

MIECZYŚLAW RAJKIEWICZ

**Wydział Organizacji i Zarządzania
Politechniki Łódzkiej**

PROBLEMY RACJONALIZACJI WDRAŻANIA SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ

Opiniodawca: **prof. dr hab. Maciej Urbaniak**

W artykule przedstawiono najbardziej istotne, kluczowe wymagania Systemów Zarządzania Jakością, wdrożenie których warunkuje racjonalne działanie każdej organizacji. Zaprezentowano typowy ujęty czasowo i problemowo proces wdrażania tych systemów w praktyce gospodarczej z uwzględnieniem właściwej kolejności działań. Określono konieczne do racjonalnego opracowania i wdrożenia etapy prac oraz wskazano na zagrożenia, jakie mogą się pojawić przy wdrożeniu, skutkujące ich złym działaniem w przyszłości. Korzystając z własnych badań i obserwacji praktyki gospodarczej, przybliżono również koszty realizacji takiego przedsięwzięcia, przyjmując jako modelowe, przedsiębiorstwo zatrudniające od 10-50 pracowników w jednej lokalizacji. W kosztach realizacji przedsięwzięcia uwzględniono często pomijane koszty pracy pracowników zaangażowanych z wewnątrz organizacji.

1. Wstęp

Nikt nie jest zmuszany do wdrażania Systemów Zarządzania Jakością, jest to swobodna decyzja firm, aczkolwiek warto jest obecnie inwestować w jakość, gdyż szybko zwracają się poniesione nakłady.

Każde przedsiębiorstwo chcące osiągnąć wysoki poziom jakości powinno wdrożyć jak najbardziej odpowiedni i skuteczny system jakości. We wdrożeniu powinni uczestniczyć wszyscy pracownicy firmy, aby system ten faktycznie spełniał wyznaczone cele.

Bardzo istotna jest też świadomość jakości, tego iż każdy pracownik powinien wiedzieć, że jego udział we wdrażaniu jakości jest ogromny i ma duży wpływ na wprowadzane zmiany i poprzez to na ostateczny wynik zapewnienia jakości wyrobu czy usługi.

Świadomość jakości to bezpośrednia wiedza, jaką posiada każdy pracownik o:¹

- a) wpływie wykonywanej pracy na jakość pracy organizacji, wyrobu i życia,
- b) uwarunkowaniach jakościowych otoczenia organizacji.

Proces zarządzania jakością jest ciągiem skoordynowanych działań mających na celu wzmocnienie albo przynajmniej stabilizację rynkowej pozycji firmy. Naturalną konsekwencją rosnącej roli jakości jako instrumentu konkurencji handlowej jest postępujące wyodrębnienie się zarządzania jakością jako specyficznego segmentu działalności menedżerskiej.²

2. Istotne wymagania Systemów Zarządzania Jakością

Podstawowym etapem wprowadzenia w firmie systemu zarządzania jakością jest sprawdzenie na jakim rynku działa przedsiębiorstwo, czyli kim są klienci organizacji, a następnie weryfikacja, jakie są oczekiwania oraz potrzeby klientów. Jest to niezbędne, żeby firma mogła jak najlepiej dostosować swoje produkty lub usługi do tych wymagań oraz coraz to lepiej doskonalić wszelkie procesy związane z ich przygotowaniem. Wszystkie te fazy wiążą się z szeregiem pomiarów związanych najczęściej z badaniem wymagań klientów.

Ważnym zadaniem jest stworzenie misji, wizji oraz polityki jakości przedsiębiorstwa. Czynne uczestnictwo kierownictwa, nie tylko w tworzeniu polityki jakości, lecz we wszystkich działaniach systemów zarządzania jakością jest szansą na zaangażowanie się wszystkich pracowników w procesy zarządzania jakością.

Należy zatem ukierunkować politykę jakości na:³

- spełnienie potrzeb i oczekiwań klientów,
- tworzenie pożądanego wizerunku firmy i jej reputacji z punktu widzenia jakości,
- wskazaniu podejścia do sposobu realizacji założonych celów jakościowych,
- wskazaniu roli i wkładu pracowników organizacji odpowiedzialnych za wdrożenie i utrzymanie polityki jakości.

Należy jednak pamiętać, iż źle sformułowana polityka jakości może spowodować problemy związane z poprawą jakości świadczonych usług, czy też produkowanych wyrobów, a także zmniejszeniem wielkości sprzedaży i spadku konkurencyjności na rynku.

¹ M. Bugdol, *Znaczenie i istota świadomości jakości*, „Problemy jakości”, 2004 nr 7, s. 6.

² A. Iwasiewicz, *Zarządzanie jakością*, PWN, Warszawa-Kraków 1999, s. 60.

³ A. Jazdon, *Doskonalenie zarządzania jakością*, Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego Sp. z o.o., Bydgoszcz 2001, s. 89-90.

2.1. Normy stanowiące podstawę tworzenia Systemów Zarządzania Jakością

W skład norm, w których opisano System Zarządzania Jakością, wchodzi obecnie normy:

- PN-EN ISO 9000: 2006 – Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia,
- PN-EN ISO 9001: 2009 – Systemy zarządzania jakością. Wymagania,
- PN-EN ISO 9004: 2010 – Zarządzanie ukierunkowane na trwałą sukces organizacji. Podejście wykorzystujące zarządzanie jakością.

Jako uzupełnienie norm ISO serii 9000 stosowane są normy serii 10000, 19000, w których znajdują się między innymi przewodniki do opracowania planów jakości oraz księgi jakości, jak również wskazówki dotyczące przeprowadzania audytów. W normach systematycznie wprowadza się zmiany, aby dostosować ich treść do zmieniających się wymagań nowych technologii. Do najistotniejszych zmian, które pojawiły się w ostatnich wydaniach norm w stosunku do wydań poprzednich, można zaliczyć:

- uwzględnienie oczekiwań klientów – przedsiębiorstwa muszą wprowadzić metody pozwalające na badanie i monitorowanie oczekiwań klientów wobec wszelkich produktów i usług dostarczanych przez organizację. Jednocześnie wymogiem staje się implementacja procesów gwarantujących pomiar i analizę poziomu satysfakcji klientów,
- zidentyfikowanie odpowiedzialności za nadzór nad procesami realizowanymi na zewnątrz organizacji,
- ciągle usprawnienia – zgodnie z normą PN-EN ISO 9001:2009 nie wystarczy pomiar satysfakcji klientów, należy prowadzić ciągle działania podnoszące poziom zadowolenia klienta z dostarczonego wyrobu lub usługi – firma powinna również prowadzić pomiary skuteczności doskonalenia procesów wewnętrznych,
- odpowiedzialność kierownictwa – najwyższe kierownictwo odgrywa znacznie ważniejszą rolę w nowej normie, gdyż powinno dostarczyć dowody swojego zaangażowania w tworzenie i wdrożenie systemu i podnoszenie poziomu zadowolenia klientów,
- zarządzanie zasobami – w nowym standardzie kierownictwo zobowiązane jest zapewnić między innymi sprawny przebieg doboru pracowników i szkolenia w celu uzyskania poziomu kwalifikacji niezbędnych do realizacji wyrobów.

2.2. Podejście procesowe

Normy ISO serii 9000 głównie oparte są na podejściu procesowym, oznacza to że każde działanie w firmie stanowi pewien proces. Jest on rozumiany jako zbiór powiązanych ze sobą i oddziałujących na siebie elementów. Przy czym

należy pamiętać, iż wyjście z jednego procesu może być wejściem do procesu następnego.

W każdej działalności bez względu czy produkcyjnej, usługowej czy handlowej występują procesy główne i uzupełniające oraz procesy pomiarowe. Procesy główne są to takie procesy, które wskazują kluczowe cele i funkcje organizacji, natomiast procesy uzupełniające dotyczą procesów pomocniczych, których zadaniem jest przede wszystkim wspomaganie procesów podstawowych. Jeżeli to właściwe organizacja powinna stosować procesy pomiarowe.

Większość procesów, które można wyróżnić w przedsiębiorstwie, uzależniona jest od przygotowania odpowiednich zasobów, tj.:

- personel (jego kwalifikacje, wiedza, doświadczenie),
- materiały (odpowiedniej jakości i ilości),
- urządzenia (stosownie dobrane do warunków technologicznych procesów i odpowiednio nadzorowane),
- zarządzanie (przebiegające wg ściśle określonych planów i procedur, z wykorzystaniem nowoczesnych technik i metod nadzoru oraz podejmowania decyzji),
- środowisko (odpowiednie parametry procesu oraz właściwa atmosfera w firmie wpływająca na szybki przepływ informacji oraz efektywność procesów).

