

Determinanty wdrażania systemów zarządzania jakością w przemyśle motoryzacyjnym

Determinants of success in quality management systems implementation in the automotive industry

Artykuł dotyczy oceny przedwdrozeniowej systemu zarządzania jakością w przedsiębiorstwach motoryzacyjnych. Sedno zagadnienia tkwi w określeniu czynników determinujących powodzenie tego przedsięwzięcia. Zaprezentowano piętnaście kryteriów z podziałem na miękkie i twarde oraz pod względem zależności od przedsiębiorstw na wewnętrzne i zewnętrzne. Kryteria mogą być wykorzystywane do oceny gotowości przedsiębiorstwa motoryzacyjnego do wdrożenia systemu. Z oceny wynikają konieczne działania dostosowawcze lub przesłanki do odstąpienia od wdrożenia systemu zarządzania jakością.

Słowa kluczowe:

zarządzanie jakością, motoryzacja, determinanty, system.

The article is dealing with pre-assessment of the quality management system in automotive companies. The crux of the issue is to identify the factors determining the success of this project. Fifteen criteria divided into soft and hard, and in relation to the company to: internal and external have been presented. The criteria can be used to assess the readiness of the automotive company to implement the system. The evaluation results indicate the necessary adaptation actions or grounds for withdraw from the implementation of the quality management system.

Key words:

quality management, automotive industry, determinants, system.

Wstęp

Szeroko rozumiana branża motoryzacyjna odgrywa w przemyśle niezwykle istotną rolę. Ujawnia się ona zarówno w utrzymywanych miejscach pracy, nowych inwestycjach, jak i dochodzie brutto polskiej gospodarki. Pomiedzy branżą motoryzacyjną a pozostałymi branżami przemysłu istnieją istotne powiązania związane z utrzymywaniem pojazdów, sektorem biznesowym, transportem drogowym, sprzedają materiałów pędnych czy chociażby budownictwem infrastruktury drogowej (KPMG, 2013, s. 16).

Światowy rynek motoryzacyjny tworzy aktualnie 40 krajów produkujących samochody osobowe i użytkowe. Od 2009 roku liderem produkcji pojazdów na świecie są Chiny, które w 2015 r. wyprodukowały 24,5 miliona samochodów. Polska w tym rankingu zajmuje 22. miejsce wyprodukowawszy w 2015 roku ponad 660 tysięcy pojazdów (www.oica.net). Jednak oprócz trzech fabryk samochodów osobowych i zasilających je producentów części i podzespołów, Polska radzi sobie coraz lepiej w obszarze produkcji części zamiennych (ok. 5 tys. przedsiębiorstw). Znaczna część produkcji jest eksportowana, ale istotny udział na rzecz tej pro-

dukcji mają też polskie podmioty świadczące usługi napraw i konserwacji pojazdów (ok. 80 tys. przedsiębiorstw). Bezpośredni związek z produkcją ma również ciągle rozwijający się w Polsce rynek transportu drogowego (ponad 130 tys. przedsiębiorstw). To sprawia, że branża motoryzacyjna stanowi obecnie ściśle powiązaną ze sobą rodzinę przedsiębiorstw, które z jednej strony są od siebie zależne, a z drugiej mogą pozytywnie wpływać na poziom relacji między sobą. Relacje te często opierają się na zaufaniu wynikającym z certyfikowanych systemów zarządzania jakością. Powoduje to konieczność doprowadzenia do sytuacji, w której certyfikat systemu zarządzania jakością jest realnym odzwierciedleniem dobrych praktyk jakościowych w przedsiębiorstwie. W tym celu niezbędne jest sprecyzowanie kryteriów determinujących sukces we wdrażaniu takiego systemu. Taka opinia na wejściu do przedsięwzięcia może pomóc w ocenie możliwości wdrożenia i wyeliminować te przedsiębiorstwa, które nie są mentalnie, organizacyjnie lub technicznie gotowe do wdrożenia lub utrzymania systemu zarządzania jakością zgodnie z rzeczywistymi założeniami.

Celem artykułu jest zaprezentowanie autorskiego zestawu piętnastu kryteriów brzegowych wdrożenia systemu zarządzania jakością w branży motoryzacyjnej.

Jakość w branży motoryzacyjnej a normalizacja

Normalizację zapewnienia jakości dostaw zapoczątkowano w latach 60. XX wieku, kiedy rząd USA wydał pierwsze na świecie udokumentowane standardy systemów zarządzania jakością na potrzeby amerykańskich struktur wojskowych. W ślad za tym rozwiązaniem, z założeniem opracowania uniwersalnego standardu sprawdzającego się we wszystkich branżach gospodarki, bez względu na charakter prowadzonej działalności, rodzaj wyrobów czy zainteresowanych stron, Międzynarodowa Jednostka Normalizacyjna ISO zaczęła opracowywać wymagania i wytyczne norm ISO serii 9000. Uniwersalność standardu spowodowała jednak, że wymagania okazały się zbyt ogólne dla wybranych gałęzi przemysłu i wraz ze zwiększającym się zainteresowaniem systemami jakości pojawiła się potrzeba doprecyzowania szczegółowych wymagań specyficznych dla poszczególnych branż.

