



Złożenie pracy online:
2012-01-14 13:50:19
Kod pracy:
6713

Anna Plata
(nr albumu: 9947*ZIM/JM)

Praca magisterska

Wpływ wdrożenia systemu zarządzania jakością na rozwój firmy na przykładzie stacji diagnostycznej AUTO-TEST

Impact of the implementation of quality management system for business development on the example of the diagnostic station AUTO-TEST

Wydział: Przedsiębiorczości i Zarządzania

Kierunek: Zarządzanie i marketing

Specjalność: zarządzanie zasobami ludzkimi

Promotor: dr Jacek Gancarczyk

Składam serdeczne podziękowania

Panu dr Jackowi Gancarczykowi

Za cenne wskazówki udzielone w trakcie pisania niniejszej pracy

W pracy omówiono zagadnienie zarządzania jakością w przedsiębiorstwie na podstawie wybranych technik zarządzania jakością, w szczególności na podstawie norm ISO serii 9000, w oparciu o przegląd dostępnej literatury przedmiotu. Celem pracy było przedstawienie wpływu wdrożenia systemu zarządzania jakością wg normy PN-EN ISO 9001:2001 na działalność i rozwój firmy Diagnostyka samochodowa AUTO-TEST s.c. Batkowski S., Tischner S z siedzibą w Starym Sączu. Analizy firmy dokonano na podstawie: modelu rozwoju firmy N.C. Churchilla i V. L. Lewis, diagnozy potencjału rozwojowego POS oraz porównania istniejącego systemu jakości z wymaganiami norm technicznych. Analiza istniejącego w firmie systemu jakości przeprowadzona została na podstawie ankiety przygotowawczej do audytu zerowego. Odpowiedzi na pytania zawarte w ankiecie zostały udzielone na podstawie: wywiadu z właścicielem firmy oraz przeglądu udostępnionej dokumentacji wewnętrznej. Analiza działalności stacji diagnostycznej pod kątem wdrożenia systemu zarządzania jakością wykazała, iż nie ma przesłanek do wdrożenia tegoż systemu. Działalność stacji kontroli pojazdów w Polsce obwarowana jest ogromną ilością przepisów – niemal 60 aktów prawnych, które regulują poziom jakości obsługi klientów stacji diagnostycznych.

Słowa kluczowe: zarządzanie jakością, normy ISO serii 9000, stacje diagnostyczne w Polsce, analiza firmy AUTO-TEST, model N. C. Churchilla i V. L. Lewis, kombinacja POS.

The thesis discusses the issues of quality management in the enterprise on the basis of some quality management techniques, in particular on the basis of ISO 9000 series, based on a review of available literature. The aim of the thesis was the analysis of the diagnostic station AUTO-TEST for the implementation of quality management system according to PN-EN ISO 9001:2001. The analysis was made on the basis of: the company's development model of N.C. Churchill and V.L. Lewis, POS development potential diagnoses and comparison of the existing quality system and requirements of technical standards. Analysis of the current quality management system has been carried out on the basis of a preparatory survey to the zero audit. Answers to questions in the survey were granted based on: an interview with the owner of the company and a review of available internal documents. Analysis of the diagnostic station activities for the implementation of quality management system has shown that there is no reason to implement quality management system. In Poland there is a huge number of legal acts – almost 60, that regulate the level of quality customer service in diagnostic station.

Spis treści

Wstęp.....	6
1. Problematyka zarządzania i zarządzania jakością w świetle literatury przedmiotu	8
1.1. Podstawowe wiadomości związane z zarządzaniem	8
1.2. Wprowadzenie do zarządzania jakością	11
1.2.1. Podstawowe definicje jakości	11
1.2.2. Pojęcie zarządzanie jakością	13
1.3. Charakterystyka wybranych koncepcji zarządzania jakością	16
1.3.1. TQM	16
1.3.2. 14 zasad Deminga	18
1.3.3. Keizen.....	20
2. System zarządzania jakością według norm serii ISO 9000	23
2.1. Standardy jakości według norm ISO serii 9000.....	23
2.2. Dokumentacja systemu jakości.....	27
2.3. Audyt wewnętrzny jako narzędzie zarządzania jakością.....	30
2.4. Wdrożenie systemu jakości w przedsiębiorstwie	33
3. Zagadnienia metodologiczne badania empirycznego	38
3.1. Cel i zakres pracy	38
3.2. Hipotezy badawcze	39
3.3. Metodologia	39
3.3.1. Metoda opisu przypadku	39
3.3.2. Model rozwoju MSP wg modelu N.C. Churchilla i V. L. Lewis.....	41
3.3.3. Diagnoza potencjału rozwojowego POS.....	42
4. Charakterystyka stacji kontroli pojazdów w Polsce	45
4.1. Ogólne informacje na temat prowadzenia stacji kontroli pojazdów w Polsce	45
4.2. Opis przypadku firmy AUTO-TEST	54

5.	Analiza wpływu systemu jakości na rozwój firmy AUTO-TEST	60
5.1.	Identyfikacja etapu rozwoju firmy AUTO-TEST według modelu N. C. Churchilla i V. L. Lewis	60
5.2.	Ocena potencjału rozwojowego AUTO-TEST według kombinacji POS	63
5.3.	Analiza istniejącego systemu jakości na stacji diagnostycznej	67
5.4.	Wnioski	76
	Zakończenie	78
	Bibliografia.....	79
	Spis rysunków.....	83
	Spis tabel.....	84

Wstęp

Budowanie przewagi konkurencyjnej małej firmy w kraju, w którym sektor małych i średnich przedsiębiorstw stanowi 99,8 % wszystkich firm jest dużym wyzwaniem. W sytuacji, gdy niemal w każdej branży mamy do czynienia z rynkiem klienta, wyróżnienie się spośród innych jest obecnie niezwykle trudne. Klienci są wymagający, nieprzewidywalni i reagują jak nigdy dotąd. Jak więc utrzymać obecnych i zdobyć nowych klientów w branży, w której nie można konkurować ceną? Odpowiedzi należy szukać między innymi w jakości świadczonych usług oraz jakości zarządzania firmą.

W warunkach rosnącej konkurencji znaczenie jakości w szerokim ujęciu również wzrasta. Jakość jest nieodzownym elementem decydującym o pozycji przedsiębiorstwa na rynku, o jego rozwoju organizacyjnym, a także o możliwościach pozyskania nowych klientów. Przedsiębiorstwo ma szansę osiągnąć sukces i utrzymać się na rynku, pod warunkiem, że systematycznie będzie dbało o ciągłą poprawę funkcjonowania całej organizacji, we wszystkich aspektach jej działalności.

W związku z zainteresowaniem autorki niniejszej pracy rolą i funkcjonowaniem małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce, a także problematyką jakości, tematem niniejszego opracowania jest zarządzanie systemem jakości w zaprzyjaźnionej stacji kontroli pojazdów.

Celem pracy jest przedstawienie wpływu wdrożenia systemu zarządzania jakością wg normy PN-EN ISO 9001:2001 na działalność i rozwój firmy Diagnostyka samochodowa AUTO-TEST s.c. Batkowski S., Tischner S z siedzibą w Starym Sączu. Zamierzeniem autorki jest aby na podstawie niniejszej pracy właściciele firmy AUTO-TEST mogli podjąć decyzję czy wdrożenie systemu zarządzania jakością w ich firmie jest uzasadnione. A jeśli tak, to czy lepiej skorzystać z umiejętności własnej kadry, przyjąć specjalistę ds. SZJ czy może wynająć firmę zewnętrzną.

Praca składa się z pięciu rozdziałów.

W pierwszym rozdziale usystematyzowano wiadomości z zakresu zarządzania i zarządzania jakością, a także omówione wybrane koncepcje zarządzania jakością.

Drugi rozdział zawiera informacje na temat systemu zarządzania jakością opartego na normach ISO serii 9000.

W trzecim rozdziale przedstawiony został cel i zakres niniejszej pracy, postawione zostały hipotezy badawcze, a także omówiona została metodologia wykorzystana podczas opisu przypadku firmy.

Czwarty rozdział zawiera charakterystykę stacji kontroli pojazdów w Polsce oraz opis przypadku analizowanego w niniejszej pracy – firmy AUTO-TEST.

Ostatni rozdział zawiera analizę stacji diagnostycznej AUTO-TEST według modelu N. C. Churchill'a i V. L. Lewis, według kombinacji POS oraz analizę istniejącego w firmie systemu jakości.

Przy pisaniu niniejszego opracowania, oprócz dużej liczby publikacji zwartych źródłami, które okazały się najbardziej pomocne były akty prawne, branżowe dane statystyczne, źródła internetowe, a także wewnętrzne materiały przedsiębiorstwa.

1. Problematyka zarządzania i zarządzania jakością w świetle literatury przedmiotu

1.1. Podstawowe wiadomości związane z zarządzaniem

Historia zarządzania zaczęła się na początku XX. w, tak więc na dzień dzisiejszy zarządzanie ma już ponad 100 lat i ciągle się rozwija. F. P. Drucker zauważył, że wszystkie znane dzisiaj metody zarządzania zostały wymyślone i opisane w latach 1910-1930, a w chwili obecnej wymyśla się już tylko nowe opakowania dla starych metod. Autorzy książek dwoją się i troją, aby sprzedać czytelnikom co raz to nowe recepty na sukces i paradoksalnie często ich podręczniki stają się bestsellerami.

Amerykanin F. W. Taylor, Polak K. Adamiecki i Francuz H. Fayol, to głównie oni stworzyli podstawy metodyczne organizacji pracy i zarządzania. Prace tych autorów, dotyczące organizacji pracy i zarządzania (kierowania), ukazały się – niezależnie od siebie – na początku XX wieku. Pionierzy ci dali podstawy teorii organizacji i zarządzania, stosując metody badawcze nauk doświadczalnych: ścisłą obserwację, analizę, dokładne pomiary czasu (chronometraż) oraz eksperyment, a także izolacyjną metodę badań¹.

Jak widać powyżej zarządzanie wykorzystuje dorobek wielu nauk i szereg narzędzi wspomagania procesów decyzyjnych, których liczba rośnie z dnia na dzień. A jednak współczesne zarządzanie staje się coraz bardziej intuicyjne. Niewiele ma ono wspólnego z ulubioną maksymą ojca tej dyscypliny F. W. Taylora, a mianowicie *one best way*, która mówi, że uda się ostatecznie stwierdzić, jaka jest jedyna najlepsza metoda.

Doskonałym przykładem zarządzania intuicyjnego w ostatnich latach jest sposób prowadzenia firmy *Apple* przez S. Jobsa. Był on wielkim wizjonerem naszych czasów i wspaniałym strategiem. Sukces odniósł dzięki pracy nad tym, co sprawiało mu przyjemność, robił tylko to, co kochał. Wszystko, co stworzył, począwszy od komputera osobistego było hitem. Niektórzy uważali jego działania za nieracjonalne i nawet został usunięty z firmy, którą założył, ale po kilku latach powrócił stawiając ją na nogi.

¹ D. Reško, T. Wołowicz, P. Żukowski, Zasadnicze problemy z podstaw zarządzania organizacją, WSB-NLU, Nowy Sącz 2010, s. 7.

Czym więc jest to zarządzanie? Według A. K. Koźmińskiego i D. Jemielniaka zarządzanie polega na zapewnieniu (świadomym stworzeniu) warunków, by organizacja działała zgodnie ze swymi założeniami, czyli realizowała swoją misję, osiągała zgodne z nią cele i zachowywała niezbędny poziom spójności, umożliwiając przetrwanie, czyli wyodrębnienie z otoczenia i rozwój, czyli realizację misji i celów w przyszłości². Według innej definicji zarządzanie jest szczególnym przypadkiem organizowania, polegającym na tym, że jednostki i zasoby są ze sobą łączone w skoordynowany sposób po to, by osiągnąć cel lub wiązkę celów³. Najnowsze nauki zarządzania zajmują się badaniem zjawiska jakim jest organizacja w kontekście przedmiotu i procesu.

Organizacje to zespoły złożone z ludzi (członków) najczęściej posługujących się wyposażeniem i techniką. Są one tworzone przez założycieli (którymi mogą być członkowie) do realizacji misji i celów⁴. W kontekście przedmiotu organizacja to złożone systemy otwarte, czyli pozostające w ciągłej interakcji z otoczeniem, zbudowane ze składowych połączonych ze sobą bezpośrednio i pośrednio⁵. Organizacja jako proces została opisana przez K. Weick'a i według niego ciągle trwające procesy organizowania polegają na łączeniu: trwających niezależnie działań w mające sens sekwencje, to znaczy, tworzenie mających sens wyników⁶. Powyżej wspomniano, iż organizacje stworzone są dla realizacji misji i celów.

Misja to pewna unikalna wartość, którą organizacja przedstawia swoim klientom i pracownikom. Misja firmy ma dwie podstawowe funkcje:

1. Zewnętrzną, która wyraża się w jej marketingowym charakterze np. w kampaniach reklamowych;
2. Wewnętrzną, która wyznacza pewne kierunki działalności firmy.

Natomiast cele firmy, to kierunki, do których organizacja zmierza oraz wyniki, jakie ma zamiar osiągnąć.

Cele możemy podzielić na:

- ogólne, a są to zamiary, które chcemy zrealizować w nieokreślonej przyszłości oraz,

² A. K. Koźmiński, D. Jemielnicki, Zarządzanie od podstaw, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 16.

³ Nowe kierunki w zarządzaniu, pr. zbior. pod red. M. Kostyry, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 23.

⁴ A. K. Koźmiński, D. Jemielnicki, Zarządzanie..., op. cit., s. 15.

⁵ W. Piotrowski, Organizacje i zarządzanie – kierunki, koncepcje, punkty widzenia, [w:] A. K. Koźmiński, W. Piotrowski, Zarządzanie: teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.

⁶ Nowe kierunki w zarządzaniu, op. cit., s. 20.

- szczegółowe, które określają przyszły stan rzeczy; wynik który ma zostać osiągnięty w zaplanowanym terminie.

Strategia firmy według A. Chandlera to określenie głównych długofalowych celów firmy i przejście takich kierunków działania oraz taka alokacja zasobów, które są konieczne dla zrealizowania celów⁷. Można więc powiedzieć, że na rynku efektywnie mogą funkcjonować tylko te podmioty, które potrafią skutecznie wdrożyć opracowaną strategię.

Według praktyków budujących portal Firmy.net firma, która działa bez strategii odznacza się, tym że:

- chwytą się każdej okazji do zarobienia pieniędzy, nawet jeśli nie jest to zgodne z profilem prowadzonej działalności, liczy się szybki zysk pod każdą niemal postacią;
- ma nieprzewidywalne dochody, co najczęściej skutkuje w zbyt optymistycznym nastawieniu i rozczerowaniu podczas przeprowadzania akcji reklamowych;
- nie mierzy skuteczności podejmowanych działań, bo najważniejszym wskaźnikiem jest pozytywny wynik finansowy albo ilość nowych klientów;
- wdaje się w wojny cenowe z konkurencją, które prowadzą do rażącego spadku przychodów;
- nie zna swojego klienta, dla niej prawie każdy jest klientem nowym i nikt nie rozpatruje czy klient wraca, czy nie⁸.

Menedżerowie organizacji powinni wykonywać określone funkcje zarządzania, do który zalicza się między innymi:

1. Planowanie,
2. Organizowanie,
3. Zarządzanie informacją i wiedzą,
4. Zarządzanie finansami organizacji,
5. Zarządzanie operacjami,
6. Zarządzanie zasobami ludzkimi,
7. Zarządzanie marketingiem,
8. Zarządzanie jakością,
9. Zarządzanie projektami,

⁷ K. Obłój, Strategia sukcesu firmy, PWE, Warszawa 1998, s. 2.

⁸ G. Figoń, Buduj biznes strategicznie cz. 1, Firmy.net, wrzesień 2009, <http://www.firmy.net/blog/buduj-biznes-strategicznie-cz-1.html>, odczytano: 14.10.2011 r.

10. Zarządzanie innowacjami,
11. Negocjacje,
12. Monitorowanie,
13. Kontrola.

Z uwagi na ograniczoną ilość miejsca i temat niniejszej pracy szerzej rozwinięta zostanie tylko funkcja zarządzania jakością, która przedstawiona jest w kolejnym podrozdziale. Pozostałe funkcje zarządzania są szeroko opisane w wielu polskojęzycznych publikacjach, w tym także w podręcznikach akademickich.

1.2. Wprowadzenie do zarządzania jakością

1.2.1. Podstawowe definicje jakości

Czy można precyzyjnie zdefiniować coś, co dla każdego ma inne znaczenie, a na dodatek jest niewidoczne, gdy jest dobre i niemożliwe do niezauważenia, gdy jest złe⁹? Jakość – próbę jej opisanie podejmuje się od starożytności. Jest ona pojęciem względnym, dlatego w literaturze przedmiotu można znaleźć szereg definicji tego terminu i każda jest inna. Jak słusznie zauważył A. Hamrol, często powiela się spostrzeżenie, iż istnienia jakości produktu nie zauważa się tak długo, jak długo jest ona w nim zawarta, drastycznie odczuwany jest natomiast jej brak¹⁰.

Prawdopodobnie jedną z pierwszych definicji jakości jest definicja Platona z IV w. p.n.e., która mówi, iż: Jakość jest to pewien stopień doskonałości. Współcześni eksperci z dziedziny jakości zwracają uwagę na takie elementy jak zgodność z określonymi wymaganiami (np. technicznymi), niezawodność, cena oraz przydatność dla finalnego użytkownika. Do ekspertów tych należą między innymi: P. B. Crosby, który mówi, iż jakość to zgodność z wymaganiami; E. W. Deming, według którego jakość to przewidywalny stopień

⁹ D. Lock, Podręcznik zarządzania jakością, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 27.

¹⁰ A. Hamrol, Zarządzanie jakością z przykładami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 18.

jednorodności i niezawodności przy możliwie niskich kosztach i dopasowaniu do wymagań rynku czy J. M. Juran, który definiuje jakość jako zdolność użytkową¹¹.

L. Harvey i D. Green zaproponowali pięć oddzielnych, aczkolwiek powiązanych ze sobą definicji jakości. Jakość¹²:

1. Oparta na wyjątkach:
 - Tradycyjna – nadaje znamiona statusu właścicielowi i sugeruje ekskluzywność,
 - Doskonałości – jakość bezwzględna, gdzie nie występują usterki,
 - Standardowa – stosowanie testów jakości w celu wyeliminowania wyrobów wadliwych;
2. Perfekcji – koncentruje się na procesie i zgodności z wymaganiami;
3. Dostosowania do przeznaczenia – opisuje cechy wyrobu lub usługi w celu porównania, czy zgadzają się one z ich przeznaczeniem;
4. Wartości stosownie do ceny – jakość porównuje się z poziomem wymagań klienta przy założeniu określonych kosztów wytworzenia produktów;
5. Transformacyjna – punktem odniesienia są tutaj pytania na temat stosowności definicji zorientowanych na produkt.

W poprzednio obowiązującej normie PN-ISO z 1996 roku jakość definiuje się jako: ogół właściwości obiektu, wiążących się z jego zdolnością do zaspokojenia potrzeb stwierdzonych i oczekiwanych¹³. Aktualnej definicji jakości według normy ISO 9000:2000 poświęcony został osobny rozdział niniejszej pracy, dlatego też nie zostanie ona przytoczona w tym miejscu.

Aktualizacja norm pokazuje nam, jak zmienia się postrzeganie jakości przez klientów (użytkowników) wraz z upływem czasu. Wraz ze zmianą tego postrzegania powinno zmieniać się podejście do jakości ze strony organizacji.

¹¹ Przewodnik ISO 9000, Materiały informacyjne nt. wdrażania systemu zarządzania jakością wg norm ISO serii 9000:2000, Główny Instytut Górnictwa, Wydanie II uzupełnione, Katowice 2004, s. 3.

¹² L. Harvey, D. Green, Defining Quality, Assesment and Evaluation in Higher Education, 18(1), 1993, 9-34 [w:] J. J. Dahgaard, K. Kristesen, G. K. Kanji, Podstawy zarządzania jakością, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000, s. 23-26.

¹³ PN-ISO 8402:1996 Zarządzanie jakością i zapewnienie jakości – Terminologia.

1.2.2. Pojęcie zarządzanie jakością

Wracając do pytania dotyczącego definicji jakości, jako czegoś niewidocznego, jak można zarządzać czymś co teoretycznie nie istnieje, a już na pewno nie da się tego dotknąć? Można zaryzykować stwierdzenie, że zarządzanie jakością to pewien stan świadomości¹⁴, jest to cel sam w sobie. Aby móc skutecznie zarządzać jakością, w pierwszej kolejności należy stworzyć w organizacji politykę jakości. Polityka jakości ma na celu określenie kierunków działań i dobór środków, za pomocą których oferowane dobra lub usługi wzbudzą zaufanie klientów. Umiejętnie zdefiniowana i zaakceptowana przez kierownictwo polityka jakości przedsiębiorstwa wyraża ogólne cele, kierunki działań i środki, jakie należy podjąć w celu spełniania oczekiwań klientów, sprostania konkurencji i utrzymania korzystnej pozycji na rynku.¹⁵

Polityka jakości stwarza ramy do ustanowienia i przeglądy celów dotyczących jakości. Cele dotyczące jakości powinny być spójne z polityką jakości i zobowiązaniem do ciągłego doskonalenia, a ich osiągnięcie powinno być mierzalne.¹⁶ Dzięki praktykom problematyki jakości zmiany wprowadzane w przedsiębiorstwach służyły przede wszystkim jej doskonaleniu, a jakość stała się głównym czynnikiem sukcesu w skali globalnej. W tej sytuacji zarządzanie jakością definiowane jest jako zarządzanie zasobami, procesami i innymi czynnikami ukierunkowane świadomie na efekty kojarzone z jakością¹⁷.

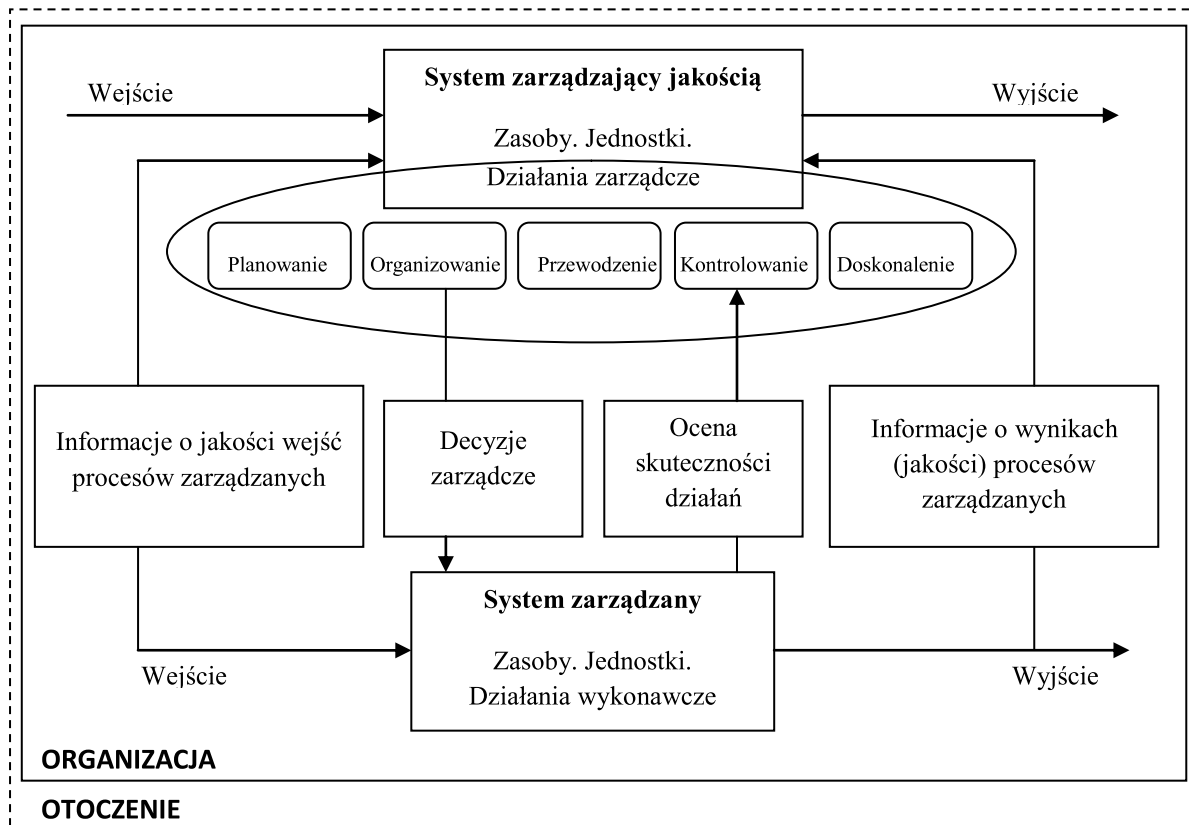
Model zarządzania jakością przedstawiony na rysunku 1. uwzględnia wielowymiarowość zarządzania oraz główne kierunki przepływu decyzji w organizacji.