Powyższe zasoby stanowią w podejściu procesowym elementy wejścia do procesu, które w wyniku współpracy dają elementy wyjścia z procesu. Takimi elementami mogą być zarówno dokumenty, usługi, produkty, jak i powstała podczas realizacji procesów informacja.

Zazwyczaj procesy w organizacjach są dość złożone i mogą występować równocześnie.

Wyróżnić można następujące procesy:⁴

- makroprocesy obejmujące „wielkie” (zagregowane) operacje, jak: zakupy, produkcja, sprzedaż, projektowanie itp.,
- mezopprocesy obejmujące częściowo zagregowane operacje, mogą dotyczyć np.: zakupów materiałów pomocniczych do produkcji, zakupów materiałów biurowych, zakupów, inwestycji (zakup maszyn, i urządzeń, nieruchomości, systemów informatycznych) itp.,
- mikroprocesy obejmujące szczegółowe zagadnienia, np.: proces obsługi klienta w przypadku podpisywania z nim umowy na świadczenie usług telekomunikacyjnych, dostaw energii, usług doradczych itp.

Podejście procesowe opiera się na zastosowaniu cyklu PDCA, nazywanego też „cyklem Deminga”.

⁴ M. Urbaniak, *Systemy zarządzania w praktyce gospodarczej*, Difin, Warszawa 2006, s. 20-22.

Cykl taki składa się z czterech faz:

- planowanie (plan),
- wykonanie (do),
- sprawdzenie (check),
- działanie (act).

Główną zaletą tego cyklu jest powtarzalność jego faz. Dzięki temu staje się on nieodłączną częścią codziennych zadań wykonywanych przez pracowników. W taki sposób każdy pracownik będzie potrafił dostrzec zaistniałe problemy i poradzić sobie z ich doskonaleniem.

Wdrażanie koncepcji zarządzania procesowego obejmuje następujące etapy działań:⁵

- określenie celów strategicznych (wyrażonych w misji, wizji, wartościach, polityce jakości),
- identyfikację procesów zachodzących w organizacji (procesów głównych oraz procesów pomocniczych),
- zdefiniowanie docelowej struktury organizacji (schematu organizacyjnego, map procesów),
- przełożenie celów strategicznych na sprecyzowane cele okresowe (np. cele roczne),
- przekazanie celów okresowych do realizacji,
- wdrożenie systemu (celów, procesów i ciągły monitoring),
- pomiar efektów (poprzez ocenę satysfakcji klientów i zainteresowanych stron, pomiar osiągnięcia zakładanych celów).

Przejęcie przez te wszystkie etapy wdrożenia koncepcji zarządzania procesowego nie jest proste, lecz należy je opanować, bo może to w przyszłości przynieść firmie oczekiwane korzyści.

Wszystkie procesy w przedsiębiorstwie powinny być opisane w takim stopniu szczegółowości, w jakim wymagają tego ich uczestnicy oraz audytorzy prowadzący w przyszłości audyty wewnętrzne lub zewnętrzne. Istotne jest ciągle doskonalenie procesów poprzez ich modyfikację oraz udział pracowników w tych zmianach, tak aby wiedzieli, gdzie zaistniał problem i jak go rozwiązać, ale również aby w przyszłości potrafili sami go zidentyfikować i naprawić.

Każda organizacja, która zleca wykonanie jakiegoś procesu na zewnątrz, powinna zidentyfikować wewnątrz nadzór nad tym procesem.

Kierownictwo każdej organizacji powinno brać czynny udział we wdrażaniu systemu zarządzania jakością, a przede wszystkim musi udowodnić, iż jest ono zaangażowane zarówno w tworzenie, jak i doskonalenie tego systemu. W przedsiębiorstwie każdy pracownik powinien znać swoje prawa, jak i obowiązki, powinien wiedzieć, za co odpowiada oraz jakie ma uprawnienia. Dzięki temu w przedsiębiorstwie istnieje właściwy podział pracy, każdy wie co ma robić, zatem komunikacja między pracownikami również jest prawidłowa. W każdym przedsiębiorstwie

⁵ M. Urbaniak, *Systemy zarządzania w praktyce gospodarczej*, Difin, Warszawa 2006, s. 23-24.

posiadającym wdrożony system zarządzania jakością powinien być regularnie przeprowadzany przegląd zarządzania.

Podczas takiego przeglądu poddawane są analizie:⁶

- a) stan wykonania zaplanowanych celów (a zwłaszcza efekty finansowe),
- b) osiągnięte wskaźniki dla procesów,
- c) sprawozdania z audytów systemu zarządzania jakością (w tym audytów wewnętrznych, audytów przeprowadzanych przez klienta oraz audytów przeprowadzonych przez trzecią stronę),
- d) wyniki pomiarów zadowolenia klientów, a zwłaszcza zgłaszane uwagi, reklamacje,
- e) ocena współpracy z dostawcami,
- f) stan działań korygujących i zapobiegawczych,
- g) zmiany w zarządzaniu procesami wynikające z nowych technologii, wyników badań i prac rozwojowych, zmian warunków finansowych, społecznych i środowiskowych lub też zmian odpowiednich przepisów prawnych i technicznych,
- h) stan działań podjętych w wyniku poprzednich przeglądów,
- i) pojawiające się możliwości doskonalenia.

Aby przedsiębiorstwo mogło prawidłowo wdrożyć system zarządzania jakością, powinno posiadać wszelkie zasoby, które pomagają utrzymać i doskonalić ten system. Do zasobów tych zalicza się ludzi, infrastrukturę i środowisko pracy.

Każde przedsiębiorstwo powinno posiadać pracowników z kwalifikacjami dostosowanymi do charakteru wykonywanej pracy. Jednak aby firma mogła mieć takich pracowników, powinna prowadzić szkolenia, których skuteczność należy oceniać. Należy uświadomić pracownikom, jak ważna jest ich rola w realizacji celów jakości.

Racjonalne zarządzanie infrastrukturą, to dążenie do zapewnienia niezbędnych do realizacji wyrobów: budynków, maszyn, urządzeń środków transportu, sieci informatycznych itp. Zarządzanie środowiskiem pracy powinno dostosować jego parametry do wymagań związanych z realizacją wyrobu.

Rozdział „ Realizacja wyrobu ” dotyczy głównie planowania realizacji wyrobu, procesów związanych z klientem, projektowania i prac rozwojowych, zakupów, produkcji i dostarczania usługi oraz nadzorowania urządzeń do monitorowania i pomiarów. Planując realizację wyrobu, organizacja powinna określić odpowiednio:⁷

- a) cele dotyczące jakości i wymagania dotyczące wyrobu,
- b) potrzeby dotyczące ustanawiania procesów, dokumentów oraz zapewnienia zasobów specyficznych dla wyrobu,

⁶ M. Urbaniak, *Systemy zarządzania w praktyce gospodarczej*, Difin, Warszawa 2006, s. 45.

⁷ PN-EN ISO 9001, *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, PKN, luty 2009, s. 31.

- c) wymagane działania dotyczące weryfikacji, walidacji, monitorowania, kontroli i badań, specyficzne dla wyrobu oraz kryteria przyjęcia wyrobu,
- d) zapisy potrzebne do dostarczania dowodów, że procesy realizacji i wyrób będący ich wynikiem spełniają wymagania.

Firma powinna posiadać efektywne metody komunikacji z klientem, aby dokładnie rozpoznać, jakie są jego obecne i przyszłe potrzeby, wymagania. Kolejny punkt dotyczy projektowania i prac rozwojowych. W jego skład wchodzi zarówno sprawdzenie danych wejściowych, jak i przeglądy, weryfikacje, walidacja i nadzorowanie zmian. Procesy te wiążą się również z ich planowaniem oraz ustaleniem, kto jest za co odpowiedzialny. Jednakże aby rozdzielić kompetencje, przedsiębiorstwo powinno ustalić, jakie są relacje oraz jak wygląda współpraca między grupami uczestniczącymi w danym projekcie. Zmiany w wyrobie lub procesie muszą zostać zidentyfikowane oraz zapisane i nadzorowane, dzięki czemu można ocenić, jak wprowadzona zmiana wpłynęła na efekt końcowy procesu.