Jako pierwsza swoje szczegółowe wymagania opublikowała Wielka Trójka: Chrysler, Ford i General Motors dla dostawców amerykańskich i europejskich w formie standardu QS 9000: „Wymagania systemu jakości” wraz ze standardami jej towarzyszącymi. Analogicznie powstały standardy niemieckie, francuskie i włoskie. Jako jednolity europejski standard systemu jakości dla motoryzacji funkcjonuje obecnie ISO/TS 16949, który ma zastosowanie dla wszystkich zakładów produkujących lub dostarczających usługi dla branży motoryzacyjnej.

W odniesieniu do przedsiębiorstw motoryzacyjnych o charakterze nieprodukcyjnym nie ma obecnie wypracowanego międzynarodowego standardu systemu zarządzania jakością. W odpowiedzi na zapotrze-

bowanie uszczegółowienia wymagań ISO 9001 powstała norma ISO 12507 stanowiąca wytyczne stosowania ISO 9001 w transporcie drogowym i kolejowym, magazynowaniu i dystrybucji towarów przemysłowych. Na potrzeby certyfikacji systemów zarządzania jakością przedsiębiorstw transportowych przewożących materiały niebezpieczne opracowano w formie dodatkowego standardu normę PN-EN 12798:2010 obejmującą wymagania systemu zarządzania jakością uzupełniające ISO 9001 w zakresie bezpieczeństwa w transporcie towarów niebezpiecznych (rys. 1).

Ilość uzupełnień specyficznych dla produkcji w branży motoryzacyjnej wskazuje na konieczność szczególnego potraktowania tej grupy przedsiębiorstw jako grupy, która powinna podlegać właściwemu doborowi pod względem predyspozycji do późniejszego spełniania postawionych wymagań standardów systemów jakości.

Przygotowanie przedsiębiorstwa do wdrożenia systemu zarządzania jakością

Wdrożenie systemu zarządzania jakością w przedsiębiorstwie to ciąg logicznie powiązanych ze sobą zdarzeń. Etap właściwego zaimplementowania systemu poprzedza jego projektowanie, w którego trakcie opracowuje się projekty dokumentacji będącej później podstawą do wykonywania działań, czynności i zachowań zgodnie z wymaganiami stosownego standardu odniesienia.

Na kształt systemu i sposób funkcjonowania przedsiębiorstwa wywiera wpływ szereg czynników

Rysunek 1

Dokumenty odniesienia do certyfikacji systemów zarządzania jakością w branży motoryzacyjnej

Produkcja pojazdów OEM		Transport		Usługi serwisu i napraw	Sprzedaż pojazdów lub części
Produkcja na rzecz producentów OEM	Usługi na rzecz producentów OEM	Transport towarowy	Transport pasażerski		
ISO/TS 16949 lub QS 9000 lub VDA 6.1 lub AVSQ lub EAQF	ISO/TS 16949 lub QS 9000 lub VDA 6.2	ISO 9001 (z uwzgl. PN-EN 12507) lub ISO 9001 + PN-EN 12798	ISO 9001	ISO 9001	ISO 9001

Źródło: opracowanie własne.

zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Należy je uwzględniać podczas projektowania systemu zarządzania jakością w danym przedsiębiorstwie. Czynniki te sprawiają, że każdy system zarządzania jest osobliwy w swoim rodzaju, nawet w przypadku, gdy przedsiębiorstwa mają podobny rodzaj działalności, wielkość i sposoby funkcjonowania.

Projektowanie systemu zarządzania jakością odbywa się w czterech etapach: przygotowania projektu, planowania projektu, projektowania właściwego i wdrożenia projektu (Jasiulewicz-Kaczmarek, Misztal, 2014). Kluczowym elementem przygotowania projektu jest tzw. audyt wstępny, który ma na celu przeprowadzenie diagnozy stanu wejściowego przedsiębiorstwa pod względem stosowanych dotychczas procedur udokumentowanych i tzw. niepisanych, wykorzystania dokumentów dodatkowych, stopnia formalizacji zapisów, sposobu dokumentowania właściwości wyrobu, jego oceny przed przekazaniem klientowi, stanu infrastruktury, kompetencji pracowników, ich postaw i przekonań (Wiśniewska, 2000, s. 13–15). Wyniki audytu wstępnego są przekazywane kierownictwu przedsiębiorstwa wraz z propozycją działań wdrożeniowych. Na podstawie informacji pozyskanych w trakcie audytu wstępnego można przyjąć, jakie czynności będą niezbędne do opracowania i wdrożenia systemu zarządzania jakością. Wdrożenie systemu często wiąże się z kosztami różnych czynności dostosowawczych, w związku z czym na wstępie szacuje się zasoby, które będą niezbędne do wdroże-

nia, a zarządzający przedsiębiorstwem oceniają, czy mogą je zapewnić.