¹⁴ A. Hamrol, Zarządzanie jakością..., op. cit., s. 53.

¹⁵ Przewodnik ISO 9000, Materiały informacyjne nt. wdrażania systemu zarządzania jakością wg norm ISO serii 9000:2000, op. cit., s. 4.

¹⁶ PN-EN ISO 9000:2001, Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia, s. 15.

¹⁷ A. Hamrol, Zarządzanie jakością..., op. cit., s. 54.



Rysunek 1 Model zarządzania jakością

Źródło: A. Hamrol, Zarządzanie jakością z przykładami, op. cit., s. 61.

Według tego modelu jakością zarządza system, który wykorzystuje wszystkie podstawowe funkcje zarządzania, czyli: planowanie, organizowanie, przewodzenie, kontrolowanie i doskonalenie, a skutki podejmowania tych działań dotyczące systemu zarządzanego i otoczenia rozprzestrzeniają się w organizacji poprzez wzajemne oddziaływanie. Znaczenie poszczególnych elementów zarządzania w kontekście budowania jakości w organizacji przedstawił już pod koniec lat 70. ubiegłego wieku K. Ishikawa. Podał on sześć cech jakości pracy, a należą do nich:

1. program kontroli jakości w przekroju całej firmy,
2. stosowanie audytów jakości przez naczelne kierownictwo,
3. szkolenie i doskonalenie zawodowe w przemyśle,
4. działalność kół jakości,
5. ogólnokrajowy program działań promujących kontrolę jakości,
6. stosowanie metod statystycznych¹⁸.

¹⁸ D. Lock, Podręcznik..., op. cit., s. 606.

Powiązania między zarządzaniem a jakością dostrzegł także J.M. Juran, który opracował swoją teorię na temat zarządzania jakością w oparciu o dziesięć wymienionych poniżej kroków:

1. Uświadomienie potrzeby i szansy doskonalenia jakości.
2. Ustalenie celów ciągłego doskonalenia.
3. Stworzenie organizacji, która pomoże w realizacji tych celów, poprzez powołanie rady do spraw jakości, określenie problemów, wybranie odpowiedniego projektu, stworzenie zespołów i wybór koordynatorów.
4. Przeszkolenie wszystkich pracowników.
5. Przydzielenie zadań problemowych.
6. Informowanie o przebiegu prac.
7. Okazanie uznania.
8. Ogłoszenie wyników.
9. Odnotowanie sukcesów.
10. Włączenie usprawnień do normalnie stosowanych systemów i procesów firmy, co zapewnia podtrzymanie zapału pracowników¹⁹.

P. B. Crosby zauważając pomiędzy własnym podejściem, a podejściem J.M. Jurana, twierdzi, iż praca bez usterek jest czymś realnym i osiągalnym i w związku z tym sugeruje raczej szkolenia menedżerów, a nie osób odpowiedzialnych za kontrolę jakości. Wymienia on cztery nowe podstawy zarządzania jakością (tzw. absoluty):

1. Jakość określa się jako zgodność ze specyfikacją, a nie jako dobry produkt.
2. Jakość osiąga się poprzez profilaktykę, a nie poprzez ocenianie.
3. Standard jakości oznacza brak usterek (pojęcie to wymyślił w latach 60. – ubiegłego wieku – kiedy to pracował dla firmy Martin nad produkcją pocisków raketowych) i nie ma tu miejsca na dopuszczalny poziom jakości.
4. Jakość mierzy się kosztem braku zgodności ze specyfikacją, a nie wskaźnikami²⁰.

Zanim zostaną bliżej przedstawione wybrane koncepcje zarządzania jakością, warto podkreślić, iż wszystkie koncepcje opierają się na pewnym zbiorze uniwersalnych zasad. Najbardziej popularnym i najlepiej rozpowszechnionym jest zbiór ośmiu zasad

¹⁹ J. Bank, Zarządzanie przez jakość, Wydawnictwo FELBERG SJA, Warszawa 1999, s. 81.

²⁰ J. w., s. 88.

opublikowanych w normie ISO 9001:2000. Można powiedzieć, iż zasady te są układem synergicznym, który należy rozpatrywać w całości. Wiodącą zasadą jest orientacja na klienta, aby zasadę tę wcielić w życie, konieczne jest procesowe i systemowe podejście do funkcjonowania organizacji, a także podejmowanie decyzji na podstawie analizy realnej sytuacji. Szczególnie istotne jest podejmowanie decyzji mających na celu ciągle doskonalenie procesów i produktów oraz utrzymywanie partnerskich stosunków z dostawcami, które jest konieczne ze względu na spełnianie oczekiwań klientów. Fundamentalne są dwie ostatnie zasady dotyczące przywództwa, a w szczególności odpowiedzialności kierownictwa i zaangażowania całego personelu w realizację celów jakościowych.

1.3. Charakterystyka wybranych koncepcji zarządzania jakością

1.3.1. TQM

TQM, czyli akronim słów *Total Quality Management* oznacza w niedoskonałym tłumaczeniu kompleksowe zarządzanie jakością. TQM jest sposobem zarządzania, mającym na celu poprawę efektywności, skuteczności, elastyczności i konkurencyjności prowadzenia interesów jako całości²¹.

Inna definicja mówi, iż TQM nie jest kolejną metodą jak zarządzanie przez cele czy wyniki [...]. Jest określany jako idea zarządzania organizacją. Jest ujęciem pewnego procesu. Podstawowym założeniem jest to, że przy właściwym (optymalnym) połączeniu opanowanych procesów uzyskujemy wynik, który zaspokaja potrzeby klienta²².

Według J. S. Oakland'a TQM jest koncepcją zarządzania przedsiębiorstwem, które poprzez planowanie strategiczne kierownictwa, a następnie poprzez włączenie wszystkich zatrudnionych (działów, poddostawców, personelu) do realizacji tej strategii pozwala spełnić oczekiwania klienta, a tym samym utrzymać lub poprawić pozycję na rynku i efektywność działań przedsiębiorstwa. Koncepcja ta w swoich założeniach jest prosta:

- jakość jest głównym celem działalności przedsiębiorstwa,
- jakość jest zadaniem każdego w przedsiębiorstwie,

²¹ D. Lock, Podręcznik..., op. cit., s. 34.

²² S. Wawak, Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka. Wydanie II, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2005, s. 11.

- jakość jest pojęciem wielowymiarowym (ludzie, procesy, systemy),
- jakość to zapobieganie wadom a nie ich wykrywanie²³.

Według autorów książki *Podstawy zarządzania jakością*²⁴ ewolucja kompleksowego zarządzania jakością składa się z czterech etapów:

1. Inspekcja jakości,
2. Kontrola jakości,
3. Zapewnienie jakości,
4. Kompleksowe zarządzanie jakością.

Różne aspekty kolejnych stadiów rozwoju TQM prezentuje Tabela 1.

Tabela 1 Cechy poszczególnych stadiów rozwoju TQM

STADIUM	CECHY
QI (1910) – inspekcja jakości	Odzyskiwanie
	Sortowanie
	Działania korygujące
	Identyfikacja źródeł niezgodności
QC (1924) – kontrola jakości	Księga jakości
	Dane o działalności
	Samokontrola
	Badania wyrobów
	Planowanie jakości
	Stosowanie statystyki
	Kontrola dokumentacji
QA (1950) – zapewnienie jakości	Certyfikaty III strony
	Audyty systemu
	Planowanie jakości
	Księgi jakości
	Analiza kosztów jakości
	Kontrola nad procesami
	Analiza postaci i skutków uszkodzeń (FMEA)
	Operacje pozaprodukcyjne
TQM (1980) – kompleksowe zarządzanie jakością	Zogniskowana wizja
	Ciągłe doskonalenie
	Wewnętrzni klienci
	Miary działalności
	Zapobieganie
	Stosowanie w przekroju całej firmy
	Zniesienie barier między działami
	Przywództwo w kierowaniu

Źródło: J. J. Dahgaard, K. Kristesen, G. K. Kanji, *Podstawy zarządzania jakością*, op. cit., s. 18.

²³ J. Bagiński, *Zarządzanie jakością totalną (TQM) według J. S. Oaklanda*, Wydawnictwo Bellona, 1993, s. 1.

²⁴ J. J. Dahgaard, K. Kristesen, G. K. Kanji, *Podstawy zarządzania jakością*, op. cit., s. 17.

Istotną cechą TQM jest to, iż jest to metoda usuwania strat, polegająca na włączeniu całego personelu do ulepszenia sposobu, w jaki wykonuje się zadania. Techniki TQM mogą być wykorzystywane w przekroju całej firmy, a więc osoby z różnych działów o różnych priorytetach i umiejętnościach mogą porozumiewać się i wzajemnie sobie pomagać.²⁵

W konsekwencji TQM pomaga firmom:

- koncentrować uwagę na potrzebach rynków,
- prowadzić działalność o wysokiej jakości we wszystkich obszarach firmy,
- stosować czytelne procedury służące do osiągnięcia jakości,
- stale analizować procesy w celu eliminacji strat,
- rozwijać się w celu wprowadzania usprawnień,
- dostosowywać swoją strategię konkurencyjną do zmieniających się warunków otoczenia,
- usprawniać kulturę organizacyjną firmy oraz komunikację interpersonalną,
- stale monitorować i doskonalić procesy zachodzące w organizacji.

1.3.2. 14 zasad Deminga

Ściśle związane z koncepcją TQM są tezy (zasady) przedstawione przez E. Deminga, w których promuje on dbanie o jakość produktów i usług oraz doskonalenie procesów wytwórczych. Poniżej przedstawionych jest owych 14 zasad:

1. Systematycznie i wytrwale dążyć do doskonalenia produktów i usług. Przeznaczać środki na zaspokojenie długofalowych potrzeb w większym stopniu niż na uzyskiwanie doraźnych zysków. Starać się być konkurencyjnym, utrzymać się w interesie i zachować miejsca pracy.
2. Zastosować nową filozofię. Żyjemy w nowej erze ekonomicznej, która rozpoczęła się w Japonii. Zwyczajowo dopuszczane opóźnienia, usterki i błędy w sztuce nie mogą już być tolerowane. Aby powstrzymać stały regres w zachodnim przemyśle, konieczna jest zmiana podejścia do idei zarządzania.
3. Nie można polegać na masowej kontroli jako sposobie zapewnienia jakości; należy przede wszystkim zawrzeć jakość w samym produkcie. Należy dążyć do tego, by statystyczne potwierdzenie jakości stało się częścią procesu wytwórczego i sprzedaży.

²⁵ D. Lock, Podręcznik..., op. cit., s.34.

4. Należy skończyć ze zwyczajem stosowania wyłączone kryterium cenowego. Zamiast tego należy zastosować inne istotne wskaźniki jakości. Starać się zminimalizować koszt całkowity, a nie tylko koszt początkowy. Dążyć do tego, by każdy element dostarczał jeden dostawca na zasadzie długotrwałej współpracy opartej na zaufaniu i lojalności. Upewnić się, czy menedżerowie odpowiedzialni za zakupy zdają sobie sprawę ze swojego nowego zadania.
5. Odszukiwać problemy. To kierownictwo odpowiedzialne jest za stałe doskonalenie systemu, ulepszanie procesów planowania, produkcji i obsługi, a także podnoszenie jakości, zwiększanie produktywności i obniżanie kosztów.
6. Wprowadzić nowoczesne metody doskonalenia zawodowego. Włączyć kierownictwo w proces szkolenia, ta aby lepiej wykorzystać możliwości wszystkich pracowników. Konieczne są nowe umiejętności, które pozwolą nadążyć za zmianami w materiałach, metodach, wzornictwie produktów, wyposażeniu, technice i obsłudze.
7. Ustalić nowe metody nadzorowania pracy działu produkcji. Bezpośredni przełożeni powinni pomagać pracownikom w wytwarzaniu produktów wysokiej jakości, nie przywiązując wagi do norm ilościowych. Udoskonalenie jakości automatycznie doprowadzi do zwiększenia wydajności. Kierownictwo powinno reagować na wszelkie doniesienia o usterkach powstałych we wcześniejszych fazach produkcji, potrzebach związanych z konserwacją maszyn, o złych narzędziach, mylnych instrukcjach i innych zjawiskach, które powodują złą jakość.
8. Pozbyć się strachu, dzięki czemu każdy będzie mógł wydajnie pracować dla firmy. Spierać wymianę informacji pomiędzy różnymi szczeblami hierarchii przedsiębiorstwa.
9. Przełamać bariery pomiędzy poszczególnymi działami. Działy planowania, sprzedaży i produkcji powinny stanowić jeden zespół skutecznie rozwiązujący problemy dotyczące jakości produktów i usług.
10. Wyeliminować plany ilościowe, hasła, slogany (typu żadnych usterek) i plany produkcyjne dla załogi, ponieważ większość problemów dotyczących jakości wynika z systemów i procesów, które opracowują menedżerowie, a pracownicy nie są ich w stanie zrealizować. Tego typu hasła wzmagają tylko zaniepokojenie pracowników.
11. Wyeliminować standardy, które zakładają plany ilościowe, zarówno dla pracowników jak i kierownictwa. W ich miejsce wprowadzić środki pomocy wspierające metody zarządzania. Wykorzystywać statystyczne metody w celu stałego podnoszenia jakości i wydajności.

12. Usunąć bariery, które nie pozwalają robotnikom i menedżerom z dumą wykonywać swojej pracy. Znieść kartę oceny pracy i zrezygnować z zarządzania docelowego.
13. Wprowadzić intensywny program szkolenia i przekwalifikowania pracowników. Pracownicy powinni się doskonalić poprzez stałe szkolenie i samokształcenie. Atut konkurencyjności zawsze bierze się z posiadanej wiedzy.
14. Powołać zarząd w takim kształcie, by realizacja powyższych trzynastu tez leżała w zakresie jego kompetencji. Codziennie stopniowo realizować te tezy, by w końcu doprowadzić do całkowitego przekształcenia przedsiębiorstwa.²⁶

Obecnie zasady te mają charakter raczej historyczny, ponieważ istnieje szereg przeszkód uniemożliwiających wcielenie w życie powyższych zasad. Przeszkody te to między innymi: nastawienie na doraźny zysk, konieczność stosowania ocen pracy w celu wypłaty wynagrodzenia, duża rotacja na stanowiskach kierowniczych czy konieczność krótkookresowego planowania produkcji ze względu na otrzymane zamówienia.

1.3.3. Keizen

Filozofia Keizen powstała w Japonii w połowie lat 80. XX w. i oznacza ciągłe doskonalenie oparte na identyfikacji i eliminacji marnotrawstwa (tzw. *Muda*) za pomocą małych kroków. Akcentowanie ciągłego usprawniania jest tutaj nawet silniejsze niż w TQM. Koncepcja Keizen po raz pierwszy została zastosowana w zakładach Toyoty i stosowana jest głównie w organizacjach, które akceptują japońską kulturę pracy. Opiera się ona przede wszystkim na podejściu *Lean Manufacturing*, które oznacza eliminację marnotrawstwa i ulepszanie procesu poprzez skupienie uwagi na potrzebach klienta i zmianach kulturowych w organizacji.

Aby możliwe było stosowanie filozofii Kaizen należy przededefiniować pojęcie straty w firmie. Koncepcja Kaizen rozszerza pojęcie straty znanej w rachunkowości, jako ujemny wynik finansowy przedsiębiorstwa, na wszystkie procesy wykonywane w firmie, które bezpośrednio nie dodają wartości do oferowanego produktu lub usługi. W konsekwencji tego podejścia stratą jest każdy proces, a nawet każda czynność, która nie dodaje wartości do produktu lub usługi dla klienta.

²⁶ J. Bank, Zarządzanie przez jakość, op. cit., s. 76-78.

Według tego podejścia startą będzie między innymi: wytwarzanie produktów o jakości przewyższającej oczekiwania klienta, wszelkie wadliwe egzemplarze powstałe w cyklu produkcyjnym, wszelkie przestoje związane z przerwą pracowników, przebrojeniem urządzeń na linii produkcyjnej, a nawet nadprodukcja zalegająca w magazynach, oraz transport (głównie chodzi o transport półproduktów, surowców i gotowych produktów w obrębie zakładu pracy związanych z cyklem produkcyjnym)²⁷.

Cechy podejścia Keizen stosowanego w organizacji to:

- wykazywanie przez wszystkich pracowników dążenia do poprawy jakości produktów i pracy,
- rozwinięty system szkoleń,
- praca zespołowa,
- system motywacyjny (szczególnie w zakresie wprowadzania ciągłych udoskonaleń),
- delegowanie uprawnień i odpowiedzialności²⁸.

W ramach opisywanej powyżej filozofii stosuje się kilka praktyk, a są to między innymi: Praktyki 5S, 5 razy Dlaczego?, Andon czy 7 narzędzi kontroli jakości. Praktyki 5S (jap. *Serii, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*), czyli zasady dobrej organizacji stanowiska pracy to:

1. Selekcja (ang. *sort*) – usuwanie ze stanowiska pracy oraz otoczenia rzeczy nieprzydatnych oraz nieużywanych.
2. Systematyczność (ang. *systematise*) – układanie rzeczy przydatnych w sposób uporządkowany i systematyczny, z przestrzeganiem zasady właściwa rzecz, we właściwym miejscu i we właściwym czasie.
3. Sprzątanie (ang. *sweep*) – utrzymywanie w czystości, sprzątanie i odnawianie stanowiska pracy oraz jego otoczenia.
4. Standaryzacja (ang. *standarize*) – wprowadzenie komunikatywnych i łatwych do zrozumienia procedur i instrukcji.
5. Samodyscyplina (ang. *self-discipline*) – utrzymywanie samodyscypliny przez stosowanie się do wszystkich obowiązujących regulaminów, wytycznych, zarządzeń, instrukcji, procedur oraz dążenie do ich doskonalenia.²⁹

²⁷ M. Świderek, KEIZEN jako sposób redukcji kosztów w przedsiębiorstwie, http://www.biznes-firma.pl/KAIZEN_jako_sposob_redukcji_kosztow_w_przedsiębiorstwie,12902.html , (Data odczytu 13.10.2011).

²⁸ A. Hamrol, Zarządzanie jakością..., op. cit., s. 71.

²⁹ I. w.

Technika 5 razy Dlaczego (ang. *5 Why*) jest fundamentalna dla Kaizen i zarazem najprostsza do zarządzania organizacją, stosuje się tutaj hasło: Gdy trafisz na problem, 5 razy zapytaj Dlaczego?', należy pytać tak długo, aż odnajdzie się przyczynę (ang. *root cause*).

Andon jest to tablica świetlna stosowana przez pracowników produkcyjnych w halach produkcyjnych, którą informuje o tym, na którym stanowisku wykryto defekt produktu.

7 narzędzi kontroli jakości, jest to zestaw praktycznych metod rejestracji i analizy danych. Do zestawu najczęściej należą: lista kontrolna, diagram Pareto, wykres przyczyn i skutków (tzw. wykres Ishikawy albo rybiej ości), histogramy, schematy (bądź arkusz zbiorczy), wykres rozproszony (punktowy) oraz karta kontrolna, najczęściej z wykresem $x-R$ ³⁰.

Praktyki te mają znaczenie ponadczasowe i ich przesłanie powinno się stosować w każdej organizacji, niezależnie od tego jaką ogólną koncepcję zarządzania stosuje kierownictwo firmy.

³⁰ A. Góralczyk, KAIZEN – kolejny krok do przodu, CEO Magazyn Top Menedżerów, Styczeń 2005, <http://ceo.cxo.pl/artykuly/46051/KAIZEN.kolejny.krok.do.przodu.html>, (Data odczytu 13.10.2011).

2. System zarządzania jakością według norm serii ISO 9000

2.1. Standardy jakości według norm ISO serii 9000

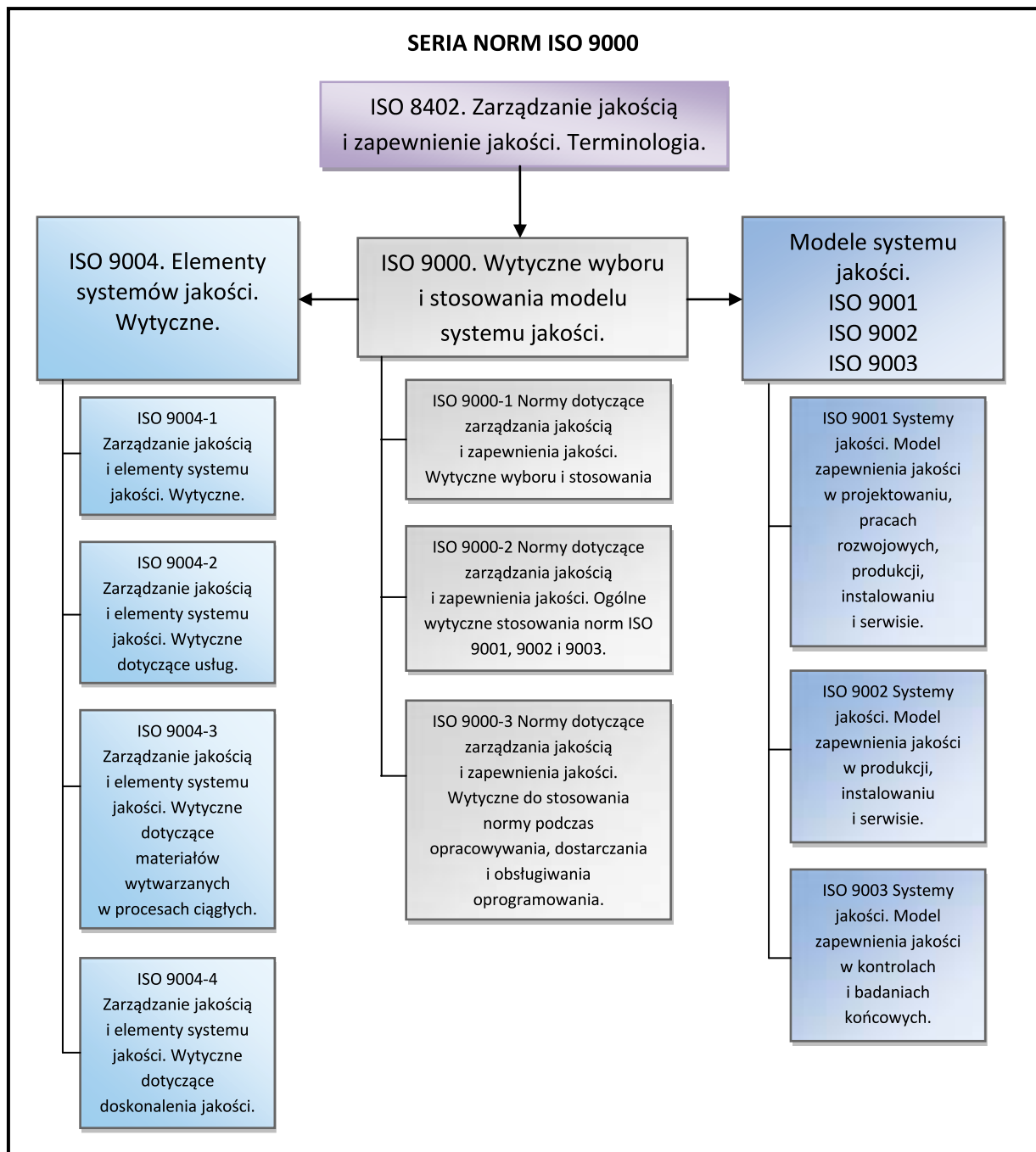
W chwili, gdy menedżerowie wielkich korporacji zauważyli, że coraz ważniejsze staje się zapobieganie występowania błędów, a nie ich wykrywanie, zaczęto postrzegać jakość w szerszym kontekście niż tylko przez pryzmat TQM. Rozpoczęto wówczas prace nad stworzeniem systemu, który umożliwiałby wykorzystywanie przez przedsiębiorców norm pozwalających na produkcję towarów według ściśle określonych procedur.

