

STRUKTURIRANI I REZULTATSKI ORIJENTIRANI RAD NA POBOLJŠANJIMA - SIX SIGMA

STRUCTURED IMPROVEMENT WORK WITH FOCUS ON RESULTS - SIX SIGMA

Josipa Malbašić, Six Sigma - Black Belt, konzultant
Qualitas d.o.o.
Zagreb, Hrvatska

REZIME

Svrha ovog rada je prezentirati strategiju za unapređenje upravljanja kvalitetom (organizacijom) s ciljem stvaranja pretpostavki za vođenje uspješnog rada na poboljšanjima. Radom se želi istaknuti i značaj uspostave rezultatski orijentiranog sustava upravljanja koji sve aktivnosti direktno i mjerljivo povezuje s ciljevima organizacije s jedne, a s rezultatima s druge strane. Takvo strateško upravljanje kvalitetom postavlja visoke zahtjeve pred najviše rukovodstvo koje mora znati koje aktivnosti mogu dati značajne i održive rezultate. Cilj je uspostaviti mehanizam koji pokreće projekte poboljšanja a izbjeci slijepo kopiranje popularnih metoda. Izbor pristupa i metoda za upravljanje procesima kvalitete mora također biti podređen situaciji u kojoj se organizacija nalazi.

Zajednička crta organizacija koje pokazuju najbolje rezultate je upravo smjerenost na ciljeve i potrebe kupaca u cijelom lancu vrijednosti, predanost i nedvosmislenost u radu najvišeg rukovodstva te izdržljivost i učenje na iskustvima drugih. Takvo upravljanje karakterizira i sve one organizacije koje su postigle izvrsne rezultate strukturiranim i rezultatski orijentiranim radom prema Six Sigma konceptu.

Radom se želi postići razumijevanje i drugih faktora kritičnih za uspješan rad na poboljšanjima te filozofije na kojoj se temelji Six Sigma koncept. Dokument bi mogao poslužiti kao podloga za procjenu vlastitih mogućnosti za uspostavu strukturiranog procesa poboljšanja. U dokumentu je predstavljen i opći model za implementaciju programa poboljšanja.

Rad se bazira na studijama, konzultantskim iskustvima stečenim u mnogim organizacijama u više zemalja te praktičnoj primjeni Six Sigma programa.

Ključne riječi: strateško upravljanje kvalitetom, unaprjeđenje organizacije, proces poboljšanja, Six Sigma

ABSTRACT

The paper presents useful strategies for a successful performance improvement. Improving performance, and thus delivering the results stakeholders expect, is high on every senior executive's agenda but there is no structured way to address improvements. Many organisations have the problem of 'drowning' in procedures and numbers, without really understanding the importance, relevance or operational implications of them. Main reasons for these problems are bad approach, blind copying of popular methods and unclear purpose with efforts put into quality management.

But, some kind of models for strategic quality planning is required to achieve performance excellence. All proven methodologies used to enhance the overall effectiveness are system based. The system includes linkages between an organization's strategic plans and goals, and its supporting infrastructure - all interconnected business activities. It is about to create drive force for improvements.

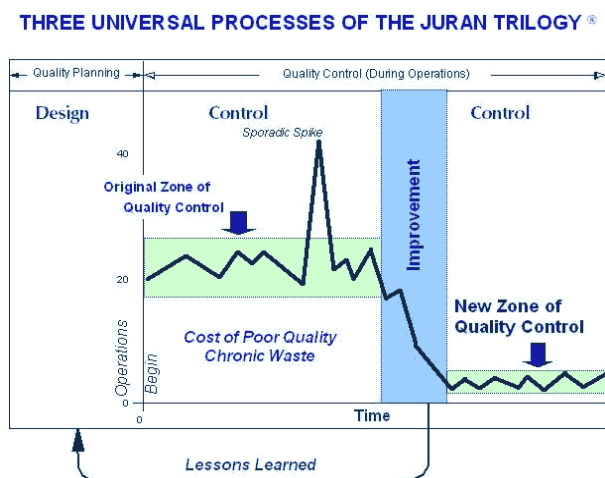
This is important ground for successful implementation of any improvement program as well as Six-Sigma program. Models need to be consistently and enthusiastically applied and take into account not only the tools available to analyze, institute, measure, and record quality practices, but also the environment in which these are used.