Na podstawie propozycji działań wdrożeniowych kierownictwo może ostatecznie potwierdzić swoją decyzję o wdrożeniu systemu lub w skrajnych przypadkach — odstąpić od wdrożenia. Z tej diagnozy mogą wynikać informacje o poziomie gotowości do wdrożenia, zakresie koniecznego dostosowania przedsiębiorstwa, aby umożliwić skuteczną eksploatację systemu, lub przesłanki do uznania wdrożenia za niemożliwe w danym stanie przedsiębiorstwa.

Czynniki determinujące powodzenie wdrażania systemu zarządzania jakością w branży motoryzacyjnej

Implementacja systemu zarządzania jakością według wybranego modelu wymaga podjęcia przygotowań zarówno technicznych i organizacyjnych, jak i mentalnych wśród pracowników. Brak jest statystyk, ile przedsiębiorstw planujących wdrożyć system zarządzania jakością nie podołało temu wyzwaniu. Wiadomo jednak, że istnieją takie przedsiębiorstwa, które na etapie przygotowań i pierwszych decyzji (często po przeprowadzeniu audytu wstępnego) zrezygnowały z implementacji założonych rozwiązań. Przesłanką do odstąpienia od wdrożenia systemu jakości jest uświadomienie, że system jakości to nie tyl-

Tabela 1

Zestawienie uwarunkowań implementacji systemu zarządzania jakością (Misztal, 2015, s. 40)

	Determinanty wdrażania SZJ	
	wewnętrzne	zewnętrzne
Twarde	<ul style="list-style-type: none"> ■ stan infrastruktury ■ poziom zaawansowania utrzymania ruchu ■ poziom technologii, stopień zaawansowania usług ■ zakres systemu ■ miejsce w łańcuchu dostaw ■ stopień skomplikowania procesów głównych ■ porządek/ład techniczny ■ poziom przetwarzania i analizy danych ■ podejście do innowacyjności technologicznych ■ sytuacja finansowa 	<ul style="list-style-type: none"> ■ stopień normalizacji technologii ■ poziom wsparcia branżowego
Miękkie	<ul style="list-style-type: none"> ■ etyka w biznesie ■ kultura współpracy z dostawcami i klientami ■ przejrzystość finansowa ■ przywództwo, kultura, wzorce ■ cele przedsiębiorstwa, ■ ambicje, przekonanie do jakości ■ nastawienie na zysk/na klienta ■ zaangażowanie pracowników ■ kompetencje ludzi ■ praca zespołowa 	<ul style="list-style-type: none"> ■ poziom współpracy gospodarczej ■ otoczenie i społeczna odpowiedzialność

Źródło: opracowanie własne.

ko zapisanie i stosowanie procedur, ale też wykazanie pozytywnych zachowań względem klienta i na rzecz jakości wyrobu, które panują w przedsiębiorstwie bez względu na funkcjonujący system. Dlatego właśnie zarządzanie jakością traktuje się jako naukę interdyscyplinarną. Opiera się ona na wiedzy z zakresu technologii i eksploatacji maszyn, utrzymania ruchu, metrologii, logistyki, statystyki, zarządzania zasobami ludzkimi itd.

Ta liczność zagadnień sprawia, że przedsiębiorca wdrażając system zarządzania jakością staje przed decyzją podjęcia koniecznych działań dostosowujących bieżący stan funkcjonowania poszczególnych obszarów do stanu pożądanego. Zdarzyć się może, że zmiany wymagają elementy niełatwe lub niemożliwe w realiach danego przedsiębiorstwa. Znaczenie mają tu konieczne do zaangażowania środki finansowe, możliwości technologiczne, warunki techniczne, ale także kulturowe (mentalność, przyzwyczajenia pracowników i kierownictwa/właścicieli) i kwalifikacyjne. Oprócz nich należy też uwzględnić warunki oddziałujące z zewnątrz przedsiębiorstwa, jak np. specyfika branży, stan normalizacji czy oczekiwania społeczne. Tę mnogość uwarunkowań można ułożyć w pewien zestaw kryteriów brzegowych, które przedstawione zostały w tabeli 1.