Początkowo działania dotyczące utworzenia i publikowania norm dotyczących systemu jakości prowadzone były niezależnie od siebie w kilku krajach na całym świecie, między innymi w Kanadzie – norma CSA 3-Z299 i w Wielkiej Brytani – BS 5750.

W końcu lat 70-tych zrodziła się potrzeba uporządkowania w skali międzynarodowej norm dotyczących zapewnienia jakości. W tym celu, na wniosek strony niemieckiej, w roku 1979 powołany został Komitet Techniczny ISO/TC 176. Zapewnienie jakości. W wyniku pracy tego Komitetu w roku 1986 ustanowiona została terminologiczna norma ISO 8402 [...].³¹

Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna (ang. *International Organization for Standardization* - ISO) rozpoczęła działalność w 1947 r. jako federacja najważniejszych na świecie organizacji standaryzacyjnych: ANSI (*American National Standards Institute*), DIN (*Deutscher Institut für Normung*), AFNOR (*Association Française de Normalisation*) i BSI (*British Standards Institution*). W 1987 r. ISO poczyniła znaczący krok w pracach nad jakością, opracowano wówczas ujednoczony zestaw norm poświęconych zapewnieniu jakości – ISO serii 9000. Układ norm serii 9000 z 1987 r. przedstawia rysunek nr 2.

³¹ J. Bagiński, Systemy jakości według serii norm ISO 9000, Wydawnictwo Bellona, Warszawa 1996, s. 03.



Rysunek 2 Normy ISO serii 9000

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: M. Wiśniewska, Droga przedsiębiorstwa do uzyskania certyfikatu ISO 9000. Praktyczny poradnik menedżera, ODDK, Gdańsk 2000, s. 7.

W chwili obecnej stosowanie norm ISO deklarują między innymi takie kraje jak: Argentyna, Bułgaria, Dania, Francja, Niemcy, Honduras, Kenia, Nepal, Polska, Szwecja, USA czy Wielka Brytania³². Lista wszystkich krajów jest bardzo długa i liczy 249 pozycji.

³² ISO 3166 code lists, International Organization for Standardization, <http://www.iso.org/iso/list-en1-semic-3.txt>, (Data odczytu 17.10.2011)

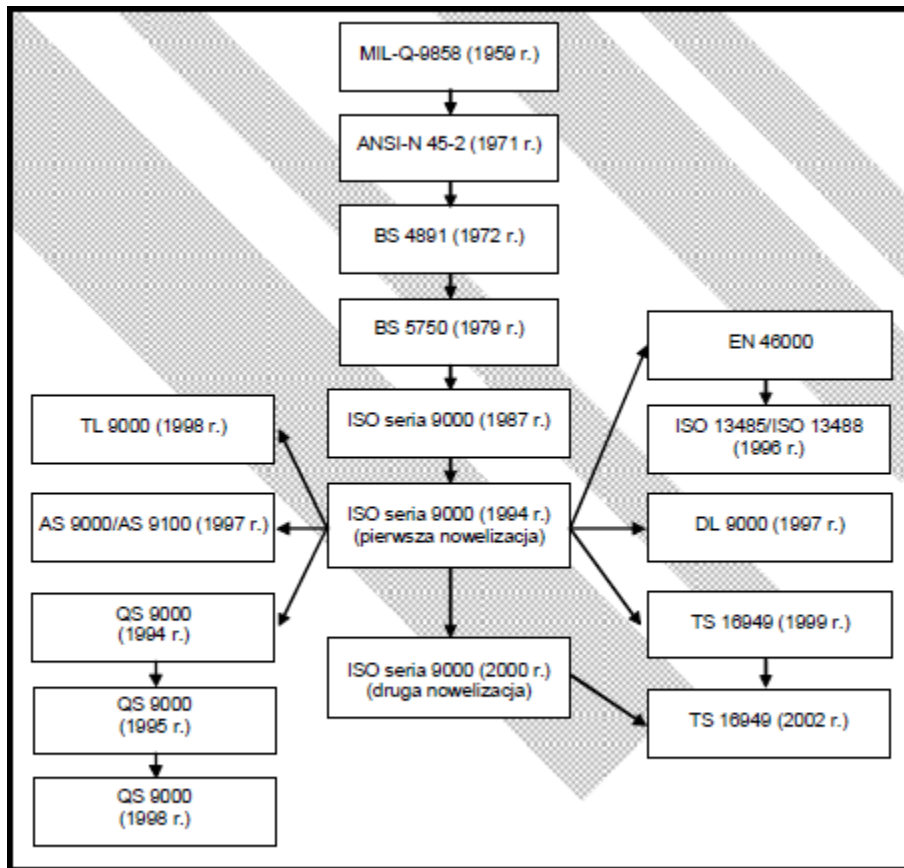
Skoro normy te są tak popularne, to nasuwa się w tym miejscu jedno pytanie, co by było, gdyby nie określono tych standardów? Idąc do sklepu raczej nie zastanawiamy się nad tym czy dany produkt zawiera certyfikaty gwarantujące jego jakość. Obecność produktów dobrej jakości stała się dla nas czymś zupełnie naturalnym. Jednakże zazwyczaj nie zdajemy sobie sprawy z ogromnej roli standardów w zapewnieniu najwyższego poziomu jakości produktów. Potwierdza to wspomniana w poprzednim rozdziale sentencja A. Hamrola dotycząca jakości. Brak standardów jakości nagle stałby się bardzo odczuwalny, a wtedy dałoby się najpełniej zauważyć ich wagę. Zakup towarów wyprodukowanych bez ścisłych wytycznych sprawi, że produkty te nie będą spełniały oczekiwań klientów, na przykład produkty żywnościowe szybko się zepsują, a wkłady do długopisów nie będą kompatybilne z obudowami.

Normy, o których będzie tutaj mowa dotyczą jakości definiowanej przez ISO jako stopień, w jakim zbiór inherentnych właściwości [cech wyróżniających np. fizycznych, dotyczących zmysłów, behawioralnych, czasowych, ergonomicznych, funkcjonalnych] spełnia wymagania [potrzeby lub oczekiwania, które zostały ustalone, przyjęte zwyczajowo lub są nieobowiązkowe]³³.

Rezultatem stosowania zasady, iż normy wprowadzane w organizacjach mają być odbiciem najlepszych wzorców oraz że doświadczenia zdobyte podczas ich stosowania będą wykorzystane w przyszłości, była pierwsza nowelizacja norm serii ISO 9000 w roku 1994. Normy ISO 9000:1994 stanowiły zbiór norm, z których jedne zawierały wymagania dotyczące systemów jakości (ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003) natomiast inne określały wytyczne wdrażania systemu (ISO 9000-2, ISO 9004-1), wytyczne do opracowania księgi jakości (ISO 10013) oraz terminologię stosowaną w zarządzaniu jakością (ISO 8402).³⁴ Proces ewolucji norm przedstawia rysunek nr 3.

³³ Polska norma PN-EN ISO 9000, Systemy Zarządzania jakością. Podstawy i terminologia, s. 25-37.

³⁴ W. Sokołowicz, A. Szrednicki, ISO System zarządzania jakością, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2004, s. 4.



Rysunek 3 Historia norm systemowych

Źródło: T. Greber, Wykład Normy ISO serii 9000, <http://www.ioz.pwr.wroc.pl/pracownicy/greber/Materia%C5%82y/Normy%20ISO%20serii%209000.pdf>, (Data odczytu 19.10.2011).

Skróty norm wymienionych na powyższym rysunku odnoszą się między innymi do standardów dla:

- TL 9000 – telekomunikacji,
- AS 9100 – przemysłu lotniczego,
- QS 9000 – motoryzacji.

Pierwsza nowelizacja norm miała na celu głównie usunięcie błędów, natomiast druga nowelizacja, która miała miejsce w 2000 r. zawierała już doświadczenia ze stosowania dotychczasowych norm.

I tak norma ISO 9000:2000 Systemy zarządzania jakością – Podstawy i terminologia zastąpiła dotychczas obowiązującą normę ISO 8402:1994 (zob. rys. nr 2). Ponadto w 2000 roku ilość norm została zmniejszona, co usprawniło korzystanie ze zbioru. Trzy normy (ISO 9001:1994, ISO 9002:1994 oraz ISO 9003:1994) określające wymagania dotyczące systemu

zarządzania jakością zastąpiono jedną (ISO 9001:2000) i określono w niej możliwość zastosowania wyłączeń z zakresu systemu zarządzania jakością.³⁵

Kolejna nowelizacja norm ISO serii 9000 miała miejsce w roku 2008, co zaowocowało normą ISO 9001:2008. W Polsce została ona wydana w lutym 2009 roku przez Polski Komitet Normalizacyjny z oznaczeniem PN-EN ISO 9001:2009³⁶. Zastępuje ona poprzednie normy PN-EN ISO 9001:2001 oraz PN-EN ISO 9001:2008 i jest to jedyna norma opisująca wymagania dla systemu zarządzania jakością, przeznaczona dla celów certyfikacji.

W zależności od modelu systemy jakości mają określone wymagania, które odnoszą się do wszystkich działań w przedsiębiorstwie oddziałujących na jakość. Do wymagań tych mogą należeć między innymi (tutaj dla modelu ISO 9001):

- A. Zaangażowanie kierownictwa;
- B. Opracowanie i wdrożenie odpowiedniego systemu jakości;
- C. Dokumentowanie systemu;
- D. Zapisy dotyczące jakości.

W niniejszej pracy omówione zostaną punkty B i C odpowiednio w podrozdziałach: 2.3. oraz 2.2.

2.2. Dokumentacja systemu jakości

Standard ISO 9001:2008 określa minimalne wymagania co do sposobu dokumentowania systemu zarządzania jakością (SZJ). Dokumentacja ta jest niezbędna do właściwego funkcjonowania systemu oraz jego doskonalenia.

Aby możliwe było poprawne przygotowanie dokumentacji systemu zarządzania jakością należy najpierw:

- przeszkolić kadrę kierowniczą i pracowników merytorycznych w zakresie wymagań wynikających z normy ISO 9001:2008,
- powołać pełnomocnika ds. systemu jakości,
- przeprowadzić analizę istniejącego w przedsiębiorstwie (organizacji) systemu zarządzania jakością,

³⁵ W. Sokołowicz, A. Srzednicki, ISO System zarządzania jakością, op. cit., s. 6.

³⁶ R. Tochman, Norma ISO 9001:2008, jakosc.biz, <http://www.jakosc.biz/systemy-zarzadzania/iso-90012008/norma-iso-90012008.html>, (Data odczytu 21.10.2011).

- określić procesy mające znaczenie dla systemu zarządzania jakością i ich wzajemne relacje,
- opracować podstawowe zasady sporządzania, wdrażania i zarządzania dokumentacją systemową.

Z uwagi na brak dostępu do najnowszej normy ISO 9001:2008 omówienie dokumentacji wymaganej w systemie zarządzania jakością odbędzie się na podstawie normy ISO 9001:2000. Zabieg taki, jest możliwy, gdyż zmiany, które zostały wprowadzone w normie z 2008 roku miały na celu jedynie:

- ułatwienie stosowania,
- zwiększenie przejrzystości normy,
- ułatwienie tłumaczenia na inne języki,
- kompatybilność z ISO 14001:2004.

Trzeba jednak pamiętać, że istnieje nowsza norma, z której należy korzystać w celu otrzymania certyfikacji. Należy również pamiętać, iż od obowiązku dokumentowania SZJ nie można się uchylić, gdyż jest ono wymagane przez normy.

Opracowanie i prowadzenie dokumentacji SZJ stanowi:

- dowód opracowania i wdrożenia systemu,
- podstawowe źródło informacji o systemie i o jego elementach,
- zapis odpowiedzialności i kompetencji,
- zapis większości powtarzalnych i rutynowych działań wykonywanych w ramach systemu.³⁷

Według normy ISO 9001:2000 dokumentacja systemu zarządzania jakością musi zawierać:

- politykę jakości oraz cele dotyczące jakości,
- księgę jakości,
- udokumentowane procedury wymagane przez normę,
- dokumenty potrzebne organizacji w celu zapewnienia skutecznego planowania, przebiegu i nadzorowania procesów,
- zapisy określone w normie.

Procedury, o których mowa powyżej, to zgodnie z normą ISO 9000:2000 ustalone sposoby prowadzenia działania lub procesu. Natomiast zapisy, to szczególny rodzaj

³⁷ A. Hamrol, Zarządzanie jakością..., op. cit., s. 143.

dokumentów, które mogą dostarczyć obiektywnego dowodu wykonania działań lub osiągnięcia wyników.

Według normy ISO 9001:2000 dokumenty, których wymaga się w SZJ powinny mieć nadzór potrzebny do:

- a) zatwierdzania dokumentów przed ich wydaniem,
- b) ewentualnej aktualizacji dokumentów,
- c) identyfikacji zmian i ich aktualnego statusu w dokumentach,
- d) zapewnienia dostępności aktualnych dokumentów w wyznaczonych miejscach,
- e) zapewnienia czytelności i łatwej identyfikacji dokumentów,
- f) zapewnienia identyfikacji zewnętrznych dokumentów oraz nadzorowania ich obiegu,
- g) zapobiegania stosowania nieaktualnych dokumentów.

Tabela nr 2 prezentuje zawartość, zakres stosowania oraz ogólny zarys treści dokumentacji SZJ.

Tabela 2 Dokumentacja systemu zarządzania jakością – obszar stosowania i zarys treści.

Rodzaj dokumentacji	Obszar stosowania	Zarys treści
Księga jakości	Całe przedsiębiorstwo.	Zakres systemu zarządzania jakością, wyszczególnienie wyłączeń wraz z ich uzasadnieniem. Opis oddziaływania pomiędzy procesami systemu. Udokumentowanie procedury lub powołanie się na nie.
Procedura systemowa	Ustalone obszary działalności przedsiębiorstwa, wskazane jednostki organizacyjne przedsiębiorstwa.	Opisy procesów, opis sposobu spełnienia wymagań zawartych w normie, wskazanie pracowników odpowiedzialnych, określenie zapisów wymaganych dla danego procesu.
Instrukcja podstawowa	Komórki organizacyjne, zespoły stanowisk wykonujących dane czynności.	Szczegółowy opis czynności, szczegółowy opis spełnienia wymagań zawartych w normie, uściślenia zasad i sposobu postępowania określonych w procedurze.
Instrukcja stanowiskowa	Określone stanowiska.	Szczegółowy opis czynności, szczegółowy opis spełnienia wymagań zawartych w normie.
Inny dokument	W zależności od tego, czego dotyczy.	Informacje (dane) niezbędne w celu zapewnienia sztucznego planowania, przebiegu i nadzorowania procesów.

Źródło: W. Sokołowicz, A. Srzednicki, ISO System zarządzania jakością, op. cit., s. 38.

Powyższa tabela w przejrzysty sposób prezentuje wymóg dokumentowania w SZJ. Należy jednak pamiętać, iż zakres dokumentacji może różnić się w poszczególnych organizacjach w zależności od:

- wielkości organizacji i rodzaju działalności gospodarczej,
- ilości procesów i ich powiązań,
- kompetencji personelu.

Do zapisów jakości można zaliczyć między innymi:

- zamówienia klientów,
- przegląd umowy,
- raporty z auditów wewnętrznych,
- zapisy niezgodności (reklamacje od klientów, raporty reklamacyjne),
- lista gwarantowanych dostawców,
- zapisy dotyczące szkoleń,
- raporty z badań i kontroli.

Zapisy, o których mowa powyżej mogą być przechowywane, indeksowane i archiwizowane w dowolny sposób, jednakże należy wybrać taki sposób, który minimalizuje ryzyko uszkodzenia lub utraty tego zapisu.

2.3. Audyt wewnętrzny jako narzędzie zarządzania jakością

Audyt jest narzędziem służącym do oceny i doskonalenia systemu zarządzania organizacją. Według normy PN-EN ISO 9000:2001 audyt to: systematyczny, niezależny i udokumentowany proces uzyskiwania dowodu z audytu oraz jego obiektywnej oceny w celu określenia stopnia spełnienia kryteriów audytu.

Inna definicja audytu jakości to systematyczne i niezależne badanie mające stwierdzić, czy działania odnoszące się do jakości i ich wyniki są zgodne z zaplanowanymi ustaleniami oraz czy ustalenia są skuteczne i realizowane i pozwalają na osiągnięcie celów³⁸.

Audyt można podzielić na ze względu na jego przedmiot:

- audyt systemu – ocenia czy wdrożony system jest skuteczny i pozwala wykryć jego słabe strony,
- audyt procesu – ocenia zgodność procesu z wymaganiami,
- audyt wyrobu – polega na ocenie jakości wyrobu.

³⁸ H. Wojciechowski, ISO 9000 w praktyce, ODDK, Gdańsk 2000, s. 105.

Innym kryterium podziału audytów jest przynależność organizacyjna zespołu audytującego. Według tego kryterium audyty dzielą się na:

- wewnętrzne (pierwszej strony) – przeprowadzany przez członków organizacji,
- zewnętrzne (drugiej strony) – przeprowadzany przez klientów,
- zewnętrzne (trzeciej strony) – przeprowadzany przez niezależne jednostki.

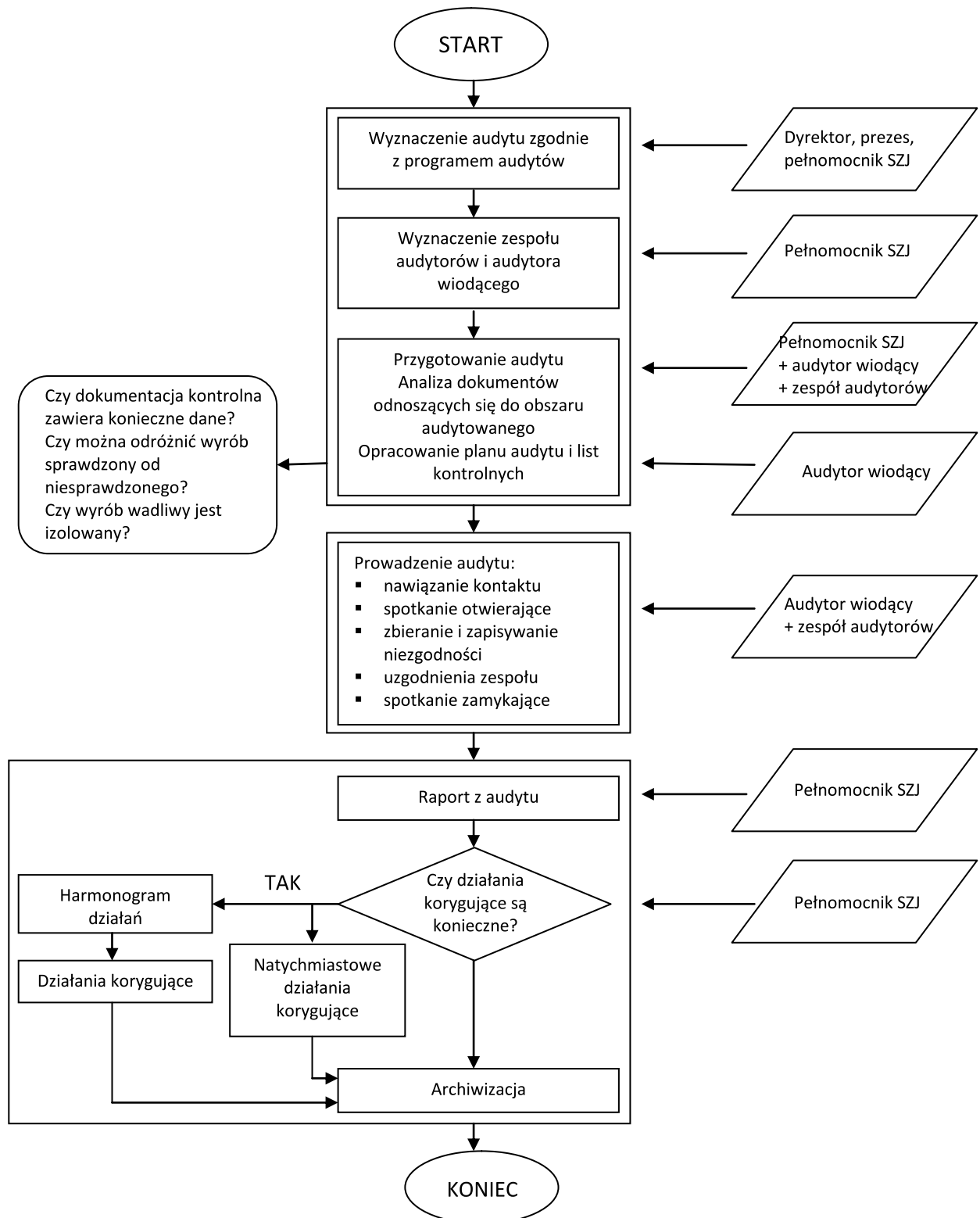
Audyt wewnętrzny, o którym będzie mowa w tej części niniejszego opracowania, definiowany jest przez H. Wojciechowskiego jako audit jakości dotyczący wybranych działań lub jednostek organizacyjnych, przeprowadzony z inicjatywy kierownictwa przez auditorów będących pracownikami przedsiębiorstwa niezależnymi od osób bezpośrednio odpowiedzialnych za audytowane działania [...] ³⁹.

Celem audytów jest:

- upewnienie się, iż system funkcjonuje prawidłowo,
- wykrycie ewentualnych punktów krytycznych powstałych w trakcie realizacji założeń systemu,
- sprawdzenie czy wprowadzone działania korygujące są skuteczne.

W każdym przedsiębiorstwie, w którym obowiązuje SZJ audyty wewnętrzne mają szczególne znaczenie, ponieważ wykonuje się je najczęściej. W zależności od organizacji procedura przeprowadzania audytu jest inna, jednakże można wyróżnić zestaw działań zaprezentowanych na rysunku nr 4.