Other important activities and issues to be considered at the development of the improvement programs are also discussed. Paper also describes a model for successful implementation of Six-Sigma program that results in increased customer satisfaction and loyalty, lower costs, increased market share and greater shareholder value.

This work is based on author's studies and experiences in implementation of Six Sigma program as well as consultation in many organizations.

1. UVOD

Upravljanje kvalitetom podrazumijeva procese planiranja, procese kontrole i procesa poboljšanja kvalitete [2]. Najveći dio resursa upotrijebljenih za upravljanje kvalitetom u većini organizacija u nas ulaže se u svrhu osiguranja i kontrole kvalitete. Cilj tih aktivnosti je prvenstveno bio spriječiti pojavljivanje grešaka i propusta ili, što je prije moguće, otkloniti već nastale greške. U usporedbi s tim, vrlo malo resursa se ulaže na aktivnosti poboljšanja kvalitete, tj. aktivnosti orijentirane prema unaprjeđenju kvalitete ili poboljšanju rezultata procesa kojima postizemo višu razinu kvalitete. Na taj način, ne samo da ne doprinosimo sveukupnom razvoju, nego i konzerviramo postojeću nisku kvalitetu proizvoda i procesa organizacije. Takvo upravljanje kvalitetom koje ne eliminira greške i neučinkovitost zahtjeva i dodatne resurse i povećava pritisak na organizacije ionako suočene sa sve većim zahtjevima za profitabilnošću i povećanjem konkurentnosti.



Slika 1: Procesi upravljanja kvalitetom([1])

2. UNAPRJEĐENJE UPRAVLJANJA KVALITETOM

Ranije se smatralo da je rukovodstvo organizacije prisiljeno birati između visoke kvalitete i niskih troškova a kvaliteta se često asocijira s luksuzom. Promjenama u okruženju uzrokovanim sve jačom konkurencijom, većim zahtjevima kupaca, vlasnika i društva te sve bržim razvojem tehnologije, shvaćamo da je takav pristup pogrešan. Ako kvaliteta znači proizvoditi ono što kupac želi i što je spreman platiti kao i poboljšati procese te eliminirati nepotrebne troškove, onda to nikako ne možemo smatrati luksuzom. Iskustva pokazuju da veća kvaliteta rezultira većom produktivnošću, nižim troškovima te većom potražnjom za proizvodima i uslugama koje organizacija nudi.

