

POGLAVLJE 1

Uvod u kaizen

Od 1986. godine, kad je objavljena knjiga *Kaizen: ključ japanskog poslovnog uspeha*, pojam *kaizen* je postao prihvaćen kao jedan od ključnih koncepata upravljanja. U prvoj deceniji dvadeset prvog veka, kad je kompanija *Toyota Motor Company* pretekla *General Motors* i postala vodeći proizvođač automobila na svetu, porasla je i svest o presudnoj razlici koju kaizen donosi uspehu Tojote.

Danas organizacije širom sveta, od proizvođača, preko bolnica, banaka, programera softwarea, pa do vlada, menjaju stvari tako što usvajaju kaizen filozofije, načine mišljenja i metodologije. Iako se tokom decenija nazivi tih strategija mogu menjati, od „kontinuiranog poboljšanja kvaliteta“ i TQM-a (Total Quality Management), preko *just in time* i „operativne izvrsnosti“, pa do *six sigma* i „lean proizvodnje“, najuspešnije od tih strategija su usmerene na korisnike, orijentisane prema gembu i zasnovane na kaizenu.

U izdanju iz 1993. godine *New Shorter Oxford English Dictionary* je priznao reč kaizen kao englesku reč. Rečnik tu reč definiše ovako: „Kontinuirano poboljšanje radnih praksi, lične efikasnosti itd. kao poslovna filozofija.“ Čitaocima koji nisu upoznati sa kaizenom možda će koristiti da pođu od kratkog pregleda koncepata kaizena. Onima koji su već upoznati sa kaizenom ovo poglavlje može da posluži kao podsetnik.

Na japanskom jeziku kaizen znači „kontinuirano poboljšanje“. Ta reč podrazumeva poboljšanje koje uključuje svakog – i menadžere i radnike – i povlači za sobom

relativno male izdatke. Kaizen filozofija polazi od pretpostavke da naš način života – bilo da je to naš radni, društveni ili privatni život – treba da se usredsredi na stalne pokušaje poboljšanja. Taj koncept je tako prirodan i očigledan mnogim Japancima da ni ne uviđaju da ga imaju! Po mom mišljenju, kaizen je mnogo doprineo japanskom poslovnom uspehu.

Iako su poboljšanja putem kaizena mala i postepena, kaizen proces vremenom donosi dramatične rezultate. Kaizen koncept objašnjava zašto u Japanu kompanije ne mogu dugo da ostanu statične. Sa druge strane, upravljanje zapadnog tipa obožava inovaciju – velike promene posle tehnoloških otkrića i najnovije koncepte upravljanja ili tehnike proizvodnje. Inovacija ima dramatičan karakter i stvarno privlači pažnju. Za razliku od nje, kaizen često nije dramatičan, već suptilan. Ali inovacija je jednokratna a njeni rezultati su često problematični, dok kaizen proces, zasnovan na zdravorazumskim i jeftinim pristupima, osigurava postepen napredak koji se dugoročno isplati. Kaizen je i niskorizičan pristup. Menadžeri uvek mogu da se vrata na stari metod bez pravljenja velikih troškova.

Većina „jedininstveno japanskih“ praksi upravljanja, kao što su Total Quality Control (TQC) ili Quality Control (QC) i krugovi kvaliteta na nivou kompanije, i naš stil radnih odnosa mogu da se svedu na jednu reč: kaizen. Korišćenje pojma kaizen umesto popularnih termina kao što su *produktivnost*, *TQC*, *zero defects*, *just in time* (JIT) i *sistem predloga*, daje jasniju sliku šta se dešavalo u japanskoj industriji. Kaizen je sveobuhvatni koncept za sve te prakse. Ipak, požuriću da dodam da te prakse nisu nužno ograničene na japansko upravljanje, već ih treba posmatrati kao zdrave principe koje menadžeri treba da primenjuju svuda. Ako sledi prave korake i pravilno primenjuje te procese, bilo koja kompanija, bez obzira iz koje je zemlje, može da ima koristi od kaizena. To potvrđuje široka prihvaćenost kaizena u menadžerskom načinu mišljenja, uključujući i uspehe korisnika Kaizen instituta u više od 50 zemalja.

