

Joanna WILCZARSKA

e-mail: asiulazol@utp.edu.pl

Zakład Pojazdów i Diagnostyki, Wydział Inżynierii Mechanicznej, Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy, Bydgoszcz

System jakości produktu i usług

Wstęp

Współczesne przedsiębiorstwa poszukują sposobów, które zapewniłyby im przetrwanie na rynku, a jednocześnie utworzyły szansę na odniesienie trwałego sukcesu. Dostępność towarów i usług na rynku powoduje, że poziom jakości wyrobów staje się głównym czynnikiem konkurencyjności. Podniesienie poziomu jakości i jego utrzymanie prowadzi do umocnienia pozycji i rozszerzenia rynków.

Jakość jest „ostrzem” konkurencji w krajach wysoko rozwiniętych gospodarczo. Stała się, obok ceny i terminowości, podstawowym czynnikiem decydującym o stopniu satysfakcji klienta, a tym samym o sukcesie producenta. Szanse zwycięstwa mają tylko te przedsiębiorstwa, których produkty i usługi znajdują swoich nabywców, gdyż to właśnie oni stanowią o bycie danej firmy. W tej sytuacji tak ważnym staje się wybór prawidłowej strategii zarządzania. Można uznać, że jest nią Zarządzanie przez Jakość określane jako TQM. Jest to strategia tworząca szansę sukcesu rynkowego przedsiębiorstwa poprzez zaangażowanie w jakość i jej wartości, spełnienie jak również i przewyższenie oczekiwań klientów, odpowiedzialność za jakość wszystkich pracowników i proces ciągłego doskonalenia.

Rozwijające się procesy integracji gospodarczej krajów wysoko rozwiniętych oraz utworzenie wspólnego rynku europejskiego spowodowało wejście w życie wielu nowych przepisów i uregulowań mówiących o wymaganiach stawianych produktom i usługom.

Celem niniejszej pracy jest przybliżenie tematyki zarządzania jakością, tak ważnego i wpływającego na sukces przedsiębiorstwa.

Elementy i relacje w systemie

Ustanowienie wspólnego rynku europejskiego i silne starania Polski o pełne członkostwo w UE ze wszystkimi prawami i obowiązkami są powodem szczególnego zainteresowania i troski o jakość naszych towarów i usług.

Zaczęły powstawać krajowe i międzynarodowe organizacje i komitety zajmujące się w bardzo dogłębny sposób problematyką jakości. Pojawiały się również różne definicje tego pojęcia.

W słowniku opublikowanym przez Europejską Organizację Kontroli Jakości – jakość to całość cech i charakterystyk lub usług, które mają wpływ na zdolność do zaspokajania określonych oczekiwań. Jakość wyrobów determinowana jest głównie przez jakość projektu oraz jakość produkcji.

Jakość nie powinna być sprawą ograniczoną tylko do stosunku producent – użytkownik. Istnieje w szerszym problemie a nawet układzie człowiek – natura. Struktura pojęcia jakości powinna być podstawą tworzenia kanałów łączności między wieloma zainteresowanymi stronami, w tym także natury, a nie podstawą, która próbuje jedynie technologicznie optymalizować zależności pomiędzy przemysłem a użytkownikiem [Dahlgaard i in., 2000]. Jakość staje się coraz bardziej głównym elementem kształtującym wizerunek każdej organizacji.

Wymogi rynku narzucają przedsiębiorstwom konieczność poszukiwania sposobów spełnienia zmiennych, dynamicznie rozwijających się oczekiwań klienta. Spełnienie oczekiwań przesądza o sukcesie rynkowym producenta.

W wyniku wieloletnich doświadczeń w zakresie ukierunkowania przedsiębiorstwa na spełnienie oczekiwań klientów w praktyce wykształcił się sposób realizacji tej filozofii: Kompleksowe Zarządzanie Jakością, TQM (*Total Quality Management*).