Kolejny obszar zarządzania jakością dotyczy zakupów. Przedsiębiorstwo musi zwracać uwagę na materiały, usługi i towary, które kupuje, szczególnie na te, które mają bardzo duży wpływ na jakość poszczególnych wyrobów. Przedsiębiorstwo powinno ustalić własne kryteria wyboru, oceny i ponownej oceny dostawców w zależności od spełniania przez nich określonych wymagań firmy.

Przedsiębiorstwo powinno kierować swoją organizacją poprzez regularne planowanie wszystkich zachodzących w nim procesów oraz realizację produktów i usług w warunkach nadzorowanych. Do warunków takich można zaliczyć konieczność opracowania i dostarczenia informacji dotyczących wyrobu, takich jak: instrukcje, specyfikacje itp. Istotną sprawą są maszyny i urządzenia, wszelkiego rodzaju narzędzia, od których stanu zależy w znacznym stopniu jakość wykonania wyrobu.

Rozdział 8 normy PN-EN ISO 9001:2009 „Pomiary, analiza i doskonalenie” jest bardzo istotnym rozdziałem, ponieważ zawarte są w nim wymagania dotyczące nadzorowania i doskonalenia systemu. Jest on również o tyle ważny, iż z sześciu procedur, jakie są wymagane przy wdrażaniu systemu zarządzania jakością, aż cztery związane są z wymaganiami tego rozdziału.

Na początku rozdziału określono wymagania dotyczące pomiaru zadowolenia klienta. Firma po wdrożeniu systemu zarządzania jakością powinna prowadzić regularne badania dotyczące satysfakcji klienta z otrzymanych wyrobów czy usług. Wyniki takich badań stanowią ważne i najbardziej obiektywne źródło informacji dotyczące stopnia, w jakim firma zaspokaja potrzeby swoich klientów. Zatem są one jakby odzwierciedleniem czy wprowadzony system działa poprawnie, czy ewentualnie wymaga modyfikacji.

Kolejny punkt dotyczy audytów wewnętrznych. Organizacja powinna przeprowadzać audyty wewnętrzne w zaplanowanych odstępach czasu, w celu określenia czy system zarządzania jakością jest:⁸

⁸ PN-EN ISO 9001, Systemy zarządzania jakością. Wymagania, PKN, luty 2009, s. 43.

- a) zgodny z zaplanowanymi ustaleniami, z wymaganiami niniejszej normy międzynarodowej oraz z wymaganiami systemu zarządzania jakością ustanowionymi przez organizację,
- b) skutecznie wdrożony i utrzymany.

Audyty przeprowadzane są zgodnie z ustalonymi programami. Wszystkie niezgodności znalezione podczas audytu powinny być usunięte przez audytowanego niezwłocznie oraz znalezione przyczyny ich powstania.

Procesy oraz wyrób będący ich wynikiem powinny być mierzone lub monitorowane. Właśnie dzięki pomiarowi procesów można ocenić, czy zostały wykonywane skutecznie i efektywnie.

Przedsiębiorstwo powinno również nadzorować wyrób niezgodny z wymaganiami. W tym celu konieczne jest opracowanie w formie procedury sposobu nadzorowania niezgodności na etapach: zakupu materiałów i usług, w toku produkcji oraz wtedy gdy wyrób niezgodny przedostanie się do klienta. Jeśli przedsiębiorstwo wykryje niezgodność, wówczas dokonywana jest korekta i prowadzone są działania korygujące. Mają one na celu wykrycie nie tylko samego błędu, lecz przyczyn jego powstania. Jeśli natomiast przedsiębiorstwo otrzymuje jakieś przesłanki o możliwości wystąpienia jakiegoś błędu, wówczas stosuje działania zapobiegawcze, które mają na celu uniknięcie powstania błędów.

2.3. Dokumentacja systemu

Jednym z istotnych składników Systemu Zarządzania Jakością jest jego dokumentacja. Zawiera politykę oraz Księgę Jakości z podziałem odpowiedzialności, obowiązków i delegowaniem uprawnień do realizacji niezbędnych działań. Wiele organizacji chcących wdrożyć system zarządzania jakością obawia się, iż jego wprowadzenie wiązać się będzie ze zbytnią biurokracją. Jest to jednak mylne podejście, ponieważ obszerność dokumentacji uzależniona jest od wielkości firmy, rodzaju prowadzonej działalności oraz kompetencji pracowników. Obszerność dokumentacji i jej stopień złożoności zależy od skomplikowania procesów i ich wzajemnych powiązań. Jednakże dokumentacja tworzona jest po to, aby w sposób jak najbardziej syntetyczny, przejrzysty przedstawić czynności oraz procesy zachodzące w przedsiębiorstwie.

Opracowanie i wdrożenie dokumentacji Systemu Zarządzania Jakością stanowi:

- a) dowód opracowania i wdrożenia systemu,
- b) podstawowe źródła informacji o systemie i o jego elementach,
- c) zapis odpowiedzialności i czynności, dla większości powtarzalnych i rutynowych działań wykonywanych w ramach systemu.

Dokumentacja pełni rolę:⁹

- a) narzędzia komunikacji – do przekazywania informacji i komunikowania się. Ta rola dokumentacji zależy od charakteru wyrobów i procesów organizacji, stopnia sformalizowania systemów komunikacji oraz poziomu umiejętności komunikowania się w organizacji i kultury organizacji,
- b) dokument – dostarcza dowodów, że to, co zostało zaplanowane, zostało wykonane,
- c) uświadamiającą – upowszechniania zachowania i doświadczenia organizacji.

Nie została określona forma ani rodzaj nośnika, na którym należy przechowywać dokumentację. Zbiorem łączącym dokumentację związaną z systemem zarządzania jakością jest księga jakości. To jak wygląda księga jakości, jej forma, wielkość, czy nawet treść w największym stopniu uzależnione jest od struktury firmy, jej wielkości oraz formy prowadzonej działalności. Firma może udostępnić księgę jakości, podobnie jak politykę jakości, do wglądu dla zainteresowanych osób jako dowód sprawnego funkcjonowania Systemu Zarządzania Jakością, aczkolwiek może posiadać też księgę jakości z informacjami poufnymi, których nie udostępni na zewnątrz. Księga taka jest dostępna jedynie do wglądu pracownikom wewnątrz organizacji.

Kolejnymi dokumentami systemu zarządzania jakością są procedury. Procedury są dokumentami, które pokazują ścieżkę, jak należy wykonać poszczególne zadania, krok po kroku, oraz kto jest odpowiedzialny za ich realizację i nadzorowanie.

Obecnie wiadomo, iż wymagane jest w firmach posiadanie tylko sześciu udokumentowanych, systemowych procedur wynikających z wymagań normy PN-EN ISO 9001:2009, do których należą procedury:

- a) nadzór nad dokumentami,
- b) nadzór nad zapisami,
- c) zarządzanie programem audytów wewnętrznych,
- d) nadzór nad wyrobem niezgodnym z wymaganiami,
- e) nadzorowanie działań korygujących,
- f) nadzorowanie działań zapobiegawczych.

W przedsiębiorstwach bez względu na liczbę wprowadzonych procedur powinno się stosować jasny i wyraźny układ nagłówek oraz system numeracji. Kolejnymi wymaganymi dokumentami są instrukcje i zapisy. Instrukcje to dokumenty, które bardzo szczegółowo wskazują sposób wykonywania operacji i działań. Wyróżnia się różne rodzaje instrukcji:

- a) stanowiskowe opisujące poszczególne zadania na danym stanowisku,
- b) systemowe, są rozwinięciem i uszczegółowieniem procesów i procedur,

⁹ A. Hamrol, *Zarządzanie jakością z przykładami*, PWN, Warszawa 2005, s. 141.

- c) techniczne, zależą od procesów technologicznych wykonywanych na danych stanowiskach, tj. malowanie, szlifowanie.

Zapisy natomiast definiowane są w normie PN-EN ISO 9000:2006 jako: „dokument, w którym przedstawiono uzyskane wyniki lub dowody przeprowadzonych działań”¹⁰. Rodzaj i szczegółowość zapisów wyznaczają najczęściej realizowane procesy technologiczne produkcji wyrobów i realizacji usług. Oznacza to, że są to dokumenty wykorzystywane w celu informowania o pewnych zmianach zachodzących w organizacji, zaleceniach związanych z działaniami korygującymi i zapobiegawczymi. Są one prowadzone na bieżąco, zatem nie wymagają aktualizacji.

