

Joanna Ejdys

MODEL DOSKONALENIA ZNORMALIZOWANYCH SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA OPARTY NA WIEDZY

Białystok 2011

Joanna Ejdys

Model doskonalenia
znormalizowanych systemów zarządzania
oparty na wiedzy

Recenzenci:

prof. zw. dr hab. Tadeusz Borys

prof. zw. dr hab. Bazyli Poskrobko

Redaktor wydawnictwa:

Janina Demianowicz

Korektor:

Elżbieta Alicka

Projekt okładki:

Agencja Wydawniczo-Edytorska EkoPress

Wykorzystano grafikę:

©iStockphoto.com/Bluberries

Praca naukowa finansowana ze środków na naukę w latach 2006-2009 jako projekt badawczy

© Copyright by Politechnika Białostocka, Białystok 2011

ISSN 0867-096X

Publikacja nie może być w jakikolwiek sposób powielana i rozpowszechniana bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich.

Redakcja techniczna, skład i druk:

Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej

Nakład: 250 egz.

Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej

ul. Wiejska 45C, 15-351 Białystok

tel.: 85 746 91 37, fax: 85 746 90 12

e-mail: oficyna.wydawnicza@pb.edu.pl

www.pb.edu.pl

Szukaj wiedzy, stawiaj sobie wyzwania i ucz się każdego dnia

W.E. Deming

SPIS TREŚCI

WSTĘP	9
1. MOCNE I SŁABE STRONY ZNORMALIZOWANYCH SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA JAKO PODSTAWA PROCESU DOSKONALENIA	17
1.1. Charakterystyka systemów zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bhp	17
1.1.1. System zarządzania jakością	22
1.1.2. System zarządzania środowiskowego	27
1.1.3. System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy	33
1.2. Przesłanki wdrażania znormalizowanych systemów zarządzania	38
1.3. Mocne i słabe strony znormalizowanych systemów zarządzania	42
1.3.1. System zarządzania jakością	42
1.3.2. System zarządzania środowiskowego	44
1.3.3. System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy	47
2. OCENA FUNKCJONOWANIA ZINTEGROWANYCH SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA	49
2.1. Teoretyczne podstawy integracji systemów	49
2.2. Charakterystyka badań	56
2.3. Zintegrowane systemy zarządzania w świadomości pracowników	63
2.4. Korzyści związane z funkcjonowaniem zintegrowanych systemów zarządzania	69
2.5. Słabe strony zintegrowanych systemów zarządzania	85
3. OBSZARY DOSKONALENIA ZNORMALIZOWANYCH SYSTEMÓW	94
3.1. Doskonałość i doskonalenie w teorii zarządzania	94
3.2. Wymagania w zakresie doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania	112

3.3. Kierunki doskonalenia znormalizowanych systemów	118
3.3.1. System zarządzania jakością	118
3.3.2. System zarządzania środowiskowego	126
3.3.3. System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy	131
4. STRATEGIA OPARTA NA WIEDZY PODSTAWĄ DOSKONALENIA ZNORMALIZOWANYCH SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA	140
4.1. Zarządzanie wiedzą w procesie ciągłego doskonalenia	140
4.1.1. Dane, informacja i wiedza	140
4.1.2. Modele zarządzania wiedzą	150
4.2. Elementy zarządzania wiedzą w znormalizowanych systemach zarządzania	161
4.2.1. Elementy zarządzania wiedzą w świetle wymogów normy zarządzania jakością PN-EN ISO 9001	161
4.2.2. Elementy zarządzania wiedzą w świetle wymogów normy zarządzania środowiskowego PN-EN ISO 14001	169
4.2.3. Elementy zarządzania wiedzą w świetle wymogów normy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy PN-N 18001	171
4.3. Wykorzystanie wiedzy w procesie doskonalenia systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy	172
4.3.1. Metoda, cel, zakres badań oraz narzędzie badawcze	172
4.3.2. Ocena dojrzałości systemu zarządzania bhp	175
4.3.3. Wiedza w systemie zarządzania bhp	180
4.3.4. Wpływ dojrzałości systemu na stopień wykorzystywania wiedzy w obszarze bhp	183
5. MODEL DOSKONALENIA OPARTY NA ZARZĄDZANIU WIEDZĄ	187
5.1. Założenia modelu	187
5.2. Struktura modelu zarządzania wiedzą	191
5.3. Powiązania procesów zarządzania wiedzą z doskonaleniem znormalizowanych systemów	195
5.3.1. Proces pozyskiwania wiedzy	195
5.3.2. Proces wykorzystywania wiedzy	228
5.3.3. Proces upowszechniania wiedzy i dzielenia się wiedzą	242
5.4. Scenariusze doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania oparte na zarządzaniu wiedzą	246

ZAKOŃCZENIE	257
ANEKS	
Kwestionariusz do badań na temat: Wykorzystanie wiedzy w procesie doskonalenia systemu zarządzania bhp	264
BIBLIOGRAFIA	266
STRESZCZENIE	278
SUMMARY	280
WYKAZ TABEL	282
WYKAZ RYSUNKÓW	285

WSTĘP

Stale zmieniające się warunki otoczenia zewnętrznego i wewnętrznego funkcjonujących na rynku podmiotów wymuszają podejmowanie przez nie działań o charakterze dostosowawczym i doskonalącym. Ich celem jest w szczególności zdobywanie przewagi konkurencyjnej na rynku, którego charakter i wielkość zmienia się wraz z postępującymi procesami globalizacji. Konieczność podejmowania działań doskonalących nie dotyczy wyłącznie firm globalnych. Małe i średnie przedsiębiorstwa, działające na rynkach regionalnych i krajowych, również konkurują ze sobą. Obok zmian techniczno-technologicznych związanych z modernizacją procesów produkcyjnych, wdrażaniem innowacji technologicznych i produktowych szczególną rolę ogrywają zmiany o charakterze organizacyjnym.

Rozwój koncepcji i metod zarządzania powoduje z jednej strony pojawianie się nowych rozwiązań organizacyjnych, z drugiej zaś jest źródłem problemów decyzyjnych w stosunku do stosowanych już rozwiązań. W momencie pojawienia się nowej koncepcji menedżerowie stają przed dylematem rezygnacji z dotychczas stosowanych metod i narzędzi zarządzania, ich doskonalenia w kierunku podążania za zmianami czy utrzymywania dotychczasowych rozwiązań.

Jednym z coraz częściej wykorzystywanych narzędzi zarządzania jest normalizacja, która stała się powszechna i ogarnęła wszystkie dziedziny życia społeczno-gospodarczego. Umiejętne i powszechne korzystanie z jej osiągnięć przyczynia się do postępu cywilizacyjnego, promując najlepsze rozwiązania, sprzyjając ich upowszechnianiu i stosowaniu. Nowoczesne podejście do zarządzania procesami gospodarowania coraz częściej opiera się na stosowaniu znormalizowanych systemów zarządzania, w odniesieniu do których wymagania zostały określone w normach międzynarodowych i krajowych.

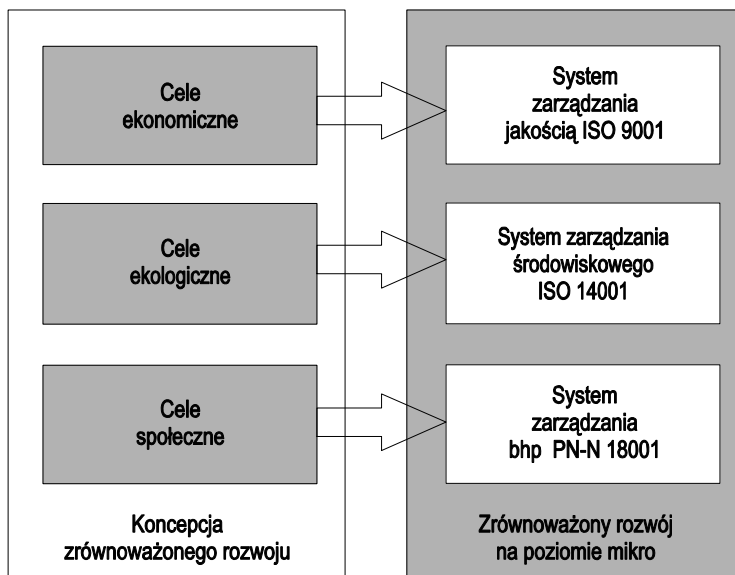
Nowe koncepcje zarządzania dotyczą szeroko rozumianego zarządzania jakością: produktów i usług, otaczającego środowiska przyrodniczego oraz środowiska pracy. Stosowane w organizacjach systemy zarządzania mogą być wdrażane z zastosowaniem nieznormalizowanego lub znormalizowanego podejścia. Podejście nieznormalizowane polega na budowaniu własnych wewnętrznych systemów zarządzania niepoddawanych zewnętrznej ocenie, w oparciu o własne wewnętrzne wytyczne i założenia. Podejście znormalizowane polega na stosowaniu systemów zgodnych z wymaganiami określonymi w normach i poddawaniu ich zewnętrznej

ocenie przez niezależne akredytowane jednostki. Zagrożeniem zastosowania znormalizowanego podejścia w odniesieniu do zarządzania wybranym obszarem działalności jest nieuzasadnione przeświadczenie, że wdrożony znormalizowany system daje gwarancję skuteczności działania, przy minimalnym zaangażowaniu zasobów finansowych, materialnych i ludzkich. Przedmiotem zainteresowania w niniejszej pracy są trzy znormalizowane systemy zarządzania, dla których wymagania zostały zdefiniowane w normach:

- PN-EN ISO 9001 Systemy zarządzania jakością. Wymagania.
- PN-EN ISO14001 Systemy zarządzania środowiskowego. Wymagania i wytyczne stosowania.
- PN-N 18001 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania.