Glavni kaizen koncepti

Menadžment mora da nauči kako da primeni određene osnovne koncepte i sisteme kako bi realizovao kaizen strategiju:

- ▲ kaizen i menadžment,
- ▲ proces vs. rezultat,
- ▲ postupanje po ciklusima *Plan, Do, Check, Act* (PDCA) / *Standardize, Do, Check, Act* (SDCA),
- ▲ stavljanje kvaliteta na prvo mesto,
- ▲ govoriti na osnovu podataka i
- ▲ naredni proces je korisnik.

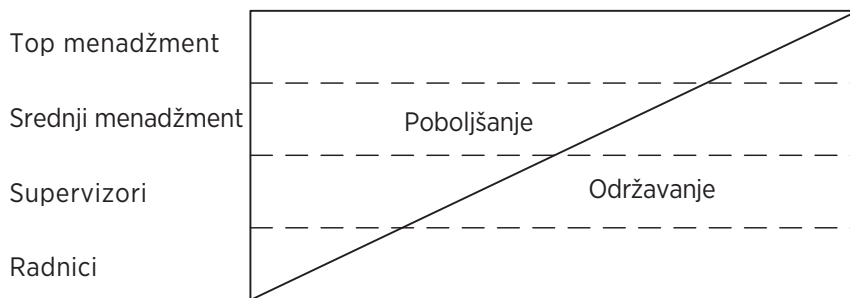
Za početak, najviši menadžment mora da da veoma pažljivu i veoma jasnu izjavu o politici. Potom mora da utvrdi plan realizacije i da demonstrira vođstvo tako što će da praktikuje kaizen proceduru među svojim redovima.

Kaizen i menadžment

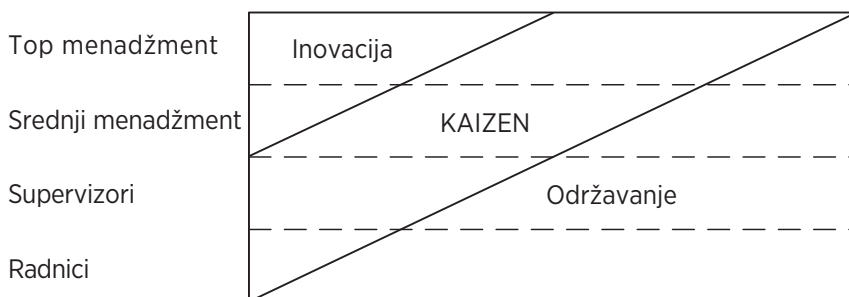
U kontekstu kaizena menadžment ima dve glavne funkcije: održavanje i poboljšanje (videti sliku 1.1). *Održavanje* se odnosi na aktivnosti usmerene na održavanje postojećih tehnoloških, upravljačkih i operativnih standarda i očuvanje tih standarda pomoću obuke i discipline. U okviru funkcije održavanja, menadžment obavlja dodeljene zadatke tako da svako može da prati standardne operativne procedure (*Standard Operating Procedures – SOP*). Za razliku od toga, *poboljšanje* se odnosi na aktivnosti usmerene na podizanje postojećih standarda. Prema tome, japansko viđenje menadžmenta se svodi na jedno pravilo: održavati i poboljšavati standarde.

Kao što pokazuje slika 1.2, poboljšanje može da se klasifikuje ili kao kaizen ili kao inovacija. Kaizen znači mala poboljšanja zahvaljujući neprekidnim naporima. Inovacija podrazumeva drastično poboljšanje usled velikog ulaganja resursa u novu tehnologiju ili opremu. (Kad god je jedan od ključnih faktora novac, inovacija je skupa.)

Zbog svoje opčinjenosti inovacijom, menadžeri na Zapadu su obično nestrpljivi i previđaju dugoročne koristi koje kaizen može da donese kompaniji. Sa druge strane, kaizen ističe čovekov trud, moral, komunikaciju, obuku, timski rad, angažovanost i samodisciplinu – zdravorazumski, jeftin pristup poboljšanju.