Każdy dokument systemu zarządzania jakością powinien być zakomunikowany pracownikom organizacji. Powinni oni zostać zapoznani z tą dokumentacją oraz zadeklarować, iż rozumieją jej zapisy.

Korzyści wynikające z dobrego opracowania dokumentacji systemu zarządzania jakością:¹¹

- a) przejrzystość i racjonalność w zakresie organizacji funkcjonowania przedsiębiorstwa,
- b) rozwój współpracy między działami przedsiębiorstwa dzięki jasnemu podziałowi kompetencji,
- c) zachowanie zdolności funkcjonalno-organizacyjnych niezależnie od zmian personalnych,
- d) poprawa struktury personalnej dzięki ustalonym metodom doboru personelu, doboru jego kwalifikacji i szkoleniu,
- e) uaktywnienie motywacji pracowników do poprawnej pracy oraz do współpracy,
- f) ułatwienie procesów wprowadzania pracowników w ustalone działania i operacje,
- g) możliwość szybkiego wykrywania słabych punktów, usterek, przeoczeń i ich wpływu na jakość wyrobu,
- h) wczesne rozpoznawanie skutków przy wprowadzanych zmianach,
- i) dowód wypełnienia przez przedsiębiorstwo obowiązków związanych z odpowiedzialnością producenta za wyrób, a także ochronę środowiska,
- j) możliwość prowadzenia samokontroli Systemu Zarządzania Jakością, a więc spełnienia obowiązku nadzoru,
- k) dodatkowe narzędzie zbierania danych i informacji niezbędnych do analiz statystycznych procesu, wad itp.

¹⁰ PN-EN ISO 9000: 2006, *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, PKN, wrzesień 2006, s. 43.

¹¹ B. Drycz, S. Truś, *Dokumentacja systemu zapewnienia jakości. Opracowanie i wdrażanie.*, w: A. Tabor, A. Zając, M. Rączka, *Zarządzanie jakością. Tom I. Jakość i systemy zapewnienia jakości.*, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków 2000, s. 133-134.

Udokumentowanie systemu zarządzania jakością pozwala na wdrożenie oraz certyfikowanie tego systemu, co jest podstawowym warunkiem wzrostu konkurencyjności firmy oraz osiągnięcia najwyższego zaufania klientów do produkowanych przez przedsiębiorstwo produktów czy świadczonych usług.

3. Proces wdrażania Systemu Zarządzania Jakością

Organizacja przed rozpoczęciem procesu powinna dokonać analizy i oceny możliwości wygoszparowania środków finansowych na wdrożenie SZJ i również ocenić jej podatność na wdrożenie zmian organizacyjnych. Najwyższe kierownictwo firmy przed podjęciem decyzji o wdrożeniu Systemu Zarządzania Jakością powinno zatem rozpatrzyć następujące kwestie finansowo-osobowe:

- Czy organizacja posiada środki finansowe na udokumentowanie i wdrożenie określonego standardu?
- Czy do realizacji tego przedsięwzięcia dysponuje odpowiednimi zasobami ludzkimi?

Najwyższemu kierownictwu, po rozważeniu wyżej wymienionych kwestii, pozostaje jeszcze utwierdzenie się w przekonaniu:

- Czy wdrożenie standardu jest konieczne ze względu na wymagania rynku, na którym operuje organizacja?
- Czy dobrze funkcjonuje w organizacji dotychczasowy system zarządzania jakością?
- Jakie będą spodziewane korzyści z wdrożenia modyfikacji SZJ?
- Jaka jest wizja i misja organizacji obecnie i jakie będą zmiany po wdrożeniu?
- Kto będzie odpowiedzialny za przygotowanie i wdrożenie nowego standardu?
- Czy w realizacji przedsięwzięcia skorzystać z usług firmy konsultingowej?
- Czy do realizacji wystarczy tylko konsultant?
- W jakim terminie organizacja jest w stanie wdrożyć zmiany i poddać system certyfikacji?

Kolejnym krokiem, jaki powinno wykonać najwyższe kierownictwo, jest wybór wariantu opracowania i wdrożenia Systemu Zarządzania Jakością. Wariantami tymi są:

- opracowanie i wdrożenie SZJ własnymi siłami, ze szkoleniami prowadzonymi przez kompetentnego pracownika własnej organizacji,
- opracowanie i wdrożenie SZJ przy pomocy firmy konsultingowej i konsultantów, ze szkoleniami prowadzonymi przez wykwalifikowaną kadrę tej firmy,
- opracowanie i wdrożenie SZJ własnymi siłami, ze szkoleniami prowadzonymi przez zewnętrzne kompetentne firmy szkoleniowe.

3.1. Etapy wdrażania Systemu Zarządzania Jakością

Sam proces wdrażania Systemu Zarządzania Jakością wnosi szereg zmian w firmie, jednak ma najczęściej charakter uniwersalny i jest podzielony na następujące etapy:

1. Zainicjowanie procesu wdrażania:
 - podjęcie decyzji o wdrożeniu SZJ według normy PN-EN ISO 9001:2009,
 - szkolenie wstępne dla Kierownictwa,
 - szkolenie pełnomocnika zarządu ds. SZJ,
 - podpisanie umowy o współpracy z konsultantem.
2. Analiza stanu istniejącego i propozycja zmian:
 - przegląd organizacji,
 - opracowanie harmonogramu prac,
 - opracowanie „Mapy procesów” i ustalenie liderów procesów,
 - opracowanie struktury procesów i podprocesów,
 - wstępna lista niezbędnych procedur i instrukcji.
3. Szkolenia pracowników w opracowaniu systemu:
 - szkolenie kierownictwa,
 - szkolenie pełnomocnika ds. SZJ,
 - szkolenie dla liderów procesów,
 - szkolenie audytorów wewnętrznych,
 - szkolenie pracowników w dokumentowaniu.
4. Opracowanie dokumentacji:
 - opracowanie zasad dokumentowania procesów
 - polityka jakości firmy – propozycja,
 - opracowanie procesów i podprocesów,
 - opracowanie procedur i instrukcji,
 - opracowanie księgi jakości.
5. Wdrożenie udokumentowanego systemu:
 - weryfikacja dokumentów,
 - szkolenie dla wszystkich pracowników z wymagań systemu,
 - bieżące wdrożenie procesów, procedur, instrukcji itp.
 - przeprowadzanie audytów wewnętrznych,
 - prowadzenie działań korygujących,
 - analiza i wybór firmy certyfikującej,
 - przegląd zarządzania – ocena wdrożonego systemu.
6. Audyt przedcertyfikacyjny:
 - okres działania systemu do certyfikacji,
 - nadzorowanie działań zapobiegawczych.
7. Audyt certyfikacyjny:
 - ocena dokumentacji systemu zarządzania jakością,
 - audyt certyfikacyjny,
 - raport z audytu z wnioskami,

Lp.	Wybrane działania wdrażania SZJ	Styczeń	Luty	Marzec	kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień
1	Szkolenie dla kierownictwa	■							
2	Harmonogram prac	■							
3	Przegląd ORGANIZACJI	■							
4	Opracowanie „Mapy procesów”	■	■						
5	Zasady dokumentowania procesów	■	■						
6	Szkolenie prac. w dokument. proc.	■	■						
7	Szkolenie przedstawiciela Zarządu	■	■						
8	Struktura Procesów, podprocesy	■	■						
9	Polityka Jakości Firmy – propozycja	■	■						
10	Opracowanie procesów	■	■						
11	Zasady dokumentowania procedur	■	■						
12	Szkolenie w opracowaniu procedur	■	■						
13	Lista niezbędnych procedur i instrukcji	■	■						
14	Opracowanie procedur i instrukcji	■	■						
15	Opracowanie procedur systemowych	■	■						
16	Weryfikacja dokumentów	■	■						
17	Bieżące wdrożenie procesów, procedur	■	■						
18	Plan Księgi Jakości	■	■						
19	Opracowanie Księgi Jakości	■	■						
20	Szkolenie audytorów wewnętrznych	■	■						
21	Analiza i wybór firmy certyfikującej	■	■						
22	Przeprowadzanie audytów wewn.	■	■						
23	Prowadzenie działań korygujących	■	■						
24	Okres działania systemu do certyfikacji	■	■						

Rys. 1. Orientacyjny harmonogram wdrożenia systemu zarządzania jakością

Źródło: Opracowanie własne.

W zależności od wyniku analizy lub sposobu realizacji zadania poprzedniego, w kolejnych etapach mogą być podejmowane zmiany dotyczące realizacji kolejnych czynności. Można zatem stwierdzić, że proces ten charakteryzuje się dużą zmiennością i wymaga bieżąco precyzyjnego nadzorowania.