Zarządzanie jakością – cele i funkcje

Jakość zaczyna być postrzegana jako ważny – o ile nie najważniejszy – czynnik sukcesu lub niepowodzenia przedsiębiorstwa. Lata dziewięćdziesiąte to okres, w którym jakość produktów stała się głównym celem i zadaniem sfery zarządzania w nowoczesnych, ofensywnych firmach produkcyjnych w Polsce [Zapala, 2009].

Proces zarządzania jakością produktów to wszystkie czynności szeroko pojętego zarządzania, które ustalają politykę jakości, jej realizację oraz prowadzą do poprawy i doskonalenia jakości. System zarządzania jakością charakteryzuje się zorganizowaniem i hierarchiczną strukturą. Struktura ta pozwala szerzej i głębiej badać właściwości systemu. Wynika to z następujących cech:

- uporządkowania podsystemów, z których składa się system ogólny,
- priorytetu działania lub prawa do interwencji podsystemów wyższych poziomów,
- zależności podsystemów wyższych poziomów od efektów działania uzyskanych przez poziomy niższe.

Poroszenie wysiłków przez załogę przy procesie kształtowania jakości produktów nie może ograniczać się tylko do procesów realizowanych w fabryce. Nie tylko sam produkt, jego postać techniczno-użytkowa jest bezpośrednią podstawą zachowania się konsumenta, lecz także czynniki pośrednio związane z samym produktem (np. promocja, reklama, opakowanie, serwis, warunki umowy i inne). Często one są decydującym elementem sprzyjającym nabraniu zaufania przez konsumenta do przedsiębiorstwa i określenia czy zostanie on jego klientem.

Definicje i charakterystyki TQM różnią się ze sobą nawet stopniem szczegółowości. Jedne uwzględniają tylko zasadnicze elementy, w innych przedstawia się także stosowane techniki i narzędzia. Większość definicji łączy eksponowanie kluczowych elementów TQM, a mianowicie:

- orientacji na klienta (zewnętrznego i wewnętrznego),
- procesu ciągłych zmian i usprawnień,
- totalnego, świadomego wagi jakości, zaangażowania pracowników na wszystkich stanowiskach (szczeblach) wraz z zapewnieniem przywództwa i pracy grupowej,
- doskonalenia przez ciągłą edukację realizowaną w ramach programu szkoleń i treningów,
- zapewnienia ciągłej zdolności do dostosowań kluczowych procesów przy ścisłej obserwacji i pomiarze,
- dążenia do kształtowania pożądaných stosunków z dostawcami.

Geneza i istota TQM

Historyczny rozwój systemów jakości przebiegał w czterech stadiach. Można je sklasyfikować następująco:

- inspekcja jakości,
- kontrola jakości,
- zapewnienie jakości,
- zarządzanie jakością.

Celem inspekcji jakości jest oddzielenie wyrobów niskiej jakości, inspektów, od wyrobów o zaakceptowanej jakości, a następnie ich wycofanie, naprawienie lub sprzedanie po niższej cenie.

Wraz z rozwojem przemysłu pojawiło się drugie stadium rozwoju zarządzania jakością. Jakość poddawana jest kontroli poprzez nadzór nad umiejętnościami pracowników, przez wymagania ustalone na piśmie, przez pomiary i standaryzację. Podczas drugiej wojny światowej rozwinięto statystyczną kontrolę jakości poprzez inspekcję jako działalność

produkcyjną, której celem było oddzielenie wadliwych produktów od produktów o dobrej jakości. Zaprojektowano koszty kontrolne do monitorowania zmienności procesu, by można było podejmować decyzje, kiedy należy korygować proces.

Trzecie stadium tj. zapewnienie jakości, zawiera w sobie wszystkie poprzednie. Dla uzyskania odpowiedniej jakości wprowadzono również zwięzłe księgi jakości, czy stosowania analizy kosztów jakości, rozwinęto kontrolę nad procesami oraz wprowadzono system.

Poziom czwarty, zarządzanie przez jakość, obejmuje opanowanie i wdrożenie zasad i pojęć zarządzania jakością we wszystkich aspektach działalności gospodarczej.