Stan infrastruktury i poziom zaawansowania utrzymania ruchu

Kryterium to świadczy o możliwościach technicznych osiągnięcia parametrów wyrobów czy usług. Maszyny, urządzenia i sprzęt w sposób bezpośredni oddziałują na wyniki poszczególnych operacji produkcyjnych. Cechy użytkowe maszyn będących w dyspozycji przedsiębiorstwa świadczą o jego ukierunkowaniu na doskonałość wytwarzania w sposób optymalny i zgodnie z bieżącym stanem techniki (Legutko, 2007, s. 320).

Zdatność środków transportu natomiast należy rozpatrywać wielokryterialnie, uwzględniając klasyfikację środków transportu pod względem przeznaczenia pojazdu. Przekłada się to na bezpieczeństwo dostaw, gotowość do realizacji usług, a pośrednio na zadowolenie klientów. W przypadku przedsiębiorstw transportowych istotnym składnikiem infrastruktury są także urządzenia przeładunkowe, pomocnicze i tabor bezsilnikowy (Bronk, Gracz, Szalek, 1988, s. 102–107; Mindur, 2004, s. 41).

Poziom technologii i stopień zaawansowania usług

Kryterium to bezpośrednio odpowiada aktualnym oczekiwaniom rynku opartym na stanie wiedzy i techniki. U producentów pojazdów i ich podzespołów

znacząca część stosowanych technologii to obróbka metali, co wynika z doboru materiałów na elementy silnika, układu przeniesienia napędu, wydechowego, kierowniczego, jezdnego, zawieszenia i amortyzacji, hamulcowego i karoserii.

W warsztatach naprawczych stopień zaawansowania usług wiąże się ściśle z wykorzystaniem specjalistycznych urządzeń diagnostycznych, obsługowych i naprawczych, poziomem specjalizacji personelu oraz spektrum i czasochłonnością oferowanych usług (Kozłowski, 2006; Lotko, 2009; Trzeciak, 2010).

Zakres usług transportowych należy rozpatrywać pod względem rodzaju przewozu, rodzaju ładunku, wielkości ładunku oraz częstotliwości i zasięgu tras (Leśmian-Kordas, 2001; Mindur, 2004).

Nie może być mowy o zarządzaniu jakością, kiedy przedsiębiorstwo oferujące wysoko wyspecjalizowane naprawy pojazdów nie dysponuje autoryzowanym wyposażeniem diagnostycznym lub też przedsiębiorstwo realizujące przewóz ładunków o charakterystycznych dla swojej grupy cechach i wymaganiach z nimi związanych nie dysponuje specjalnego typu nadwoziami i wystarczającym wyposażeniem do monitorowania potwierdzenia poprawności przewozu. Podobnie rzecz się ma w przypadku przedsiębiorstw produkcyjnych, w których nie ma mowy o zarządzaniu jakością, dopóki stosowane są przestarzałe technologie wytwarzania, niepozwalające na osiągnięcie wymaganych parametrów wyrobów.

Zakres systemu i miejsce w łańcuchu dostaw lub w łańcuchu transportowym

Zakres systemu zarządzania jakością w każdym przedsiębiorstwie określa ramy, w jakich system obowiązuje. Wskazuje ogólnie, jakie wyroby i procesy realizuje przedsiębiorstwo. To natomiast sugeruje, jakie wymagania stawiane są tym procesom. Kontrowersyjnymi wymaganiami, które są wyłączone lub pomijane w wyniku ich niezrozumienia, są: własność klienta, walidacja zdolności procesów, projektowanie i rozwój, identyfikacja i identyfikowalność. Dodatkowo są wymagania, których przedsiębiorcy obawiają się wykluczyć, a stwierdza się dużą trudność w ich dokumentowaniu lub ewidentny brak ich stosowania: planowanie jakości, nadzorowanie wyposażenia do pomiarów, monitorowanie i pomiary. Jednak decyzja o tym, które wymagania mają zastosowanie w danym przedsiębiorstwie, przekłada się później na przebieg wdrożenia systemu zarządzania jakością.

Podobnie istotne jest ułożenie przedsiębiorstwa w łańcuchu dostaw. Charakterystyczne dla funkcjonowania w łańcuchu jest dzielenie się z partnerami wiedzą i informacjami, ale także przejrzystość działania, uporządkowany podział ryzyka związanego z realizacją kontraktu i planowanie na poziomie łańcucha dostaw (Rutkowski, 2000, s. 14–15). Umiejscowienie

przedsiębiorstwa w tej zależności powoduje rozszerzoną na dostawców lub ograniczoną tylko do swojego zakresu odpowiedzialność za wyroby lub usługi.