Dużym wyzwaniem dla Organizacji jest najczęściej zapewnienie środków finansowych niezbędnych do realizacji przedsięwzięcia wdrożenia standardu. Na restrukturyzację zazwyczaj przeznaczamy skromne zasoby finansowe, co wymusza konieczność ich zagospodarowania w sposób racjonalny i przemyślany.

Wymaganiem wszystkich standardów jest, aby Zarząd powołał, wyznaczył spośród siebie Pełnomocnika SZJ. Rozważając kwestię wyznaczenia Pełnomocnika, Najwyższe kierownictwo powinno wziąć pod uwagę obecne obciążenia kandydata i jego dodatkowe obowiązki w przyszłości – szczególnie duże w okresie wdrożenia. Na tym etapie często korzystną zmianą jest zatrudnienie nowego pracownika. Przy wprowadzeniu tej zmiany należy wykonać również analizę kosztów zatrudnienia Pełnomocnika SZJ.

W celu podjęcia racjonalnych decyzji należy:

- określić poziom niezbędnych kwalifikacji nowego pracownika,
- staż pracy – znajomość branży,
- możliwości finansowania wynagrodzenia przysługującego pracownikowi.

Zebranie informacji potrzebnych do zarządzania tą zmianą często okazuje się problemem bardziej złożonym niż mogłoby się wydawać. Rynek pracy obecnie nie oferuje zbyt wielu kandydatów na stanowisko Pełnomocnika SZJ. Znalezienie właściwego kandydata jest szczególnie utrudnione wtedy, gdy firma stosuje unikalne technologie lub działa w branży, w której wdrożeń systemów jakości jest mało. Na propozycję zatrudnienia odpowiadają różni potencjalni pracownicy. Po zapoznaniu się z CV oraz z oczekiwaniami potencjalnych pracowników do dalszej weryfikacji pozostać powinni tylko ci kandydaci, którzy posiadają odpowiednie kwalifikacje. Poniżej w tabeli zostały przedstawione, na podstawie obserwacji i badań rynku, kwalifikacje pracowników dostępnych obecnie na rynku oraz oczekiwania finansowe potencjalnych kandydatów do pełnienia tej funkcji.

W ujęciu tabelarycznym przedstawiono wymagany poziom kwalifikacji od kandydatów, podając skrajne poziomy wymagań w zależności od potrzeb firmy. W (tabeli 1) podano również szacunek kosztów zatrudnienia i wyposażenia stanowiska pracy Pełnomocnika.

Niezależnie od poziomu kwalifikacji i kosztów związanych z utworzeniem nowego stanowiska do podjęcia decyzji o zatrudnieniu osoby z zewnątrz w firmie należy rozważyć następujące uwarunkowania (szanse i zagrożenia), zestawione w tabeli 2.

Zatrudnienie nowego pracownika wiąże się, jak widać, z dość dużymi kosztami. W przypadku gdy posiada się niewykorzystane zasoby w postaci sprzętu biurowego, komputerowego, posiadanych licencji na oprogramowanie oraz powierzchni biurowej, koszty stanowiska pracy znacząco obniżą się i nie będą stanowić dużego zagrożenia dla budżetu przedsięwzięcia. W przypadku gdy jednak nie

posiadamy lub tylko w części posiadamy określone zasoby, należy liczyć się z poniesieniem dodatkowych i to niemałych kosztów.

Oszacowane koszty mają charakter informacyjny z uwagi na możliwość dynamicznej zmiany wartości poszczególnych składników. Pozwala to pokazać rząd wielkości, jaki należy brać pod uwagę przy planowaniu wprowadzania zmian w organizacjach. Zarząd w podejmowaniu decyzji o zatrudnieniu pełnomocnika SZJ musi kierować się własną oceną sytuacji, w której na pewno pomocna będzie przeprowadzona analiza. Najczęściej w praktyce gospodarczej pełnomocnikiem SZJ zostaje jeden z pracowników firmy, na co głównie wpływają zagrożenia i koszty związane z zatrudnieniem nowego pracownika oraz stworzeniem dla niego nowego stanowiska pracy.

Tabela 1. Zestawienie potencjalnych oczekiwań kandydatów na Pełnomocnika SZJ

Poz.	Pytanie/opis/działanie	Minimalne wymagania	Maksymalne wymagania
1	Wykształcenie	lic	mgr inż.
2	Doświadczenie na stanowisku [pełnomocnik/wdrożenie/audyt]	Audytor wew.	Pełnomocnik SZJ, audytor wew. udział we wdrożeniu
3	Staż pracy [lat]	3	10
4	Dyspozycyjność	Ograniczona	Pełna
5	Miejsce zamieszkania [km]	80	10
6	Własny samochód	nie	tak
7	Oczekiwane wynagrodzenie [zł. brutto]	2000	ponad 3000
8	Szacowane obciążenie pracodawcy z tyt. wynagrodzeń [zł/mies.]	2400	ponad 3600
Jednorazowe finansowanie stanowiska pracy			
1	Zakup biurka i wyposażenia [zł]		1000
2	Zakup sprzętu komputerowego [zł]		3000
3	Zakup oprogramowania biurowego [zł]		2500
4	Koszty szkolenia (przy założeniu szkolenia na miejscu) [zł]		250
5	Ubranie służbowe [zł]		300
6	Podłączenie do sieci komputerowej [zł]		100
7	Zakup norm z serii ISO 9000 [zł]		500
8	Inne koszty [zł]		200
Razem [zł]			7850

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 2. Zestawienie szans, zagrożeń i kosztów zatrudnienia pracownika z zewnątrz na stanowisko Pełnomocnika SZJ

Wyszczególnienie szans i zagrożeń	
Szanse	Wykorzystanie całego czasu pracy na działania związane z opracowaniem dokumentacji, przygotowaniem do wdrożenia, nadzór nad przedsięwzięciem, Wykorzystanie wiedzy posiadanej przez pracownika, Zaangażowanie w przedsięwzięcie (ograniczone na początku).
Zagrożenia	Słaba znajomość specyfiki działań firmy, Znaczna odległość od miejsca zamieszkania, Ograniczona dyspozycyjność, Możliwość porzucenia pracy, Ograniczone doświadczenie na stanowisku pracy, Konflikty na linii pracodawca – pracownik, Konflikty na linii pracownik – pracownik, Prawdopodobna możliwość stania się „niezastąpionym pracownikiem”.
Koszty 1-go etatu	Finansowanie wyposażenia stanowiska pracy (jednorazowo około 8000 zł) Z tytułu wynagrodzenia (2400-3600 zł/miesięcznie)

Źródło: Opracowanie własne.

3.2. Proces wyboru konsultanta

Jednym z najważniejszych etapów podczas wdrażania Systemu Zarządzania Jakością jest etap przygotowawczy. Od niego zależy dobry start prac projektowych, co z kolei ma duży wpływ na terminowe wdrożenie SZJ oraz w przyszłości na skuteczne jego działanie. Przedsięwzięcie, na które decyduje się firma, powinno być racjonalne i możliwe do zrealizowania. Przystępując do planowania, powinno posiadać się możliwie jak największą wiedzę o przedsiębiorstwie, a także wiedzę o zasadach jego funkcjonowania.

Do realizacji przedsięwzięcia, jakim jest wdrożenie SZJ, najlepiej powołać zespół, w skład którego powinni wejść oprócz członków zarządu:

- pełnomocnik SZJ,
- pracownicy zarządzający poszczególnymi działami,
- konsultant – wyłoniony w procesie kwalifikacyjnym.

Firmy najczęściej decydują się na zatrudnienie konsultanta, zdając sobie sprawę, że przygotowanie i wdrożenie SZJ jest procesem złożonym i dość trudnym do zrealizowania przez mało doświadczonych pracowników, szczególnie kiedy:

- wiedza na temat SZJ i zarządzania firmą okazuje się niewystarczającą do tego, aby podjąć się własnymi siłami wdrożenia SZJ w organizacji,
- system zarządzania funkcjonujący dotychczas w organizacji nie opisuje specyficznych aspektów związanych bezpośrednio z zarządzaniem jakością.