Slika 1.1 Japansko shvatanje poslovnih funkcija



Slika 1.2 Poboljšanje svedeno na inovaciju i kaizen

Proces vs. rezultat

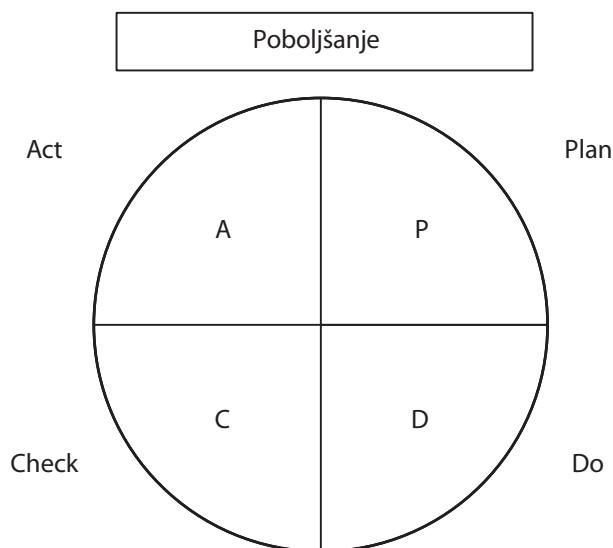
Kaizen podstiče procesno orijentisan način mišljenja jer, da bi se poboljšali rezultati, moraju da se poboljšaju procesi. Neostvarenje planiranih rezultata ukazuje na defekte u procesu. Menadžment mora da utvrdi i popravi takve procesne greške. Kaizen se usredsređuje na čovekov trud – a to je orijentacija koja se veoma razlikuje od mišljenja na Zapadu koje se zasniva na rezultatima.

Procesno orijentisan pristup treba primeniti i kod uvođenja raznih kaizen strategija: PDCA; SDCA; kvalitet, troškovi i isporuka (Quality, Cost and Delivery – QCD); Total Quality Management (TQM); JIT; i Total Productive Maintenance (TPM). Kaizen strategije nisu uspele u mnogim kompanijama jednostavno zato što su ignorisale proces. Najpresudniji element u kaizen procesu je posvećenost i angažovanost top menadžmenta. To mora da se demonstrira odmah i dosledno kako bi se osigurao uspeh u kaizen procesu.

Postupanje po ciklusima PDCA/SDCA

Prvi korak u kaizen procesu je da se uspostavi PDCA ciklus kao metoda koji osigurava kontinuitet kaizena u realizaciji politike održavanja i poboljšanja standarda. To je jedan od najvažnijih koncepata procesa (videti sliku 1.3).

Plan se odnosi na određivanje ciljne stvari koju treba poboljšati (budući da je kaizen način života, trebalo bi da u bilo kojoj oblasti uvek postoji neka ciljna stvar koju treba poboljšati) i osmišljavanje akcionih planova za ostvarenje tog cilja. *Do* se odnosi na realizovanje plana. *Check* se odnosi na utvrđivanje da li realizacija ide po planu i da li je donela planirano poboljšanje. *Act* se odnosi na obavljanje i standardizovanje novih procedura kako bi se sprečilo ponovno javljanje prvobitnog problema,



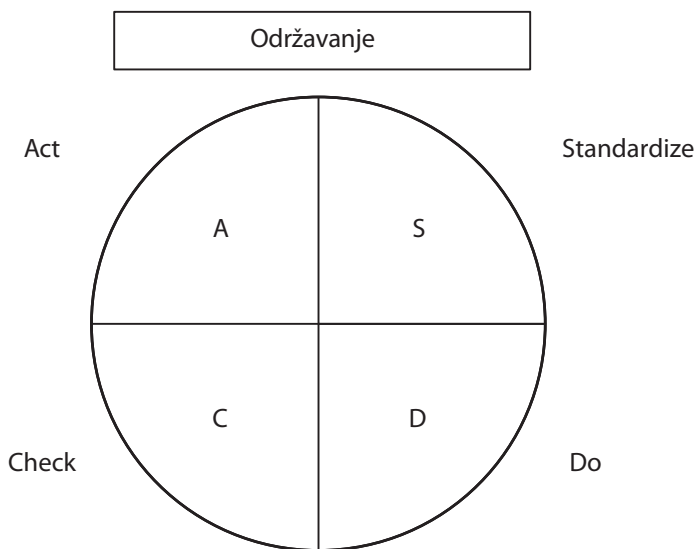
Slika 1.3 PDCA (Plan, Do, Check, Act) ciklus

ili kako bi se odredili ciljevi za nova poboljšanja. PDCA ciklus neprekidno ide ukrug – čim se napravi neko poboljšanje, rezultujući *status quo* postaje ciljna stvar za dalje poboljšanje. PDCA koncept znači ne biti nikad zadovoljan statusom *quo*. Pošto zaposleni više vole *status quo* i često ne preuzimaju inicijativu da poboljšaju uslove, menadžment mora da pokreće PDCA ciklus tako što će postavljati stalno izazovne ciljeve.