³⁹ H. Wojciechowski, ISO 9000 w praktyce, op. cit., s. 105.



Rysunek 4 Algorytm przeprowadzania audytu wewnętrznego

Źródło: A. Hamrol, Zarządzanie jakością..., op. cit., s. 216.

Audyty wewnętrzne przeprowadza się zgodnie z programem audytów, w którym określa się plan i zakres audytów na cały rok. Następnie audyt należy zaplanować. Za

przygotowanie audytu odpowiedzialny jest audytor wiodący. Kolejnym etapem jest przeprowadzenie audytu, poprzedzone spotkaniem otwierającym. Samo przeprowadzenie audytu obejmuje:

- analizę dokumentacji dotyczącej obszaru poddawanego audytowi pod kątem jej zgodności z przyjętymi kryteriami audytu,
- badania na stanowiskach pracy polegające na poznaniu stanu faktycznego – zazwyczaj poprzez przeprowadzenie odpowiedniego wywiadu, obserwacji i badania wyrobów.⁴⁰

Następnie przygotowuje się raport z audytu, który jest jedynym wymaganym przez normę ISO zapisem z audytu. Ostatnim etapem jest wprowadzenie działań korygujących punkty krytyczne.

Wyniki audytu mogą doprowadzić między innymi do:

- przeszkolenia pracowników,
- zmiany procedur,
- utworzenia nowych formularzy.

Pierwszy audyt powinien być przeprowadzony po miesiącu od chwili, gdy system zostanie całkowicie wdrożony. Należy pamiętać, aby audyty przeprowadzane były zgodnie ze wszystkimi ustaleniami procedury, gdyż audytowaniu podlega również procedura audytu.

2.4. Wdrożenie systemu jakości w przedsiębiorstwie

Przed podjęciem decyzji o wdrażaniu systemu zarządzania jakością należy zastanowić się nad poniższymi kwestiami:

- kto w przedsiębiorstwie będzie odpowiadał za udokumentowanie i wdrożenie systemu jakości,
- kto będzie szkolił kadrę kierowniczą i personel,
- jak długo system jakości będzie wdrażany,
- jaki ma być przewidywany termin uzyskania certyfikatu jakości,
- jakie koszty może ponieść przedsiębiorstwo z tytułu wdrożenia SZJ i certyfikacji tegoż systemu.

⁴⁰ A. Hamrol, Zarządzanie jakością..., op. cit., s. 218.

Pierwszym krokiem w skomplikowanym procesie wdrażania systemu jakości, powinien być wybór normy, zgodnie z którą system będzie wdrażany. Rodzaje norm zostały wymienione w części 2.1. niniejszej pracy, a ich wybór zależy od charakteru przedsiębiorstwa, i tak:

- ISO 9001 jest odpowiednią normą dla przedsiębiorstw, które same projektują i produkują wyroby lub usługi, a także oferują klientom serwis,
- ISO 9002 jest najwłaściwszą normą dla przedsiębiorstw, które produkują wyroby lub dostarczają usługi na podstawie dokumentów licencyjnych lub dostarczonych przez klientów tego przedsiębiorstwa,
- ISO 9003 powinna być stosowana przez przedsiębiorstwa, które nie zajmują się produkcją lecz zapewnieniem jakości wyrobów dostarczonych przez inne firmy.

Kolejnym krokiem powinna być analiza działalności firmy, która umożliwi rozpoznanie w jakim stopniu aktualny system jakości w firmie odbiega od wymagań wybranego modelu normy (ISO 9001, 9002, 9003). Do przeprowadzenia takiej analizy mogą zostać wykorzystane arkusze kontrolne podobne do tych, które są stosowane podczas audytu wewnętrznego. Pytania znajdujące się w arkuszach powinny być tak sformułowane, aby możliwe było udzielenie odpowiedzi: tak, nie, częściowo.

Przed rozpoczęciem procesu wdrażania SZJ należy także zastanowić się czy system będzie wdrażany przez personel firmy czy przy pomocy zewnętrznego konsultanta. Skorzystanie z pomocy profesjonalnej firmy doradczej wiąże się z poniesieniem kosztów, aczkolwiek z drugiej strony mamy wówczas większe szanse na szybkie zdobycie certyfikatu.

W celu sprawnego wdrożenia SZJ należy przygotować harmonogram procesu opracowania i wdrożenia tego systemu. Wstępny harmonogram powinien zostać poprawiony po przeprowadzeniu inwentaryzacji i analizy obowiązujących w przedsiębiorstwie procedur.

Ostateczny harmonogram powinien zawierać zakres prac dość szczegółowo podzielony na działania z określeniem terminu ich wykonania. Harmonogram wdrażania systemu jakości można zbudować przy wykorzystaniu listy zaproponowanej przez H. Wojciechowskiego⁴¹:

1. Podjęcie decyzji o przystąpieniu do opracowania i wdrażania systemu jakości – wydanie zarządzenia, powołanie pełnomocnika ds. jakości, wybór konsultanta.

⁴¹ H. Wojciechowski, ISO 9000 w praktyce, op. cit., s. 121-122.

2. Szkolenie kadry kierowniczej i pracowników – seminarium na temat zarządzania jakością.
3. Przegląd swojego systemu jakości i porównanie go z wymaganiami normy (dotyczy stosowanej dokumentacji i praktyki) – audyt⁴² zerowy.
4. Opracowanie planu wdrażania systemu jakości – uwzględniając priorytety, osoby odpowiedzialne, terminy i spodziewane efekty.
5. Opracowanie zasad i formy dokumentacji systemu jakości – powinna to być procedura nadzorowania dokumentacji systemu jakości.
6. Definiowanie i przeglądy procesów.
7. Ustalenie listy procedur i instrukcji.
8. Sukcesywne opracowywanie procedur, instrukcji i formularzy.
9. Wdrażanie procedur i instrukcji do codziennej praktyki – zgodnie z wcześniej ustalonymi priorytetami.
10. Wybór organizacji certyfikującej – obecnie w kraju działa wiele firm certyfikujących systemy jakości. [...]
11. Opracowanie księgi jakości – jej forma i objętość zależy od wielkości firmy i przyjętych zasad dokumentowanie zgodnie z punktem 5.
12. Szkolenia przedaudytowe pracowników, szkolenie audytorów wewnętrznych.
13. Pierwszy audyt wewnętrzny systemu jakości – nie wcześniej niż miesiąc po wdrożeniu całego systemu, przed tym audytem mogą być wykonywane audyty cząstkowe procedur, sukcesywnie w miarę ich wdrażania.
14. Weryfikacja dokumentacji systemu jakości – wystąpienie z wnioskiem o certyfikację systemu jakości (na zgodność z wybranym modelem normy – np. PN-ISO 9001:1996 dla systemu obejmującego projektowanie, produkcję, instalowanie i serwis, a PN-ISO 9002:1996 dla systemu obejmującego tylko produkcję, instalowanie i serwis).
15. Drugi audyt wewnętrzny – samoocena systemu jakości.
16. Przegląd kierownictwa.
17. Audyt certyfikujący systemu jakości.

Przykładowy harmonogram zawiera tabela 3.

⁴² Autor używa formy *audit*, jednakże w celu ujednolicenia nomenklatury w niniejszej pracy zastosowano formę *audyt*.

Tabela 3 Harmonogram opracowania i wdrożenia systemu zarządzania jakością.

Etap	Działania	Odpowie- dzialny	Współpra- cujący	Termin	Potwierdzenie wykonania
Inwentaryzacja i analiza istniejących procesów, procedur, instrukcji, formularzy stosowanych etykiet	Przeprowadzenie wstępnej analizy i oceny stanu organizacji i systemu zarządzania				
	Sformułowanie wniosków ze wstępnej oceny, wydzielenie procesów do objęcia systemem, określenie zasadniczych rozbieżności z wymaganiami normy				
	Szczegółowa inwentaryzacja stosowanych, w procesach wydzielonych do objęcia systemem, procedur, instrukcji, formularzy, etykiet, programów komputerowych				
	Sformułowanie wniosków z przeprowadzonej inwentaryzacji, a w tym określenie rozbieżności z wymaganiami normy, kierunki poprawy skuteczności procesów oraz wytyczne, co do zakresu dalszych prac				
	Zapoznanie z wynikami pracowników, konsultacje i uzgodnienia				
Opracowanie zasad sporządzenia, wdrożenia i zarządzania dokumentacją systemową	Opracowanie zasad oznaczania procedur, instrukcji i formularzy				
	Określenie struktury dokumentów systemowych				
	Ustalenie zasad uzgadniania powiązań pomiędzy dokumentami systemowymi				
	Zapoznanie z ustalonymi zasadami wszystkich współpracujących w opracowywaniu i wdrażaniu systemu				
Zaprojektowanie Księgi Jakości, procedur, instrukcji, formularzy i etykiet	Sporządzenie opisów procesów zgodnie z wymaganiami normy i z uwzględnieniem skuteczności ich przebiegu				
	Przyporządkowanie procesom dokumentów funkcjonujących i możliwych do wykorzystania				
	Zaprojektowanie dokumentacji systemowej				
	Szkolenie pracowników, konsultacje i ostateczne uzgodnienia				
Wprowadzanie systemu i bieżąca analiza funkcjonowania poszczególnych elementów	Sporządzenie planu wprowadzania systemu, z uwzględnieniem jak najmniejszych zakłóceń w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa				
	Zapoznanie pracowników z planem wprowadzenia systemu, uzgodnienia, ewentualna modyfikacja				
	Zatwierdzenie planu wprowadzenia systemu				
	Wdrażanie systemu zarządzania jakością				
	Bieżąca analiza funkcjonowania systemu				
	Usuwanie stwierdzonych niezgodności oraz przeprowadzenie działań korygujących				
	Zatwierdzenie dokumentacji systemowej				
Przeprowadzenie audytu wewnętrznego	Wyznaczenie i przeszkolenie audytorów wew.				
	Sporządzenie i zatwierdzenie planu audytu				
	Przeprowadzenie audytu wewnętrznego				
	Usunięcie niezgodności i przeprowadzenie działań korygujących				
Przeprowadzenie przeglądu kierownictwa i uruchomienie działań doskonalących	Przygotowanie danych wejściowych do przeglądu kierownictwa				
	Przeprowadzenie przeglądu kierownictwa				
	Wykonanie działań ustalonych w trakcie przeglądu, w tym również działań zapobiegawczych				

Źródło: W. Sokołowicz, A. Srzednicki, ISO System zarządzania jakością, op. cit., s. 20-21.

W powyższym harmonogramie przyjęto, że w firmie wstępnie opracowano i przyjęto politykę jakości oraz powołano pełnomocnika ds. systemu jakości i przeprowadzono szkolenie wprowadzające kadry kierowniczej. Określono także oczekiwania co do doradców zewnętrznych, wybrano zarówno firmę doradczą jak i jednostkę certyfikującą.

W procesie opracowywania i wdrażania systemu zarządzania jakością występują problemy, które zazwyczaj mają swoje źródło w uwarunkowaniach funkcjonowania przedsiębiorstwa. Do podstawowych uwarunkowań, mogących utrudnić wdrożenie, należy zaliczyć:

- motywacje, które spowodowały podjęcie decyzji o wdrożeniu – w przedsiębiorstwie, w którym podjęto decyzję dlatego, że nie ma innego wyjścia lub taka jest moda jest duże prawdopodobieństwo, iż system będzie wdrażany opornie lub nie zostanie wdrożony wcale;
- brak funkcjonowania podstawowych zasad kultury organizacyjnej i systemu zarządzania – istnieje wówczas duże prawdopodobieństwo, że system będzie traktowany jako coś narzuconego i niepotrzebnego;
- bardzo niska świadomość i kwalifikacje pracowników – wówczas także mogą wystąpić wyżej sygnalizowane problemy.⁴³

⁴³ W. Sokołowicz, A. Srzednicki, ISO System zarządzania jakością, op. cit., s. 31.

3. Zagadnienia metodologiczne badania empirycznego

3.1. Cel i zakres pracy

Celem pracy jest przedstawienie wpływu wdrożenia systemu zarządzania jakością wg normy PN-EN ISO 9001:2001 na działalność i rozwój firmy Diagnostyka samochodowa AUTO-TEST s.c. Batkowski S., Tischner S z siedzibą w Starym Sączu. Praca obejmuje charakterystykę zagadnień związanych z: podstawami zarządzania przedsiębiorstwem, zarządzaniem jakością, zarządzaniem jakością według norm serii ISO, omówienie metodologii prowadzenia badania, specyfikację stacji kontroli pojazdów w Polsce, analizę przedsiębiorstwa i analizę wpływu systemu jakości na rozwój firmy. Tematy związane z zarządzaniem zostały opisane w poprzednich rozdziałach. Zagadnienie, którego dotyczy niniejsza praca zostanie opisane w tej części opracowania. Wymogi prawne i ogólne zagadnienia związane z działalnością stacji kontroli pojazdów w Polsce przedstawione zostaną w rozdziale czwartym, natomiast sama analiza w rozdziale piątym.

Proces wdrażania systemu zarządzania jakością, jak już podkreślano we wcześniejszej części niniejszej pracy jest skomplikowany, czasochłonny i kosztowny. Poziom trudności wdrażania SZJ związany jest ze złożoną konstrukcją metodologii wdrażania systemu opartej na normach technicznych. Samo zbudowanie harmonogramu wdrażania procesu przysparza wielu trudności, nie mówiąc już o wdrażaniu SJZ *sensu stricto*.

Wprowadzenie SZJ do firmy może trwać 36 miesięcy, a nawet dłużej w zależności od wielkości firmy. Niedoświadczona osoba lub osoba, której powierzono dodatkowe obowiązki w postaci konieczności wdrożenia w firmie systemu zarządzania jakością będzie pracowała nad tym zagadnieniem dłużej. Natomiast wyspecjalizowana firma zewnętrzna krócej, jednakże po większych kosztach. Należy w tym miejscu zwrócić uwagę, iż osoba zajmująca się wprowadzeniem systemu musi przez cały ten okres dostawać wynagrodzenie, tak więc nieumiejętne wdrażanie SZJ wiązać się będzie z wysokimi kosztami wdrażania.

Dzięki niniejszej pracy właściciel firmy AUTO-TEST będzie mógł podjąć decyzję czy wdrożenie systemu zarządzania jakością w jego firmie jest uzasadnione. A jeśli tak, to czy lepiej skorzystać z umiejętności własnej kadry, przyjąć specjalistę ds. SZJ czy może wynająć firmę zewnętrzną.

3.2. Hipotezy badawcze

Jak już wspomniano, problemem badawczym, który należy rozwiązać jest analiza przedsiębiorstwa pod kątem wdrożenia systemu zarządzania jakością. W związku z powyższym można postawić następujące hipotezy badawcze, które zostaną zweryfikowane w trakcie analizy problemu:

- Hipoteza I: Wdrożenie SZJ na stacji kontroli pojazdów wpłynie na rozwój firmy i podniesienie poziomu satysfakcji klientów.
- Hipoteza II: Posiadanie SZJ pozwoli na zwiększenie liczby obsługiwanych klientów.
- Hipoteza III: W przedsiębiorstwie AUTO-TEST niezbędne jest wprowadzenie SZJ przez firmę zewnętrzną.

3.3. Metodologia

Metodologia badania w niniejszej pracy zawiera kombinację analizy literatury dotyczącej zarządzania jakością oraz badania empirycznego przedsiębiorstwa mającego na uwadze wprowadzenie SZJ.

Pierwsza faza, która stanowi przygotowanie do badania empirycznego, to krytyczne badanie literatury oraz analiza przypadku firmy AUTO-TEST. Faza druga obejmuje analizę przedsiębiorstwa, która uwzględnia identyfikację etapu jego rozwoju wg modelu N.C. Churchilla i V. L. Lewis, diagnozę potencjału rozwojowego POS oraz porównanie istniejącego systemu jakości z wymaganiami norm technicznych, za pomocą wywiadu z właścicielem oraz przeglądu udostępnionej dokumentacji.

3.3.1. Metoda opisu przypadku

Przypadek firmy AUTO-TEST opisany zostanie na podstawie Zasad metodycznych opracowywania opisów przypadków przygotowanych na potrzeby projektu TESSA zrealizowanego w Wyższej Szkole Biznesu – National Louis University w Nowym Sączu.

Procedura badawcza obowiązująca w procesie przygotowywania opisu przypadku obejmuje zagadnienia przedstawione w poniższej tabeli (tabela 4).

Szczegółowe zasady i techniki sporządzania opisu przypadku obejmują:

1. Określenie dziedziny problemowej,
2. Sformułowanie celów dydaktycznych,
3. Opis źródeł i technik zbierania niezbędnych informacji,
4. Zasady redagowania opisu przypadku.

Tabela 4 Procedura opracowywania opisu przypadku

I.	PRACE PRZYGOTOWAWCZE (PRELIMINARY STEPS)
1.	Określenie potrzeb dydaktycznych (Indicating Teaching Needs)
2.	Nawiązanie kontaktu z kierownictwem przedsiębiorstwa: (Initial Contact with Company Management)
	poinformowanie o zamiarze opracowania opisu przypadku (Presenting The Idea of Case Preparation)
	uzyskanie zgody na przeprowadzenie badań i rozpowszechnianie ich wyników (Getting The Approval to Carry Out The Research & Publish The Outputs)
3.	Identyfikacja problemu i bieżącej sytuacji przedsiębiorstwa (Identification of The Problem & Current Company Position)
4.	Określenie dziedziny problemowej (Determining Teaching Field)
5.	Sformułowanie celów dydaktycznych (Defining Teaching Objectives)
6.	Określenie zakresu prac badawczych (Determining The Scope of Research)
7.	Opracowanie planu i harmonogramu prac (Preparing Research Plan & Schedule)
8.	Przygotowanie wzorów ankiet i kwestionariuszy (Preparing Inquiry Sheets & Questionnaires)
II.	ZBIERANIE DANYCH ŹRÓDŁOWYCH (DATA COLLECTION)
1.	Przeprowadzenie badań rozpoznawczych (Pilot Study)
2.	Ustalenie źródeł informacji (Determining The Sources of Information)
3.	Pozyskiwanie i analizowanie danych (Data Gathering & Analyzing)
4.	Rejestracja informacji (Data Recording)
5.	Weryfikacja danych (Data Verification)
III.	REDAGOWANIE OPISU PRZYPADKU (WRITING THE CASE)
1.	Opracowanie planu (układu treści) (Plotting The Structure (Layout) of A Case)
2.	Przygotowanie wersji wstępnej (Preparing Draft)
3.	Próbné zastosowanie na zajęciach (Case Testing)
4.	Opracowanie ostatecznej wersji (Writing The Final Version)
5.	Opracowanie wskazówek metodycznych (Preparing Teaching Notes)

Źródło: Zasady metodyczne opracowywania opisów przypadków WSB-NLU.

3.3.2. Model rozwoju MSP wg modelu N.C. Churchilla i V. L. Lewis

Pięcioletowy model rozwoju N.C. Churchilla i V. L. Lewis opiera się na twierdzeniu, iż proces wzrostu małych i średnich przedsiębiorstw przebiega inaczej niż w dużych korporacjach.

Tabela 5 Charakterystyka etapów rozwoju firmy według N.C. Churchilla i V. L. Lewis

Czynnik	Etap	Zaistnienie	Przeżycie	Sukces		Oderwanie się/ ekspansja	Dojrzałość
				Nieangażowanie się	Wzrost		
Styl zarządzania		Bezpośrednie zarządzanie przez przedsiębiorcę	Zarządzanie menedżerami (mistrzowie, kierownik sprzedaży)	Zarządzanie poszczególnymi funkcjami przedsiębiorstwa		Menedżerowie dywizji (delegowanie)	
Struktura organizacyjna		Prosta: przedsiębiorca i pracownicy	Początki struktury funkcjonalnej, ale przedsiębiorca dominuje nad menedżerami poszczególnych funkcji	Funkcjonalna		Dywizjonalna (decentralizacja)	Rozbudowana dywizjonalna
Stopień formalizacji		Minimalny albo brak formalizacji	Minimalny: formalne planowanie dotyczy przewidywania przepływów gotówki	Podstawowy: planowanie budżetowe	Postępująca formalizacja: planowanie budżetowe, początki planowania strategicznego	Dojrzejąca formalizacja: planowanie strategiczne i operacyjne	Wysoki stopień formalizacji: planowanie strategiczne i operacyjne, zarządzanie przez cele
Główne cele strategiczne		Zaistnić: znaleźć odbiorcę i dostarczyć zamówiony produkt	Przeżyć: kontrola przychodów i wydatków	Zachować rentowność i status quo	Zgromadzić zasoby dla dalszego wzrostu	Szybki wzrost i zapewnienie podstaw jego finansowania	Zwrot z inwestycji Zachowanie elastyczności typowej dla MSP
Stopień zaangażowania przedsiębiorcy		Wysokie zaangażowanie	Krytyczne dla przeżycia i utrzymania biznesu	Częściowe nieangażowanie się (inne formy aktywności, np. polityka)	Silne zaangażowanie	Nadal istotne i dominujące w strukturze własności	Wzrasta wyraźnie rola menedżerów

Źródło: J. Gancarczyk, Przedsiębiorczość, Płyta CD, WSB-NLU, Nowy Sącz 2005.

Małe i średnie firmy mogą znajdować się na jednym z wymienionych poniżej etapów rozwoju (cyklu życia):

- zaistnienie,
- przeżycie,

- sukces (nieangażowanie się/ sukces – wzrost),
- oderwanie się/ ekspansja,
- dojrzałość⁴⁴.

N.C. Churchill i V. L. Lewis twierdzą, iż o rozwoju firmy decyduje osiem czynników. Cztery z nich dotyczą samego przedsiębiorstwa, mają w charakter statyczny i obejmują fundamentalne rodzaje zasobów firmy, są to:

- zasoby finansowe,
- zasoby ludzkie,
- procedury,
- zasoby biznesowe (udział w rynku, stosunki z dostawcami, technologia, wizerunek etc., czyli wszystko to, co określa pozycję firmy w branży oraz na rynku).

Pozostałe czynniki związane są z takimi cechami właściciela, jak:

- zdolność do działania (m.in. umiejętność samodzielnego podejmowania działań marketingowych czy działań dotyczących rozwoju produktu),
- zdolności menedżerskie (umiejętność delegowania uprawnień i odpowiedzialności, właściwe kierowanie pracą podwładnych),
- planowanie strategiczne (umiejętność myślenia długookresowego, analizowanie mocnych i słabych stron przedsiębiorstwa, okazji i zagrożeń),
- złączenie celów osobistych z celami firmy (stopień utożsamiania przez przedsiębiorcę sukcesu finansowego i osobistego z powodzeniem biznesu).

Identyfikacja fazy życia przedsiębiorstwa pozwala na przewidywanie kolejnego stadium rozwoju.

3.3.3. Diagnoza potencjału rozwojowego POS

Inną metodą badania potencjału wzrostowego przedsiębiorstwa jest tzw. kombinacja POS (przedsiębiorca-organizacja-strategia). W metodzie tej decydujące znaczenie mają czynniki subiektywne, związane z decyzjami i celami przedsiębiorcy lub czynniki określone obiektywnie, do których należą wiek, sektor i rozmiar firmy, a także wiek oraz poziom

⁴⁴ J. Gancarczyk, Przedsiębiorczość, Płyta CD, WSB-NLU, Nowy Sącz 2005

wykształcenia menedżera. Schemat diagnozy potencjału wzrostowego według tejże metody znajduje się w tabeli 6.