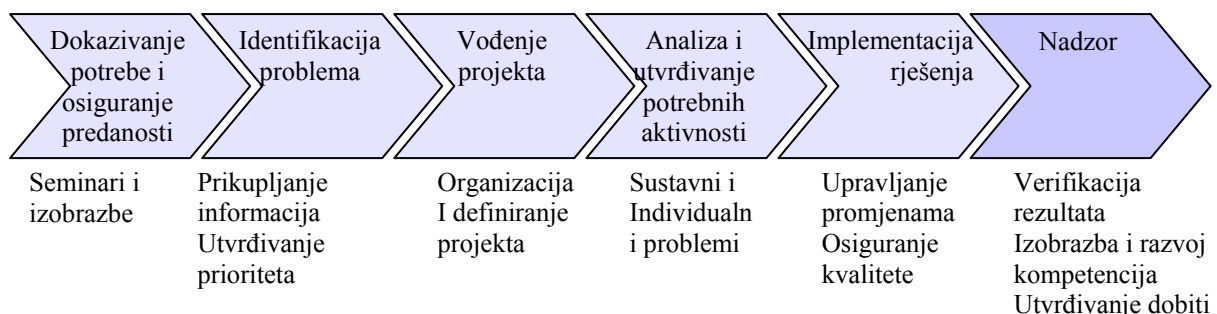
Većina organizacija je uspostavila nekakav oblik upravljanja kvalitetom. Tijekom godina su se smjenjivali i mnogi trendovi i nudili mnoge korisne metode kao što su n.pr. krugovi kvalitete, ISO 9000, EFQD, procesni pristup, benchmarking, reengineering i td. Rezultati, međutim, nisu bili kao što se očekivalo. Uzroke možemo tražiti u slijepom preslikavanju popularne metode, bez jasnih ciljeva i prethodnog osiguranja važnih pretpostavki za uspjeh. Efikasno upravljanje kvalitetom zahtjeva paralelno djelovanje u području razvoja kompetencija i kulture kvalitete, osiguranja kvalitete i poboljšanja kvalitete. Značaj uzajamnog djelovanja ovih aktivnosti pojašnjava činjenica da primjerice ispravan stav i visoka razina znanja pozitivno utječu na ostale dvije aktivnosti. Dovoljno fleksibilno osiguranje kvalitete dozvoljava potrebna poboljšanja koja opet direktno utječu na promjenu stava prema procesima upravljanja kvalitetom. Ekonomski gledano ove tri aktivnosti imaju različito djelovanje. Dok razvoj kompetencija i kulture organizacije kao i osiguranje kvalitete troše resurse, poboljšanja ih oslobađaju. Ekonomski potencijal poboljšanja je ogroman i lako je dokazati da, primjerice, troškovi (ne)kvalitete (*PQC - Poor Quality Costing*) često dosežu razinu od 10-30% ukupnih prihoda organizacije [7].

U Hrvatskim tvrtkama se prioritet još uvijek daje osiguranju kvalitete i razvoju kompetencija. Rezultat pretjerane usmjerenosti na osiguranje kvalitete je zadržavanje postojeće niske razine kvalitete, tj. konzerviranje grešaka. Pokušaji promjene stava prema upravljanju kvalitetom temeljem tih aktivnosti su također bezuspješni jer ne možemo dokazati njihovu korist. Kvaliteta se zbog toga nameće kao nužnost i asocira samo na trošenje resursa i vremena.

2. STRATEGIJA DJELOTVORNOG I UČINKOVITOG PROCESA POBOLJŠANJA

Svrha poboljšanja kvalitete je identifikacija predmeta poboljšanja i implementacija rješenja koja podižu razinu kvalitete organizacije. Izraz "neprestana poboljšanja" opisuje proces koji neprekidnom samokritičnošću svega što pojedinci ili organizacije rade u svojim svakodnevnim aktivnostima uz stalno povećanjem tempa poboljšavanja vodi organizaciju u stanje savršenstva. Rezultatski orijentirano upravljanje organizacijom i procesom poboljšanja je najbolji način za poboljšanje djelotvornosti, učinkovitosti i održivosti organizacija.

U pristupe ubrajamo Kaizen, Six Sigma, Lean i dr. Poboljšanjima postizemo stvaranje viška vrijednosti povećavajući djelotvornost organizacije i/ili smanjujući troškove (ne)kvalitete. Najveći učinak postizemo identifikacijom i eliminacijom skrivenih i prihvaćenih problema tj. kroničnih grešaka s kojima smo se "naučili živjeti". Primjer takvih grešaka su nedovoljno dobri radni postupci, birokracija, loša komunikacija, nezadovoljenje zahtjeva kupaca i td. Za takve probleme je potrebna i bolja podrška rukovodstva i kompetencije specijalista. Opći model za poboljšanja kvalitete možemo prikazati slikom 2.



Slika 2: Model za poboljšanja kvalitete (Izvor: vlastita konstrukcija autora).