Jest wiele opisów czym jest TQM. Dają się one sprowadzić do następującej syntezy: jest to filozofia zarządzania, stosowana przy prowadzeniu wszystkich przedsięwzięć i procesów firmy na zasadach przywódczej roli kierownictwa w organizacji, w której każdy pracownik współpracuje z zespołem ze swego środowiska pracy, stosując przy tym narzędzia ciągłej poprawy spełnienia lub przekroczenia oczekiwań klienta, celem osiągnięcia przez firmę takich korzyści jak:

- zwiększenie wiarygodności firmy na rynku oraz wzrost zaufania klientów,
- zwiększenie sprzedaży,
- obniżenie kosztów,
- wzrost zaufania pracowników do systemu zarządzania firmy,
- zwiększenie produktywności.

Samo pojęcie TQM jest nierozdzielnie związane z jego twórcami: Edwardem Demingiem i Philipem Crosby. W 1944 roku sformułowali oni zasady, które stały się podstawami systemu TQM.

Cele TQM są następujące [Szczepańska, 2010]:

- zapewnienie ciągłej poprawy jakości dziś i w przyszłości,
- pozyskiwanie zaufania klientów do kompetencji producenta i usługodawcy oraz wyrobów i usług czyli wzbudzenie zaufania do organizacji i do jej logo, które staje się specyficznym znakiem jakości,
- tworzenie przejrzystości wewnętrznych procedur obejmujących swym zakresem całość firmy,
- zabezpieczenie możliwości eksploatacji w przypadku postępowania z tytułu odpowiedzialności cywilnej za produkt.

TQM sprowadza się do poszukiwania możliwości i rezerw rozwoju firmy. Dąży do sprecyzowania tożsamości przedsiębiorstwa. Jest czymś więcej niż tworzeniem zbioru wskazań i zaleceń dla uzyskania przyszłej pozycji na rynku, a także czymś więcej niż przyswojeniem zestawu metod dla osiągnięcia założonych celów.

Koncepcja TQM w polskich przedsiębiorstwach traktowana jest jako proces umożliwiający ciągłą poprawę osiąganych wyników działalności, efektywne wykorzystanie wszystkich zasobów przedsiębiorstwa, a także zaangażowanie pracowników w proces kreowania jakości oraz doskonalenie jakości.

Koncepcja zarządzania określaną jako TQM prowadzi w rezultacie do uzyskania pozytywnych efektów w trzech zasadniczych wymiarach:

- handlowym: firma umacnia i rozwija pozycję na rynku konkurencyjnym, podnosi swój image, zdobywa nowych klientów poprzez wzrost zaufania do wyrobów i usług o wysokim poziomie jakości;
- ekonomicznym: wzrost efektywności w produkcji i sprzedaży;
- psychologicznym: silna identyfikacja pracowników z firmą, budowanie wzajemnego zaufania, zmiana mentalności pracowników.

W systemie TQM należy zwrócić uwagę na obszary strategiczne, którymi są: strategia i zarządzanie, zasoby ludzkie, procesy, systemu.

Strategia jakości zorientowana na klienta to jeden z obszarów strategicznych TQM. Cały wysiłek w przedsiębiorstwie skierowany jest na jego lepszą obsługę. Należy określić komu firma zamierza sprzedawać, jakie atuty czynią ją bardziej atrakcyjną od konkurencji, jakie są cele jakościowe, kto jest odpowiedzialny za realizację działań wymagających nieustannej poprawy i usprawniania.

Sposoby oceny zarządzania jakością w przedsiębiorstwie

System jakości wymaga oceny i weryfikacji. Tą formą są audyty. W znacznej mierze to kierownicy jednostek poszczególnych szczebli oraz pełnomocnicy do spraw systemów jakości i audytorzy jakości są odpowiedzialni za sprawne funkcjonowanie i rozwój systemu jakości. Mają za zadanie wymuszanie rozwoju systemu jakości w przedsiębiorstwie. Pracownik może pełnić funkcje audytora w ramach swojego stanowiska pracy lub w ramach powołanego wyłącznie w tym celu stanowiska.