To są główne przeszkody podczas wdrażania SZJ, niemożliwe do pokonania w sposób samodzielny przez pracowników z wewnątrz organizacji. Zadaniem konsultanta jest sugerowanie rozwiązań w celu naprowadzenia, wskazania kierunku działań dla członków zespołu i jednocześnie racjonalnych dla organizacji, zgodnych z wymaganiami SZJ. Konsultant, który narzuca swoje rozwiązania i wzorce dokumentacji, może diametralnie zmienić lub zdestabilizować działający system zarządzania w przedsiębiorstwie i najczęściej spowodować opracowanie nadmiernej ilości dokumentów. Dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na właściwy wybór konsultanta, aby zminimalizować negatywne skutki wprowadzonych zmian. Decydując się na konsultanta jako członka zespołu, należy ustalić kryteria wyboru konsultanta. Przykładowymi kryteriami doboru konsultanta mogą być:

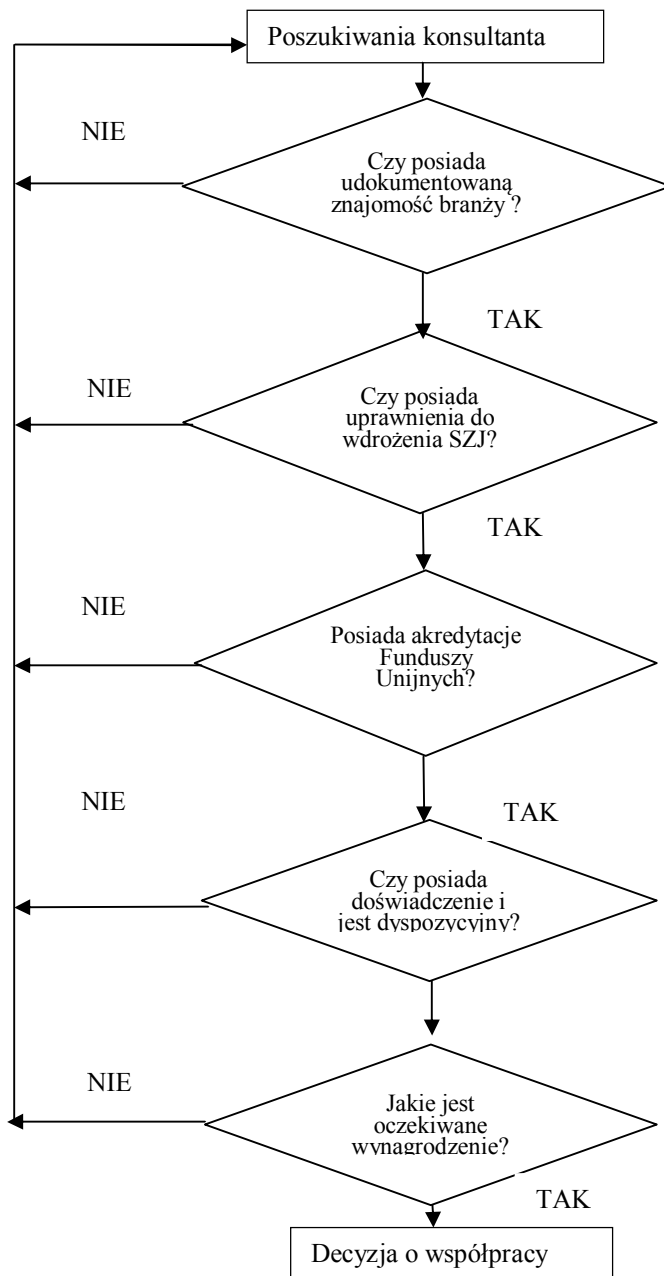
- doświadczenie we wdrażaniu SZJ, a w szczególności czy wdrażał system w przedsiębiorstwie z branży, w której działamy,
- posiadanie praktycznej wiedzy dotyczącej wymagań stawianych przez jednostki certyfikujące,
- systematyczne, ustawiczne podnoszenie jego kwalifikacji z zakresu SZJ,
- posiadanie uprawnień do prowadzenia szkoleń.

Warto poszukać wśród wielu ofert na rynku konsultanta, który spełnia wszystkie wymagania i dodatkowo posiada uprawnienia do przeprowadzenia szkoleń z zakresu SZJ, co pozwoli na obniżenie kosztów związanych ze szkoleniem.

Zasady kwalifikacji przy doborze konsultanta przedstawiono w formie schematu blokowego na rysunku 2.

Rola, jaką będzie pełnił konsultant, będzie polegała przede wszystkim na:

- pomocy w interpretacji wymagań normy w odniesieniu do konkretnego procesu i działania,
- pomocy we wprowadzeniu zgodnych z wymaganiami normy zmian w systemie zarządzania,
- pomocy w znalezieniu optymalnych rozwiązań, odpowiednich dla profilu organizacji,
- prowadzeniu praktycznych szkoleń pracowników w okresie implementacji systemu.



Rys. 2. Przykładowy algorytm kryteriów kwalifikacji
Źródło: Opracowanie własne.

3.3. Warunki dofinansowania realizacji przedsięwzięcia

Dofinansowanie możliwe jest obecnie do uzyskania w ramach szesnastu programów operacyjnych (ROP), w ramach których uaktywniona może być pomoc unijna, mająca na celu ułatwienie organizacjom dostępu do usług doradczych przez ich zakup od zewnętrznych podmiotów. Pomoc w finansowaniu zakupu tych usług i wprowadzenie korzystnych zmian w systemach zarządzania firm powinna podnieść konkurencyjność tych firm na rynku unijnym. Programami operacyjnymi zarządzają Urzędy Marszałkowskie odpowiednie dla danego województwa.

Firmy nie zawsze podejmując decyzję o wdrożeniu zmian, biorą pod uwagę dofinansowanie, co często jest spowodowane znacznym skomplikowaniem wniosków i poprzez to trudności z ich przygotowaniem.

3.4. Koszty wdrożenia z uwzględnieniem stawek dla pracowników

Udział we wdrożeniu systemu zarządzania jakością będą brali różni pracownicy. W związku z tym, że wprowadzenie zmian będzie powodowało oderwanie pracowników od zadań rutynowo wykonywanych, uczciwe byłoby dokonanie szacunkowych obliczeń czasu poświęconego przez poszczególnych pracowników oraz również kosztów implementacji systemu. Oszacowanie kosztów roboczogodziny dla poszczególnych grup pracowników jest pochodną ich wynagrodzenia.

Zarząd firmy, aby zapewnić możliwą do zaakceptowania satysfakcję pracowników z wykonywanych działań w okresie wdrożenia systemu, powinien rozważyć możliwość wypłacania części środków jako premii motywujących.

W celu pokazania poziomu kosztów uśredniono i usystematyzowano wynagrodzenia grup pracowników najczęściej uczestniczących we wprowadzaniu zmian. Wyniki analizy zostały przedstawione w tabeli 3, jako sugerowane stawki premii motywacyjnych za opracowanie i wdrożenie SZJ. Posłużą one do obliczeń kosztów związanych z wdrożeniem systemu i pozwolą przybliżyć ich wartość.

Tabela 3. Stawki premii za roboczogodziny dla poszczególnych grup pracowników

Stanowisko w firmie	Wartość premii za roboczogodzinę przy wdrożeniu SZJ [zł]
Zarząd	40
Kierownicy działów	30
Administracja - biuro	25
Administracja systemem informatycznym	25
Pracownicy nadzoru produkcji	20
Pracownicy bezpośrednio produkcyjni	15
Pełnomocnik SZJ	40

Źródło: Opracowanie własne.

4. Racjonalizacja działań i koszty poszczególnych etapów

4.1. Zarządzanie zmianami w procesie zainicjowania przedsięwzięcia

Analizując koszty pierwszego etapu, należy uwzględnić fakt, z którym musi się zmierzyć Najwyższe Kierownictwo każdej z organizacji pragnącej wdrożyć SZJ. Jest nim najczęściej nieprzygotowanie pracowników do wprowadzania zmian, wynikające z niskiej świadomości związanej z ideą zarządzania jakością. Nie mniej jednak nie powinna być ona znaczącym ograniczeniem, a tylko kolejnym etapem związanym z doskonaleniem organizacji, tworzących ją pracowników, co w konsekwencji wywierać będzie wpływ na oferowane wyroby i przełoży się na zaspokojenie oczekiwań klientów. Okres ten należy dobrze wykorzystać przez świadome dokonywanie wyborów, a także poprzez racjonalne podejmowanie decyzji, które to w konsekwencji będą rzutować na cały proces wdrażania. Racjonalnie podjęte decyzje wpłyną na skrócenie okresu przygotowań, opracowanie dokumentacji, sprawne wdrożenie, a także uzyskanie certyfikatu.