Wybór powyższych systemów wynika z założeń koncepcji rozwoju zrównoważonego wskazującej na trzy grupy czynników decydujących o przyszłym rozwoju. Są to czynniki ekonomiczne, ekologiczne i społeczne. Na poziomie mikro koncepcja zrównoważonego rozwoju może być implementowana w oparciu o systemy zarządzania dotyczące trzech obszarów: zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego oraz zarządzania bezpieczeństwem pracy (rysunek 1).

Rysunek 1. Założenia koncepcji zrównoważonego rozwoju na poziomie jednostki organizacyjnej



Źródło: J. Ejdyś, A. Matuszak-Flejszman, *New management systems as an instrument of implementation sustainable development concept at organizational level* „Technological and Economic Development of Economy” 2010 No. 2, p. 206.

Aksjologiczną podstawę znormalizowanych systemów zarządzania skorelowanych z trzema ładami koncepcji zrównoważonego rozwoju (ład społeczny, gospodarczy, przestrzenno-przyrodniczy) stanowi etyka biznesu i koncepcja społecznej odpowiedzialności. Podczas gdy etyka biznesu wymaga przestrzegania zasad moralnego, uczciwego i lojalnego postępowania w stosunku do klientów wewnętrznych i zewnętrznych, to społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw oznacza obowiązek wprowadzania społecznych kryteriów do procesów podejmowania decyzji strategicznych oraz do ich realizowania zapewniającego kojarzenie szeroko rozumianych korzyści zewnętrznego i wewnętrznego środowiska z własnym interesem jednostek gospodarczych. Zintegrowany system zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego oraz zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy (bhp) powinien stanowić przykład etycznego i społecznie odpowiedzialnego postępowania. Działania tego typu, konkurując z kryteriami ekonomicznymi, zawsze mają charakter dobrowolny. Skuteczność takich dobrowolnych rozwiązań zależy w dużej mierze od przekonania uczestników dotyczącego słuszności wprowadzanych zmian. Często nie można z góry określić efektów, jakie przyniesie ich stosowanie. Dobrowolne rozwiązania podejmowane przez organizacje bardzo często odwołują się do świadomości i wrażliwości uczestników na istniejące problemy. Systemy dobrowolnego stosowania zachęcają do zmiany zachowań w sytuacjach, w których trudno byłoby stosować metody przymusowego oddziaływania.

Praktyka stosowania znormalizowanych systemów zarządzania zainspirowała środowisko naukowe do podejmowania tematów badawczych dotyczących ich funkcjonowania. Najczęściej przedmiotem badań są korzyści i problemy związane z funkcjonowaniem systemów, koszty funkcjonowania systemów oraz determinanty, metody i kierunki ich doskonalenia.

Potrzeba doskonalenia już funkcjonujących znormalizowanych systemów zarządzania wynika z:

- teoretycznych założeń i wymogów formalnych stawianych dla systemów zarządzania w aspekcie doskonalenia;
- wewnętrznych potrzeb jednostek organizacyjnych posiadających takie systemy;
- zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych i nowych trendów na rynku.

Przekonanie o tym, że tylko procesy doskonalenia mogą podnieść konkurencyjność przedsiębiorstw, jest tak silne, iż często zapomina się o konieczności podporządkowania procesu doskonalenia przedsiębiorstwa (systemu) wybranej strategii rozwojowej. Jedną ze współcześnie wskazywanych strategii działania – zarówno na poziomie globalnym, krajowym, jak i organizacyjnym – jest strategia oparta na wiedzy.

Koncepcja organizacji opartej na wiedzy może stanowić dla przedsiębiorstw podstawę ogólnej strategii działania organizacji oraz może być wykorzystywana do doskonalenia już stosowanych rozwiązań organizacyjnych. Uwzględniając przedmiot niniejszej pracy, koncepcja organizacji opartej na wiedzy została wykorzystana do doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania. Systemy zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego czy bezpieczeństwem i higieną pracy należą bardzo często do rozwiązań pozwalających na „udzielanie szybkich odpowiedzi”. Najczęściej są one źródłem danych i informacji, ale bez odpowiedniej ich interpretacji, a następnie wykorzystania stają się bezużyteczne. Dane i informacje powinny zostać zawsze przekształcane w wiedzę dostępną, użyteczną i będącą w posiadaniu pracowników. Systemy zarządzania, często traktowane jako narzędzia konkurencyjności, zawodzą, bo są nastawione na procesy doskonalenia w sferze działań operacyjnych. Istnieje potrzeba, obok procesów doskonalenia samych systemów, akcentowania ich roli w przyjętej strategii działania (na przykład produktowej). Znormalizowane systemy zarządzania koncentrują się głównie na wiedzy jawnej, dostępnej, a w ograniczonym zakresie odnoszą się do wiedzy ukrytej determinującej wdrażanie nowych rozwiązań, pomysłów będących w umysłach ludzkich. Ukierunkowanie procesów doskonalenia na zarządzanie wiedzą ukrytą wydaje się kluczowym czynnikiem decydującym o przyszłej innowacyjności organizacji, a także systemów zarządzania.

Procesy doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania powinny:

- eliminować słabe strony i wady stosowanych rozwiązań;
- wzmacniać i akcentować elementy wskazywane jako mocne strony i czynniki sukcesu;
- wykorzystywać istniejące szanse w otoczeniu wyznaczone przez pojawiające się trendy zarządzania.

Doskonalenie, jako fundamentalną zasadę znormalizowanych systemów zarządzania, polegającą na stopniowym poprawianiu procesów i wyników, potraktowano w pracy z jednej strony jako proces rozwiązywania problemów, z drugiej zaś jako proces dostosowywania się do zmian.

Problem badawczy został sformułowany w formie pytania: W jaki sposób doskonaląc znormalizowane systemy zarządzania, wykorzystując koncepcję zarządzania wiedzą?

Przeprowadzone studia literaturowe i badania rozpoznawcze pozwoliły sformułować główną hipotezę badawczą i cztery hipotezy cząstkowe będące przedmiotem weryfikacji teoretycznej i empirycznej w rozprawie.

Hipotezę główną pracy stanowi stwierdzenie: system zarządzania wiedzą (jawną i ukrytą), uwzględniający potrzeby zainteresowanych stron (potencjalnych użytkowników wiedzy) i zmieniające się warunki otoczenia, zapewni ciągłe

doskonalenie znormalizowanych systemów zarządzania i wzrost zaangażowania pracowników.

Hipotezy cząstkowe zostały sformułowane w następujący sposób:

- H₁: Praktyka stosowania znormalizowanych systemów zarządzania wskazuje na wiele mocnych i słabych stron, które stanowią podstawę ciągłego doskonalenia.
- H₂: Kierunki doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania wyznaczają zmieniające się warunki otoczenia organizacji, odzwierciedlane w nowych koncepcjach i narzędziach zarządzania.
- H₃: Założenia znormalizowanych systemów zarządzania nie uwzględniają wielu nowych rozwiązań zastosowanych w koncepcji zarządzania wiedzą, co stanowi o ich słabości.
- H₄: Ukierunkowanie procesów zarządzania wiedzą, jako narzędzia doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania, na zarządzanie wiedzą ukrytą jest kluczowym czynnikiem determinującym dążenie organizacji do spełnienia założeń organizacji uczącej się.

Weryfikacja powyższych hipotez wskazała możliwości wykorzystania wyników badań do opracowania modelu doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania w oparciu na koncepcji zarządzania wiedzą.

Celem pracy jest opracowanie modelu doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania w oparciu na koncepcji zarządzania wiedzą.

Cele szczegółowe pracy obejmują:

1. Identyfikację słabych i mocnych stron stosowania znormalizowanych systemów zarządzania jako wewnętrznych przesłanek procesów doskonalenia.
2. Wskazanie kierunków doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania, odzwierciedlonych w nowoczesnych koncepcjach zarządzania, jako zewnętrznych przesłanek procesów doskonalenia.
3. Wskazanie związków lub ich braku pomiędzy założeniami znormalizowanych systemów zarządzania a koncepcją zarządzania wiedzą.
4. Opracowanie założeń modelu zarządzania wiedzą jawną i ukrytą oraz scenariusza doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania opartego na założeniach koncepcji organizacji uczącej się.

Wytyczne dotyczące znormalizowanych systemów zarządzania zawsze są przedstawiane jako model uniwersalny, mający zastosowanie dla każdej organizacji bez względu na wielkość, rodzaj prowadzonej działalności, zasięg rynku, charakter produkcji. Jednocześnie akcentuje się potrzebę dostosowania modelu do indywidualnych potrzeb danej organizacji, nie podając sposobu działań dostosowawczych. Zadaniem proponowanego w pracy modelu jest uzupełnienie tej luki.