Tabela 6 Schemat diagnozy potencjału wzrostowego według kombinacji POS

Kategoria	Czynnik	Charakterystyka czynnika wykazująca zależność ze wzrostem	Waga	Ocena	Ocena ważona
1	2	3	4	5	6
Przedsiębiorca	Aspiracje i motywacje	Samorealizacja, sukces finansowy, rozwój			
	Wykształcenie, umiejętności funkcjonalne	Wyższy poziom wykształcenia, zwłaszcza w dziedzinie marketingu			
	Doświadczenie menedżerskie i w danym sektorze	Doświadczenie w dziedzinie zarządzania i funkcjonowania w dziedzinie działalności			
	Wiek	Wiek średni			
	Liczba założycieli/właścicieli	Zespół zamiast jednostki			
Organizacja	Wiek	Nowo tworzone i młode przedsiębiorstwa			
	Sektor	Sektory zaawansowane technologicznie, sektory oparte na wiedzy (np. IT, edukacja, usługi medyczne)			
	Rozmiar	Rozmiar odwrotnie skorelowany ze wzrostem			
	Forma prawna	Spółki z o.o.			
	Poziom technologiczny	Zaawansowana technologia			
Strategia	Innowacje	Zwłaszcza w zakresie produktu (nowy produkt)			
	Planowanie	Posiadanie sformalizowanych celów			
	Zewnętrzne finansowanie	Korzystanie z zewnętrznych źródeł kapitału			
Średnia ważona = suma ocen ważonych/ suma wag			Σ		Σ

Źródło: M. Gancarczyk, Wsparcie publiczne dla MSP: podstawy teoretyczne a praktyka gospodarcza, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2010, s. 238.

Według G. Gierszewskiej i M. Romanowskiej dokonanie precyzyjnej diagnozy wymaga⁴⁵:

- wyboru tylko istotnych czynników branych pod uwagę,
- szczegółowego ustalenia znaczenia poszczególnych czynników w odniesieniu do badanego przedsiębiorstwa,

⁴⁵ G. Gierszewska, M. Romanowska, Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, Warszawa 1997.

- przypisanie czynnikom wag,
- ustalenie skali dla ocen podobieństw pomiędzy wzorcową charakterystyką czynnika i jego charakterystyką w analizowanej firmie.

W omawianej metodzie wagi czynników powinny zależeć od poziomu zależności między czynnikiem, jako zmienną objaśniającą, oraz wzrostem jako zmienną objaśnianą. Ustalając wagi można kierować się także wiekiem firmy. W przypadku firm istniejących podkreśla się np. znaczenie postawy i celów przedsiębiorcy, przyjmując, że dynamiczne powiększanie rozmiaru zależy nie tyle od poziomu technologicznego zaawansowania czy ogólnego tempa wzrostu sektora, ile od strategii właściciela firmy⁴⁶.

⁴⁶ M. Gancarczyk, Wsparcie publiczne dla MSP..., op. cit., s. 238-239.

4. Charakterystyka stacji kontroli pojazdów w Polsce

4.1. *Ogólne informacje na temat prowadzenia stacji kontroli pojazdów w Polsce*

Stacja kontroli pojazdów (SKP), jest to miejsce, gdzie dokonuje się przeglądu technicznego pojazdów. Prace diagnostyczne wykonywane są w celu określenia stanu technicznego pojazdu oraz kwalifikowania pojazdu lub jego zespołów do dalszych czynności regulacyjnych i naprawczych (ewentualnie kasacyjnych).

Według danych z 2009 roku w Polsce działa ponad 3,5 tys. stacji kontroli pojazdów, a zawód diagnosty wykonuje ok. 10 tys. osób⁴⁷. Według danych Polskiej Izby Stacji Kontroli Pojazdów (PISKP) w województwie małopolskim działają 42 stacje kontroli pojazdów, jednakże nie wszystkie stacje są członkami PISKP. Liczba stacji do tej pory zrzeszonych w Izbie, to 352.

Polska Izba Stacji Kontroli Pojazdów jest organizacją samorządu gospodarczego zrzeszającą przedsiębiorców prowadzących działalność gospodarczą w zakresie przeprowadzania badań technicznych pojazdów. Powstała w celu reprezentacji prawnej przedsiębiorców z tego sektora w pierwszej połowie 2004 roku, w okresie, kiedy w Sejmie trwały prace nad rządowym projektem ustawy o swobodzie działalności gospodarczej. Projekt tej ustawy zawierał niekorzystne uregulowania prawne dla stacji kontroli pojazdów⁴⁸.

Ogólnopolska sieć Stacji Kontroli Pojazdów w Polsce należy do Polskiego Związku Motorowego. Stacje wyposażone w nowoczesny sprzęt diagnostyczny świadczą usługi z katalogu podstawowych badań technicznych:

- pierwsze badanie techniczne pojazdów sprowadzonych z zagranicy,
- pierwsze badanie techniczne pojazdów typu SAM,
- badania okresowe samochodów osobowych, ciężarowych, autobusów, naczep, przyczep, motocykli i pojazdów marki SAM.

Świadczą także usługi dodatkowe:

- badanie samochodów zasilanych gazem,

⁴⁷ Ł. Kuligowski, Weryfikacja stacji kontroli pojazdów raz w roku, Prawo. Gazeta prawna, http://prawo.gazetaprawna.pl/artykuly/310502,weryfikacja_stacji_kontroli_pojazdow_raz_w_roku.html, (Data odczytu 07.11.2011).

⁴⁸ PISKP, Historia izby, <http://www.piskp.pl/o-nas/historia-izby>, (Data odczytu 08.11.2011).

- badanie samochodów przewożących materiały niebezpieczne,
- badanie taksówek osobowych i bagażowych,
- badanie autobusów (badania specjalistyczne),
- badanie pojazdów do nauki jazdy i egzaminowania,
- badanie samochodów skierowanych przez organ kontroli drogowej lub przez Starostę,
- nadawanie i wybijanie numerów na silnikach i nadwoziach,
- wykonywanie tabliczek zastępczych.

Usługi diagnostyczne świadczone są przez wykwalifikowanych diagnostów, którzy zdali państwowy egzamin przeprowadzany przez Transportowy Dozór Techniczny. Do egzaminu mogą przystąpić tylko osoby, które spełniają dwa poniższe warunki:

I. Spełniają jeden z poniższych warunków dotyczących wykształcenia:

- wyższe wykształcenie techniczne o specjalności samochodowej i udokumentowane 2 lata praktyki w stacji obsługi pojazdów lub w zakładzie (warsztacie) naprawy pojazdów na stanowisku naprawy lub obsługi pojazdów,
- średnie wykształcenie techniczne o specjalności samochodowej i udokumentowane 4 lata praktyki w stacji obsługi pojazdów lub w zakładzie (warsztacie) naprawy pojazdów na stanowisku naprawy lub obsługi pojazdów,
- wyższe wykształcenie techniczne o specjalności innej niż samochodowa i udokumentowane 4 lata praktyki w stacji obsługi pojazdów lub w zakładzie (warsztacie) naprawy pojazdów na stanowisku naprawy lub obsługi pojazdów,
- średnie wykształcenie techniczne o specjalności innej niż samochodowa i udokumentowane 8 lat praktyki w stacji obsługi pojazdów lub w zakładzie (warsztacie) naprawy pojazdów na stanowisku naprawy lub obsługi pojazdów;

II. Wzięły udział we wszystkich wymienionych poniżej szkoleniach:

1. Szkolenie podstawowe w zakresie przeprowadzania okresowych badań technicznych pojazdów w zakresie sprawdzania oraz oceny prawidłowości działania poszczególnych zespołów i układów pojazdu, w szczególności pod względem bezpieczeństwa jazdy i ochrony środowiska.
2. Szkolenie specjalistyczne w zakresie badania technicznego autobusu, którego dopuszczalna prędkość na autostradzie i drodze ekspresowej wynosi 100 km/h.
3. Szkolenie specjalistyczne w zakresie przeprowadzania badań technicznych pojazdów przeznaczonych do przewozów materiałów niebezpiecznych.
4. Szkolenie specjalistyczne w zakresie przeprowadzania badań technicznych pojazdów przystosowanych do zasilania gazem.

5. Szkolenie specjalistyczne w zakresie przeprowadzania badań technicznych:

- Związanych z pierwszym badaniem pojazdów zarejestrowanych za granicą lub pojazdów nowego typu wyprodukowanych lub importowanych w ilości jednej sztuki rocznie,
- Pojazdów skierowanych przez organ kontroli ruchu drogowego lub starostę, o ile wymagają specjalistycznego badania oraz pojazdów, w których dokonano zmian konstrukcyjnych lub wymiany elementów powodujących zmianę danych w dowodzie rejestracyjnym,
- Pojazdów marki SAM co do zgodności z warunkami technicznymi⁴⁹.

Egzamin kwalifikacyjny dla osób ubiegających się o uprawnienia diagnosty obejmuje: pisemną część teoretyczną i część praktyczną polegającą na przeprowadzeniu badania technicznego pojazdu, wydaniu oceny z zakresu stanu technicznego badanego pojazdu i wypełnieniu dokumentów stosowanych przy tych badaniach.

Do zadań diagnosty samochodowego należą:

- rozpoznanie stanu technicznego pojazdów bez ich demontażu lub tylko z demontażem częściowym bez naruszenia podstawowego funkcjonowania połączeń elementów, z wykorzystaniem specjalnej aparatury techniczno-pomiarowej i metod badań diagnostycznych⁵⁰;
- ocena stanu technicznego poszczególnych układów i zespołów pojazdów mechanicznych na podstawie porównania wartości parametrów stanu z wartościami parametrów określonych przez producenta⁵¹.

Do aktów prawnych dotyczących prowadzenia stacji kontroli pojazdów należą:

1. Ustawa prawo o ruchu drogowym tekst ujednolicony z 2005 r. Dz.U. nr 108 poz. 908.
2. Ustawa o zmianie ustawy o rachunkowości oraz niektórych innych ustaw z 2011 r. Dz.U. nr 102 poz. 585.
3. Ustawa o zmianie ustawy o podatku od towarów i usług oraz ustawy o transporcie drogowym z 2010 r. Dz.U. nr 247 poz. 1652.
4. Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia tekst ujednolicony z 2003 r. Dz.U. nr 32 poz. 262.

⁴⁹ Diagnosta samochodowy, Centrum Kształcenia Praktycznego Pleszew, http://ckp-pleszew.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=30&Itemid=17, (Data odczytu 08.11.2011).

⁵⁰ CIOP, Diagnostyka samochodowa, <http://www.ciop.pl/6061.html>, (Data odczytu 08.11.2011).

⁵¹ J. w.

5. Rozporządzenie w sprawie wysokości opłat związanych z prowadzeniem stacji kontroli pojazdów oraz przeprowadzaniem badań technicznych pojazdów tekst ujednolicony z 2004 r. Dz.U. nr 223 poz. 2261.
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie zakresu i sposobu przeprowadzania badań technicznych pojazdów oraz wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach z dnia 18 września 2009 r. Dz.U. nr 155 poz. 1232.
7. Rozporządzenie w sprawie szczegółowego sposobu oraz trybu nadawania i umieszczania w pojazdach cech identyfikacyjnych.
8. Rozporządzenie w sprawie badań zgodności pojazdów zabytkowych i pojazdów marki SAM z warunkami technicznymi tekst ujednolicony z 2004 r. Dz.U. nr 238 poz. 2395.
9. Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) - oświadczenie rządowe z dnia 23 marca 2011 r.

Wykaz pozostałych aktów prawnych (ustaw) znajduje się poniżej:

1. Ustawa o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych z 2008 r. Dz.U. nr 217 poz. 1589.
2. Ustawa o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw z 2006 r. Dz.U. nr 217 poz. 1588.
3. Ustawa o zmianie ustawy o podatku od towarów i usług oraz o zmianie niektórych innych ustaw z 2005 r. Dz.U. nr 90 poz. 756.
4. Ustawa o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji tekst ujednolicony z 2005 r. Dz. U. nr 25 poz. 202.
5. Ustawa z dnia 2 lipca 2004 r. Przepisy wprowadzające ustawę o swobodzie działalności gospodarczej Dz.U. nr 173 poz. 1808.
6. Ustawa o swobodzie działalności gospodarczej z 2004 r. Dz.U. nr 173 poz. 1807.
7. Ustawa o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych tekst ujednolicony z 2002 r. Dz.U. nr 199 nr 1671.
8. Ustawa o izbach gospodarczych z 1989 r. Dz.U. nr 35 poz. 195.

Diagnostów samochodowych obowiązuje znajomość ponad 40 rozporządzeń, należą do nich między innymi:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie certyfikatów potwierdzających spełnienie przez pojazd odpowiednich wymogów bezpieczeństwa lub warunków dopuszczenia do ruchu z 2011 r. Dz.U. nr 1121 poz. 188;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 grudnia 2009 r. w sprawie opłaty ewidencyjnej z 2009 r. Dz.U. nr 210 poz. 1626;

- Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie certyfikatów potwierdzających spełnienie przez pojazd odpowiednich wymogów bezpieczeństwa lub warunków dopuszczenia do ruchu 2006 r. Dz.U. nr 203 poz. 1502;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 10 lutego 2006 r. w sprawie szczegółowych wymagań w stosunku do stacji przeprowadzających badania techniczne pojazdów z 2006 r. Dz.U. nr 40 poz. 275;
- Rozporządzenie w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep tekst ujednolicony z 2005 r. Dz.U. nr 238 poz. 2010;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 lipca 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań w stosunku do diagnostów z 2010 r. Dz.U. nr 140 poz. 946;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 04 listopada 2004 r. w sprawie szczegółowych wymagań w stosunku do diagnostów z 2004 r. Dz.U. nr 246 poz. 2469.

Diagnostów samochodowych obowiązują także międzynarodowe akty prawne, do których należą między innymi:

- Dyrektywa Komisji 2010/48/UE z dnia 5 lipca 2010 r. dostosowująca do postępu technicznego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/40/WE w sprawie badań zdatności do ruchu drogowego pojazdów silnikowych i ich przyczep z dn. 05.07.2010 r.
- Dyrektywa nr 2009/40/WE w sprawie badań zdatności do ruchu drogowego pojazdów silnikowych i ich przyczep z dn. 26 czerwca 2009 r.
- Rozporządzenie Komisji (WE) NR 307/2008 z dnia 2 kwietnia 2008 r. ustanawiające na mocy rozporządzenia (WE) nr 842/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady minimalne wymagania w zakresie programów szkoleniowych oraz warunki wzajemnego uznawania zaświadczeń o odbytych szkoleniach dla personelu w odniesieniu do wykorzystywanych w niektórych pojazdach silnikowych systemów klimatyzacyjnych zawierających niektóre fluorowane gazy cieplarniane z dn. 02.04.2008 r.
- Dyrektywa 2007/46/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca ramy dla homologacji pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz układów, części i oddzielnych zespołów technicznych przeznaczonych do tych pojazdów z dn. 05 września 2007 r.

Szczegółowe wymagania dla SKP przedstawił Minister transportu i budownictwa w rozporządzeniu z dn. 10 lutego 2006 r. w sprawie szczegółowych wymagań w stosunku do

stacji przeprowadzających badania techniczne pojazdów (Dz. U. z dnia 10 marca 2006 r.) (tekst ujednolicony na podstawie art. 84a ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2005 r. Nr 108, poz. 908, z późn. zm.3)).

Rozdział 1. tego rozporządzenia pod nazwą Wymagania ogólne określa m.in.:

- oznakowanie SKP,
- ilość stanowisk kontrolnych,
- wysokość pomieszczeń, w których przeprowadzanie są badania,
- ilość miejsc parkingowych dla klientów SKP,
- informacje prawne, które powinny być dostępne w stacji diagnostycznej.



Rysunek 5 Przykład oznakowania OSKP.

Źródło: AutoMatunin Sp. z o.o., http://www.automatunin.com.pl/index.php?n=okregowa_stacja, (Data odczytu 14.11.2011).

Załącznik nr 1 do powyższego rozporządzenia stanowi wykaz obowiązkowych przepisów prawnych określających wymagania dotyczące warunków technicznych i badań technicznych pojazdów, są to:

1. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym;
2. Ustawa z dnia 21 kwietnia 2005 r. o zmianie ustawy o podatku od towarów i usług oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 90, poz. 756);
3. Przepisy w sprawie:
 - warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia,
 - wysokości opłat związanych z prowadzeniem stacji kontroli pojazdów oraz przeprowadzaniem badań technicznych pojazdów,
 - zakresu i sposobu przeprowadzania badań technicznych pojazdów oraz wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach,

- szczegółowego sposobu oraz trybu nadawania i umieszczania w pojazdach cech identyfikacyjnych,
 - badań zgodności pojazdów zabytkowych i pojazdów marki SAM z warunkami technicznymi;
4. Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzoną w Genewie dnia 30 września 1957 r., wraz z załącznikami.

Regulacje odnośnie wyposażenia SKP znajdują się w Rozporządzeniu ministra transportu i budownictwa z dn. 10.02.2006 r. w sprawie szczegółowych wymagań w stosunku do stacji przeprowadzających badania techniczne pojazdów (Dz. U. z dnia 10 marca 2006 r.), o którym była mowa w części dotyczącej wymagań prawnych. Załącznik nr 2 do tegoż rozporządzenia zawiera tabelę z wykazem wyposażenia kontrolno-pomiarowego (tab. 4).

Tabela 7 Wykaz wyposażenia kontrolno-pomiarowego oraz innego wyposażenia stacji kontroli pojazdów wykorzystywanego do przeprowadzania badań technicznych pojazdów.

LP	Nazwa przyrządu lub urządzenia
1	Urządzenie do podnoszenia: a) całego pojazdu, b) osi pojazdu
2	Urządzenie do kontroli działania hamulców: a) urządzenia rolkowe, b) urządzenia płytowe (najzdowe), c) opóźniomierze
3	Przyrząd do pomiaru zbieżności kół jezdnych
4	Urządzenie do oceny prawidłowości ustawienia kół jezdnych pojazdu
5	Przyrząd do pomiaru i regulacji ciśnienia powietrza w ogumieniu pojazdu
6	Przyrząd do pomiaru ustawienia i światłości świateł pojazdu
7	Miernik poziomu dźwięku
8	Dymomierz
9	Przyrząd do kontroli złącza elektrycznego pojazd-przyczepa
10	Przyrząd do wymuszania kontrolowanego nacisku na mechanizm sterowania hamulcem najazdowym przyczepy
11	Urządzenie do wymuszania szarpnięć kołami jezdnymi pojazdu
12	Wieloskładnikowy analizator spalin silników o zapłonie iskrowym
13	Przyrząd do pomiaru geometrii ustawienia kół i osi pojazdu
14	Urządzenie do kontroli skuteczności tłumienia drgań zawieszenia pojazdu o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t
15	Czytnik informacji diagnostycznych do układu OBD II/EOBD ⁵²
16	Przyrząd do pomiaru w szybach pojazdu współczynnika przepuszczalności światła
17	Elektroniczny detektor gazów do kontroli nieszczelności instalacji gazowej

Źródło: Załącznik nr 2 do Rozporządzenia ministra transportu i budownictwa z dn. 10.02.2006 r. w sprawie szczegółowych wymagań w stosunku do stacji przeprowadzających badania techniczne pojazdów (Dz. U. z dnia 10 marca 2006 r.).

⁵² OBD II/EOBD - pokładowy system diagnostyczny do kontroli emisji spalin.

Centralny Instytut Ochrony Pracy (CIOP) szczegółowo określił jakich urządzeń używa diagnostyk samochodowy w swojej pracy. Do narzędzi tych należą:

- stetoskopy (do osłuchiwania silnika),
- ciśnieniomierze i mierniki podciśnienia,
- stanowiska do wykrywania i usuwania uszkodzeń w instalacji elektrycznej, w tym testery elektronicznych urządzeń sterujących np.: do pomiarów układów zapłonowych i wtryskowych,
- urządzenia do badania sprawności i szybkości działania układu hamulcowego np.: stanowiska rolkowe,
- urządzenia do badania stanu technicznego amortyzatorów z wykorzystaniem metody drgań swobodnych lub wymuszonych,
- wyważarki do elementów wirujących samochodu,
- przyrządy do kontroli geometrii podwozi samochodowych,
- urządzenia do kontroli i regulacji geometrii zawieszenia,
- urządzenia do badania układów napędowych,
- urządzenia do analizy spalin (pomiar składu spalin, przestawne odsysacze spalin),
- testery akumulatorów,
- urządzenia do kontroli i ustawiania świateł,
- przyrządy do kontroli ciśnienia sprężania silników, do diagnostyki układów wtryskowych oraz gaźnikowych,
- suwmiarki, mikrometry, średnicówki, szczelinomierze,
- urządzenia do wykrywania nadmiernego zużycia łożysk w kołach pojazdów,
- testery świec żarowych do silników Diesel`a.

Oprócz tego diagnostyk samochodowy w swojej pracy wykorzystuje:

- narzędzia ręczne np.: klucze oczkowe i nasadowe, wkrętaki, klucze dynamometryczne,
- narzędzia ręczne zmechanizowane (pneumatyczne i elektryczne) np.: klucze, wkrętarki, pistolety do przedmuchiwania,
- kanały,
- urządzenia wentylacyjne (np. odciągi),
- dźwignice np.: hydrauliczne dźwigniki kanałowe, podnośniki hydrauliczne, elektrowciągi i suwnice⁵³.

⁵³ CIOP, Diagnostyka samochodowa, <http://www.ciop.pl/6061.html>, (Data odczytu 08.11.2011)

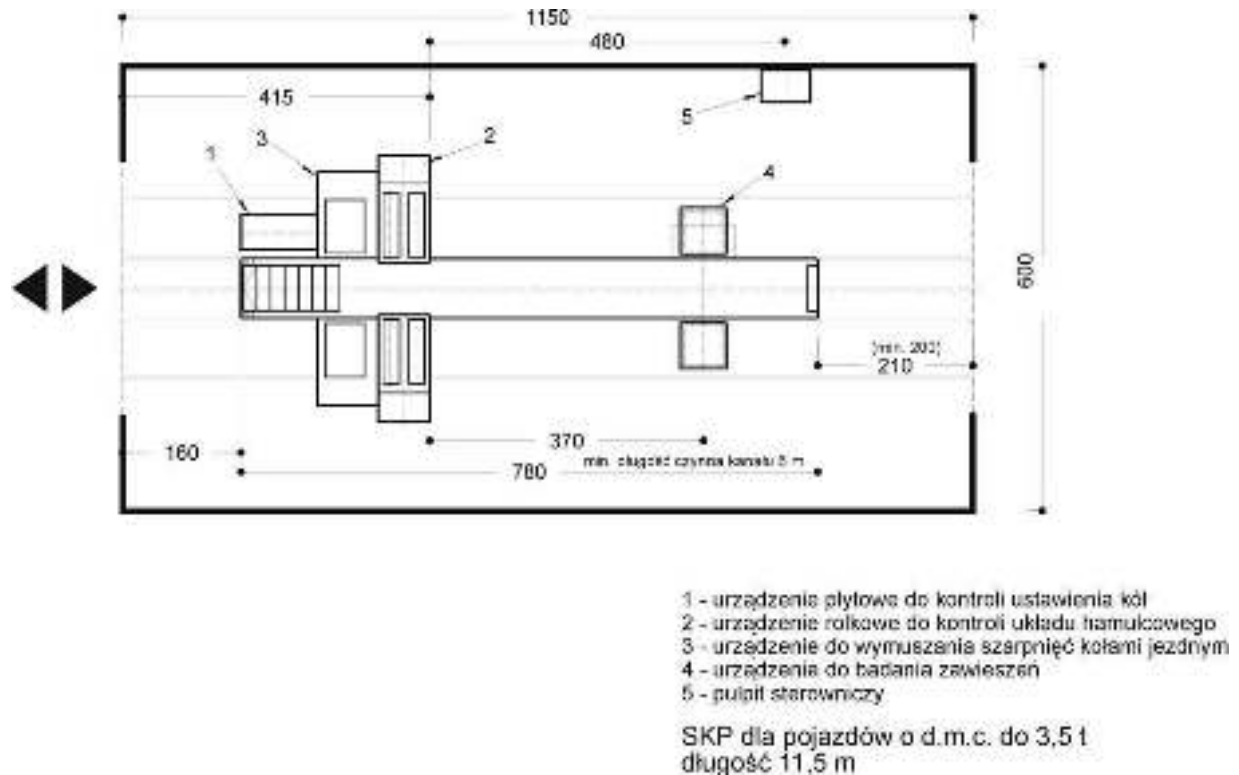
Na poniższym rysunku (rys. 6) zaprezentowany został przykładowy układ wyposażenia stacji kontroli pojazdów.