U početku je svaki novi proces rada nestabilan. Pre početka rada na PDCA ciklusu, svaki postojeći ciklus mora da se stabilizuje pomoću procesa koji se često naziva SDCA ciklus (videti sliku 1.4).

Svaki put kad se u postojećem ciklusu pojavi neka anomalija, moraju da se postave sledeća pitanja: „Da li se to desilo zato što nismo imali standard?“, „Da li se to desilo zato što nismo postupali po standardu?“, ili: „Da li se to desilo zato što standard nije bio adekvatan?“ Na PDCA ciklus treba preći tek pošto se ustanovi standard i postupi po njemu, i time stabilizuje postojeći proces.

Prema tome, SDCA ciklus standardizuje i stabilizuje postojeće procese dok ih PDCA ciklus poboljšava. SDCA se odnosi na održavanje a PDCA na poboljšanje. Oni postaju dve glavne odgovornosti menadžmenta.



Slika 1.4 SDCA (Standardize, Do, Check, Act) ciklus

Stavljanje kvaliteta na prvo mesto

Od primarnih ciljeva pristupa *kvalitet, troškovi i isporuka* (Quality, Cost and Delivery – QCD), najviši prioritet uvek treba da ima kvalitet. Bez obzira koliko su privlačni cena i uslovi isporuke korisniku, kompanija neće moći da se nadmeće sa drugima ukoliko njenom proizvodu ili usluzi nedostaje kvalitet. Postupanje po uverenju da je kvalitet na prvom mestu iziskuje posvećenost menadžmenta jer menadžeri često dolaze u iskušenje da prave kompromise prilikom ispunjavanja zahteva u pogledu isporuke ili smanjenja troškova. Oni na taj način rizikuju da žrtvuju ne samo kvalitet već i život firme.

Govoriti na osnovu podataka

Kaizen je proces rešavanja problema. Da bi se problem pravilno razumeo i rešio, on mora da se prepozna i moraju da se prikupe i analiziraju relevantni podaci. Pokušaj da se problem reši bez objektivnih podataka liči na oslanjanje na slutnje i osećaje – a to nije previše naučan a ni objektivan pristup. Prikupljanje podataka o trenutnom stanju pomaže vam da shvatite na šta se sad fokusirate. Ono služi kao

polazna tačka za poboljšanje. Prikupljanje, proveravanje i analiziranje podataka u svrhu poboljšanja je tema koja se ponavlja u celoj knjizi.

Naredni proces je korisnik

Sav rad je niz procesa, a svaki proces ima svog dobavljača, kao i svog korisnika. Materijal ili informacija koju obezbedi proces A (dobavljač) obrađuje se i poboljšava u procesu B, pa se šalje dalje u proces C. Taj naredni proces uvek treba posmatrati kao korisnika. Načelo „naredni proces je korisnik“ odnosi se na dve vrste korisnika: interne (unutar kompanije) i eksterne (koji se nalaze na tržištu).

Većina ljudi koji rade u jednoj organizaciji se bavi internim korisnicima. To saznanje bi trebalo da dovede do prihvatanja obaveze da se onima u narednom procesu nikad ne proslede defektni delovi ili netačne informacije. Kad svako u organizaciji poštuje ovo načelo, eksterni korisnik na tržištu dobija proizvod ili uslugu visokog kvaliteta. Pravi sistem obezbeđenja kvaliteta znači da svako u organizaciji prihvata i poštuje ovo načelo.

Najznačajniji kaizen sistemi

U narednoj listi su navedeni najznačajniji sistemi koji treba da budu uspostavljeni kako bi se uspešno ostvarivala kaizen strategija:

- ▲ TQC/TQM,
- ▲ JIT sistem proizvodnje (Toyota Production System),
- ▲ TPM,
- ▲ primena politike,
- ▲ sistem predloga i
- ▲ aktivnosti malih grupa.

Total Quality Control/Total Quality Management

Jedan od principa japanskog upravljanja je TQC, koja je u svojoj ranoj fazi razvoja stavljala naglasak na kontrolu procesa obezbeđenja kvaliteta. To se razvilo u sistem koji obuhvata sve aspekte upravljanja i sad se naziva TQM, što je termin koji se koristi na međunarodnom nivou.