Systematyczny audyt może być, a często jest, skutecznym narzędziem poprawy i doskonalenia systemu jakości.

Audyt wewnętrzny nazywany jest często audytem strony pierwszej, ponieważ przeprowadzany jest w celach wewnętrznych przez samą organizację lub w jej imieniu i są dla niej podstawą do zadeklarowania zgodności organizacji. Wyróżnia się następujące audyty wewnętrzne:

- audyt komórki,
- audyt procesu,
- audyt wyrobu,
- audyt danego wymogu normy (pomocniczy).

Audyt zewnętrzny to audyt *strony drugiej* lub *strony trzeciej*. Pierwsze prowadzą strony zainteresowane organizacją (klienci) lub inne osoby, ale w ich imieniu. Niezależne organizacje zewnętrzne prowadzą audyty *strony trzeciej*. Może to być certyfikacja lub rejestracja zgodności z wymogami norm ISO [Lisiecka, 2002].

Celem audytu jest:

- systematyczne badanie skuteczności prowadzonej działalności i towarzyszącej jej dokumentacji (sfera wytwarzania jak i zarządzania),
- badanie wdrożenia stosowania wprowadzonej dokumentacji systemu zarządzania jakością.

Celem audytora jest zbadanie, czy zostało wykonane to, co zostało napisane w dokumentacji systemu zarządzania jakością oraz czy prowadzona jest dokumentacja wykonywanych zadań. Wnioski w tym zakresie to punkt wyjścia propozycji zmian w systemie jakości.

Normy ISO serii 9000

W świecie bardzo wzrosła popularność instytucji ISO i norm ISO, szczególnie tych, które dotyczą zarządzania jakością. Wraz z rosnącą popularnością organizacji oraz norm ISO serii 9000 ma miejsce wzmoczenie prac nad wdrożeniem tych norm w praktyce.

Normy ISO zostały zaakceptowane przez ponad sześćdziesiąt państw na całym świecie i uważa się je za znaczny postęp w kierunku ujednoczenia systemów jakości stosowanych w różnych krajach. Ich dużym atutem jest fakt, iż podkreślają raczej zasady zapobiegania niż wykrywania.

Zasadniczym celem normy ISO 9000 jest zapobieganie powstawaniu odstępstw (od wymagań jakościowych) na wszystkich etapach, począwszy od projektowania aż do sprawowania się produktu lub usługi w praktycznym użytkowaniu, serwisie i utylizacji.

Cele normy obejmują:

- specyfikacje wymagań dotyczących systemu zarządzania przez jakość,
- dostarczanie podstaw do umów zawieranych pomiędzy nabywcą a dostawcą,
- przejrzystego i praktycznego systemu zarządzania przez jakość,
- zapewnienie sposobu określenia możliwości przyszłego dostawcy,
- podniesienie standardów przez promowanie jakości jako broni w walce konkurencyjnej.

Poszczególne normy ISO serii 9000 zawierają albo wytyczne dotyczące zarządzania jakością i stosowania zapewnienia jakości, albo techniki i narzędzia pomocnicze dla systemu zarządzania w firmie.

Norma ISO 9001 stawia największe wymagania, w konsekwencji jest najtrudniejsza do wdrożenia. Wielu managerów sądzi w związku z tym, iż certyfikacja ISO 9001 ma najbardziej magnetyzujący wpływ

na klientów. Głównym przesłaniem normy ISO 9004 jest określenie wymagań systemu zarządzania jakością. Może mieć to zastosowanie do wszystkich procesów i działalności. Norma ta wyróżnia dwa podstawowe podejścia/sposoby przeprowadzania ciągłego doskonalenia procesu [ISO 9004]:

- przedsięwzięcia przełomowe – prowadzące do radykalnej zmiany i udoskonalenia istniejących procesów lub do wdrożenia nowych procesów, co realizowane jest zazwyczaj przez zespoły pracowników poza ich rutynową działalnością,
- bieżące działania dotyczące doskonalenia – prowadzone przez ludzi małymi krokami, w istniejących procesach.