Analogiczne zależności tworzą się pomiędzy podmiotami świadczącymi usługi transportowe. Funkcja, jaką przedsiębiorstwo pełni w realizacji umowy z klientem (usługodawca, operator czy wykonawca usługi), lokuje je w stosownym miejscu łańcucha transportowego. Pełną odpowiedzialność przed klientem za poprawność przechowywania, transportu, dokumentowania usługi i ewentualne straty lub uszkodzenia ponosi usługodawca, czyli podmiot, który w pierwszej kolejności podpisuje z klientem umowę o przemieszczenie towarów od chwili początkowego odbioru do dostarczenia odbiorcy lub końcowemu użytkownikowi. Odpowiedzialność usługodawcy obejmuje także zlecone podwykonawstwo poszczególnych części usługi.

Stopień skomplikowania procesów głównych

Kryterium to postrzegać należy jako wielooperacyjność realizacji procesów lub konieczność wykorzystania wielorakiego wyposażenia, co wymusza zwiększenie obszerności i szczegółowości nadzoru i związanej z nim dokumentacji i zapisów. Ocena stopnia skomplikowania procesów wymaga przeanalizowania wymagań stawianych produktowi, a co z tym się wiąże — również wymagań i wytycznych technologicznych dla przebiegu procesu.

Ład techniczny i organizacyjny

Odwierciedla on nawyki do utrzymywania porządku na stanowisku pracy. Rzetelnie wykonywana praca jest warunkiem skuteczności procesów bez względu na fazę dojrzałości organizacji, rodzaj czynności oraz to, czy w danym przedsiębiorstwie wprowadzono sformalizowany system zarządzania. Przejawia się ona w działaniach każdego pracownika z osobna na rzecz utrzymania i poprawy warunków pracy, dbania o dobrą komunikację interpersonalną, przestrzegania bezpieczeństwa i higieny pracy, a także kreatywności, dokładności projektantów, staranności wykonawstwa i kontroli, trosce o utrzymanie w ruchu maszyn, urządzeń, oprzyrządowania, dbałości o narzędzia, schludności i porządku w warsztacie (Wyrwicka, 2007, s. 18). Stosując pewne techniki można, ten pożądaný stan wymusić.

Poziom przetwarzania i analizy danych

Analiza danych jest nierozłącznym elementem skutecznego zarządzania jakością. Wpisuje się wyraźnie w zasadę podejmowania decyzji na podstawie

faktów, ponieważ wyniki wnikliwie przeprowadzonej analizy danych są podstawą do późniejszego wnioskowania. Stanowi również składnik ciągłego doskonalenia, gdyż jest podstawą do podejmowania decyzji w tym kierunku. Wymaga to jednak świadomości najwyższego kierownictwa, a w ślad za nim kadry pracowniczej, że zbieranie danych o procesach, wyrobach, infrastrukturze, kompetencjach oraz charakterystykach biznesowych jest podstawowym warunkiem późniejszej wiedzy o bieżącym stanie tych obszarów. Dopiero na podstawie kompletnej wiedzy można podejmować trafne decyzje, w przeciwnym wypadku decyzje są intuicyjne i nie zawsze adekwatne do rzeczywistości.

Podejście do innowacyjności technologicznych

Innowacje są powszechnie uznawane za klucz do rozwoju gospodarczego. Próbuje się poszukiwać zależności pomiędzy innowacyjnością przedsiębiorstwa a jakością ich produktów. Empirycznie udowodnione są silne i pozytywne związki pomiędzy jakością produktu a innowacją procesu (Martinez-Costa, Martinez-Lorente, 2008, s. 209–221). Istnieją też przekonania, że jakość i innowacyjność bytują względem siebie w synergii i równowadze (Prajogo, McDermott, Goh, 2008, s. 629).

Strategię innowacji w przedsiębiorstwie można oceniać pod kątem jego zdolności do antycypacji nadchodzących zdarzeń w branży, wyrobach i technologii wykorzystywanych w przedsiębiorstwie. Analizy i prognozy techniczne są dowodem na działalność antycypacyjną przedsiębiorstwa. Świadczą o tym, że w poszukiwaniach nowych rozwiązań monitoruje się aktualny stan techniki, jej zmiany i przeobrażenia. Jednak oprócz systemowego stymulowania powstawania propozycji rozwojowych, ich źródłem są pomysły oddolne pochodzące od samych pracowników przedsiębiorstwa. Wynikają one z doświadczeń i zaangażowania pracowników w ciągłą poprawę realizowanych procesów.

Sytuacja finansowa

Niezbędna dla skuteczności wdrożenia systemu zarządzania jakością w motoryzacji jest też wystarczająca sytuacja finansowa. Podczas wdrażania, ale także później, często podejmuje się działania dostosowawcze względem infrastruktury, środków pracy, metod, uzupełnia się procedury o nowe, dotychczas niepraktykowane czynności. Na etapie planowania wdrożenia przedsiębiorca powinien uwzględnić następujące rodzaje kosztów związanych z:

- utworzeniem systemu spełniającego wymagania wybranego standardu,

- poniesieniem kosztów certyfikacji i audytów kontrolnych,
- utrzymaniem i doskonaleniem systemu zarządzania jakością.