Kad posmatramo TQC/TQM kao deo kaizen strategije, jasnije razumemo japanski pristup. Japanski TQC/TQM ne treba posmatrati striktno kao aktivnost kontrole

kvaliteta. TQC/TQM je razvijen kao *strategija* za pomaganje menadžmentu da postane konkurentniji i profitabilniji tako što mu se pomaže da se poboljša u svim aspektima poslovanja. U TQC/TQM slovo *Q*, koje znači „kvalitet“, ima prioritet, ali ima i drugih ciljeva, a to su troškovi i isporuka.

Slovo *T* u TQC/TQM označava „totalno“, što znači da obuhvata svakoga u organizaciji, od top menadžmenta, preko supervizora, do radnika u pogonu. Ono obuhvata i dobavljače, prodavce i trgovce na veliko. Slovo *T* se odnosi i na liderstvo i učinak top menadžmenta – koji su toliko neophodni za uspješnu realizaciju TQC/TQM.

Slovo *C* se odnosi na „kontrolu“ ili „kontrolu procesa“. U TQC/TQM moraju da se identifikuju, kontrolišu i kontinuirano poboljšavaju ključni procesi radi poboljšanja rezultata. Uloga menadžmenta u TQC/TQM je da napravi plan za proveru procesa u odnosu na rezultat kako bi se taj proces poboljšao, a ne kritikovao na osnovu rezultata.

TQC/TQM u Japanu obuhvata aktivnosti kao što su primena politika, izgradnja sistema obezbeđenja kvaliteta, standardizacija, obuka i edukacija, upravljanje troškovima i krugovi kvaliteta.

Just In Time (JIT)

JIT sistem proizvodnje, koji je nastao u kompaniji *Toyota Motor* pod rukovodstvom Taiichija Ohnoa, ima za cilj eliminisanje svih vrsta aktivnosti koje ne dodaju vrednost i postizanje lean sistema proizvodnje koji je dovoljno fleksibilan da podnese fluktuacije u porudžbinama korisnika. Taj sistem proizvodnje potpomažu koncepti kao što su *takt time* (vreme potrebno za proizvodnju jednog komada) u odnosu na *cycle time*, jednokomadni tok (*one-piece flow*), pull sistem proizvodnje, *jidoka* („autonomacija“), proizvodne linije u obliku slova U i skraćenje vremena pripreme.

Da bi se realizovao idealni JIT sistem proizvodnje, moraju kontinuirano da se sprovede brojne kaizen aktivnosti kako bi se eliminisao rad u gembi koji ne dodaje vrednost. JIT dramatično smanjuje troškove, isporučuje proizvod na vreme i u velikoj meri uvećava profit kompanije.

Total Productive Maintenance (TPM)

Sve više proizvodnih kompanija, kako u Japanu tako i izvan njega, danas praktikuje TPM. Dok TQM stavlja naglasak na poboljšanje ukupnog učinka i kvaliteta upravljanja, TPM se fokusira na poboljšanje kvaliteta opreme. TPM pokušava da maksimalno uveća efikasnost opreme pomoću Total System of Preventive Maintenance koje obuhvata ceo vek upotrebe opreme.

Baš kao što TQM obuhvata svakoga u kompaniji, TPM obuhvata svakoga u fabrici. Aktivnosti 5S organizacije radnog prostora (*housekeeping*) (o kojima se govori u poglavlju 5), još jedne ključne aktivnosti u gembi, mogu da se posmatraju kao uvod u TPM. Međutim, 5S aktivnosti su zabeležile izuzetna dostignuća u mnogim slučajevima, čak i kad su se obavljale odvojeno od TPM-a.

Primena politike

Iako je kaizen strategija usmerena na stvaranje poboljšanja, njen uticaj može da bude ograničen ako se svako bavi kaizenom samo radi kaizena, bez ikakvog cilja. Menadžment treba da odredi jasne ciljeve kojima će se svako rukovoditi i da osigura pružanje vođstva za sve kaizen aktivnosti usmerene na ostvarivanje ciljeva. Pravu kaizen strategiju na poslu potrebno je sprovesti sa jakim nadzorom. Taj proces se zove „primena politike“, ili *hoshin kanri* na japanskom.