Do realizacji przyjętego celu pracy i weryfikacji postawionych hipotez zastosowano indukcyjną metodę naukową z zastosowaniem teorii systemów i analizy

systemowej stosownie do holistycznego paradygmatu nauki. Pomocniczo wykorzystano metodę dedukcyjną. Z grupy metod badawczych wykorzystano metodę badań jakościowych opartą na metodologii teorii ugruntowanej (*the grounded theory*). Jako technikę badań zastosowano wywiad swobodny, zwany także pogłębionym wywiadem etnograficznym. Uwzględniając typologię wywiadów, zastosowano wywiad swobodny ze standaryzowaną listą poszukiwanych informacji.

Przyjęta kolejność rozważań prezentowanych w kolejnych rozdziałach pracy tworzy strukturę merytoryczną rozprawy, której głównym celem jest weryfikacja hipotezy głównej i hipotez częściowych. Na strukturę pracy składa się pięć rozdziałów.

W rozdziale pierwszym, opartym na przeglądzie literatury krajowej i zagranicznej, szczegółowej analizie poddano przesłanki wdrażania znormalizowanych systemów zarządzania oraz mocne i słabe strony stosowanych rozwiązań. Wyniki przeprowadzonych studiów literaturowych wskazały najistotniejsze problemy związane z funkcjonowaniem znormalizowanych systemów zarządzania, stanowiące przesłankę zainteresowania się autorki niniejszą problematyką w kontekście poszukiwania rozwiązań doskonalących.

W rozdziale drugim zaprezentowano wyniki badań jakościowych, których celem było określenie mocnych i słabych stron funkcjonujących zintegrowanych systemów zarządzania postrzeganych z perspektywy zajmujących różne stanowiska pracowników badanych organizacji. W badaniu zastosowano wielokrotnie studia przypadków. Uzyskane wyniki badań stanowiły uzupełnienie przeprowadzonych studiów literaturowych, głównie w kontekście klasyfikacji mocnych i słabych stron analizowanych systemów zarządzania. Badania potwierdziły, że brak wiedzy wśród pracowników determinuje ich stosunek do funkcjonujących w organizacji systemów zarządzania.

Rozdział trzeci dotyczy problematyki doskonałości i procesów doskonalenia. Przeprowadzona analiza zmieniającego się podejścia do doskonalenia w teorii zarządzania wskazała, że doskonalenie jako proces nie powinien zostać ograniczony tylko do sytuacji bodziec-reakcja, ale powinien być procesem wybiegającym w przyszłość, przewidującym zmiany i dostosowującym organizację do najnowocześniejszych trendów. Procesy doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania od samego początku powinny akcentować, że wdrażane systemy to kolejny etap na drodze do doskonałości. Jako wnioski z przeprowadzonych rozważań wskazano, że procesy doskonalenia należy rozpatrywać w dwóch perspektywach:

- wąskiej – w której celem procesów doskonalenia jest eliminowanie słabych stron i wad stosowanych rozwiązań oraz wzmocnienie i akcentowanie elementów wewnętrznych decydujących o sukcesie;

- szerokiej – w której celem procesów doskonalenia jest wykorzystywanie istniejących szans w otoczeniu, wyznaczanych przez trendy rozwojowe i koncepcje zarządzania.

W rozdziale omówiono wytyczne procesów doskonalenia wynikające z wymogów norm stanowiących podstawę budowania analizowanych systemów. Wskazano, że obecnie procesy doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania są w głównej mierze inicjowane w wyniku zaobserwowanych niezgodności i realizowane głównie w oparciu na już działających i sprawdzonych rozwiązaniach. Niestety, takie podejście nie gwarantuje zdobycia przewagi konkurencyjnej na rynku. Istotna jest zdolność organizacji do przewidywania zmian, a następnie, po wykorzystaniu logiki sprzężenia nadążnego, jej dostosowywanie się do zmieniających się warunków otoczenia. Kierunki tym zmian wyznaczają coraz bardziej popularne strategie oparte na wiedzy. W pracy zasygnalizowano problem opóźnienia kulturowego w wykorzystaniu koncepcji zarządzania wiedzą w procesie doskonalenia sformalizowanych systemów zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy (bhp).

W rozdziale czwartym przedstawiono strategię opartą na wiedzy jako kierunek doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania. Przeprowadzona analiza wymagań systemów zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bhp wskazała, że problematyka wiedzy i zarządzania wiedzą (ogólnie zarządzania zasobami niematerialnymi) jest w normach traktowana bardzo ogólnikowo i głównie w kontekście ogólnego wymogu zapewnienia odpowiednich zasobów, w tym zasobów wiedzy i informacji. W szczególności wymagania omawianych norm nie zawierają odniesienia do podejścia procesowego w zarządzaniu wiedzą eksponującego procesy pozyskiwania, przetwarzania, wykorzystywania, rozwijania, upowszechniania i utrwalania wiedzy w organizacji, w ograniczonym zakresie wskazują na rolę i sposoby wykorzystania wiedzy w procesie podejmowania decyzji, w niewielkim stopniu eksponują proces konwersji wiedzy indywidualnej w wiedzę organizacyjną i odwrotnie – wiedzy ukrytej w wiedzę jawną oraz nie eksponują roli dokumentacji w procesie kodyfikacji wiedzy organizacyjnej. Ponadto wymagania normy kładą większy nacisk na zarządzanie danymi i informacją w porównaniu do zagadnień zarządzania wiedzą i nie eksponują potrzeby wykorzystywania wiedzy w procesie podejmowania decyzji i rozwiązywania problemów. Wobec braku badań dotyczących oceny wpływu stosowania znormalizowanych systemów zarządzania na istniejący w organizacji system wiedzy podjęto próbę określenia, w jaki sposób stosowanie znormalizowanego podejścia kształtuje wśród pracowników zapotrzebowanie na określone kategorie wiedzy niezbędne w procesie podejmowania decyzji. W rozdziale tym przedstawiono również wyniki badań, których celem było poszukiwanie odpowiedzi na pytanie: Czy dojrzałość systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

mierzona oceną stopnia stosowanych procedur zarządzania zgodnych z normą PN-N 18001 determinuje stopień wykorzystywania wiedzy z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy w procesach podejmowania decyzji? Przeprowadzone badania potwierdziły, że stopień wykorzystywania w organizacji wiedzy z zakresu bhp jest skorelowany dodatnio z dojrzałością systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wyższej dojrzałości systemu zarządzania odpowiada wyższy stopień wykorzystywania wiedzy w procesie podejmowania decyzji. Badania wskazały na potrzebę opracowania założeń systemowego podejścia do zarządzania wiedzą w odniesieniu do znormalizowanych systemów zarządzania. Oparcie procesów doskonalenia na procesach zarządzania wiedzą (jawną i ukrytą) w większym stopniu przyczyni się do wyeliminowania słabych stron wykorzystywanych rozwiązań i zagwarantuje dostosowanie znormalizowanego podejścia do najnowszych trendów w nauce o zarządzaniu. Zastosowanie podejścia opartego na zarządzaniu wiedzą w organizacjach posiadających certyfikowane systemy zarządzania spowoduje, że w momencie spadku zainteresowania tymi systemami na rynku stosowane w organizacji rozwiązania oparte na wiedzy będą stale aktualne i przydatne.

W rozdziale piątym przedstawiono propozycję autorskiego modelu doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania opartego na koncepcji zarządzania wiedzą. Jego istotą jest zintegrowanie procesów zarządzania wiedzą z elementami znormalizowanych systemów zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, stanowiących podstawę procesów doskonalenia i podejmowania decyzji. Zaproponowany w pracy model doskonalenia może być narzędziem:

- wykorzystywanym w procesach podejmowania decyzji na różnych szczeblach organizacji;
- zapewniającym uelastycznienie sformalizowanych założeń systemów zarządzania;
- gwarantującym ciągłe doskonalenie, gdy dotychczas stosowane koncepcje zdezaktualizują się.

Model ten może ponadto zawierać wytyczne doskonalenia w oparciu o koncepcje zarządzania wiedzą dla organizacji już posiadających certyfikowane systemy i może być wykorzystywany przez organizacje przystępujące do wdrożenia znormalizowanych systemów zarządzania do budowy systemu opartego na wiedzy.

Szczególnie cennym elementem proponowanego modelu jest zdefiniowanie i scharakteryzowanie procesów zarządzania wiedzą ukrytą będącą dla organizacji źródłem innowacyjności.