Brak możliwości sfinansowania tych działań uniemożliwia skuteczne wdrożenie systemu zarządzania jakością.

Etyka w biznesie, kultura współpracy z dostawcami i klientami

Orientacja na klienta, poprawa lub utrzymywanie wiarygodności wobec klientów, inwestorów i interesariuszy są kluczowym aspektem zarządzania jakością. Przekonania te przenikają się między sobą, można nawet stwierdzić, że współpracują z efektem synergii. Wpisały się one w zestaw fundamentalnych zasad zarządzania jakością, ponieważ już W. Edwards Deming wyobrażał sobie biznesowe organizacje jako miejsca, gdzie biznes między wszystkimi udziałowcami jest profesjonalny i etyczny (Montgomery, 2003). Kaoru Ishikawa natomiast wierzył w możliwości ludzi i powtarzał, że brak zaufania do pracowników i ciągłe ich kontrolowanie niszczy chęć inicjowania działań (Ahmed, Machold, 2004). J. Freiesleben (2004) przedstawił nawet czynniki etosu jakości, gdzie kluczowymi elementami są uczciwość i niezależność oraz profesjonalizm.

Etyczne postępowanie przedsiębiorcy i wzmocnienie zasad etycznej kultury przedsiębiorstwa w gronie pracowników jest warunkiem koniecznym na etapie pretendowania do certyfikacji systemu zarządzania jakością. Uwzględnienie etyki jako czynnika wstępnego przy ocenie systemów jakości mogłoby przywrócić podstawową ideę jakości i sprawić, że certyfikowanie systemu zarządzania jakością stałoby się przywilejem dla wybranych i byłoby nieosiągalne dla tych, którzy zaledwie spełnią proceduralne i formalne wymagania standardów, zapominając o etyce w biznesie.

Poziom przywództwa, kultura przedsiębiorstwa

Podstawowym warunkiem proaktywnego podejścia do przywództwa jest zrozumienie istoty i znaczenia ludzi w przedsiębiorstwie, dostrzeżenie ich możliwości i potencjału, a także upatrywanie sukcesu w ich zaangażowaniu. Przywództwo oznacza, że naczelne kierownictwo powinno w sposób spójny ustalić strategię, cele i kierunki działania organizacji, tworzyć i utrzymywać wewnętrzne warunki, w których pracownicy mogą w pełni zaangażować się w realizację celów organizacji. Przywództwo i przekonanie do tego stylu zarządzania to cecha wrodzona, której nie da się wyuczyć.

Stopień zaangażowania pracowników i poziom ich kompetencji do wypełniania powierzonych zadań

W dojrzałej organizacji ludzie są uznawani za cenny zasób, wobec którego określa się cele związane ze strategią organizacji. Pracownicy mają jasno sprecyzowane odpowiedzialności i zadania w procesie. Wiedzą też, jakie są ich powiązania z pozostałymi jednostkami organizacyjnymi przedsiębiorstwa. Stopień zgodności kompetencji posiadanych z pożądanymi świadczy o poziomie jakości zasobów ludzkich w przedsiębiorstwie. Może on być osiągnięty przy zatrudnianiu pracownika lub rozwijany równoległe z rozpoczęciem przez niego stosunku pracy.

Stopień normalizacji stosowanej technologii

Normalizacja to proces tworzenia i stosowania reguł zmierzających do porządkowania określonej działalności dla dobra wszystkich zainteresowanych, w celu umożliwienia ich współpracy, a w szczególności osiągnięcia wymiernej oszczędności z uwzględnieniem wymagań funkcjonalnych. Dokumenty techniczne będące wynikiem normalizacji są przeznaczone do powszechnego zastosowania przez różne podmioty gospodarcze. Proces ten opiera się na ugruntowanych osiągnięciach nauki, techniki i praktyki oraz odnosi się do dalszego rozwoju. Za pomocą normalizacji wspiera się porządkowanie wiedzy dotyczącej aktualnego stanu techniki i stymuluje działania dostosowawcze, aby zapewnić funkcjonowanie procesów zgodnie z bieżącymi możliwościami i warunkami produkcyjnymi.