Rysunek 6 Przykładowy układ wyposażenia na stacji kontroli pojazdów

Źródło: Ekspertyzy wypadków drogowych i ruchu drogowego Krzysztof Zieliński, <http://www.ewdird.pl/oferta-dla-stacji-kontroli-pojazdow.html>, (Data odczytu 14.11.2011).

Przy projektowaniu SKP należy pamiętać o zachowaniu odległości pomiędzy poszczególnymi elementami wyposażenia, a także o odległościach od wjazdu/wyjazdu i odpowiedniej wysokości pomieszczenia.



Rysunek 7 Przykład organizacji SKP dla pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t

Źródło: WSOP, Technologie/projekty, <http://www.wsop.pl/pomysl-na-biznes/stacja-kontroli-pojazdow/technologie-projekty/>, (Data odczytu 14.11.2011).

4.2. Opis przypadku firmy AUTO-TEST

Analiza przypadku firmy AUTO-TEST przeprowadzona została na przełomie listopada i grudnia bieżącego roku w celu zbadania możliwości wprowadzenia w firmie systemu zarządzania jakością. Pomysłodawcą wdrożenia SZJ w firmie jest jeden z jej założycieli Pan Stanisław Batkowski.

Sytuacja w firmie opisana została na podstawie wywiadu pogłębionego przeprowadzonego z Panem Stanisławem Batkowskim oraz na podstawie analizy udostępnionej dokumentacji, dotyczącej między innymi aktualnej polityki jakości i ogólnej sytuacji finansowej przedsiębiorstwa.

1. Historia firmy.

Diagnostyka samochodowa AUTO-TEST s.c. Batkowski S., Tischner S. założona została w 1992 roku w Starym Sączu. Stary Sącz liczy ok. 8,5 tys. mieszkańców i jest położony w widłach rzek Dunajca i Popradu na południowy-zachód od Nowego Sącza. Do chwili powstania firmy AUTO-TEST w miejscowości tej nie było stacji kontroli pojazdów, tak więc właściciele SKP skorzystali z okazji i wypełnili niszę rynkową.



Rysunek 8 Położenie Diagnostyki samochodowej AUTO-TEST na mapie Starego Sącza

Źródło: Google Maps,

http://maps.google.pl/maps?pq=po%C5%82o%C5%BCenie+starego+s%C4%85cza&hl=pl&cp=20&gs_id=1n&xhr=t&q=auto+test+stary+s%C4%85cz&gs_sm=&gs_upl=&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.,cf.osb&biw=1366&bih=587&wrapid=tljp1323425669062030&um=1&ie=UTF-8&sa=N&tab=wl, (Data odczytu 08.12.2011).

Początkowo, założyciele firmy prowadzili stację samodzielnie mając do dyspozycji jedno pomieszczenie o powierzchni ok. 100 m². W 1996 roku zatrudniony został jeden pracownik.



Rysunek 9 Stanowisko do badań okresowych pojazdów

Źródło: Prywatne archiwum S. Batkowskiego

W 1998 roku, gdy zwolniło się sąsiadujące z SKP pomieszczenie o powierzchni ok. 80 m², właściciele firmy podjęli decyzję o rozbudowie firmy i wynajęto dodatkową powierzchnię użytkową. Zatrudniono kolejnych dwóch pracowników i rozszerzono zakres świadczonych usług.



Rysunek 10 Stacja kontroli pojazdów AUTO-TEST

Źródło: Prywatne archiwum S. Batkowskiego

W 2010 roku zatrudniono kolejnego pracownika i w chwili obecnej poziom zatrudnienia w firmie wynosi 6 osób. W związku z powyższym firmę można zakwalifikować do mikroprzedsiębiorstw. W myśl polskiego prawa, mikroprzedsiębiorstwo to organizacja, która średniorocznie zatrudnia mniej niż 10 pracowników.

Diagnostyka samochodowa świadczy szereg usług związanych z badaniem technicznym pojazdów do 3,5 t d.m.c.⁵⁴, zostały one omówione w poprzedniej części niniejszego rozdziału.

2. Kultura organizacyjna i zasady funkcjonowania firmy.

Firma, którą założyli Panowie Batkowski i Tischner jest spółką łączącą dwie rodziny. Tylko jeden z zatrudnionych pracowników nie jest członkiem żadnej z rodzin założycieli. Można powiedzieć, iż po części jest to firma rodzinna, a zwykle się mówi, że z rodziną najlepiej wychodzi się na zdjęciach, mimo tego w przedsiębiorstwie panuje przyjazna atmosfera. Jest to poniekąd spowodowane umiejętnościami menedżerskimi właścicieli, które są raczej intuicyjne niż wyuczone.

Władza w firmie wynika z nabytej w czasie długiego stażu pracy wiedzy i doświadczenia w wykonywaniu danego rodzaju zadań. Kultura organizacyjna w firmie AUTO-TEST, to kultura zadania, która jest szczególnie ukierunkowana na pracę zespołową i na osiągnięcie wspólnego celu. Pracownicy firmy nie konkurują ze sobą, co sprawia, że pracuje się tam bez zbędnego obciążenia stresem.

3. Opis obecnej sytuacji finansowej firmy.

Stację kontroli pojazdów obowiązują stawki za usługi wyznaczone przez Ministra Infrastruktury w rozporządzeniu z dnia 29 września 2004 r. w sprawie wysokości opłat związanych z prowadzeniem stacji kontroli pojazdów oraz przeprowadzaniem badań technicznych pojazdów (Dz.U. z 2004 r. Nr 223 poz. 2261).

Wybrane opłaty za badania techniczne pojazdów prezentuje tabela 8.

⁵⁴ D.m.c. – dopuszczalna masa całkowita.

Tabela 8 Tabela wybranych opłat za badania techniczne pojazdów

LP	Wyszczególnienie	Opłata w PLN
I	Okresowe badanie techniczne:	
1	Motocykl, ciągnik rolniczy	62,00
2	Samochód osobowy, autobus przeznaczony do przewozu nie więcej niż 15 osób łącznie z kierowcą, samochód ciężarowy i specjalny do 3,5 t d.m.c., pojazd trójkołowy powyżej 0,4 t m.w.	98,00
3	Przyczepa ciężarowa rolnicza do 3,5 t d.m.c.	40,00
4	Przyczepa (naczepa) ciężarowa i specjalna do 3,5 t d.m.c.	78,00
5	Pojazd przeznaczony do przewozu materiałów niebezpiecznych (za badanie specjalistyczne)	85,00
6	Taksówka osobowa lub bagażowa (za warunki dodatkowe)	42,00
7	Pojazd uprzywilejowany (za warunki dodatkowe)	50,00
8	Pojazd przystosowany do zasilania gazem (za badanie specjalistyczne)	63,00
9	Pojazd przystosowany do nauki jazdy lub do przeprowadzania egzaminu państwowego (za warunki dodatkowe)	48,00
II	Ponowne sprawdzenie mechanizmów i zespołów w pojeździe, w którym stwierdzono usterki w trakcie badań technicznych w zakresie:	
1	Skuteczności i równomierności działania hamulców	20,00
2	Ustawienie i natężenia świateł drogowych i świateł mijania	14,00
3	Połączeń układu kierowniczego oraz jałowego Rychu koła kierownicy, luzów w zawieszeniu	20,00
4	Toksyczności spalin	14,00
5	Poziomu hałasu	20,00
6	Geometrii kół jednej osi	36,00
7	Działania amortyzatorów jednej osi	14,00
8	Wszystkich innych usterek łącznie	20,00
III	Pierwsze badanie techniczne pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy za granicą (dotyczy również jednej sztuki pojazdu zwolnionego z badań homologacyjnych)	
1	Motocykl, motorower, ciągnik rolniczy	116,00
2	Samochód osobowy, autobus przeznaczony do przewozu nie więcej niż 15 osób łącznie z kierowcą, samochód ciężarowy i specjalny do 3,5 t d.m.c., pojazd trójkołowy powyżej 0,4 t m.w.	169,00
IV	Dodatkowe badanie techniczne pojazdu skierowanego przez organ kontroli ruchu drogowego w razie uzasadnionego przypuszczenia, że zagraża bezpieczeństwu ruchu drogowego lub narusza wymagania ochrony środowiska:	
1	Określone usterki techniczne, warunki techniczne (osobno za każde określone warunki techniczne lub badany układ czy zespół pojazdu)	20,00
2	Po wypadku, kolizji drogowej (za badanie specjalistyczne)	94,00
3	Dane techniczne niezgodne za stanem faktycznym	51,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rozporządzenia z dnia 29 września 2004 r. w sprawie wysokości opłat związanych z prowadzeniem stacji kontroli pojazdów oraz przeprowadzaniem badań technicznych pojazdów.

Według udostępnionych danych sytuacja finansowa firmy przedstawia się w sposób następujący (tabela 9):

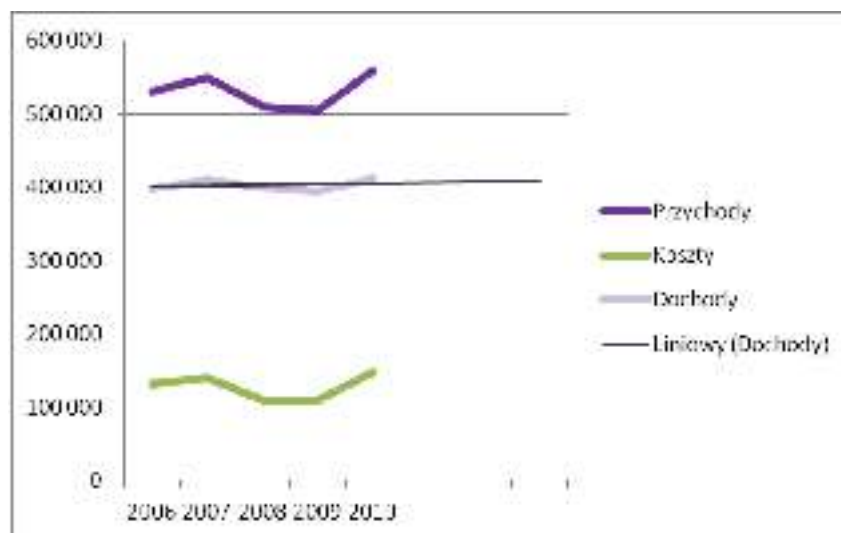
Tabela 9 Zestawienie przychodów i kosztów firmy AUTO-TEST w latach 2006 – 2010 [PLN]

Rok	Przychody	Koszty	Dochody
2006	530 000	132 000	398 000
2007	550 000	140 000	410 000
2008	510 000	110 000	400 000
2009	505 000	110 000	395 000
2010	560 000	148 000	412 000
Średnia arytmetyczna:	531 000	128 000	403 000

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych wewnętrznych firmy.

W 2007 i 2008 roku odnotowano spadek przychodów związany z mniejszą liczbą wykonanych przeglądów samochodów sprowadzonych z zagranicy. Natomiast w 2010 roku przychody wzrosły w związku z zatrudnieniem nowego pracownika, co pozwoliło skrócić czas przeprowadzenia jednego badania, a w konsekwencji średnia liczba wykonanych przeglądów w ciągu dnia wzrosła. Średnio w ciągu dnia dokonuje się 20 przeglądów okresowych oraz kilkunastu innych badań.

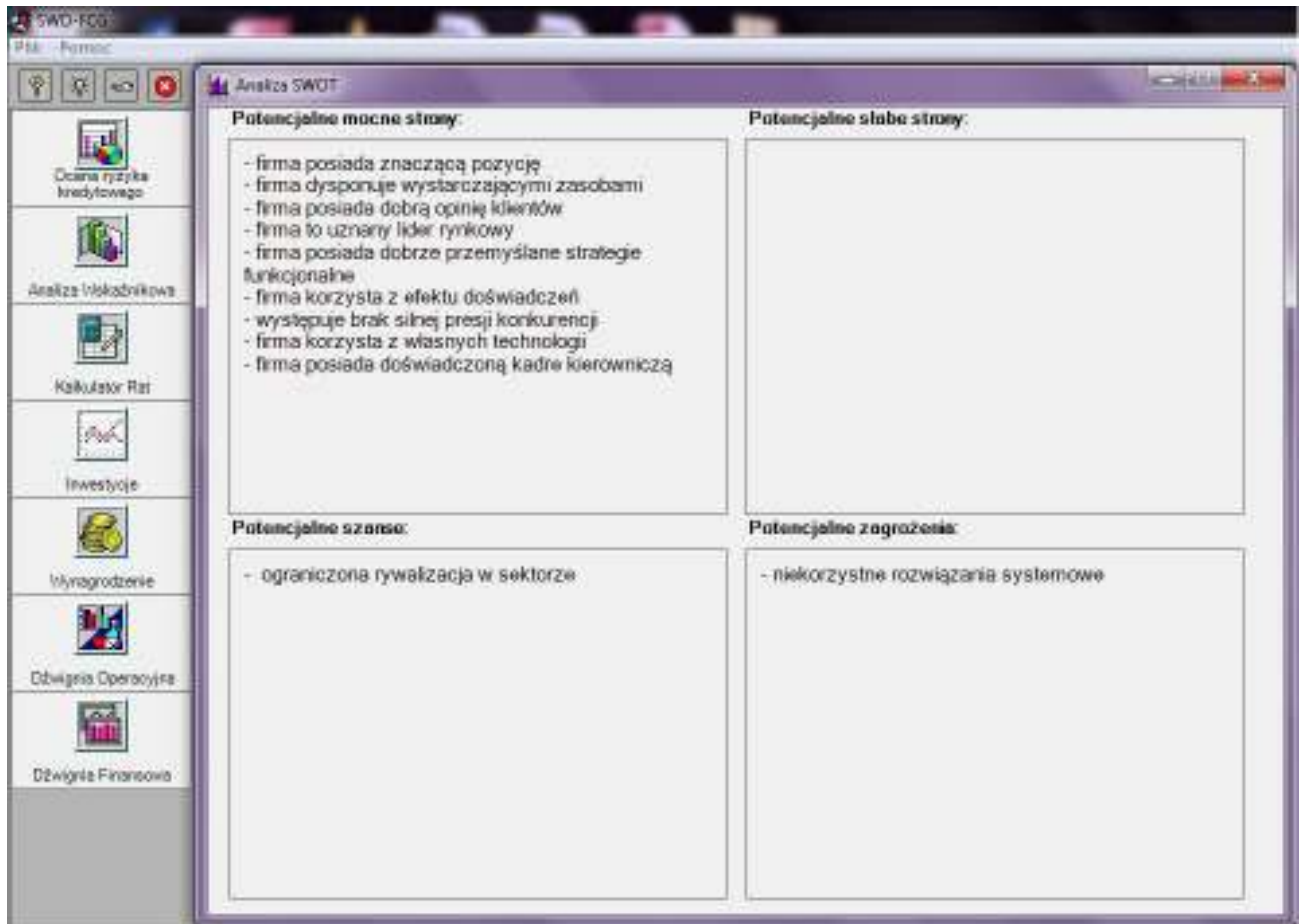
Jeśli chodzi o prognozowane koszty, to właściciele firmy nie przewidują znaczących wzrostów. Natomiast przychody powinny z roku na rok minimalnie wzrastać, z uwagi na świetnie działającą reklamę szeptaną tej SKP (rysunek 10).



Rysunek 11 Prognoza planowanych przychodów na 3 kolejne lata

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych wewnętrznych firmy.

Analiza SWOT dla firmy AUTO-TEST opracowana została w aplikacji ułatwiającej zarządzanie małą firmą o nazwie SWD-FCG.



Rysunek 12 Analiza SWOT dla firmy AUTO-TEST

Źródło: Opracowanie własne.

Odpowiedzi udzielone na zestaw pytań przygotowanych przez autorów aplikacji pozwoliły na zbudowanie powyższej matrycy, gdzie zdecydowanie przeważają mocne strony. Słabych stron nie zidentyfikowano w ogóle. Potencjalna szansa jest jedna i jest to ograniczona rywalizacja w sektorze. W dziedzinie potencjalnych zagrożeń znalazły się niekorzystne rozwiązania systemowe, co oznacza, że zmiany regulacji prawnych mogą negatywnie wpłynąć na działalność firmy.

W tej sytuacji zaleca się, aby przedsiębiorstwo AUTO-TEST podjęło strategię agresywną, wykorzystującą wymienione czynniki. Jest to strategia ekspansji.

5. Analiza wpływu systemu jakości na rozwój firmy AUTO-TEST

5.1. Identyfikacja etapu rozwoju firmy AUTO-TEST według modelu N. C. Churchilla i V. L. Lewis

Aby określić na jakim etapie rozwoju, według modelu N. C. Churchilla i V. L. Lewis, jest obecnie firma AUTO-TEST należy posłużyć się przedstawioną w rozdziale 3. tabelą nr 5.

Tabela 10 Identyfikacja etapu rozwoju firmy AUTO-TEST według modelu N. C. Churchilla i V. L. Lewis

Czynniki \ Etap	Zaistnienie	Przeżycie	Sukces		Oderwanie się/ ekspansja	Dojrzałość
			Nieangażowanie się	Wzrost		
Styl zarządzania	Bezpośrednie zarządzanie przez przedsiębiorcę	Zarządzanie menedżerami (mistrzowie, kierownik sprzedaży)	Zarządzanie poszczególnymi funkcjami przedsiębiorstwa		Menedżerowie dywizji (delegowanie)	
Struktura organizacyjna	Prosta: przedsiębiorca i pracownicy	Początki struktury funkcjonalnej, ale przedsiębiorca dominuje nad menedżerami poszczególnych funkcji	Funkcjonalna		Dywizjonalna (decentralizacja)	Rozbudowana dywizjonalna
Stopień formalizacji	Minimalny albo brak formalizacji	Minimalny: formalne planowanie dotyczy przewidywania przepływów gotówki	Podstawowy: planowanie budżetowe	Postępująca formalizacja: planowanie budżetowe, początki planowania strategicznego	Dojrzejąca formalizacja: planowanie strategiczne i operacyjne	Wysoki stopień formalizacji: planowanie strategiczne i operacyjne, zarządzanie przez cele
Główne cele strategiczne	Zaistnieć: znaleźć odbiorcę i dostarczyć zamówiony produkt	Przeżyć: kontrola przychodów i wydatków	Zachować rentowność i status quo	Zgromadzić zasoby dla dalszego wzrostu	Szybki wzrost i zapewnienie podstaw jego finansowania	Zwrot z inwestycji Zachowanie elastyczności typowej dla MSP
Stopień zaangażowania przedsiębiorcy	Wysokie zaangażowanie	Krytyczne dla przeżycia i utrzymania biznesu	Częściowe nieangażowanie się (inne formy aktywności, np. polityka)	Silne zaangażowanie	Nadal istotne i dominujące w strukturze własności	Wzrasta wyraźnie rola menedżerów

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: J. Gancarczyk, Przedsiębiorczość, Płyta CD, WSB-NLU, Nowy Sącz 2005.

Na podstawie wywiadu przeprowadzonego z jednym z właścicieli firmy, Panem Stanisławem Batkowskim oraz na podstawie własnych obserwacji, określono na jakich etapach są poszczególne czynniki dotyczące firmy oraz przedsiębiorców. Zaznaczono je kolorem czerwonym w powyższej tabeli (tabela 10).

Z powyższej analizy wynika, iż nie można precyzyjnie określić na jakim etapie rozwoju jest firma AUTO-TEST, ponieważ prawie każdy z wymienionych czynników jest na innym etapie rozwoju.

Analiza dwóch pierwszych czynników, czyli *stylu zarządzania i struktury organizacyjnej* wskazuje, iż przedsiębiorstwo jest w fazie zaistnienia. W tym miejscu należy przypomnieć, iż przedsiębiorstwo to funkcjonuje już od 19 lat.

Kolejny czynnik, czyli *stopień formalizacji* określono jako minimalny, przy czym formalne planowanie dotyczy przewidywania przepływów gotówki. Cecha ta charakteryzuje etap przeżycia.

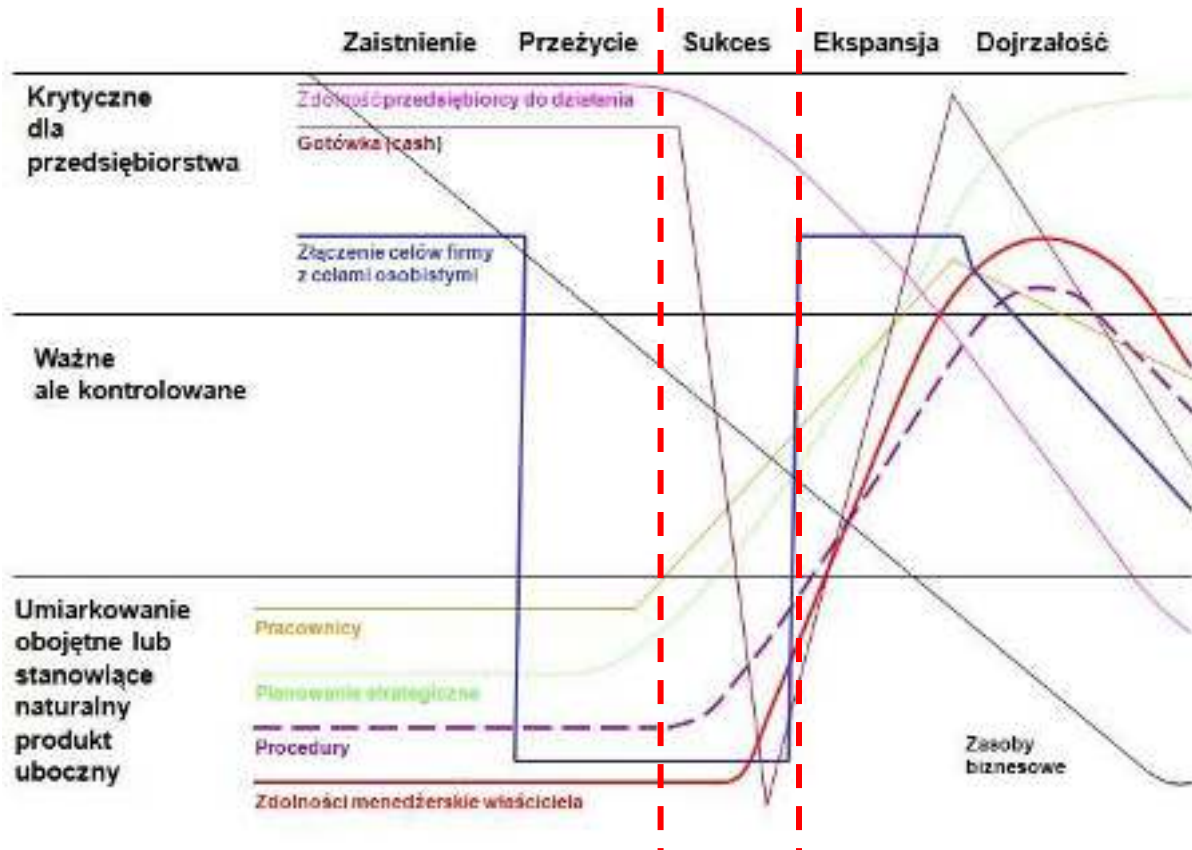
Czwarty czynnik, czyli *główne cele strategiczne* zidentyfikowano na etapie sukcesu, gdyż celem firmy jest zachowanie rentowności i status quo.