1. MOCNE I SŁABE STRONY ZNORMALIZOWANYCH SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA JAKO PODSTAWA PROCESU DOSKONALENIA

1.1. Charakterystyka systemów zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bhp

Coraz częściej przedsiębiorstwa stają przed dylematem presji globalnej konkurencyjności, skracania cyklu życia produktów, wyższych oczekiwań konsumentów w zakresie jakości produktów i usług oraz konieczności redukcji kosztów. Wymusza to na organizacjach potrzebę elastyczności, poprawy komunikacji i koordynacji działań z dostawcami, podwykonawcami i konsumentami, kontrolę procesów produkcyjnych w celu poprawy przyszłej konkurencyjności na rynku. Uwarunkowania te są źródłem szans rozwoju przedsiębiorstw. Możliwość taką stwarza również normalizacja w działalności gospodarczej człowieka. Normalizacja to działalność mająca na celu uzyskanie optymalnego uporządkowania w określonej dziedzinie poprzez ustalenie postanowień przeznaczonych do powszechnego i wielokrotnego stosowania.¹ Obecnie jest ona powszechna i ogarnęła wszystkie dziedziny życia społeczno-gospodarczego. Umiejętne i powszechne korzystanie z jej osiągnięć przyczynia się do postępu cywilizacyjnego, promując najlepsze rozwiązania, sprzyjając ich upowszechnianiu i stosowaniu. W znacznym zakresie normalizacja jest wykorzystywana w działaniach projakościowych, stanowiących podstawę strategii jakościowej przedsiębiorstw. Dzięki stosowaniu normalizacji likwidowane są bariery w handlu, następuje racjonalizacja stopnia zróżnicowania wyrobów oraz ulegają obniżeniu koszty wytwarzania. Normy pozwalają upowszechnić osiągnięcia nauki i techniki oraz najlepsze praktyki organizacyjne.²

Jedną z najważniejszych ogólnosiwiatowych organizacji zajmujących się standaryzacją jest Międzynarodowa Organizacja Standaryzacji (*International Standards Organisation* – ISO). W momencie założenia ISO liczba jej członków wynosiła

¹ PN-EN ISO 9000:2006 Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia, PKN, Warszawa 2006.

² J. Lunarski, *Zarządzanie jakością. Standardy i zasady*, Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa 2008.

27 państw. Obecnie ISO zrzesza przedstawicieli ze 157 krajów, zamieszkiwanych przez 97% ludności świata i odpowiedzialnych za 98% przychodów światowej gospodarki. Wzrost ten potwierdza, że organizacja ISO jest organizacją globalną.³

Podstawowym obszarem działalności Międzynarodowej Organizacji Standaryzacji jest opracowywanie, upowszechnianie i wdrażanie dobrowolnych norm międzynarodowych dla biznesu, samorządów i społeczeństwa. Aktualna oferta ISO obejmuje 16,5 tys. standardów wskazujących praktyczne rozwiązania i korzyści z ich stosowania w odniesieniu do prawie wszystkich obszarów działalności człowieka. Działalność normalizacyjna ma na celu głównie opracowanie i stanowienie norm, które z kolei mają między innymi zapobiegać barierom technicznym, zapewniać funkcjonalność wyrobów i zredukować ich zbędną różnorodność, ułatwiać porozumiewanie się poprzez ujednoczenie pojęć i symboli, umożliwiać jednolite oceny jakości wyrobów, kształtować ich optymalną różnorodność oraz porządkować daną dziedzinę w zakresie pojęć, terminologii, metod, procesów, kryteriów.⁴

Do podstawowych celów działalności normalizacyjnej zalicza się:

- zapewnienie funkcjonalności i kompatybilności, czyli zdolności wyrobu, procesu lub usługi do spełnienia określonych wymagań;
- racjonalizację produkcji i usług poprzez stosowanie uznanych reguł technicznych lub rozwiązań organizacyjnych;
- usuwanie barier technicznych w handlu i zapobieganie ich powstawaniu;
- zapewnienie ochrony życia, zdrowia, środowiska i interesu konsumentów oraz bezpieczeństwa pracy;
- zapewnienie jakości i niezawodności wyrobów, procesów i usług;
- działania na rzecz uwzględnienia interesów krajowych w normalizacji europejskiej i międzynarodowej;
- ułatwianie porozumiewania się przez określanie terminów, definicji, oznaczeń i symboli do powszechnego stosowania.

Z globalnej perspektywy sukces upowszechniania standardów w zakresie zarządzania jest ściśle związany z dynamiką procesów globalizacji i umiędzynarodowieniem procesów gospodarczych. O ile standaryzacja pierwotnie pojawiła się jako instrument ograniczania różnorodności komponentów, części, dostawców w środowisku gospodarczym, w którym procesy *outsourcingu* i częste zmiany lokalizacji, położenia są strategicznym elementem, o tyle obecnie jej celem jest promowanie homogeniczności systemów zarządzania i wspieranie istniejących procesów.⁵ Działania oparte na normach stanowią przeciwieństwo działań opartych

³ *The ISO System. Trusted Partner*. Annual Report 2007, ISO Central Secretariat, Geneva 2008.

⁴ PN-EN 45020 Normalizacja i dziedziny związane. Terminologia ogólna, PKN, Warszawa 2007.

⁵ M. Casadesús, F. Marimon, I. Heras, *ISO 14001 diffusion after the success of the ISO 9001 model*, „Journal of Cleaner Production” 2008 Vol. 16, No. 16, pp. 1741-1754.

na uczeniu się na błędach. Dobrze opracowane normy, z których organizacja czerpie wzorce, są przykładami optymalnych oraz skutecznych działań praktycznych nakierowanych na zaspokojenie potrzeb członków danej organizacji. Stosowanie podejścia znormalizowanego prowadzi do formalizacji i dokumentowania szczególnie typowych i powtarzalnych działań. Formalizowanie i dokumentowanie wiąże się między innymi z takimi korzystnymi zjawiskami, jak: wnikliwe analizowanie problemów, jednoznaczne przekazywanie wyczerpujących informacji, optymalne uporządkowanie celów i czynności, łatwość kontroli i egzekwowania odpowiedzialności, minimalizowanie błędów. Niewłaściwie prowadzona normalizacja sprzyja nadmiernej biurokracyzacji. Często również towarzysząca normalizacji formalizacja sprzyja utrwalaniu się rutynowych sposobów działania, co może być czynnikiem hamującym inwencję i wdrażanie korzystnych zmian.⁶

W kluczowych gospodarkach podejście od kraju do kraju (*country-by-country*) zastępowane jest przez strategie globalne. Przedsiębiorstwa integrują swoją działalność bez względu na położenie geograficzne. W takich warunkach światowe standardy zapewniają większą przejrzystość poszczególnych koncernów. Międzynarodowe standardy ISO są to autorytatywne teksty publikowane przez instytucje, takie jak: organizacje standaryzacji, międzynarodowe organizacje non-profit, związki handlowe, stowarzyszenia organizacji. Stają się one *de facto* gwarancją bezpieczeństwa na rynkach międzynarodowych.⁷ Podejście oparte na standaryzacji zakłada, że standardy:

- stosują ogólną terminologię używaną przez wszystkie organizacje, jednostki bez względu na rodzaj i typ działalności;
- wymagają, by organizacje wdrożyły i rozwijały sformalizowane systemy w celu kontroli obszarów, których dotyczą;
- wymagają wdrożenia systemu wewnętrznej i zewnętrznej kontroli, audytów;
- wymagają potwierdzenia zgodności z wymaganiami normy przez niezależne, zewnętrzne, akredytowane jednostki certyfikacyjne.

Na rynku standaryzacji można zaobserwować następujące trendy:

- wzrost liczby obszarów problemowych, których rozwiązania poszukuje się z wykorzystaniem standaryzacji jak: ochrona środowiska, bezpieczeństwo pracy, etyka biznesu, społeczna odpowiedzialność;
- wzrost liczby instytucji zajmujących się standaryzacją, jak: związki handlowe, organizacje pozarządowe, organizacje prywatne.⁸

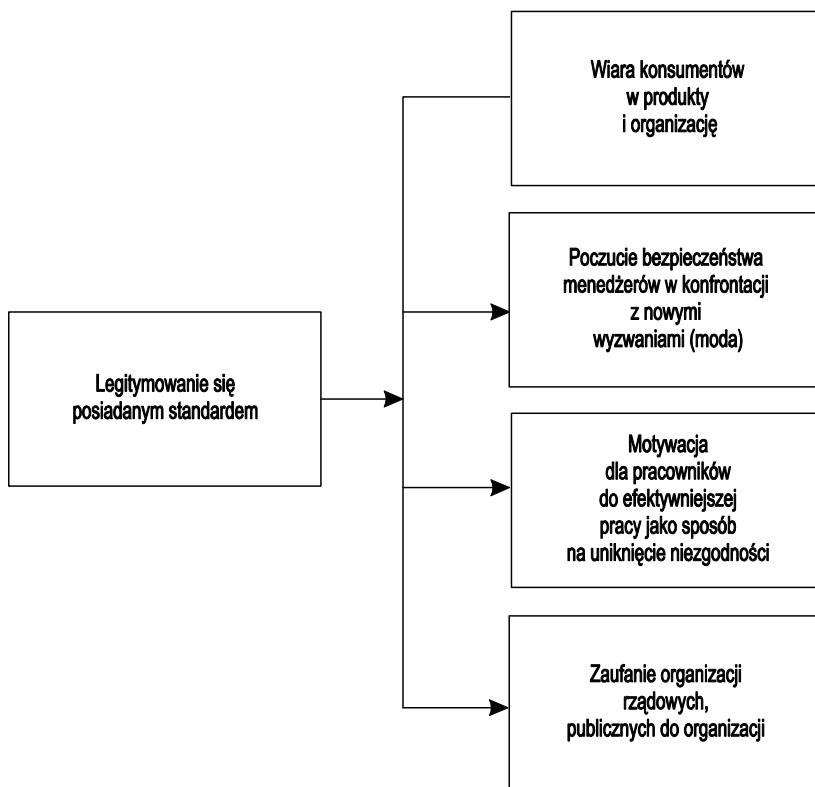
⁶ A. Hamrol, *Zarządzanie jakością z przykładami*, PWN, Warszawa 2008.