Poziom wsparcia branżowego

Na rynku europejskim można wyróżnić organizacje wspierające producentów samochodów, producentów części, dystrybutorów tych części i dostawców usług transportowych. Organizacje te mają zasięg europejski i często ich członkami są krajowe odpowiedniki z poszczególnych krajów Europy. Analogicznie do podziału branży motoryzacyjnej ich wsparcie dotyczy: producentów samochodów, dostawców branży motoryzacyjnej oraz dystrybutorów części zamiennych i sieci napraw, jak też przedsiębiorstw transportu drogowego. Organizacje te stawiają sobie za cel przede wszystkim dbałość o interesy swojej grupy, ale także o aktualny dostęp do wiedzy na temat zmian i trendów w wymaganiach, technologiach i metodach pracy. Stają się często motywatorem do budowania więzi i zależności pomiędzy podmiotami swojej grupy. Inspirują też do wspólnych badań i rozwoju wyrobów lub technologii.

Poziom współpracy gospodarczej

W ostatnich latach, głównie w wyniku kryzysu gospodarczego, producenci samochodów poszukują sposobów zwiększenia konkurencyjności, innowacyjności i efektywności produkcji. Wzorcem działalności opartej na wiedzy jest działalność uczestnicząca w sieci społeczno-gospodarczej, która umożliwia takie ułożenie stosunków między instytucjami, aby oprócz elementu rywalizacji funkcjonowała wzajemna współpraca. W Polsce oprócz rozpowszechnionych struktur klastrowych coraz częściej powstają specjalne strefy ekonomiczne, parki przemysłowe, parki technologiczne i inkubatory technologii. Udział w takiej strukturze pojmować należy jako dostęp do gotowego wsparcia w zakresie wiedzy dotyczącej wykonywania poszczególnych operacji i wymagań z nimi związanych.

Współpraca w obrębie łańcucha dostaw/transportowego, ale także w innych strukturach zależności może znacznie zwiększać świadomość technologiczną personelu i budować kulturę techniczną przedsiębiorstwa.

Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa

Odpowiedzialność korporacyjna i zrównoważony rozwój są fundamentalnym elementem każdego przedsiębiorstwa branży motoryzacyjnej. Jest to spowodowane jego miejscem w łańcuchu dostaw przemysłu samochodowego i łańcuchach transportowych. Dla partnerów jest ważne, aby w praktyce biznesowej przestrzegano wspólnych zasad przyjętych w branży na całym świecie. W budowaniu społecznie odpowiedzialnej strategii organizacje są wspomagane normami i standardami międzynarodowymi, kodeksami dobrych praktyk branżowych oraz formalnie opracowanymi przez klientów wymaganiami, których przestrzeganie jest warunkiem koniecznym kontynuowania współpracy.

Zestaw piętnastu czynników determinujących po-

wodzenie wdrożenia systemu zarządzania jakością w motoryzacji stanowi fundament, który rzutuje na dalszy przebieg wdrożenia. Poziom spełnienia każdego z nich świadczy o trudności i skomplikowaniu tego procesu lub o możliwościach zacerpnienia dotychczasowych praktyk i łagodnym procesie wdrożeniowym. Niespełnienie niektórych z nich, jak np. poziomu technologii, stopnia zaawansowania usług, innowacyjności technologicznej, etyki w biznesie lub przywództwa i systemu wartości, zupełnie uniemożliwia skuteczne wdrożenie w aktualnym stanie przedsiębiorstwa.

Podsumowanie

Rozległe zależności pomiędzy przedsiębiorstwami w łańcuchach dostaw lub w łańcuchach transportowych zbudowane są na zaufaniu opartym na certyfikowanych systemach zarządzania jakością. Presja odpowiedzialności nie pozostawia tu jednak miejsca na pomyłki i niedociągnięcia. System zarządzania jakością powinien być stabilny i rzeczywiście funkcjonujący, co przekłada się bezpośrednio na niezawodność współpracy z partnerami. Sprawia to, że przed podjęciem decyzji o wdrożeniu systemu zarządzania jakością w przedsiębiorstwie motoryzacyjnym należy ocenić, w jakim stopniu przedsiębiorstwo ma realne predyspozycje do skutecznego zarządzania jakością. Zakłada się bowiem, że wdrażanie takie nie stanowi radykalnej reorganizacji przedsiębiorstwa i agresywnego dostosowania do wybranego standardu, lecz formalne udokumentowanie i potwierdzenie dotychczas stosowanych dobrych praktyk na rzecz zapewnienia jakości produkowanych części i pojazdów lub realizowanych usług transportowych czy warsztatowych.

Autorski zestaw czynników determinujących wdrożenie systemu zarządzania jakością w motoryzacji pozwoli na odróżnienie przedsiębiorstw gotowych do tego przedsięwzięcia od tych, które powinny jeszcze pracować, aby móc wejść do grona najlepszych.