2.1. Dokazivanje potrebe i osiguranje predanosti

Iniciranje sustavnog rada na poboljšanjima bi trebalo započeti s dokazivanjem potrebe i osiguranjem predanosti kako najvišeg rukovodstva tako i svih ostalih struktura organizacije. Rukovodstvo bi seminarima i izobrazbom steklo osnovna znanja iz područja kvalitete, međutim ne možemo očekivati da ćemo time u većoj mjeri probuditi interes za poboljšanja. Informacije o utjecaju kvalitete na ekonomsku situaciju organizacije je najbolji faktor motivacije. Analiza troškova (ne)kvalitete može dati vrlo snažne argumente izražene u potencijalu za smanjenje troškova ili povećanju prihoda. Nakon utvrđivanja prioriteta uprava inicira projekte poboljšanja, dodjeljuje resurse i nadzire rezultate. Aktivno i dosljedno djelovanje uprave je neophodno kako bi se procesu poboljšavanja dao visoki prioritet i stvorila željena kultura kvalitete na svim razinama organizacije. Ranim uključivanjem ostalih struktura bi se spriječio otpor prema promjenama. Zaposlenicima se moraju dati ovlasti i ohrabriti ih za postizanje poboljšanja a njihova postignuća nagraditi putem mehanizama sustava nagrađivanja, unaprjeđenjima te stvaranjem boljih uvjeta rada.

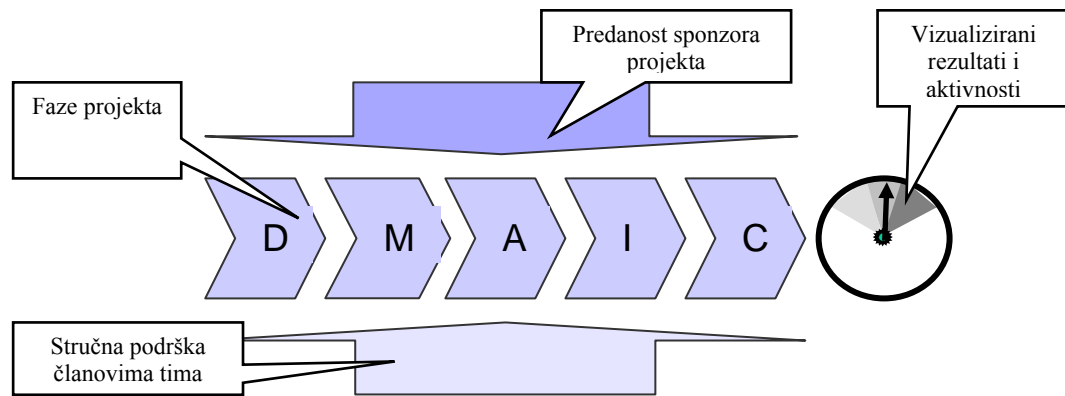
2.2. Identifikacija problema

Uspostavljanje sustava upravljanja kvalitetom dokumentirajući kritične radne postupke, ima veliki značaj za upravljanje kvalitetom. Na žalost, primarni cilj je, u previše slučajeva, bio opisivanje i dokumentiranje procesa s ciljem zadovoljenja norme. Dosljednom primjenom procesnog pristupa možemo dobiti cjelovitu sliku procesa sa svim njihovim aktivnostima i međusobnim odnosima u kojima se krije većina kroničnih problema. Podaci dobiveni sustavnim analizama procesa, redovitim praćenjem ključnih pokazatelja izvedbe (KPI), nalazima audita, identifikacijom odstupanja od ciljanih vrijednosti (specifikacija) te ispitivanjima zadovoljstva kupaca su korisna podloga za iniciranje projekata poboljšanja. Primjena statističkih metoda (Ishikawa, Histogram, SPC i dr.) uvelike olakšava identifikaciju problema kao i utvrđivanje prioriteta (Pareto). Tržište nudi čitav niz IT-rješenja koji omogućavaju kvalitetne statističke analize. Utvrđivanje prioriteta može biti

- Rezultatski orijentirano:
 - Maksimalan učinak u odnosu na uložene resurse (Pareto pravilo 20-80)
- Taktički odabir
 - Motivacijski učinak (poboljšanje radnih uvjeta zaposlenih, eliminiranje stresnih momenata i oslobađanje vremena za rad na poboljšanjima...)
 - Brz i siguran uspjeh projekta (inicijalni projekti služe i kao edukacija a moraju biti i uspješni kako bi program zaživio u praksi)
 - Utjecaj na situaciju na tržištu (kupce i konkurente)