⁷ R. Moss-Kanter, *Change Is Everyone's Job: Managing the Extended Enterprise as a Globally Connected World*, „Organizational Dynamics” 1999 Vol. 28, No. 1, pp. 7-23.

⁸ B. Larsen, T. Häversjö, *Management by standards — real benefits from fashion*, „Scandinavian Journal of Management” 2001 Vol. 17, No. 4, pp. 457-480.

Idea standaryzacji zakłada swobodę w interpretowaniu ogólnych wymagań i ich dostosowywaniu do potrzeb jednostek organizacyjnych w celu maksymalizacji indywidualnych korzyści. Aktualnie nikt nie kwestionuje faktu, że znormalizowane systemy – odpowiednio wdrożone – generują określone rezultaty dla jednostki je posiadającej, między innym wzbudzając większe zaufanie ze strony organizacji rządowych i pozarządowych, zapewniając menedżerom poczucie bezpieczeństwa w konfrontacji z nowymi wyzwaniami, ugruntowując wiarę konsumentów w oferowane przez organizację produkty lub usługi czy motywując pracowników do efektywniejszej pracy (rysunek 2).

Rysunek 2. Sposób generowania rezultatów przez znormalizowane systemy zarządzania



Źródło: B. Larsen, T. Häversjö, *Management by standards — real benefits from fashion* „Scandinavian Journal of Management” 2001 Vol. 17, No. 4, pp. 457-480.

Popularyzacja standaryzacji i sukces stosowania standardów w różnych obszarach życia społeczno-gospodarczego spowodowały, że nowoczesne podejście do zarządzania również opiera się na stosowaniu znormalizowanych systemów. Do najczęściej stosowanych systemów zarządzania należą:

- systemy zarządzania jakością (PN–EN ISO 9001);
- systemy zarządzania środowiskowego (PN–EN ISO 14001);
- systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy (PN–N 18001).

Systemy te dotyczą szeroko rozumianej kategorii jakości, którą kształtują:

- jakość dostępnych na rynku produktów służących zaspokojeniu potrzeb ludzkich;
- jakość otaczającego środowiska przyrodniczego odzwierciedlana stopniem zanieczyszczenia poszczególnym komponentów środowiska (woda, powietrze, gleba);
- jakość środowiska pracy zapewniająca komfort i bezpieczeństwo w trakcie wykonywania pracy.⁹

Znormalizowane systemy zarządzania stanowią tylko jedno z narzędzi, które może być wykorzystywane w procesie zarządzania organizacją. Systemy te sprzyjają ustanowieniu niezbędnego, minimalnego zestawu wymagań, których spełnienie powinno umożliwić osiągnięcie zaplanowanych, zgodnych z wymaganiami klientów wyników.¹⁰ Słabą stroną stosowania znormalizowanego podejścia w odniesieniu do zarządzania wybranym obszarem działalności jest nieuzasadnione przeświadczenie, że wdrożony system daje gwarancję skuteczności działania przy minimalnym zaangażowaniu zasobów finansowych, materialnych i ludzkich. Praktyka stosowania znormalizowanych systemów zarządzania wskazuje, że zaangażowanie najwyższego kierownictwa i pracowników w proces ciągłego doskonalenia systemów zarządzania gwarantuje dopiero osiągnięcie pożądaných przez wszystkie zainteresowane strony efektów. Specyfika poszczególnych systemów zarządzania wyraża się między innymi w zróżnicowanych pod względem podmiotowym odbiorcach generowanych efektów przez systemy. Dążenie do spełnienia określonych wymagań jest jednym z podstawowych celów systemów zarządzania.

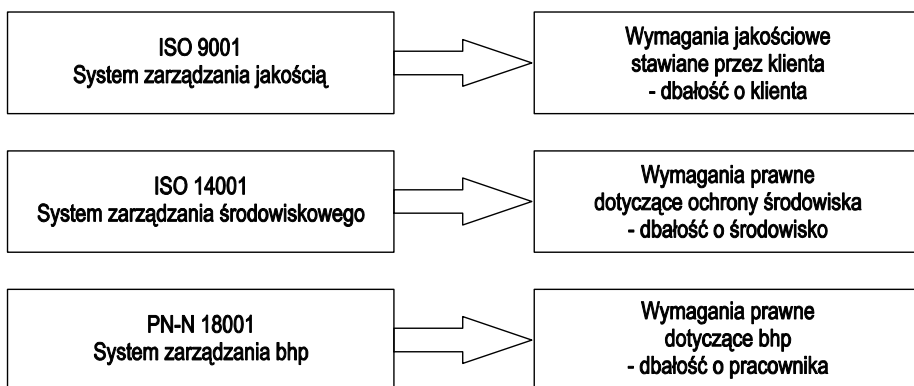
Analiza trzech systemów – zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego oraz zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy – wskazuje jednoznacznie, że opierają się one na idei poprawy jakości odnoszącej się do trzech różnych obszarów działalności. Każdy z systemów zapewnia osiągnięcie zgodności z wymogami, które odzwierciedlają potrzeby lub oczekiwania ustalone, przyjęte zwyczajowo lub mające charakter obowiązkowy. Spełnienie wymogów prawa

⁹ J. Łunarski, *Zarządzanie jakością...*, op. cit.

¹⁰ J. Łańcucki, *Trzy filary zrównoważonego rozwoju. Metrologia, ocena zgodności, normalizacja*, w: *Znormalizowane systemy zarządzania*, red. J. Łańcucki, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań 2010, s. 26.

nie daje możliwości wyróżnienia się na rynku, a zwyczaje przyjęte przez organizację, jej klientów i inne zainteresowane strony mogą decydować o szczególnym charakterze firmy (usługi). Taką właśnie możliwość stwarzają znormalizowane systemy, w których zapewnienie zgodności z określonymi wymogami jest punktem wyjścia do procesu ciągłego doskonalenia i dbałości o klienta, pracowników i otaczające środowisko. System zarządzania jakością ukierunkowany jest na spełnienie wymagań jakościowych zdefiniowanych przez klienta. System zarządzania środowiskowego koncentruje się na spełnieniu wymagań dotyczących ochrony środowiska. Natomiast w systemie zarządzania bhp przedmiotem oddziaływania jest pracownik organizacji (rysunek 3).

Rysunek 3. Wymogi spełniane przez systemy zarządzania



Źródło: opracowanie własne.

1.1.1. System zarządzania jakością

Filozofia zarządzania jakością na pierwszym miejscu uwzględnia wymagania klienta, a następnie podporządkowuje spełnieniu jego oczekiwań wszystkie obszary funkcjonowania organizacji. *Zarządzanie jakością polega na ustanawianiu i stałej aktualizacji polityki jakości i celów jakościowych, planowaniu osiągnięcia tych celów, bieżącym nadzorowaniu procesów mających wpływ na jakość oraz stałym doskonaleniu jakości w firmie.*¹¹ Zarządzanie jakością można postrzegać jako zarządzanie zasobami, procesami i innymi czynnikami świadomie ukierunkowane na efekty kojarzone z jakością.¹² Zawsze obiektem zainteresowania

¹¹ P. Grudowski, *System zarządzania jakością wg normy ISO 9001 w małej firmie. Dokumentacja, wdrażanie, audyt*, Wyd. AJG, Bydgoszcz 2004, s. 13.

¹² A. Hamrol, *Zarządzanie jakością...*, op. cit., s. 54.

w systemie zarządzania jakością jest klient (wewnętrzny i zewnętrzny) określający swoje wymagania jakościowe, a celem każdego systemu zarządzania jakością jest ukierunkowanie wszystkich zasobów organizacji na spełnienie tych wymagań. Jednym ze sposobów osiągnięcia tak zdefiniowanego celu jest stosowanie znormalizowanego systemu zarządzania jakością, którego wymagania zostały określone w międzynarodowej normie ISO 9001, posiadającej swój polski odpowiednik PN–EN ISO 9001.

Wymagania normy ISO 9001 odnoszą się ściśle do systemu zarządzania jakością. Nie dotyczą one bezpośrednio produktu czy usługi, ale określonych obszarów (procesów) działania organizacji. Zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 system zarządzania jakością obejmuje następujące elementy:

- identyfikację procesów potrzebnych w systemie zarządzania jakością i ich zastosowanie w organizacji;
- ustalenie kolejności ich występowania i powiązań między nimi;
- określenie kryteriów i metod ich nadzorowania i zapewnienia ich skuteczności;
- zapewnienie zasobów i informacji potrzebnych do ich wsparcia;
- pomiary, monitorowanie i ich analizę;
- wdrażanie działań niezbędnych do osiągnięcia zaplanowanych wyników oraz permanentnego doskonalenia procesów.¹³

Wymagania zawarte w normie ISO 9001 mają charakter bardzo ogólny, co zapewnia, że mogą być one wdrażane przez dowolną pod względem wielkości i rodzaju prowadzonej działalności organizację. System dopuszcza stosowanie własnych, wewnętrznych rozwiązań z zastrzeżeniem spełnienia podstawowych wymogów formalnych. Organizacja posiadająca pierwszy kontakt z normami ISO musi włożyć dużo wysiłku w interpretację wymagań normy i ich zastosowanie na poziomie organizacyjnym.