Bibliografia

- Ahmed, P.K., Machold, S. (2004). The quality and ethics connection: Toward virtuous organizations. *Total Quality Management and Business Excellence*, 15(4), 527–545.
- Bronk, H., Gracz, J., Szalek, B. (1988). *Podstawy techniki i eksploatacji w transporcie samochodowym*. Warszawa: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności.
- Freiesleben, J. (2004). Quality: an ethical inquiry. *Total Quality Management & Business Excellence*, 15(9), 1209–1216.
- ISO 9001 (2015). Quality management systems. Requirements. Geneva: International Organization for Standardization.
- ISO/TS 16949 (2009). Quality management systems. Particular requirements for the application of ISO 9001:2008 for automotive production and relevant service part organizations. Geneva: International Organization for Standardization.
- Jasiulewicz-Kaczmarek, M., Misztal, A. (2014). *Projektowanie i integracja systemów zarządzania projakościowego*. Poznań: Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej.
- Kozłowski, M. (red.). (2006). *Budowa i eksploatacja pojazdów (cz. 2). Obsługa, diagnostyka, naprawa zespołów i podzespołów*. Wrocław: Vogel Business Media.
- KPMG (2013). *Stan branży motoryzacyjnej oraz jej rola w polskiej gospodarce*. Raport KPMG w Polsce z inicjatywy Polskiego Związku Przemysłu Motoryzacyjnego, Warszawa.
- Legutko, S. (2007). *Eksploatacja maszyn*. Poznań: Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej.

- Leśmian-Kordas, R. (2001). *Ładunkoznawstwo ogólne*. Szczecin: Wyższa Szkoła Morska w Szczecinie.
- Lotko, W. (red.). (2009). *Wybrane zagadnienia diagnostyki pojazdów*. Radom: Wydawnictwo Politechniki Radomskiej.
- Martinez-Costa, M. Martinez-Lorente, A.R. (2008). Does quality management foster or hinder innovation? An empirical study of Spanish companies. *Total Quality Management*, 19(3), 209–221.
- Misztal, A. (2015). *Kryteria brzegowe implementacji systemów zarządzania jakością w przedsiębiorstwach branży motoryzacyjnej*. Poznań: Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej.
- Mindur, L. (red.). (2004). *Technologie transportowe*. Radom: Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technik Eksploatacji — PIB.
- Montgomery, D.C. (2003). Corporate ethics and quality. *Quality and Reliability Engineering International*, 19(6).
- PN-EN 12507 (2005). Usługi transportowe. Wytyczne stosowania EN ISO 9001:2000 w transporcie drogowym i kolejowym, magazynowaniu i dystrybucji towarów przemysłowych. Warszawa: Polski Komitet Normalizacyjny.
- PN-EN 12798 (2010). Transportowy system jakości. Transport drogowy, kolejowy i wodny śródlądowy. Wymagania systemu zarządzania jakością uzupełniające EN ISO 9001 w zakresie bezpieczeństwa w transporcie towarów niebezpiecznych. Warszawa: Polski Komitet Normalizacyjny.
- Prajogo, D.I., McDermott, P., Goh M. (2008). Impact of value chain activities on quality and innovation. *International Journal of Operations & Production Management*, 28(7), 615–635.
- Rutkowski, K. (red.). (2000). *Zintegrowany łańcuch dostaw. Doświadczenia globalne i polskie*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej.
- The International Organization of Motor Vehicle Manufacturers: www.oica.net (23.06.2016).
- Trzeciak, K. (2010). *Diagnostyka samochodów osobowych*. Warszawa: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności.
- Wiśniewska, M. (2000). *Droga przedsiębiorstwa do uzyskania certyfikatu ISO 9000*. Gdańsk: Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr.
- Wyrwicka, M.K. (2007). Kultura techniczna a efektywność funkcjonowania przedsiębiorstwa. W: M. Fertsch, K. Grzybowska, A. Stachowiak (red.). *Zmiana, reengineering, elastyczność, jakość — wyznaczniki współczesnego zarządzania* (s. 16–23). Poznań: Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej.

PWE poleca



Zarządzanie popytem na produkty jest ważnym elementem zarządzania przedsiębiorstwem ze względu na znaczenie przepływu dóbr rzeczowych między firmami. Autorzy przedstawili: popyt na produkty w zarządzaniu łańcuchem dostaw, planowanie popytu na produkty w łańcuchu dostaw, organizowanie zarządzania popytem na produkty w łańcuchu dostaw, koordynowanie działań przedsiębiorstw w zarządzaniu popytem na produkty w łańcuchu dostaw, kontrola działań w zarządzaniu popytem na produkty w łańcuchu dostaw, przykłady zarządzania popytem na produkty w łańcuchach dostaw wybranych branż. Książka jest przeznaczona dla specjalistów w dziedzinie logistyki i zarządzania oraz studentów.

Księgarnia internetowa: www.pwe.com.pl