Ostatni czynnik dotyczący przedsiębiorcy, czyli *stopień jego zaangażowania* określono jako nadal istotny i dominujący w strukturze własności. Właściciele firmy przez cały czas funkcjonowania firmy pełnią rolę menedżerów i wspólnie podejmują decyzje dotyczące rozwoju firmy.

Badanie etapu rozwoju firmy powyższą metodą nie pozwoliło na jednoznaczne stwierdzenie, na którym etapie rozwoju znajduje się analizowana firma. Jak wskazuje M. Gancarczyk w swojej książce *Wsparcie publiczne dla MSP: podstawy teoretyczne a praktyka gospodarcza*, przydatność omawianego modelu do prognozowania wzrostu firmy została zakwestionowana w badaniach empirycznych, ponieważ wzrost nie ma charakteru continuum⁵⁵. Jednakże według subiektywnej oceny autorki niniejszej analizy firma AUTO-TEST znajduje się na etapie sukcesu, gdyż właściciele firmy pragną utrzymać obecną sytuację firmy.

Drugi etap analizy obejmuje umiejscowienie zidentyfikowanego etapu rozwoju firmy na wykresie dotyczącym ewolucji czynników przedsiębiorczości i zarządzania w procesie rozwoju firmy (rysunek 11).

⁵⁵ M. Gancarczyk, *Wsparcie publiczne dla MSP...*, op. cit., s. 233.



Rysunek 13 Ewolucja czynników przedsiębiorczości i zarządzania w procesie rozwoju firmy AUTO-TEST

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: J. Gancarczyk, Przedsiębiorczość, Płyta CD, WSB-NLU, Nowy Sącz 2005.

Wstępnie zidentyfikowany etap rozwoju firmy uzyskał potwierdzenie w analizie ewolucji czynników przedsiębiorczości i zarządzania w procesie rozwoju firmy AUTO-TEST.

Na powyższym wykresie (rysunek 13) widać, iż dla firmy, która jest na etapie *sukcesu*:

- zdolność przedsiębiorcy do działania jest krytyczna dla przedsiębiorstwa, ale z tendencją spadkową;
- gotówka w miarę ewolucji firmy staje się z czynnika krytycznego dla przedsiębiorstwa naturalnym produktem ubocznym;
- złączenie celów firmy z celami osobistymi z umiarkowanie obojętnych wzrasta do rangi krytycznych dla przedsiębiorstwa;
- pracownicy są czynnikiem ważnym ale kontrolowanym;
- planowane strategicznie ma mniej więcej podobne znaczenie co pracownicy;
- procedury stanowią naturalny produkt uboczny (szczególnie w branży, która opiera się na stosowaniu procedur),

- zdolności menedżerskie właściciela są umiarkowanie obojętne.

5.2. Ocena potencjału rozwojowego AUTO-TEST według kombinacji POS

Ocena potencjału rozwojowego firmy AUTO-TEST według kombinacji POS zaprezentowana została w tabelach 11, 12 i 13. Tabele te stanowią uproszczoną wersję tabeli 6. Schematu diagnozy potencjału wzrostowego według kombinacji POS. Każda z tabel odnosi się do osobnego komponentu i tak analiza komponentu przedsiębiorca/menedżer zaprezentowana została w tabeli 11. Analiza komponentu organizacja/firma znajduje się w tabeli 12., a analiza komponentu strategia rozwoju zaprezentowana została w tabeli 13.

Tabela 11 Analiza komponentu przedsiębiorca/menedżer według kombinacji POS

Czynnik	Waga	Ocena (0-6)			Ocena ważona
		0-2 (niska)	> 2-4 (średnia)	> 4-6 (wysoka)	
Aspiracje i motywacje	0,18		6		1,08
Wykształcenie	0,18		4		0,72
Doświadczenie	0,18		4		0,72
Liczba założycieli	0,18		5		0,90
Wiek	0,18		4		0,72
Tradycje rodzinne	0,10		5		0,50
Razem	1,00		-		4,64

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: J. Gancarczyk, Przedsiębiorczość, Płyta CD, WSB-NLU, Nowy Sącz 2005.

Łączna ocena ważona analizowanych czynników komponentu przedsiębiorca/menedżer jest wysoka i wynosi 4,64. Składają się nią:

- Wysoko ocenione aspiracje i motywacje przedsiębiorcy. Podstawą oceny tego czynnika były takie elementy jak: osiągnięcia osobiste, satysfakcja z życia i niezależność;
- Wykształcenie. Zostało ocenione na poziomie średnim, z uwagi na fakt, iż pracownicy firmy posiadają wykształcenie średnie, aczkolwiek aby wykonywać zawód diagnosty,

każdy z pracowników musiał odbyć specjalistyczne szkolenia i zdać egzamin państwowy;

- Doświadczenie. Ten czynnik również został oceniony na 4 z uwagi, iż w firmie brakuje osoby z doświadczeniem *stricte* menedżerskim;
- Liczba założycieli firmy. Liczba ta została wysoko oceniona, gdyż przedsiębiorstwo AUTO-TEST zostało założone przez 2 osoby, co zwiastuje większe powodzenie w procesie zakładania i wzrostu firmy;
- Wiek przedsiębiorców. Założyciele firmy są w średnim wieku, co sygnalizuje, że posiadają już doświadczenie, wiarygodność i jeszcze energię do prowadzenia firmy;
- Wysoko ocenione tradycje rodzinne, ponieważ założyciele firmy pochodzą z rodzin o tradycjach przedsiębiorczych.

Tabela 12 Analiza komponentu organizacja/firma według kombinacji POS

Czynnik	Waga	Ocena (0-6)			Ocena ważona
		0-2 (niska)	> 2-4 (średnia)	> 4-6 (wysoka)	
Wiek firmy	0,21	2			0,42
Sektor	0,21	4			0,84
Rozmiar	0,21	5			1,05
Forma prawna	0,21	3			0,63
Lokalizacja	0,16	4			0,64
Razem	1,00	-			3,58

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: J. Gancarczyk, Przedsiębiorczość, Płyta CD, WSB-NLU, Nowy Sącz 2005.

Łączna ocena ważona analizowanych czynników komponentu organizacja/firma jest średnia i wynosi 3,58. Podstawą oceny są:

- Niska ocena wieku firmy. Jak już wspomniano firma ma 19 lat i jej rozwój może być coraz wolniejszy;
- Średnia ocena sektora. Według klasyfikacji OECD sektor, w którym działa firma należy do sektorów o średnio-wysokiej technologii,
- Wysoka ocena rozmiaru firmy, ponieważ mniejsze firmy rosną szybciej, z uwagi na chęć szybszego osiągnięcia efektywnej skali korzyści;

- Średnia ocena formy prawnej. SKP AUTO-TEST jest spółką cywilną, co oznacza, że w przyszłości może przekształcić się ona w spółkę z o.o., które to wykazują najszybszy wzrost;
- Średnia ocena lokalizacji firmy. Stacja diagnostyczna położona jest w miejscowości liczącej ok. 8,5 tys. mieszkańców, aczkolwiek wielu klientów firmy jest z okolic Starego Sącza, a także z dużo większego Nowego Sącza.

Tabela 13 Analiza komponentu strategia rozwoju według kombinacji POS

Czynnik	Waga	Ocena (0-6)			Ocena ważona
		0-2 (niska)	> 2-4 (średnia)	> 4-6 (wysoka)	
Poziom technologiczny	0,20	3			0,60
Innowacje (nowy produkt)	0,20	2			0,40
Planowanie	0,20	1			0,20
Zewnętrzne finansowanie, w tym publiczne wsparcie	0,20	0			0,00
Pozycja rynkowa (nisza)	0,10	6			0,60
Korzystanie z informacji i doradztwa	0,05	3			0,15
Dokształcanie pracowników	0,05	3			0,15
Razem	1,00	-			2,10

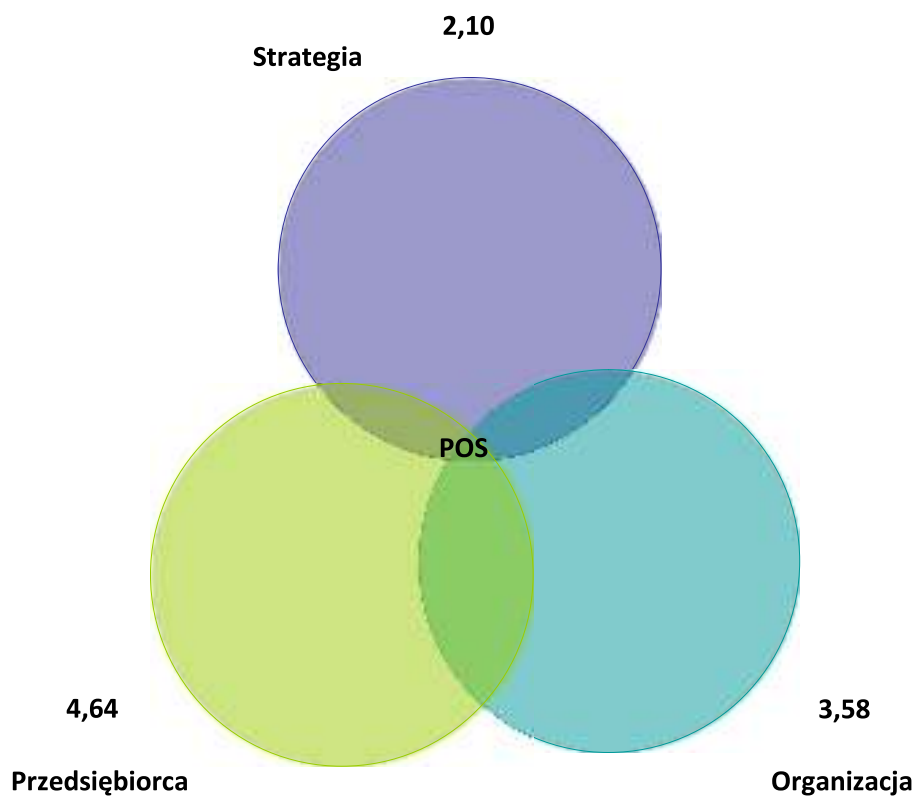
Źródło: Opracowanie własne na podstawie: J. Gancarczyk, Przedsiębiorczość, Płyta CD, WSB-NLU, Nowy Sącz 2005.

Łączna ocena ważona analizowanych czynników komponentu strategia rozwoju jest średnia i wynosi 2,10. Podstawą oceny są:

- Średnia ocena poziomu technologicznego. Większe stacje diagnostyczne posiadają bardziej zaawansowane technologicznie wyposażenie;
- Niska ocena innowacji. SKP ograniczona jest wieloma regulacjami prawnymi i może poruszać się tylko w zakresie dozwolonym przez państwo;
- Niska ocena planowania. Firma nie posiada sformalizowanego planu rozwoju, ewentualne koncepcje są jedynie omawiane;
- Brak zewnętrznego finansowania firmy;

- Wysoko oceniona pozycja rynkowa. Firma rozpoczęła swoją działalność wykorzystując niszę rynkową i do tej pory nie powstała konkurencja w jej najbliższej okolicy. Najbliższa konkurencyjna SKP jest w niemal 10-krotnie większym Nowym Sączu;
- Średnia ocena wykorzystania informacji i doradztwa. SKP AUTO-TEST korzysta jedynie z doradztwa w dziedzinie księgowości i personelu;
- Średnia ocena doształcania pracowników wynika z tego, iż pracownicy doształceni wówczas, gdy wymagają tego regulacje prawne.

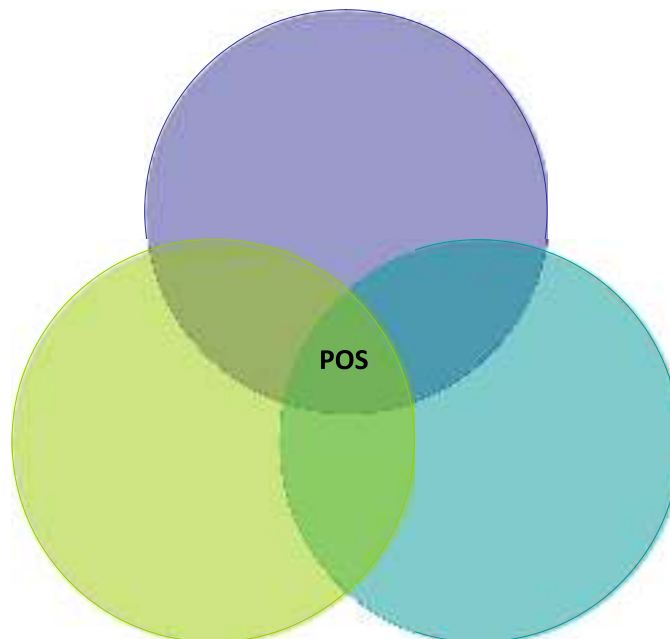
Interpretacja graficzna powyższej analizy przedstawiona została na rysunku 12.



Rysunek 14 Graficzna interpretacja wyników oceny potencjału rozwojowego firmy AUTO-TEST według kombinacji POS

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: J. Gancarczyk, Przedsiębiorczość, Płyta CD, WSB-NLU, Nowy Sącz 2005.

W sytuacji idealnej kombinacja POS wygląda tak, jak przedstawia rysunek 13.



Rysunek 15 Graficzna interpretacja wyników oceny potencjału rozwojowego firmy według kombinacji POS

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: J. Gancarczyk, *Przedsiębiorczość*, Płyta CD, WSB-NLU, Nowy Sącz 2005.

5.3. Analiza istniejącego systemu jakości na stacji diagnostycznej

Analiza systemu jakości obowiązującego na stacji diagnostycznej AUTO-TEST polega na przeprowadzeniu ankiety przygotowawczej do audytu zerowego. Przegląd literatury przedmiotu pozwolił na wybór tej formy analizy aktualnego stanu jakości w firmie jako najlepszej. Udzielenie odpowiedzi na pytania zawarte w ankiecie jest formą samooceny, która przygotowuje kierownictwo na wdrożenie systemu jakości. Wyniki tej samooceny posłużą jako wskazówka do dalszych działań związanych z wdrożeniem SZJ w przedsiębiorstwie.

Ankieta przygotowawcza do audytu zerowego wykorzystana w niniejszym opracowaniu pochodzi z książki H. Wojciechowskiego pt. *ISO 9000 w praktyce*. Odpowiedzi na pytania w niej zawarte udzielił S. Batkowski.

ANKIETA PRZYGOTOWAWCZA DO AUDYTU ZEROWEGO

1. **Komórka organizacyjna:** Diagnostyka samochodowa AUTO-TEST s.c. Batkowski S., Tischner S.
2. **Główne cele i działania:** świadczenie usług związanych z badaniem stanu technicznego pojazdów do 3,5 t d.m.c., poprzez:
 - Przeprowadzanie okresowych badań technicznych pojazdów,
 - Wykonywanie dodatkowych badań technicznych,
 - Wydawanie stosownych zaświadczeń i wpisów do dokumentów.
3. **Miary jakości tych celów:** tabele z kryteriami oceny poszczególnych układów, wzory matematyczne.
4. **Główni klienci (odbiorcy):**
 - Zewnętrzni: właściciele pojazdów, starosta powiatowy, organ kontroli ruchu drogowego;
 - Wewnętrzni: pracownicy firmy.
5. **Obowiązujące i stosowane:**
 - Przepisy prawne i rozporządzenia: podstawowymi dokumentami obowiązującymi na SKP są: Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie szczegółowych wymagań w stosunku do stacji przeprowadzających badania techniczne pojazdów z dnia 10 lutego 2006 r. Dz.U. nr 40 poz. 0275 oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie zakresu i sposobu przeprowadzania badań technicznych pojazdów oraz wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach z dnia 18 września 2009 r. Dz.U. nr 155 poz. 1232. (Pozostałe akty prawne zostały wymienione w rozdziale 4. niniejszej pracy. Z uwagi na dużą ich liczbę i ograniczoną ilość miejsca nie zostaną one powtórnie wyliczone).
 - Normy: Polskie Normy w zakresie budowy SKP, powszechnie obowiązujące w gospodarce rynkowej (etyka).
 - Zarządzenia: zarządzenia Starosty Powiatowego.
 - Instrukcje: Instrukcja BHP dla stacji kontroli pojazdów, Instrukcja przeciwpożarowa dla stacji kontroli pojazdów, Instrukcja użytkowania programu PATRONAT.
 - Wymagania umowne: -
6. **Organizacja (schemat, odpowiedzialność i uprawnienia):** S. Batkowski i S. Tischner są właścicielami firmy, dodatkowo S. Batkowski pełni funkcję menedżera firmy.

Pozostali pracownicy firmy podlegają bezpośrednim przełożonym, czyli właścicielom firmy. Pełne uprawnienia diagnostyczne mają S. Batkowski, S. Tischner, T. Batkowski. Pozostali pracownicy firmy mogą wykonywać czynności związane z badaniami technicznymi pojazdów, jednakże nie mają uprawnień do wydawania zaświadczeń.

7. Główne procesy:

7.1. Nazwa procesu: **badanie techniczne pojazdu**

▪ *Co jest wykonywane:*

- I. Identyfikacja pojazdu, w tym:
 - a) sprawdzenie cech identyfikacyjnych oraz ustalenie i porównanie zgodności faktycznych danych pojazdu z danymi zapisanymi w dowodzie rejestracyjnym lub odpowiadającym mu dokumencie,
 - b) sprawdzenie prawidłowości oznaczeń i stanu tablic rejestracyjnych pojazdu;
- II. Sprawdzenie dodatkowego wyposażenia pojazdu;
- III. Sprawdzenie i ocena prawidłowości działania poszczególnych zespołów i układów pojazdu, w szczególności pod względem bezpieczeństwa jazdy i ochrony środowiska, w tym sprawdzenie i ocena:
 - a) stanu technicznego ogumienia,
 - b) prawidłowości działania, ustawienia i własności świetlnych świateł zewnętrznych, w tym prawidłowość działania urządzeń sygnalizacyjnych,
 - c) stanu technicznego, skuteczności i równomierności działania hamulców,
 - d) prawidłowości działania układu kierowniczego, stanu technicznego jego połączeń oraz wielkości ruchu jałowego koła kierownicy, w tym prawidłowość ustawienia i zamocowania kół jezdnych,
 - e) stanu technicznego zawieszenia,
 - f) instalacji elektrycznej,
 - g) stanu technicznego nadwozia, podwozia i ich osprzętu oraz przedmiotów wyposażenia,
 - h) stanu technicznego układu wydechowego — w uzasadnionych przypadkach pomiar poziomu hałasu zewnętrznego podczas postoju oraz ocenę stanu technicznego sygnału dźwiękowego,
 - i) emisji zanieczyszczeń gazowych lub zadymienia spalin;
- IV. Sprawdzenie warunków dodatkowych dla pojazdów, określonych w rozporządzeniu o warunkach technicznych.

- *Kto to robi (odpowiedzialność):* S. Batkowski, S. Tischner, T. Batkowski, G. Tischner, A. Pierzchała, K. Tischner
- *Na jakiej podstawie (wg pkt. 5):* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie zakresu i sposobu przeprowadzania badań technicznych pojazdów oraz wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach z dnia 18 września 2009 r. Dz.U. nr 155 poz. 1232.
- *Kiedy to jest wykonywane (kolejność, pozytywny wynik kontroli, kolejny etap):* Według podanej kolejności po wprowadzeniu pojazdu na stanowisko badawcze. Gdy wynik badania jest pozytywny diagnosta umieszcza wpis w dowodzie rejestracyjnym lub wydaje stosowne zaświadczenie. Gdy wynik badania jest negatywny diagnosta wystawia zaświadczenie o negatywnym wyniku badania. Ponowne badanie pojazdu odbywa się w ciągu 14 dni od wydania zaświadczenia, w tym czasie właściciel pojazdu obowiązany jest naprawić usterki.
- *Jak ta czynność ma być wykonana (sposób, kontrola, zapisy, szablony itp.):*

Sposób:

- I. Oględziny organoleptyczne: porównanie zapisów w dowodzie rejestracyjnym (pozwoleniu czasowym) ze stanem faktycznym lub ustalenie faktycznych danych pojazdu na podstawie oględzin i badań.
- II. Oględziny.
 - a) Oględziny. Pojazd uniesiony za pomocą dźwignika lub ustawiony na kanale. Pomiar i regulacja ciśnienia w oponach.
 - b) Oględziny i sprawdzenie działania.
 - c) Oględziny.
 - d) Ustawić pojazd kołami na twardym podłożu i energicznie nacisnąć na koło kierownicy w kierunku poosiowym i promieniowym, jak również obracać koło w obie strony dookoła osi kolumny etc.
 - e) Oględziny pojazdu ustawionego na kanale przeglądowym lub podniesionego na dźwigniku.
 - f) Oględziny.
 - g) Oględziny zewnętrzne pojazdu ustawionego na kanale przeglądowym lub podniesionego na dźwigniku.
 - h) Oceny i pomiaru hałasu zewnętrznego na postoju dokonuje się zgodnie ze szczegółowym sposobem określonym w dziale III załącznika nr 1 do Rozporządzenia z dnia 18 września 2009 r.

i) Oględziny.

Zapisy:

Według zaświadczenia o przeprowadzonym badaniu technicznym pojazdu. Wzór zaświadczenia o przeprowadzonym badaniu technicznym pojazdu znajduje się na rysunku 14.

Załącznik nr 2

ZAŚWIADCZENIE O PRZEPROWADZONYM BADANIU TECHNICZNYM POJAZDU			
(oznaczenie pojazdu lub oznaczenia pojazdów)		NR <input style="width: 100px;" type="text"/>	
Marka	Typ, model i numer seryjny	Kod kraju pojazdu	Nr rejestracyjny
Nr identyfikacyjny (VIN) lub numer seryjny pojazdu			Kod kraju pojazdu
ZAKREŚLENIE WYNIKÓW BADAŃ		1) spełnia wymagania normy PN-EN 15764 (P)	
PN-14270**		2) nie spełnia wymagań technicznych norm PN-15764 (N)	
Data i czas wykonania badania			
Data przekazania pojazdu do badania			
Data przeprowadzenia badania			
Miejscowość i adres badania		Pismo/pełna nazwa i adres jednostki uprawnionej do badania	

Załącznik nr 3

1. Uwagi****	
2. Pojazd (miejscowość) odpowiada doskonałym warunkom technicznym przewidzianym dla:	
(podpis i pieczęć inżyniera uprawnionego do badania)	

ORZĄDZENIA:

- * Numer zaświadczenia jest identyczny z numerem telefonu badania technicznego (zobacz punkt nr 8 do rozporządzenia).
- ** Pozycje 1, 2 po przeprowadzeniu badania technicznego pojazdu wypełnia się przez wyznaczone składek techniki mierzonych w danym przypadku normami. W przypadku przeprowadzenia przeprowadzenia czynności innych niż badanie techniczne pojazdu albo w wyniku przeprowadzenia dodatkowego badania technicznego, podczas którego nie wykonuje się zakresu określonego badaniem lub nie jest ono przeprowadzane zgodnie z badaniem określonym. Pozycje 1 i 2 składek się i wypełnia się pkt 2 lub innymi słownie stwierdzeniami.
- *** Dla pojazdów wprowadzanych z zagranicy, data przekazania pojazdu do badania jest datą przekazania pojazdu.