Podstawą budowania systemu zarządzania jakością jest zastosowanie podejścia procesowego. Zgodnie z normą ISO 9000 proces to *zbiór działań wzajemnie powiązanych lub wzajemnie oddziałujących, które przekształcają wejścia w wyjścia*.¹⁴ Zastosowanie podejścia procesowego jest fundamentalnym wymogiem normy zarówno na poziomie opracowywania, wdrażania, jak i doskonalenia systemu. W normie ISO 9001 omawiane podejście określa się jako wykorzystanie systemu procesów w organizacji wraz z ich identyfikacją oraz wzajemnymi oddziaływaniami między tymi procesami i zarządzanie nimi. Koncepcja zarządzania procesowego to sekwencja następujących działań:

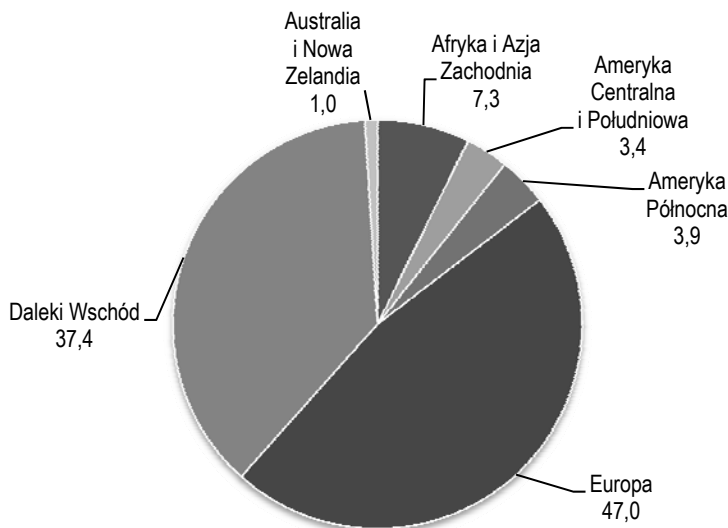
¹³ PN–EN ISO 9001 Systemy zarządzania jakością. Wymagania, PKN, Warszawa 2009.

¹⁴ PN–EN ISO 9000 Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia, PKN, Warszawa 2006, s. 33.

- rozpoznania i nazwania procesów niezbędnych do osiągnięcia wyznaczonych celów;
- zidentyfikowania elementów wejściowych i wyjściowych, a także związków i zależności między różnymi procesami;
- zapewnienia, aby każdy pracownik był świadom tych procesów i ich znaczenia dla organizacji;
- pomiaru procesów;
- oceny ryzyka i wpływu na klienta;
- zarządzania procesami.¹⁵

Liczba certyfikatów w Polsce i na świecie systemów zarządzania jakością ISO 9001 jest dowodem istniejącego zainteresowania systemowym podejściem do analizowanej problematyki oraz samym podejściem procesowym. Całkowita liczba certyfikatów w roku 2009 roku na poziomie 1064 785 wzrosła w stosunku do roku poprzedniego o 8,3% (kiedy liczba ta wynosiła 982 922). Największy procentowy udział w ogólnej strukturze pod względem liczby posiadanych certyfikatów na świecie posiadają Europa (47,0%) i Daleki Wschód (37,4%), a najmniejszy – Australia i Nowa Zelandia (1,0%), Ameryka Centralna i Południowa (3,4%) oraz Ameryka Północna (3,9%). Dane dotyczące struktury certyfikatów na świecie przedstawiono na rysunku 4.

Rysunek 4. Udział regionów świata w ogólnej liczbie certyfikatów ISO 9001 na świecie w 2009 roku [%]

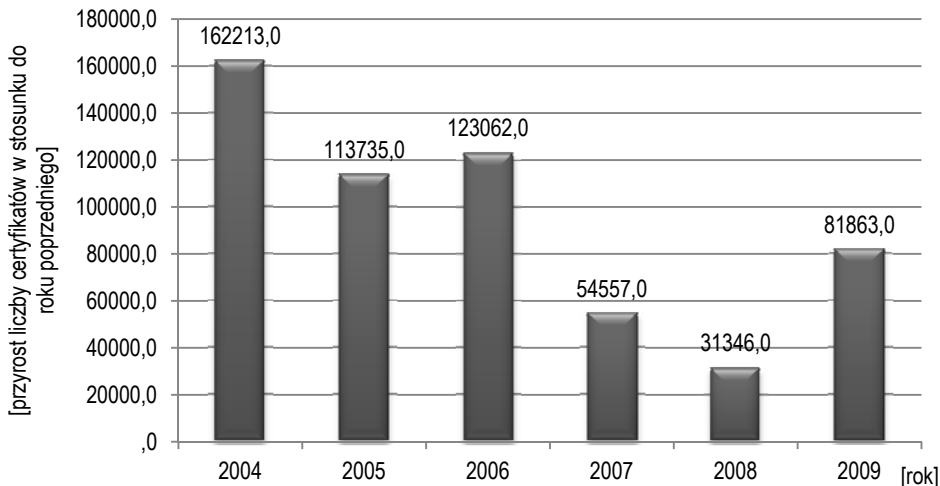


Źródło: opracowanie własne na podstawie: *The ISO Survey of Certifications 2009*, ISO, Geneva 2010.

¹⁵ M. Hammer, *Reinżynieria i jej następstwa*, PWN, Warszawa 1999.

Analizując dynamikę zmian liczby certyfikatów ISO 9001 na świecie w latach 2004-2008 obserwowano spowolnienie tempa wzrostu liczby certyfikatów, podczas gdy w roku 2009 przyrost liczby certyfikatów był znaczący (rysunek 5).

Rysunek 5. Przyrost liczby certyfikatów ISO 9001 w stosunku do roku poprzedniego



Źródło: opracowanie własne na podstawie: *The ISO Survey of Certifications 2009...*, op. cit.

Państwa z największą liczbą certyfikatów ISO 9001 należą do czołówki państw odpowiedzialnych za produkcję światową. Dane dotyczące liczby certyfikatów w krajach z największą liczbą certyfikatów oraz ich udział w produkcji globalnej świata przedstawiono w tabeli 1.

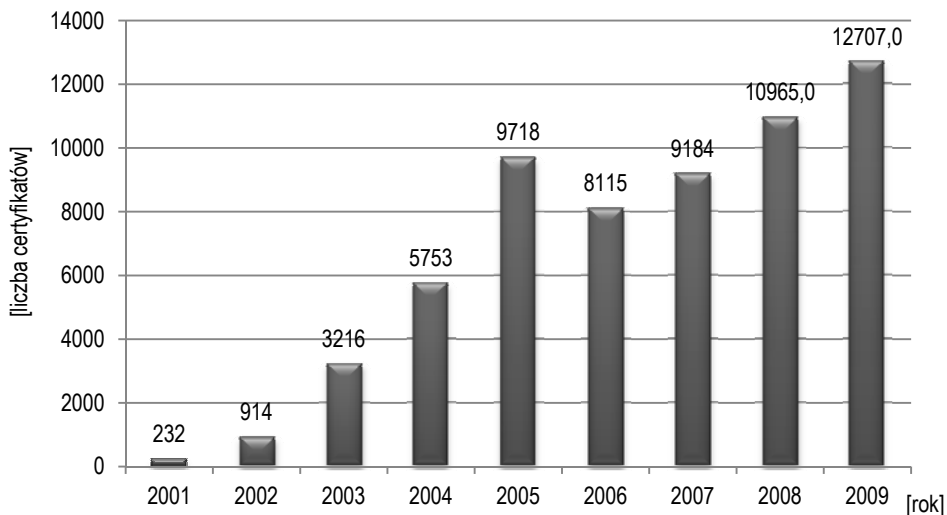
Niski udział liczby certyfikatów w Stanach Zjednoczonych, w porównaniu do znaczącego udziału w światowej produkcji, wynika z faktu względnie niskiego zainteresowania koncepcjami ciągłego doskonalenia bazującymi na cyklu Deminga w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych XX wieku. Przez wiele lat w Stanach Zjednoczonych panowało przekonanie, że systemy te nie znajdują zastosowania w rzeczywistości gospodarczej, odmiennej od filozofii japońskiej. Przedsiębiorstwa amerykańskie nie przejawiały zainteresowania systemami ISO w ogóle, uważając je za niepraktyczne.

Tabela 1. Statystyka certyfikatów ISO 9001 w wybranych państwach oraz ich udział w tworzeniu światowego PKB [stan na 31 grudnia 2009]

Wyszczególnienie	Liczba certyfikatów	Udział procentowy w liczbie certyfikatów na świecie ogółem [%]	Udział krajowego PKB w produkcji światowej [%]
Chiny	257 076	24,1	8,5
Włochy	130 066	12,2	3,7
Japonia	68 484	6,4	8,8
Hiszpania	59 576	5,6	2,5
Rosja	53 152	5,0	2,1
Niemcy	47 156	4,4	5,8
Wielka Brytania	41 193	3,9	3,8
Indie	37 493	3,5	2,1
Stany Zjednoczone	28 935	2,7	24,4
Korea Południowa	23 400	2,2	1,4
Razem 10 państw	746 531	70,0	62,9
Świat	1 064 785	100,0	100,0
Polska	12 707	1,2	0,7

Źródło: obliczenia własne na podstawie: *The ISO Survey of Certifications 2009...*, op. cit.; *Rocznik Statystyczny 2009*, GUS, Warszawa 2010.