Podejście przełomowe powinno być realizowane przede wszystkim poprzez znaczne przeprojektowanie istniejących procesów z uwzględnieniem następujących etapów:

- określenie celów oraz opracowanie projektu doskonalenia,
- analizę istniejących procesów i uświadomienie możliwości zmian,
- określenie i zaplanowanie doskonalenia procesu,
- wdrożenie działań doskonalących,
- weryfikację oraz walidację udoskonalenia procesu,
- ocenę osiągniętego udoskonalenia.

Drugie zaproponowane w normie ISO 9004 podejście to ciągłe doskonalenie metodą tzw. małych kroków, realizowane przez pracowników w ramach istniejących procesów. Źródłami pomysłów doskonalenia tą metodą powinni być sami pracownicy. Aby było to możliwe powinni oni posiadać odpowiednie uprawnienia, wsparcie techniczne oraz zasoby niezbędne do wprowadzania zmian związanych z doskonaleniem. Ponadto w celu pobudzania zaangażowania pracowników w poszukiwaniu możliwości doskonalenia w organizacji powinno tworzyć się odpowiednią atmosferę poprzez przekazywanie uprawnień, rozwijanie wiedzy, ustalanie celów, wyrażanie opinii i nagradzanie osiągnięć związanych z doskonaleniem oraz reagowanie na zgłaszane przez pracowników propozycje poprawy.

Normy ISO są podstawą do certyfikacji systemów jakości. Przez certyfikację rozumiemy działania niezależnych jednostek, które wykazują, że dany wyrób, proces lub usługa spełniają wymagania określone normą lub innym dokumentem normalizacyjnym.

W świecie istnieje już ponad 300 tysięcy firm certyfikowanych na zgodność z normami ISO 9000, w Polsce ponad 1600.

Firma, która chce uzyskać certyfikat, musi posiadać wdrożony system jakości. Może go wypracować w toku własnych analiz produkcji lub współpracując z wybraną firmą konsultingową. Następnie musi wybrać certyfikatora czyli organizację, która sprawdzi system pod kątem przestrzegania norm ISO.

Problemem na obecnym etapie wiedzy w zakresie systemów jakości nie jest już sposób wprowadzania systemu ale sposób jego udokumentowania. Struktura dokumentacji systemów jakości powinna być ujednolicona przez co mogłaby stanowić ułatwienie wewnętrznej komunikacji pomiędzy pracownikami.

Jednolitość dokumentacji zdecydowanie upraszcza proces wdrażania systemów jakości. W procesie tym podstawowymi dokumentami są:

- księga jakości,
- procedury,
- instrukcje.

Księga jakości jest dokumentem określającym ogólną politykę jakości, zapisem działalności systemu zapewnienia jakości w danym przedsiębiorstwie. Poprzez zapewnienie jakości należy rozumieć wszystkie planowane i systematyczne działania, które są niezbędne do stworzenia takiego stopnia zaufania co do tego, że wyrób czy usługa spełni ustalone wymagania jakościowe.

Procedury to dokumenty opisujące zasady postępowania w określonej sprawie i zakresie przywołanym w treści księgi jakości. Procedury określają granice odpowiedzialności. Odpowiadają na pytanie: kto, kiedy, gdzie i w odniesieniu do czego podejmuje działania. Procedury obejmują głównie relacje pomiędzy ludźmi lub zespołem ludzi. Zawierać powinny cel wyrażający intencje dokumentu, jego zakres, odpowiedzialność za omawiane działania.

Instrukcje opisują szczegółowo zadania wykonywane przez pracowników. Są to dokumenty konieczne wszędzie tam, gdzie ich brak mógłby doprowadzić do negatywnych wpływów na poziom jakości wyrobów, usług lub zwiększyć koszty. Instrukcje powinny zawierać wymagania dotyczące miejsca kontroli i prób, schematy pobierania próbek.