Rysunek 16 Wzór zaświadczenia o przeprowadzonym badaniu technicznym pojazdu

Źródło: Załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie zakresu i sposobu przeprowadzania badań technicznych pojazdów oraz wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach z dnia 18 września 2009 r. Dz.U. nr 155 poz. 1232.

7.2. Nazwa procesu: **badanie techniczne pojazdu zabytkowego wykorzystywanego do zarobkowego transportu drogowego**

▪ *Co:*

I. Identyfikacja pojazdu, w tym:

- a) sprawdzenie cech identyfikacyjnych oraz ustalenie i porównanie zgodności faktycznych danych pojazdu z danymi zapisanymi w dowodzie rejestracyjnym lub odpowiadającym mu dokumencie,
- b) sprawdzenie prawidłowości oznaczeń i stanu tablic rejestracyjnych pojazdu;

II. Sprawdzenie dodatkowego wyposażenia pojazdu;

III. Sprawdzenie i ocena prawidłowości działania poszczególnych zespołów i układów pojazdu, w szczególności pod względem bezpieczeństwa jazdy i ochrony środowiska, w tym sprawdzenie i ocena:

- a) stanu technicznego ogumienia,
- b) prawidłowości działania, ustawienia i własności świetlnych świateł zewnętrznych, w tym prawidłowość działania urządzeń sygnalizacyjnych,
- c) stanu technicznego, skuteczności i równomierności działania hamulców,
- d) prawidłowości działania układu kierowniczego, stanu technicznego jego połączeń oraz wielkości ruchu jałowego koła kierownicy, w tym prawidłowość ustawienia i zamocowania kół jezdnych,
- e) stanu technicznego zawieszenia,
- f) instalacji elektrycznej,
- g) stanu technicznego nadwozia, podwozia i ich osprzętu oraz przedmiotów wyposażenia,
- h) stanu technicznego układu wydechowego — w uzasadnionych przypadkach pomiar poziomu hałasu zewnętrznego podczas postoju oraz ocenę stanu technicznego sygnału dźwiękowego,
- i) emisji zanieczyszczeń gazowych lub zadymienia spalin;

- *Kto:* S. Batkowski, S. Tischner, T. Batkowski, G. Tischner, A. Pierzchała, K. Tischner
- *Na jakiej podstawie:* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie zakresu i sposobu przeprowadzania badań technicznych pojazdów oraz wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach z dnia 18 września 2009 r. Dz.U. nr 155 poz. 1232.
- *Kiedy:* Według podanej kolejności po wprowadzeniu pojazdu na stanowisko badawcze. Gdy wynik badania jest pozytywny diagnosta umieszcza wpis w

dowodzie rejestracyjnym lub wydaje stosowne zaświadczenie. Gdy wynik badania jest negatywny diagnosta wystawia zaświadczenie o negatywnym wyniku badania. Ponowne badanie pojazdu odbywa się w ciągu 14 dni od wydania zaświadczenia, w tym czasie właściciel pojazdu obowiązany jest naprawić usterki.

▪ *Jak:*

Sposób:

III. Oględziny organoleptyczne: porównanie zapisów w dowodzie rejestracyjnym (pozwoleniu czasowym) ze stanem faktycznym lub ustalenie faktycznych danych pojazdu na podstawie oględzin i badań.

IV. Oględziny.

j) Oględziny. Pojazd uniesiony za pomocą dźwignika lub ustawiony na kanale. Pomiar i regulacja ciśnienia w oponach.

k) Oględziny i sprawdzenie działania.

l) Oględziny.

m) Ustawić pojazd kołami na twardym podłożu i energicznie nacisnąć na koło kierownicy w kierunku poosiowym i promieniowym, jak również obracać koło w obie strony dookoła osi kolumny etc.

n) Oględziny pojazdu ustawionego na kanale przeglądowym lub podniesionego na dźwigniku.

o) Oględziny.

p) Oględziny zewnętrzne pojazdu ustawionego na kanale przeglądowym lub podniesionego na dźwigniku.

q) Oceny i pomiaru hałasu zewnętrznego na postoju dokonuje się zgodnie ze szczegółowym sposobem określonym w dziale III załącznika nr 1 do Rozporządzenia z dnia 18 września 2009 r.

r) Oględziny.

Zapisy:

Według zaświadczenia o przeprowadzonym badaniu technicznym pojazdu.

7.3. Nazwa procesu: **dodatkowe badanie techniczne pojazdu**

▪ *Co:*

I. Dodatkowe badanie techniczne pojazdu, skierowanego przez organ kontroli ruchu drogowego w razie uzasadnionego przypuszczenia, że zagraża bezpieczeństwu ruchu lub narusza wymagania ochrony środowiska.

- II. Dodatkowe badanie techniczne pojazdu skierowanego przez organ kontroli ruchu drogowego, który uczestniczył w wypadku drogowym, w którym zostały uszkodzone zasadnicze elementy nośne konstrukcji nadwozia, podwozia lub ramy [...].
- III. Dodatkowe badanie techniczne pojazdu skierowanego przez starostę albo na wniosek posiadacza pojazdu w celu identyfikacji lub ustalenia danych niezbędnych do jego rejestracji.
- IV. Dodatkowe badanie techniczne pojazdu skierowanego przez starostę albo na wniosek posiadacza pojazd, jeżeli z dokumentów wymaganych do rejestracji wynika, że uczestniczył on w wypadku drogowym, lub narusza wymagania ochrony środowiska.
- V. Dodatkowe badania techniczne pojazdów wymienionych w § 3. ww. rozporządzenia (z wyłączeniem pkt. 13),
 - *Kto:* S. Batkowski, S. Tischner, T. Batkowski, G. Tischner, A. Pierzchała, K. Tischner
 - *Na jakiej podstawie:* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie zakresu i sposobu przeprowadzania badań technicznych pojazdów oraz wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach z dnia 18 września 2009 r. Dz.U. nr 155 poz. 1232.
 - *Kiedy:* Według podanej kolejności po wprowadzeniu pojazdu na stanowisko badawcze.
 - *Jak:*
Sposób:
 - I. Sprawdzenie i ocena spełnienia warunków technicznych dotyczących układów, w których stwierdzono usterki wymienione w skierowaniu, w sposób określony w pkt. 1-10 działu I załącznika nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie zakresu i sposobu przeprowadzania badań technicznych pojazdów oraz wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach z dnia 18 września 2009 r. Dz.U. nr 155 poz. 1232 oraz w pkt. 1.2.1 działu I załącznika nr 4 do rozporządzenia.
 - II. Sprawdzenie i ocena spełnienia warunków technicznych dotyczących układów, w których stwierdzono usterki wymienione w skierowaniu, w sposób określony w pkt. 1-10 działu I załącznika nr 1 do ww. rozporządzenia oraz w pkt. 1 działu I załącznika nr 4 do rozporządzenia.

- III. Ustalenie danych pojazdu określonych przez starostę w skierowaniu lub przez posiadacza pojazdu we wniosku, w sposób określony w pkt. 1 działu I załącznika nr 1 do ww. rozporządzenia.
- IV. Sprawdzenie i ocena spełnienia warunków technicznych dotyczących układów, w których stwierdzono usterki wymienione w skierowaniu lub wniosku, w sposób określony w pkt. 1-10 działu I załącznika nr 1 do ww. rozporządzenia oraz w pkt. 1 działu I załącznika nr 4 do rozporządzenia [...].
- V. Odpowiedni do zaleceń wskazanych w ww. rozporządzeniu.

8. Najczęściej występujące trudności (problemy):

8.1. Problem nr 1: przestój w pracy spowodowany przerwą w dostawie energii elektrycznej



Rysunek 17 Diagram przyczynowo-skutkowy (Ishikawy) dla problemu 8.1.

Źródło: Opracowanie własne.

Rozwiązaniem dla tego problemu jest zakup generatorów prądotwórczych o mocy odpowiedniej do obsługi wszystkich urządzeń elektrycznych oraz oświetlenia.

5.4. Wnioski

Analiza systemu jakości istniejącego na SKP AUTO-TEST za pomocą ankiety przygotowawczej do audytu zerowego zgodnego z wymaganiami ISO serii 9000 wykazała, iż dwa podstawowe dokumenty, jakimi są: Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie szczegółowych wymagań w stosunku do stacji przeprowadzających badania techniczne pojazdów z dnia 10 lutego 2006 r. Dz.U. nr 40 poz. 0275 oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie zakresu i sposobu przeprowadzania badań technicznych pojazdów oraz wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach z dnia 18 września 2009 r. Dz.U. nr 155 poz. 1232, szczegółowo wyznaczają standardy jakości obowiązujące wszystkie stacje diagnostyczne w Polsce.

Stacja diagnostyczna AUTO-TEST prowadzona jest zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi normami, co poświadczono jest wydaniem zezwolenia na prowadzenie stacji kontroli pojazdów przez Starostę Powiatowego.

Do zalet wdrożenia SZJ zgodnego z normami ISO serii 9000 należą:

- posiadanie certyfikatu jakości ISO serii 9000,
- rzetelna analiza procesów działających w firmie.

Natomiast minusy wdrożenia systemu zarządzania jakością w firmie AUTO-TEST to:

- wysokie koszty przygotowania systemu do wdrożenia,
- czasochłonny proces wymagający dużego zaangażowania i stałej konsultacji właścicieli,
- zbędne czynności związane z zarządzaniem systemem,
- koszty związane z certyfikacją,
- koszty związane z audytami.

Przeprowadzona analiza pozwoliła na weryfikację hipotez postawionych w rozdziale 3. niniejszej pracy:

- Hipoteza I: *Wdrożenie SZJ na stacji kontroli pojazdów wpłynie na rozwój firmy i podniesienie poziomu satysfakcji klientów* – została odrzucona. Stacje kontroli pojazdów w Polsce obwarowane są taką ilością przepisów zawartych w ustawach i rozporządzeniach, że wprowadzenie systemu jakości zgodnego z normami serii ISO 9000 nie wprowadziłoby widocznej poprawy jakości obsługi klientów.

- Hipoteza II: *Posiadanie SZJ pozwoli na zwiększenie liczby obsługiwanych klientów* – została odrzucona. Większe zainteresowanie stacją kontroli pojazdów nie przełoży się na większe zyski, z uwagi na ograniczone możliwości kadrowe, a dodatkowe inwestycje mające na celu rozbudowę SKP nie są celem właścicieli (co wykazała analiza firmy według modelu N. C. Churchilla i V. L. Lewis).
- Hipoteza III: *W przedsiębiorstwie AUTO-TEST niezbędne jest wprowadzenie SZJ przez firmę zewnętrzną* – została przyjęta. Gdyby właściciele firmy zdecydowali o konieczności wdrożenia SZJ, to pomoc firmy zewnętrznej byłaby niezbędna z uwagi na brak wykwalifikowanej w tym zakresie kadry.

Analiza stacji diagnostycznej AUTO-TEST dokonana na potrzeby niniejszego opracowania wykazała, iż wdrożenie systemu zarządzania jakością na stacji kontroli pojazdów, która jest na etapie sukcesu i która chce zachować status quo jest zbędne, a nawet niewskazane, z uwagi na wysokie koszty wdrożenia systemu, które znacznie obciążąby budżet firmy.

Zakończenie

Najważniejszym celem każdego przedsiębiorstwa powinno być istnienie na rynku, a żeby ten cel zrealizować należy się rozwijać i dostosowywać do zmieniających się warunków politycznych, ekonomicznych, prawnych, technologicznych, rosnącej konkurencji, a także do rosnących wymagań klientów pod względem jakości.

Aby rozwój był możliwy należy posiadać odpowiednie zasoby finansowe, co w przypadku małych firm często jest piętą Achillesa. Wszystkie decyzje podejmowane przez małe i średnie przedsiębiorstwa powinny być zatem poprzedzone rzetelną analizą konkretnego problemu w firmie.

W firmie AUTO-TEST, która jest prężnie działającą stacją kontroli pojazdów pojawił się problem wdrożenia systemu zarządzania jakością. Właściciele firmy nie chcąc ponosić zbędnych kosztów wdrożenia systemu, postanowili przeanalizować istniejący system jakości i na podstawie wyników tego badania podjąć decyzję o ewentualnym wdrożeniu SZJ.

Postawione na początku analizy pytania badawcze zostały zweryfikowane i wysunięto następujące wnioski:

- a) Wdrożenie systemu zarządzania jakością na stacji kontroli pojazdów nie podniesie poziomu satysfakcji klientów;
- b) Posiadanie SZJ nie ma wpływu na zwiększenie liczby obsługiwanych klientów;
- c) W przedsiębiorstwie AUTO-TEST wprowadzenie SZJ nie obyłoby się bez pomocy firmy zewnętrznej.

Analiza stacji diagnostycznej AUTO-TEST dokonana na potrzeby niniejszego opracowania wykazała, iż wdrożenie systemu zarządzania jakością na stacji kontroli pojazdów, która jest na etapie sukcesu i która chce zachować status quo jest zbędne, a nawet niewskazane, z uwagi na wysokie koszty wdrożenia systemu, które znacznie obciążąłyby budżet firmy.

Właściciele firmy, Panowie Stanisław Batkowski i Stanisław Tischner podjęli decyzję o niewprowadzaniu systemu zarządzania jakością w ich stacji kontroli pojazdów.

Bibliografia

1. Bagiński J., Systemy jakości według serii norm ISO 9000, Wydawnictwo Bellona, Warszawa 1996
2. Bagiński J., Zarządzanie jakością totalną (TQM) według J. S. Oaklanda, Wydawnictwo Bellona, 1993
3. Bank J., Zarządzanie przez jakość, Wydawnictwo FELBERG SJA, Warszawa 1999
4. Czerwiński K., Audyt wewnętrzny, Infoaudit Sp. z o.o., Warszawa 2004
5. Gancarczyk J., Przedsiębiorczość, Płyta CD, WSB-NLU, Nowy Sącz 2005
6. Gancarczyk M., Wsparcie publiczne dla MSP: podstawy teoretyczne a praktyka gospodarcza, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2010
7. Gierszewska G., Romanowska M., Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, Warszawa 1997
8. Hamrol A., Mantura W., Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka, Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa 2004
9. Hamrol A., Zarządzanie jakością z przykładami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008
10. Harvey L., Green D., Defining Quality, Assesment and Evaluation in Higher Education, 18(1), 1993, 9-34 [w:] J. J. Dahgaard, K. Kristesen, G. K. Kanji, Podstawy zarządzania jakością, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000
11. Karaszewski R., Nowoczesne koncepcje zarządzania jakością, TNOiK, Toruń, 2006
12. Koźmiński A. K., Jemielnicki D., Zarządzanie od podstaw, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008
13. Kuc B. R., Audyt wewnętrzny – teoria i praktyka, Wydawnictwo Menedżerskie PTM, Warszawa 2002
14. Lisiecka K., Efektywność systemów zarządzania jakością, Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa 2003, nr 6
15. Lisiecka K., Menedżer jakości. Analiza przypadków, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2004
16. Lock D., Podręcznik zarządzania jakością, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002
17. Mateczak M., Jak zdobyć i utrzymać klienta w warsztacie samochodowym. Podręcznik marketingu serwisowego, Motomarketing.pl, Warszawa 2006

18. Nowe kierunki w zarządzaniu, pr. zbior. pod red. M. Kostyry, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008
19. Obłój K., Strategia sukcesu firmy, PWE, Warszawa 1998
20. Piotrowski W., Organizacje i zarządzanie – kierunki, koncepcje, punkty widzenia, [w:] Koźmiński A. K., Piotrowski W., Zarządzanie: teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002
21. PN-EN ISO 9000:2001, Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia
22. PN-ISO 8402:1996 Zarządzanie jakością i zapewnienie jakości – Terminologia
23. Polska norma PN-EN ISO 9000, Systemy Zarządzania jakością. Podstawy i terminologia
24. Prussak W., Zarządzanie jakością. Wybrane elementy, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2003
25. Przewodnik ISO 9000, Materiały informacyjne nt. wdrażania systemu zarządzania jakością wg norm ISO serii 9000:2000, Główny Instytut Górnictwa, Wydanie II uzupełnione, Katowice 2004
26. Reško D., Wołowicz T., Żukowski P., Zasadnicze problemy z podstaw zarządzania organizacją, WSB-NLU, Nowy Sącz 2010
27. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie zakresu i sposobu przeprowadzania badań technicznych pojazdów oraz wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach z dnia 18 września 2009 r. Dz.U. nr 155 poz. 1232
28. Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie szczegółowych wymagań w stosunku do stacji przeprowadzających badania techniczne pojazdów z dn. 10 lutego 2006 r. (Dz. U. z dnia 10 marca 2006 r.) (tekst ujednolicony na podstawie art. 84a ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2005 r. Nr 108, poz. 908, z późn. zm.3))
29. Sikora T., Ząbek J., Wskaźniki jakości usług jako determinanty funkcjonowania i rozwoju serwisu samochodowego. Analiza przypadku, Zarządzanie Jakością 2009, nr 2
30. Sokołowicz W., Szrednicki A., ISO System zarządzania jakością, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2004
31. Urbaniak M., Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka, Difin, Warszawa 2004
32. Wawak S., Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka. Wydanie II, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2005

33. Wenerski S., System zarządzania jakością, Ośrodek Badania Jakości Wyrobów ZETOM, Łódź 2000
34. Winiarska K., Audyt finansowy, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009
35. Wiśniewska M., Droga przedsiębiorstwa do uzyskania certyfikatu ISO 9000. Praktyczny poradnik menedżera, ODDK, Gdańsk 2000
36. Wojciechowski H., ISO 9000 w praktyce, ODDK, Gdańsk 2000
37. Załącznik nr 2 do Rozporządzenia ministra transportu i budownictwa z dn. 10.02.2006 r. w sprawie szczegółowych wymagań w stosunku do stacji przeprowadzających badania techniczne pojazdów (Dz. U. z dnia 10 marca 2006 r.)
38. Zasady metodyczne opracowywania opisów przypadków WSB-NLU

Źródła internetowe:

1. Diagnosta samochodowy, Centrum Kształcenia Praktycznego Pleszew, http://ckp-pleszew.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=30&Itemid=17,
2. ISO 3166 code lists, International Organization for Standardization, <http://www.iso.org/iso/list-en1-semic-3.txt>,
3. AutoMatunin Sp. z o.o., http://www.automatunin.com.pl/index.php?n=okregowa_stacja,
4. CIOP, Diagnostyka samochodowa, <http://www.ciop.pl/6061.html>,
5. Ekspertyzy wypadków drogowych i ruchu drogowego Krzysztof Zieliński, <http://www.ewdird.pl/oferta-dla-stacji-kontroli-pojazdow.html>,
6. Figoń G., Buduj biznes strategicznie cz. 1, Firmy.net, wrzesień 2009, <http://www.firmy.net/blog/buduj-biznes-strategicznie-cz-1.html>,
7. Google Maps
8. Góralczyk A., KAIZEN – kolejny krok do przodu, CEO Magazyn Top Menedżerów, Styczeń 2005, <http://ceo.cxo.pl/artykuly/46051/KAIZEN.kolejny.krok.do.przodu.html>
9. Greber T., Wykład Normy ISO serii 9000, <http://www.ioz.pwr.wroc.pl/pracownicy/greber/Materia%C5%82y/Normy%20ISO%20serii%209000.pdf>,
10. Kuligowski Ł., Weryfikacja stacji kontroli pojazdów raz w roku, Prawo. Gazeta prawna, http://prawo.gazetaprawna.pl/artykuly/310502,weryfikacja_stacji_kontroli_pojazdow_raz_w_roku.html,
11. PISKP, Historia izby, <http://www.piskp.pl/o-nas/historia-izby>,

12. Świderek M., KEIZEN jako sposób redukcji kosztów w przedsiębiorstwie,
http://www.biznes-firma.pl/KAIZEN_jako_sposob_redukcji_kosztow_w_przedsiębiorstwie,12902.html
13. Tochman R., Norma ISO 9001:2008, jakosc.biz, <http://www.jakosc.biz/systemy-zarzadzania/iso-90012008/norma-iso-90012008.html>,
14. WSOP, Technologie/projekty, <http://www.wsop.pl/pomysl-na-biznes/stacja-kontroli-pojazdow/technologie-projekty/>.

Spis rysunków

Rysunek 1 Model zarządzania jakością	14
Rysunek 2 Normy ISO serii 9000	24
Rysunek 3 Historia norm systemowych.....	26
Rysunek 4 Algorytm przeprowadzania audytu wewnętrznego	32
Rysunek 5 Przykład oznakowania OSKP.	50
Rysunek 6 Przykładowy układ wyposażenia na stacji kontroli pojazdów.....	53
Rysunek 7 Przykład organizacji SKP dla pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t	53
Rysunek 8 Położenie Diagnostyki samochodowej AUTO-TEST na mapie Starego Sącza.....	54
Rysunek 9 Stanowisko do badań okresowych pojazdów.....	55
Rysunek 10 Stacja kontroli pojazdów AUTO-TEST	55
Rysunek 11 Prognoza planowanych przychodów na 3 kolejne lata	58
Rysunek 12 Analiza SWOT dla firmy AUTO-TEST	59
Rysunek 13 Ewolucja czynników przedsiębiorczości i zarządzania w procesie rozwoju firmy AUTO-TEST	62
Rysunek 14 Graficzna interpretacja wyników oceny potencjału rozwojowego firmy AUTO- TEST według kombinacji POS	66
Rysunek 15 Graficzna interpretacja wyników oceny potencjału rozwojowego firmy według kombinacji POS.....	67
Rysunek 16 Wzór zaświadczenia o przeprowadzonym badaniu technicznym pojazdu	71
Rysunek 17 Diagram przyczynowo-skutkowy (Ishikawy) dla problemu 8.1.....	75

Spis tabel

Tabela 1 Cechy poszczególnych stadiów rozwoju TQM.....	17
Tabela 2 Dokumentacja systemu zarządzania jakością – obszar stosowania i zarys treści.	29
Tabela 3 Harmonogram opracowania i wdrożenia systemu zarządzania jakością.	36
Tabela 4 Procedura opracowywania opisu przypadku.....	40
Tabela 5 Charakterystyka etapów rozwoju firmy według N.C. Churchilla i V. L. Lewis.....	41
Tabela 6 Schemat diagnozy potencjału wzrostowego według kombinacji POS	43
Tabela 7 Wykaz wyposażenia kontrolno-pomiarowego oraz innego wyposażenia stacji kontroli pojazdów wykorzystywanego do przeprowadzania badań technicznych pojazdów. .	51
Tabela 8 Tabela wybranych opłat za badania techniczne pojazdów.....	57
Tabela 9 Zestawienie przychodów i kosztów firmy AUTO-TEST w latach 2006 – 2010 [PLN]	58
Tabela 10 Identyfikacja etapu rozwoju firmy AUTO-TEST według modelu N. C. Churchilla i V. L. Lewis.....	60
Tabela 11 Analiza komponentu przedsiębiorca/menedżer według kombinacji POS.....	63
Tabela 12 Analiza komponentu organizacja/firma według kombinacji POS	64
Tabela 13 Analiza komponentu strategia rozwoju według kombinacji POS.....	65