Rysunek 6. Liczba certyfikatów ISO 9001 w Polsce w latach 2001-2009



Źródło: opracowanie własne na podstawie: *The ISO Survey 2004-2008*, ISO, Geneva 2005-2009; *The ISO Survey of Certifications 2009...*, op. cit.

Analizując dynamikę zmian liczby certyfikatów ISO 9001 w Polsce, zauważyć można spowolnienie tempa przyrostu liczby certyfikatów w latach 2006-2009 w stosunku do tempa wzrostu w latach 2001-2005. W 2006 roku liczba certyfikatów zmniejszyła się w stosunku do roku poprzedniego o 16,5%, a w 2007 roku wzrosła o 13,2%, nie osiągając jednak poziomu z 2005 roku. W 2009 roku liczba certyfikatów ISO 9001 w Polsce wyniosła 12 707. Dynamikę zmian liczby certyfikatów ISO 9001 w Polsce w latach 2001-2009 przedstawiono na rysunku 6.

1.1.2. System zarządzania środowiskowego

Wzrost zainteresowania aspektami środowiskowymi funkcjonowania przedsiębiorstw w ciągu ostatnich lat wynika ze zmieniającej się ich roli społecznej. Dwie trzecie ludności uznaje ochronę środowiska za społeczny obowiązek każdej organizacji. Również 70% populacji uważa ochronę środowiska za działanie, które zaowocuje w przyszłości.¹⁶ W takich warunkach stosunek przedsiębiorców do problematyki ochrony środowiska zmienia się z pozycji przymusu o charakterze prawnym w kierunku traktowania ochrony środowiska jako ważnego elementu strategii oddziałującego na wyniki przedsiębiorstw.¹⁷ Przykładem tego typu podejścia jest szerokie zainteresowanie organizacji wdrażaniem systemów zarządzania środowiskowego (SZŚ) zintegrowanych z ogólną strategią przedsiębiorstw.

Zarządzanie środowiskowe jest to zasób wiedzy, umiejętności i technik zarządzania przedsiębiorstwem, który zapewnia uzyskanie wysokiej efektywności ekonomicznej produkcji i usług, minimalne obciążenie środowiska przyrodniczego i dobry komfort pracy załogi przedsiębiorstwa. W teorii zarządzania zarządzanie środowiskowe określane jest jako koncepcja zintegrowanego zarządzania w odniesieniu do zarządzania użytkowaniem, ochroną i kształtowaniem środowiska.¹⁸ System zarządzania środowiskowego stanowi część ogólnego systemu zarządzania obejmującego strukturę organizacyjną, obowiązki, praktyki, procedury, procesy i zasoby służące wdrożeniu i osiągnięciu przez przedsiębiorstwo celów środowiskowych.¹⁹ System zarządzania środowiskowego to również zbiór narzędzi i zasad

¹⁶ *The White Paper on Environment*, Ministry of Environment, Tokio-Gyosei 2003.

¹⁷ A. Ichikawa, *Japanese environmental Policy: Towards public-private partnership*, w: *Finansowanie ochrony środowiska w Polsce w warunkach osłabienia finansów publicznych*, red. J. Famielec, AE, Kraków 2005.

¹⁸ B. Poskrobko, *Zarządzanie ekologiczne w przedsiębiorstwie jako narzędzie wdrażania ekorozwoju*, w: *Mechanizmy i uwarunkowanie ekorozwoju*, red. S. Wrzosek, t. 1, Wyd. Politechniki Białostockiej, Białystok 1996, s. 286.

¹⁹ A. Kolk, *Economics of environmental management*, Prentice Hall, London 2000; K. Gibson, *Environmental management systems: how successful are they?* „Environmental Quality Management” 2005 Vol. 14, No. 3, pp. 25-30.

zarządzania służących włączeniu zagadnień środowiskowych do ogólnego systemu zarządzania przedsiębiorstwem. Każda z definicji terminu „system zarządzania środowiskowego” odnosi się do poziomu organizacji.²⁰ Wskazują na główne elementy tego systemu oraz akcentują konieczność integracji „nowego” systemu z ogólnym systemem zarządzania organizacją.

Systemowe podejście zastosowane w odniesieniu do zarządzania środowiskowego oznacza, że przedsiębiorstwo powinno:

- zidentyfikować problemy środowiskowe i zapewnić akceptację systemu zarządzania środowiskowego jako narzędzia do ich efektywnego rozwiązywania;
- opracować politykę środowiskową i plan jej realizacji;
- uruchomić mechanizmy konieczne do utrzymania zgodności z polityką oraz osiągnięcia zamierzeń i celów;
- monitorować i ocenić swoje oddziaływanie na środowisko;
- weryfikować i stale ulepszać swój system zarządzania środowiskowego, mając na względzie cel, jakim jest ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko.²¹

Przedstawione powyżej ogólne elementy systemu zarządzania środowiskowego zostały scharakteryzowane w międzynarodowej normie ISO 14001, której polskim odpowiednikiem jest norm PN-EN ISO 14001: 2005. Zgodnie z definicją zawartą w normie ISO 14001 *system zarządzania środowiskowego jest to część systemu zarządzania organizacją, wykorzystywana do opracowania i wdrożenia jej polityki środowiskowej i zarządzania jej aspektami środowiskowymi. System zarządzania to zbiór wzajemnie powiązanych elementów wykorzystywanych do ustanowienia polityki i celów oraz do osiągania tych celów. System obejmuje strukturę organizacyjną, planowanie, odpowiedzialność, praktyki, procedury, procesy i zasoby.*²² Na proces wdrożenia systemu zarządzania środowiskowego składają się następujące elementy wymienione w normie ISO 14001:

- zidentyfikowanie aspektów środowiskowych i związanych z nimi wpływów na środowisko,²³

²⁰ W odróżnieniu od terminu zarządzanie środowiskiem, które jest pojęciem szerszym i częściej dotyczy zarządzania na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym.

²¹ J. Lewandowski, *Zarządzanie środowiskiem w przedsiębiorstwie*, Wyd. Politechniki Łódzkiej, Łódź 2000.

²² PN-EN ISO 14001 Systemy zarządzania środowiskowego. Wymagania i wytyczne stosowania, PKN, Warszawa 2005, s. 15.

²³ Aspekt środowiskowy jest to element działań organizacji lub jej wyrobów lub usług, który może wzajemnie oddziaływać ze środowiskiem. Każdy aspekt środowiskowy powoduje określony wpływ na środowisko, czyli korzystną lub niekorzystną zmianę w środowisku. Zależność pomiędzy aspektem i jego wpływem jest przyczynowo-skutkowa.

- zidentyfikowanie i monitorowanie wymagań prawnych i innych, do których spełnienia organizacja się zobowiązała oraz tam gdzie jest to stosowane, ustalenie wewnętrznych kryteriów efektów działania;
- ustalenie celów i zadań środowiskowych oraz opracowanie programu ich osiągnięcia;
- stworzenie struktur zarządzania, określenie i przydzielenie odpowiedzialności;
- zapewnienie adekwatnych zasobów;
- szkolenie pracowników organizacji oraz zapewnienie właściwego poziomu ich świadomości i kompetencji;
- ustanowienie procesów komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej;
- ustanowienie i utrzymywanie systemu dokumentacji;
- zapewnienie nadzoru nad znaczącymi aspektami środowiskowymi w ramach sterowania operacyjnego;
- zapewnienie gotowości reagowania na awarie;
- wykonywanie procesów monitorowania i pomiarów;
- identyfikowanie niezgodności i podejmowanie działań korygujących i zapobiegawczych;
- prowadzenie okresowych audytów wewnętrznych;
- prowadzenie przeglądów systemu zarządzania środowiskowego.

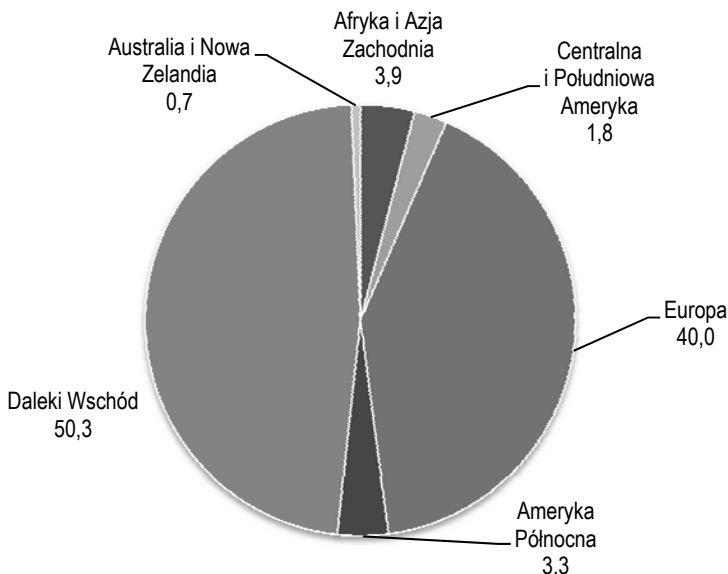
Z punktu widzenia analizy aspektów środowiskowych istotne jest określenie zakresu terminu „środowisko”. W rozumieniu normy ISO 14001 środowisko to otoczenie – od wnętrza organizacji do systemu globalnego – w którym działa organizacja, z uwzględnieniem powietrza, wody, ziemi, zasobów naturalnych, flory, fauny, ludzi i ich wzajemnych zależności. Identyfikacja i ocena aspektów środowiskowych, jako jeden z najważniejszych etapów wdrażania omawianego systemu,²⁴ nie może zostać ograniczona tylko do wpływu powodowanego w środowisku zewnętrznym, ale również musi obejmować środowisko wewnętrzne organizacji, na przykład stanowiska pracy i najbliższe otoczenie.