Prvo, top menadžment mora da osmisli dugoročnu strategiju, raščlanjenu na srednjoročne i godišnje strategije. Najviši menadžment mora da ima plan za primenu strategije, kojim se ona prenosi naniže kroz naredne nivoe menadžmenta dok ne dođe do pogona. Kako se strategija spušta ka nižim nivoima, plan bi trebalo da sadrži sve konkretnije akcione planove i aktivnosti. Na primer, izjava o politici poput ove: „Moramo da smanjimo troškove za 10% da bismo ostali konkurentni“, može da se u pogonu pretoči u aktivnosti kao što su povećanje produktivnosti, smanjenje zaliha i škarta i poboljšanje rasporeda proizvodnih linija.

Kaizen bez cilja bi izgledao kao putovanje bez odredišta. Kaizen je najdelotvorniji kad svako radi na ostvarenju cilja, a taj cilj treba da postavi menadžment.

Sistem predloga

Sistem predloga funkcioniše kao sastavni deo individualno orijentisanog kaizena i stavlja naglasak na koristi pozitivnog učešća zaposlenih na podizanje morala. Japanski menadžeri kao svoju glavnu ulogu vide pobuđivanje interesovanja zaposlenih za kaizen tako što ih ohrabruju da daju mnoge predloge, ma koliko oni bili mali. Japanski zaposleni se često podstiču da o svojim predlozima usmeno razgovaraju sa supervizorima i da ih odmah sprovedu u delo, čak i pre nego što podnesu pismene predloge. Menadžeri ne očekuju da uberu velike ekonomske koristi od svakog predloga. Primarni cilj je razvijanje zaposlenih koji razmišljaju u duhu kaizena i koji imaju samodisciplinu. Takvo viđenje se jako razlikuje od naglaska koji menadžment na Zapadu stavlja na ekonomske koristi i finansijske podsticaje sistema predloga.

Aktivnosti malih grupa

Kaizen strategija uključuje „aktivnosti malih grupa“ – neformalnih, dobrovoljnih, unutarkompanijskih grupa koje su organizovane da obavljaju određene zadatke u ambijentu radionice. Najpopularnija vrsta aktivnosti u maloj grupi su „krugovi kvaliteta“. Osmišljeni da se bave ne samo pitanjima kvaliteta već i takvim pitanjima kao što su troškovi, bezbednost i produktivnost, krugovi kvaliteta mogu da se smatraju grupno orijentisanim kaizen aktivnostima. Krugovi kvaliteta su igrali važnu ulogu u poboljšanju kvaliteta proizvoda i produktivnosti u Japanu. Međutim, njihovu ulogu su često preuveličavali inostrani posmatrači, koji veruju da su te grupe oslonac aktivnosti obezbeđenja kvaliteta u Japanu. Glavnu ulogu u realizovanju kvaliteta igra menadžment – a to uključuje izgradnju sistema obezbeđenja kvaliteta, pružanje obuke zaposlenima, ustanovljavanje i primenu politika i izgradnju *cross-functional* sistema za QCD. Uspesne aktivnosti krugova kvaliteta ukazuju da menadžment igra nevidljivu, ali presudnu ulogu u podržavanju takvih aktivnosti.

Krajnji cilj kaizen strategije

Pošto se kaizen bavi poboljšanjem, moramo da znamo koje aspekte poslovnih aktivnosti treba najviše poboljšati. A odgovor na to pitanje je: kvalitet, troškovi i isporuka (QCD).

Termin *quality* se odnosi ne samo na kvalitet gotovih proizvoda ili usluga već i na kvalitet procesa koji su uključeni u te proizvode ili usluge. Termin *cost* se odnosi na ukupne troškove osmišljavanja, izrade, prodaje i servisiranja proizvoda ili usluge. *Delivery* znači isporučivanje tražene količine na vreme. Kad se ispune ta tri uslova definisana terminom QCD, korisnici su zadovoljni.

QCD aktivnosti prelaze preko funkcionalnih i sektorskih linija, kao što su istraživanje i razvoj, inženjering, proizvodnja, prodaja i postprodajna usluga. Prema tome, neophodna je *cross-functional* saradnja, kao i saradnja sa dobavljačima i prodavcima. Na top menadžmentu je odgovornost da analizira trenutni položaj QCD kompanije na tržištu i da utvrdi prioritete za svoju politiku poboljšanja QCD.

U skladu sa poglavljima ove knjige sabrao sam veći broj primera koji ilustruju kako su razne kompanije, kako iz proizvodnog tako i iz uslužnog sektora, realizovale koncepte i sisteme gembra kaizena.