Księga jakości, procedury i instrukcje są podstawowymi dokumentami, jakie muszą być opracowane i nadzorowane ale nie jedynymi. Nie można zapomnieć o opracowaniu celów i polityki jakościowej, określeniu zadań, uprawnień oraz o odpowiedzialności dla pracowników, rejestrze i analizie reklamacji oraz planach jakości. Bardzo ważne jest, aby opracowane dokumenty zostały wdrożone.

Udokumentowany system zapewnienia jakości według norm ISO 9000 zaprojektowany i wprowadzany w sposób profesjonalny, przy pełnym zaangażowaniu kierownictwa i załogi, daje przedsiębiorstwu konkretne korzyści, do których zaliczyć należy: uporządkowanie wielu spraw w przedsiębiorstwie, możliwość dokonywania podziału zadań pracowników, zmianę ich mentalności, możliwość uprzedzenia ewentualnych żądań odbiorców dotyczących systemu zapewnienia jakości, poprawę wiarygodności w oczach klienta, obniżenie wymiernych i niewymiernych strat, ułatwienie otrzymania i utrzymania certyfikatu na wyrób.

Ponadto, niezależnie od wagi procedur systemu zapewnienia jakości, zawsze pozostanie decydujący czynnik wysokiej jakości – kultura techniczna, na które składają się przede wszystkim kwalifikacje i zaangażowanie pracowników w proces produkcji. Koszty jakości powstałe w związku z wdrażaniem normy ISO 9000 nie są zasadniczą przeszkodą do ich stosowania, prowadzą bowiem do wzrostu zysku i rozwoju przedsiębiorstwa.

W krajach Unii Europejskiej zauważono, że zwrot nakładów poniesionych na wdrożenie systemu jakości zgodnego z normami ISO 9000 następuje w krótkim czasie, a ponadto firmy te osiągają trzykrotnie większy zysk w porównaniu ze średnim zyskiem w przemyśle.

ISO 9000 i TQM doskonale się uzupełniają. Dlatego organizacja efektywnie działająca w systemie TQM typowo wypełni wymogi wdrożenia ISO 9000 jedynie z niewielkimi zmianami dokumentacyjnymi.

Wnioski

Jakość jest pojęciem towarzyszącym ludzkości od czasów antycznych. Jest często używanym pojęciem określenia doskonałości produktu lub usługi.

Podmiot gospodarczy, kierujący się długofalową strategią osiągania celów, jakość stawia jako zadanie centralne i wokół niego rozbudowuje i doskonali narzędzia służące jego realizacji.

Obecnie w wielu przedsiębiorstwach dąży się do osiągnięcia strategii TQM. Jest ona rozumiana jako jednoczesne zarządzanie przez priorytety i cele stawiane w strategii i polityce przedsiębiorstwa. Jest to nowy, najbardziej efektywny sposób zarządzania wykorzystujący przedsiębiorczy i aktywny styl kierowania przedsiębiorstwem.

Wprowadzenie norm ISO 9000 stało się momentem przełomowym w rozwoju systemów jakości. Normy ISO serii 9000 uznawane są za normy zaufania.

LITERATURA

- Dahlgard J., Kristesen K., Kanji G., 2000. *Podstawy zarządzania jakością*. PWN, Warszawa
- ISO 9004 - *Encyklopedia zarządzania* (12.2012): http://mfiles.pl/pl/index.php/ISO_9004
- Lisiecka K., 2002. *Kreowanie jakości – uwarunkowania – strategię – techniki*. Wyd. Akademii Ekonomicznej, Katowice.
- Szczepańska K., 2010. *TQM w zarządzaniu zasobami ludzkimi*. Wyd. POLTEXT
- Zapłata S.P., 2009. *Zarządzanie jakością w przedsiębiorstwie. Ocena i uwarunkowania skuteczności*. Wyd. Wolters Kluwer Polska SA, Warszawa