2.3. Organizacija projekta poboljšanja

Uobičajeno je mišljenje da smo spremni poduzeti potrebne korake čim otkrijemo problem, međutim zbog složenosti problema ili nedostatka znanja i resursa pojedinac nije u stanju samostalno izvesti potrebne aktivnosti. Za postizanje uspjeha u radu na poboljšanju kvalitete je potrebna dobra organizacija i projektni pristup. Za svaki projekt se imenuje projektni tim sastavljen od ljudi s najboljim kompetencijama iz područja koje je predmet projekta. Interdisciplinarni timovi omogućavaju sagledavanje problema iz različitih perspektiva i iznalaženje kvalitetnijih rješenja. Dobra organizacija rada na poboljšanjima uključuje uloge upravljanja, podrške i izvođenja projekata poboljšanja po uzoru na model prikazan na slici 3.



Slika 3: Model za upravljanje projektom poboljšanja (Izvor: vlastita konstrukcija autora).

2.3 Faze Six Sigma projekta

Projekti Six Sigma poboljšanja se vode u pet jasno definiranih faza:

D – Define (Definiranje projekta) - Radi utvrđivanja prirode i veličine problema potrebno je definirati kupce i optimalne mogućnosti procesa te procijeniti u kojoj mjeri rezultati odstupaju od njihovih zahtjeva. U ovoj fazi je potrebno definirati procese ili dijelove procesa koji mogu doprinosti nastanku problema. Zadaća sponzora projekta je definiranje ciljeva i imenovanje projektnog tima.

M – Measure (Mjerenje) - Sljedeći korak je detaljna procjena odstupanja i mogućnosti te prilagođavanje i definiranje jedinica i mjerenja. Vršiti se detaljan opis procesa u cilju identifikacije područja gdje bi se morala vršiti mjerenja. Pristupa se izradi plana prikupljanja podataka i tek nakon validacije mjerne metode možemo pristupiti prikupljanju podataka.

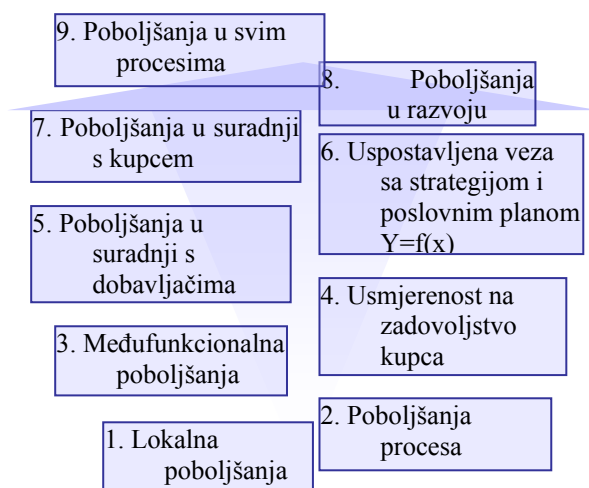
A – Analyse (Analiziranje) - Mjerenjima dobiveni podaci se analiziraju uz pomoć različitih statističkih alata ovisno o tipu ili složenosti problema. Utvrđuje se uzročno posljedična veza. Identificiraju se aktivnosti koje daju dodanu vrijednost i one koji to ne čine te aktivnosti koje su izvori varijacija. Statističkim metodama ocjenjujemo pojedinačni utjecaj varijabli na rezultat procesa i utvrđujemo one koje imaju značajan utjecaj.

I – Implement (Implementiranje) - Potencijalna rješenja se opisuju i utvrđuje se eventualni utjecaj na druge dijelove procesa i izrađuje se izvedbeni plan potencijalnih rješenja. U nekim slučajevima je potrebno izvesti i pilot projekt kojim možemo sakupiti podatke za utvrđivanje djelotvornosti poboljšanja i potrebe za korekciju procesa. Uspostaviti kontinuirano praćenje ključnih pokazatelja izvedbe.