Firmy najczęściej uznają, że przygotowanie i wdrożenie wykonane we własnym zakresie jest procesem niezwykle trudnym i czasochłonnym z uwagi na brak doświadczenia i niewielką wiedzę pracowników, co w konsekwencji może generować dodatkowe koszty, szczególnie w początkowym okresie. Przyjmowane najczęściej rozwiązanie dotyczące skorzystanie z pomocy konsultanta w pierwszym etapie wydaje się racjonalne. Wykorzystanie jego wiedzy, umiejętności i znajomości tematu pozwala usprawnić cały proces, zmobilizować do pracy cały zespół, a także utrzymać tempo wdrażania, przez co pozwoli ograniczyć koszty całego przedsięwzięcia.

Zestawienie kosztów pierwszego etapu zostało przedstawione w tabeli 4.

4.2. Zarządzanie działaniami przeglądu stanu istniejącego

Bardzo ważnym aspektem przy wdrażaniu systemu jest ocena istniejącego stanu organizacji. Odpowiednie przeprowadzenie tej czynności pozwoli w przyszłości na wykorzystanie istniejących zasobów w sposób maksymalny, przy jednoczesnym zredukowaniu lub wyeliminowaniu słabych punktów działającego systemu. Odniesieniem do dokonania przeglądu i oszacowania skali niezbędnych zmian są wymagania wprowadzanego systemu. Na tym etapie dokonuje się przeglądu istniejących procesów, oceny stanu i przydatności dokumentów i zapisów, co pozwoli na ich ewentualne wykorzystanie bez zmian lub po modyfikacji. Taki przegląd dokumentuje różnice pomiędzy systemem istniejącym a wymogami stawianymi przez unormowany system zarządzania oraz wymogi prawne. W wyniku przeprowadzonej analizy i oceny dokonanej przez oceniających, może okazać się, że wdrożenie zmian nie będzie rewolucją w organizacji a tylko ewolucją mającą usprawnić istniejący już i sprawnie funkcjonujący system, co w konsekwencji podniesie zadowolenie klientów. Biorąc pod uwagę niewielkie, lub wręcz brak

doświadczenia zespołu wdrożeniowego, należy rozważnie podchodzić do sugestii konsultanta. Czynnikiem ludzki w całym procesie wdrażania i późniejszym funkcjonowaniu systemu jest najważniejszy i od podejścia, a także zaangażowania pracowników zależy osiągnięcie założonych celów wprowadzonych zmian. Na przykład tworzenie nadmiernej ilości procedur, bez których wcześniej organizacja funkcjonowała, a norma o nich nie wspomina, może doprowadzić do chaosu biurokratycznego, spowolnienia działania, nadmiernego wzrostu kosztów, a nawet w konsekwencji utraty płynności finansowej.

Koszty poniesione na realizację oceny stanu istniejącego zostały przedstawione w tabeli 4.

4.3. Zarządzanie zmianami w realizacji szkoleń pracowników

Dobrze wyszkolony personel to kapitał nie do przecenienia dla każdej organizacji. Doświadczenie zdobywane jest całymi latami i sprawia, że wartość pracownika rośnie, a co za tym idzie również wartość organizacji, dla której pracuje. Szkolenie pracownika pociąga za sobą koszty dla organizacji. Pamiętać jednak należy, że pracownik odpowiednio wyszkolony popełnia mniej błędów, jego działania są świadome, czego konsekwencją jest zredukowanie strat, chociażby poprzez zapobieganie niezgodnościom.

Kierownictwo firm, mając świadomość słuszności i konieczności prowadzenia szkoleń, powinno przewidzieć przeprowadzenie niezbędnych szkoleń w celu umożliwienia szybszego wprowadzania zmian. W procesie dotyczącym wyboru konsultanta jednym z kryteriów wyboru był aspekt dotyczący przeprowadzenia szkoleń kierownictwa oraz pracowników na wszystkich poziomach organizacji.

Koszty związane ze szkoleniami Pełnomocnika SZJ, audytora wewnętrznego oraz pracowników mających przygotować ich do wdrożenia i utrzymania systemu zostały przedstawione w tabeli 4.

Zestawienie kosztów szkoleń pracowników przedstawione w tabeli obejmuje szkolenia przeprowadzone podczas całego okresu związanego z przygotowaniem, wdrożeniem oraz funkcjonowaniem systemu do czasu otrzymania certyfikatu. Wartości ujęte w tabeli to uśrednione dane na podstawie analizy z praktyki przemysłowej.

Wyniki przeprowadzonej analizy kosztów szkoleń z zakresu Systemu zarządzania Jakością pokazują, że największy udział procentowy, a co za tym idzie i najwyższe koszty, pochłonęło wynagrodzenie konsultanta. Kwota ta stanowi najczęściej około 50% kosztów poniesionych na szkolenia pracowników. Kwota ta jednak nie jest kwotą wygórowaną, zważywszy na fakt, że wszystkie szkolenia mogą odbywać się na terenie firmy i w sposób taki, aby w minimalnym stopniu zaburzać pracę firmy. Ten sposób przeprowadzenia szkoleń pozwala na ograniczenie dodatkowych kosztów, które należałoby ponieść, aby zapewnić szkolenie pracowników, audytorów wewnętrznych. W przypadku realizacji szkoleń poza firmą należy w tych kosztach szkoleń uwzględnić: dojazdy, diety oraz nieobecności w pracy.

4.4. Zarządzanie zmianami w procesie opracowania dokumentacji

Kolejnym etapem w procesie wdrażania Systemu Zarządzania Jakością jest etap dotyczący opracowania dokumentacji systemu. Z przeprowadzonych badań wynika, że etap ten jest najbardziej czasochłonnym i skomplikowanym dla zespołu pracującego nad wdrożeniem systemu. Członkowie zespołu wdrożeniowego najczęściej nie uczestniczyli w takim przedsięwzięciu, a co za tym idzie, nie posiadają doświadczenia. Wiedza, jaką posiadali na temat Systemu Zarządzania Jakością i dokumentacji z nim związanej, pochodzi ze szkoleń i doświadczenia z realizacji prac na własnym stanowisku w firmie.

W trakcie tworzenia dokumentacji systemu najczęściej korzysta się z podpowiedzi i sugestii konsultanta, tak aby nie generować niepotrzebnych i zbędnych procedur, instrukcji i zapisów.

Należy również koncentrować się na stworzeniu dokumentacji spełniającej wymagania prawne, normy oraz ograniczeniu ilości dokumentów dla spełnienia wymagań.

Szacunek kosztów związanych z opracowaniem dokumentacji systemu przedstawiono w tabeli 4.

Analiza kosztów opracowania dokumentacji dotyczącej wdrażanego systemu pokazuje, że etap ten należy do najbardziej czasochłonnych i kosztownych z dotychczasowych działań podjętych przez organizację. Z dokonanego szacunku wynika, że około 70% kosztów etapu pochłania wynagrodzenie dla członków zespołu wdrażającego. Należy tłumaczyć to tym, że zespół posiada małe doświadczenie w tworzeniu dokumentacji systemowej i czas jej opracowania najczęściej jest wydłużony. Z drugiej strony wydłużenie czasu opracowania dokumentacji wynika z dążenia do precyzyjnego opracowania procedur i dokumentacji, tak aby zminimalizować ryzyko błędów oraz niepotrzebnych procedur i dokumentów mogących utrudnić sprawne działanie wdrażanego systemu. Dążenie do maksymalnego wykorzystania istniejących dokumentów i formularzy pozwala na usprawnienie oraz ograniczenie ilości prac związanych z udokumentowaniem zmian systemu.

4.5. Analiza i ocena kosztów wdrożenia udokumentowanego systemu

Wdrożenie udokumentowanego Systemu Zarządzania Jakością powinno się prowadzić systematycznie wraz z opracowaniem kolejnych dokumentów. Opracowanie Księgi Jakości jest najczęściej kulminacyjnym momentem tego etapu prac. Stopniowe przygotowywanie się pracowników do wdrożenia i utrzymania systemu pozwala na ograniczenie niepotrzebnego stresu związanego z wprowadzonymi zmianami w organizacji. Oczywiście, nie można mówić tu o bezstresowym wdrożeniu systemu, lecz tylko o stopniowej adaptacji do zaistniałej sytuacji. Analiza kosztów danego etapu obejmuje także koszty związane, w wielu firmach, z zapewnieniem odpowiedniej jakości infrastruktury i środowiska pracy.

