rade, u uslovima kada "prezapošljenost" i "nezapošljenost" su tema broj jedan, moraju se tražiti putevi i mogućnosti za izlaz iz takvog stanja, pre svega sopstvenim znanjem i umećem.

Kvalitet održavanja i reinženjering kao jedan od generatora razvoja grafičkih kompanija, mora dobiti prioritet, čime se ostvaruju mogućnosti za njihov priključak tokovima suvremenog grafičkog sveta u posttranzicionom periodu.

LITERATURA

1. T.Jolevski, *Upravljanje kvalitetom*, Tehnički fakultet, Bitola, 1993
2. F.Lutans, *Susret sa izazovima nove paradigme kroz TQM*, Seminar, Ohrid, 1993
3. M.Hammer, J.Champy, *Reengineering the Corporation - A Manifesto for Business Revolution*, London, 1993
4. T.Jolevski, *Totalno upravljanje kvalitetom u funkciji razvoja grafičkog preduzeća*, III-će savetovanje grafičkih inženjera Jugoslavije, Beograd, 1995
5. T.Jolevski, *Menadžment na industriski sistemi*, Tehnički fakultet, Bitola, 1997
6. T.Jolevski, S.Angelevska, *So reinženering na održuvanje do Profitno orientirano održuvanje*, ZEMAK, Ohrid, 2000

Adresa za kontakt:

Tome Jolevski
Tehnički fakultet, Bitola
e-mail: tome.jolevski@uklo.edu.mk