C – Control (Nadzor) - Nakon uspješno provedenog poboljšanja se sastavlja plan daljnjih neprestanih poboljšanja procesa. Izrađuje se i plan primopredaje novih metoda, postupaka, saznanja i drugih informacija i upućuje se svim zainteresiranim stranama. Projekt se zatvara autorizacijom dokumentiranih postupaka, radnih uputa i obrazaca te izračunom troškova projekta i ušteda/prihoda postignutih projektom.

2.4 Model za postupnu implementaciju programa

Implementacija potpunog programa se obično odvija u fazama introdukcije, pokusa, implementacije, ekspanzije i konačno fazi integracije. Implementaciji Six Sigma programa se može pristupiti i postupno što je od osobitog značaja za tvrtke čije najviše rukovodstvo još nije prepoznalo značaj procesa poboljšanja. Implementaciju bi tako mogao inicirati i QM odjeljenje. Primjer faza postupne implementacije je prikazan na slici 4:



Slika 4: Model za implementaciju programa (Izvor: vlastita konstrukcija autora).

3. ZAKLJUČCI

Poznata je činjenica da se ljudi teško odlučuju za promjene, nesigurni su i odlažu ih za neko buduće vrijeme usprkos činjenici da iz njih mogu izvući značajne koristi. Takav stav je po pitanju upravljanja kvalitetom rezultirao svjesnim odlaganjem rada na poboljšanjima a umjesto toga se pretjerano ulagalo na osiguranje kvalitete, izobrazbu ljudi u svrhu svladavanja različitih metoda za utvrđivanje i ocjenu trenutnog stanja. Rad s procesima je bio statičan, a usmjerenost na poboljšanja preslaba. Kvaliteta je zbog toga uglavnom predstavljala dodatni trošak umjesto da bude resurs koji daje doprinos sveukupnom napredovanju organizacije. Nesigurnost je, osim toga, velika i u izboru metoda i pristupa. Tijekom godina su se smjenjivali mnogi trendovi i nudili mnoge korisne metode ali dobri rezultati su izostajali. Uzroke možemo tražiti i u slijepom preslikavanju popularne metode, bez jasnih ciljeva i prethodnog osiguranja važnih pretpostavki za uspjeh.

Rad na poboljšanju kvalitete nije kompliciran, ali postoji veliki rizik za neuspjeh ako se dobro ne isplanira i organizira. Uobičajeni problem većine organizacija je nedostatak neophodnih resursa i znanja. Osnovno pravilo je da poboljšanja treba voditi u obliku projekata a što nije uobičajeno u našim tvrtkama.

Od velikog je značaja projekte poboljšanjima započeti rješavanjem jednostavnih problema do čijih rješenja nije teško doći. Na taj način bi se svladala osnovna tehnika upravljanja procesom poboljšanja, upravljanja projektom i pokazali dobri primjeri koji bi povećali interes za poboljšanja. Rukovodstvo mora svojom aktivnim i dosljednim djelovanjem poticati rad na poboljšanjima i stvarati kulturu kvalitete. Zaposleni bi trebali u što većoj mjeri biti uključeni kako bi se umanjio otpor promjenama i povećao dotok ideja za generiranje novih poboljšanja.

4. LITERATURA

- [1] Juran J M, (1986), Juran's trilogy, <http://www.juran.com>
- [2] Juran J M i Gryna F M, (1999), Planiranje i analiza kvalitete, *MATE*, Zagreb
- [3] Sandholm L, (2000), Total Quality Management, Studentlitteratur, Sweden
- [4] Sandholm L, Sörqvist, (2002), 12 Requirements for Six Sigma Success, *Six Sigma Forum Magazine*, vol. 2, no. 2
- [5] Snee R D, Hoerl R W, (2003), Leading Six Sigma, Prentice Hall, USA
- [6] Sörqvist L, (2004), Ständiga förbättringar, Studentlitteratur, Sweden
- [7] Sörqvist L, (1998), Poor Quality Costing, Royal Institute of Technology, Sweden