Dotyczy to często zapewnienia dobrych praktyk, odnowieniu wnętrza firmy, wymianę sprzętu i wyposażenia. Ze względu na to, że te nakłady w znacznym stopniu zależą od charakteru działalności, wymagają odrębnej analizy i są w praktyce bardzo zróżnicowane, zostały w szacunkach przyjęte na poziomie 50% kosztów etapu wdrożenia.

Okres wdrażania systemu wynosi przeciętnie od dwóch do sześciu miesięcy.

Wyniki przeprowadzonej analizy kosztów wdrożenia udokumentowanego Systemu Zarządzania Jakością prowadzą do wniosków, że etap ten jest najbardziej kosztowny. Znaczne ograniczenie kosztów można uzyskać wtedy, gdy w firmie nie ma konieczności modyfikacji i zmian infrastruktury i środowiska pracy.

4.6. Analiza kosztów audytu przedcertyfikacyjnego

Audyt przedcertyfikacyjny najczęściej jest przeprowadzany przez audytora wewnętrznego oraz Pełnomocnika SZJ. Większość firm podejmuje taką decyzję głównie z uwagi na ograniczenie kosztów związanych z wdrażaniem systemu.

Audyt przedcertyfikacyjny pozwala na weryfikację zgodności działania wdrożonego systemu z dokumentacją i wymaganiami norm. Średnie koszty poniesione na jego realizację audytów zostały przedstawione w tabeli 4. Przyjęto w szacunku wariant, w którym kierownictwo firmy ograniczyło koszty poprzez rezygnację z usług audytora zewnętrznego, za usługi którego należałoby ponieść dodatkowe, około dwukrotnie wyższe koszty. Posuniecie to jest dość ryzykowne z uwagi na brak doświadczenia w audytowaniu przez pracowników firmy, jednak jest najczęściej wybierane, gdyż okazuje się najtańsze. Przeprowadzony audyt powinien dobrze przygotować organizację do audytu certyfikującego.

4.7. Analiza kosztów audytu certyfikującego i całego przedsięwzięcia

Audyt certyfikujący jest zaakceptowaniem poprawności wysiłków, jakie organizacja podjęła w celu wdrożenia Systemu Zarządzania Jakością, potwierdzeniem, że wdrożony system działa i spełnia wymagania normy. Dla osiągnięcia oczekiwanego rezultatu, czyli otrzymania certyfikatu, pracownicy w niej pracujący włożyli wiele trudu i zaangażowania. Przedstawione wyniki analizy prowadzą do wniosku, że największymi kosztami, jakie musiała ponieść firma, są koszty związane z certyfikatem i stanowią one 90% kosztów całego etapu. Analiza kosztów przedsięwzięcia obejmuje cały okres jego trwania, począwszy od pomysłu do audytu certyfikującego. Okres ten trwa w firmach od czterech do dziesięciu miesięcy – średnio można przyjąć ponad pół roku. Okres ten należy do bardzo dynamicznych w całej działalności firmy.

Dane niezbędne do zestawienia wynikają z dokonanych obserwacji i zbierania danych liczbowych z praktyki gospodarczej.

Tabela 4. Zestawienie kosztów przedsięwzięcia – wprowadzenia zmian

Etap	Koszt etapu [zł]	Udział [%]	Koszt razem [zł]
Zainicjowanie procesu wdrożenia	1000	2,9	35000
Analiza stanu istniejącego	2000	5,8	
Szkolenia pracowników	5000	14,2	
Opracowanie dokumentacji	7000	20,0	
Wdrożenie udokumentowanego systemu	11000	31,4	
Audyt przedcertyfikacyjny	1000	2,9	
Audyt certyfikujący	8000	22,8	

Źródło: Opracowanie własne.

Dane te dotyczą średniej wielkości firmy zatrudniającej około od 10 do 50 pracowników tylko w jednej lokalizacji, stosującej średnio skomplikowane, lecz często nowe technologie.

Koszty, jakie firmy ponoszą na realizację przedsięwzięcia i wprowadzania zmian, wyniosły średnio około 35000 zł.

Analiza przeprowadzona na podstawie zebranych danych pokazuje, że najbardziej czasochłonnym i kosztochłonnym etapem w całym przedsięwzięciu jest etap wdrożenia udokumentowanego systemu. Wyniósł on ponad 30% kosztów całego przedsięwzięcia i zajmuje najczęściej ponad cztery miesiące. Ważnym składnikiem poniesionych kosztów w czasie realizacji tego etapu dotyczącego wdrożenia udokumentowanego systemu są koszty związane z modernizacją infrastruktury. Stanowią one często ponad 50% kosztów całkowitych poniesionych na finansowanie tego etapu. W takich przypadkach, gdy firma nie musi inwestować dodatkowo w infrastrukturę, koszty tego etapu spadną nawet o 50%. Dotyczy to najczęściej firm posługujących się nowoczesnymi systemami informatycznymi.

Koszty audytu certyfikującego i otrzymania certyfikatu wyniosły 23% kosztów przedsięwzięcia. Z przeprowadzonej analizy udziału kosztów wdrożenia w całości kosztów działalności wynika, że koszty poniesione na wdrożenia SZJ nie powinny stanowić więcej jak 10% całkowitych kosztów działalności firm w okresie trwania przedsięwzięcia i wdrażania zmian.

5. Podsumowanie

Dynamicznie zmieniające się warunki w gospodarce rynkowej mają niebagatelny wpływ na działania w obrębie poszczególnych rodzajów rynku, całych gałęzi przemysłu oraz fluktuacjach na rynku finansowym. Pomimo wszystkich tych dynamicznych zmian w otoczeniu organizacja musi sobie postawić za cel dostarczanie produktów i usług zaspokajających potrzeby oraz wymagania klienta. Realia współczesnego biznesu dają szansę na sukces tylko tym, którzy potrafią szybko i elastycznie reagować na wymagania i potrzeby rynku. Kadra kierownicza musi szybko uczyć się stosowania nowych technik w zarządzaniu, adaptować je

do potrzeb organizacji w taki sposób, aby procesy uczynić wydajniejszymi, redukując przy tym koszty tak, aby polepszyć wynik końcowy. Wszystkie techniki, nowe sposoby podejścia i metody zalecane oraz propagowane przez specjalistów z dziedziny zarządzania jakością mają różne nazwy, ale ich celem jest wdrożenie wydajniejszych procesów pracy przy jednoczesnym ograniczaniu kosztów. Wdrażanie zmian oraz zarządzanie nimi musi być prowadzone z uwzględnieniem istoty i specyfiki przedsiębiorstwa, obecnych uwarunkowań i przyszłych jego potrzeb i tylko wtedy można osiągnąć sukces.

Literatura

- [1] **Bugdol M.:** *Znaczenie i istota świadomości jakości*, „Problemy jakości”, 2004, nr 7.
- [2] **Drycz, B. Truś S.:** *Dokumentacja systemu zapewnienia jakości. Opracowanie i wdrażanie.*, w: A. Tabor, A. Zając, M. Rączka, *Zarządzanie jakością. Tom I. Jakość i systemy zapewnienia jakości.*, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków 2000.
- [3] **Hamrol A.:** *Zarządzanie jakością z przykładami*, PWN, Warszawa 2005.
- [4] **Iwasiewicz A.:** *Zarządzanie jakością*, PWN, Warszawa-Kraków 1999.
- [5] **Jazdon A.:** *Doskonalenie zarządzania jakością*, Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego Sp. z o.o., Bydgoszcz 2001.
- [6] PN-EN ISO 9000: 2006, *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*, PKN, wrzesień 2006.
- [7] PN-EN ISO 9001:2009, *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, PKN, luty 2009.
- [8] **Urbaniak M.:** *Systemy zarządzania w praktyce gospodarczej*, Difin, Warszawa 2006.

RATIONALIZATION AND CAUSE PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS

Summary

This article presents the key requirements of Quality Management Systems implementation with determination of the rational action of each organization. It contains description of a typical systems implementation in an business practice, with a logical sequence of action, in a specific period of time, including all problems. All necessities for the rational development and implementation stages of the work was presented, including all hazards that may arise during the process, that result in poor action and low efficiency in the future. Based on own research and observations of a business practice, more details of the costs of such project was proposed, taking as a reference an enterprise with 10-50 employees, all having the same location. The cost of such an assignment also contains often ignored and overlooked expenses of employees inside of the organization.