Dobrowolne systemy zarządzania środowiskowego są traktowane jako jeden z elementów systemu instrumentów polityki środowiskowej danego kraju. W stosunku do instrumentów oddziaływania bezpośredniego (decyzje administra-

²⁴ T. Zobel, J.O. Burman, *Factor for importance in identification and assessment of environmental aspects in an EMS context: experiences in Swedish organization* „Journal of Cleaner Production” 2004 Vol. 12, pp. 13-27; M. Gernuks, J. Buchgeister, L. Schebek, *Assessment of environmental aspects and determination of environmental targets within environmental management systems (EMS) – development of a procedure for Volkswagen* „Journal of Cleaner Production” 2007 Vol. 15, No. 11-12, pp. 1063-1075; K. Lundberg, B. Balfors, L. Folkesson, *Identification of environmental aspects in an EMS context: a methodological framework for the Swedish National Rail Administration* „Journal of Cleaner Production” 2007 Vol. 15, No. 5, pp. 385-394.

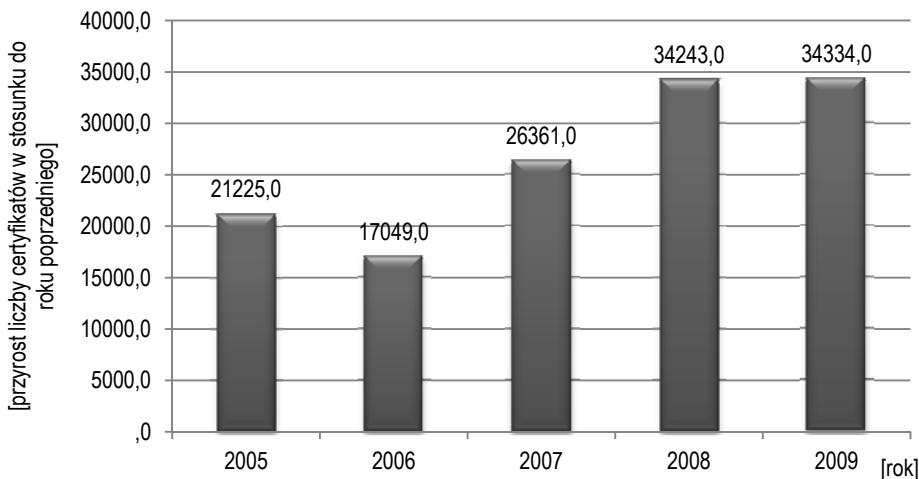
cyjne, pozwolenia) pełnią one rolę uzupełniającą. Bardzo często są włączane do grupy instrumentów oddziaływania społecznego. Pomimo drugorzędnej roli, w stosunku na przykład do instrumentów administracyjno-prawnych czy ekonomicznych polityki ekologicznej, systemy zarządzania środowiskowego cieszą się stałym zainteresowaniem organizacji, z uwagi głównie na swój dobrowolny charakter. Potwierdzeniem tego zainteresowania jest stale rosnąca liczba certyfikatów ISO 14001 na świecie. Całkowita liczba certyfikatów – w 2009 roku na poziomie 223 149 – wzrosła w stosunku do roku poprzedniego o 18,2% (kiedy liczba ta wynosiła 188 815). Największy udział w strukturze procentowej pod względem liczby posiadanych certyfikatów na świecie posiadają Europa i Daleki Wschód, a najmniejszy Australia i Nowa Zelandia (0,7%), Centralna i Południowa Ameryka (1,8%) oraz Ameryka Północna (3,3%). Dane dotyczące struktury certyfikatów na świecie przedstawiono na rysunku 7.

Rysunek 7. Udział regionów świata w ogólnej liczbie certyfikatów ISO 14001 na świecie w 2009 roku [%]



Źródło: opracowanie własne na podstawie: *The ISO Survey of Certifications 2009...*, op. cit.

Analizując dynamikę zmian liczby certyfikatów ISO 14001 w stosunku do tempa zmian liczby certyfikatów ISO 9001 na świecie, zauważa się, że zainteresowanie systemami zarządzania środowiskowego stale wzrasta (rysunek 8).

Rysunek 8. Przyrost liczby certyfikatów ISO 14001 w stosunku do roku poprzedniego

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *The ISO Survey 2004-2008*, ISO, Geneva 2005-2009; *The ISO Survey of Certifications 2009...*, op. cit.

Państwa z największą liczbą certyfikatów ISO 14001 należą do czołówki państw odpowiedzialnych za produkcję światową. Dane dotyczące liczby certyfikatów w krajach z największą liczbą certyfikatów oraz udział ich PKB w produkcji globalnej świata przedstawiono w tabeli 2.

Podobnie jak na świecie, w Polsce odnotowywany jest stały wzrost zainteresowania systemami zarządzania środowiskowego ISO 14001. Według danych z 1 października 2008 roku Klubu Polskie Forum ISO 14000, liczba certyfikatów ISO 14001 w Polsce wynosiła 1700.²⁵ Dynamikę zmian liczby certyfikatów ISO 14001 w Polsce, według danych Międzynarodowej Organizacji Standaryzacji, przedstawiono na rysunku 9.

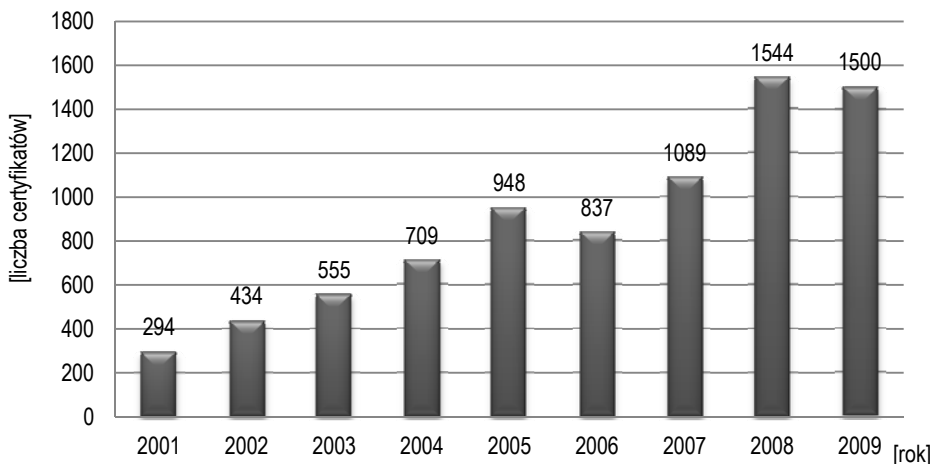
²⁵ Bazy danych [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: <http://www.pfiso14000.org.pl/> [Data wejścia 05-10-2008].

Tabela 2. Statystyka certyfikatów ISO 14001 w wybranych państwach oraz udział w PKB [stan 31 grudnia 2009]

Wyszczególnienie	Liczba certyfikatów	Udział procentowy w liczbie certyfikatów na świecie ogółem [%]	Udział krajowego PKB w produkcji światowej [%]
Chiny	55 316	24,8	8,5
Japonia	39 556	17,7	8,8
Hiszpania	16 527	7,4	2,5
Włochy	14 542	6,5	3,7
Wielka Brytania	10 912	4,9	3,8
Korea	7 843	3,5	1,4
Stany Zjednoczone	5 225	2,3	24,4
Niemcy	5 865	2,6	5,8
Czechy	4 684	2,1	0,3
Rumunia	6 863	3,1	0,3
Razem 10 państw	167 333	74,9	59,5
Świat	223 149	100,0	100,0
Polska	1 500	0,7	0,7

Źródło: obliczenia własne na podstawie: *The ISO Survey of Certifications 2009...*, op. cit.; *Rocznik Statystyczny 2009*, GUS, Warszawa 2010.

Rysunek 9. Liczba certyfikatów ISO 14001 w Polsce w latach 2001-2009



Źródło: opracowanie własne na podstawie: *The ISO Survey 2004-2008*, ISO, Geneva 2005-2009; *The ISO Survey of Certifications 2009...*, op. cit.

1.1.3. System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

Nurt związany z organizowaniem bezpiecznych warunków egzystencji, a zwłaszcza bezpiecznych warunków pracy pojawił się w Polsce pod koniec lat osiemdziesiątych XX wieku. Działaniom tym nadano nazwę zarządzania bezpieczeństwem. W literaturze anglojęzycznej i polskiej rozróżnia się pojęcia bezpieczeństwa i higieny pracy (*occupational health and safety management*). Bezpieczeństwo jest związane z ochroną życia, a higiena z ochroną zdrowia. Zarządzanie bezpieczeństwem jest sposobem zarządzania ryzykiem zawodowym w organizacji.²⁶ Powinno być ono postrzegane jako proces podejmowania decyzji uwzględniający kryteria bezpieczeństwa oraz jako proces zapewniający osiągnięcie zakładanego stanu na akceptowalnym przez pracowników poziomie ryzyka.²⁷

Norma PN–N 18001, definiująca bezpieczeństwo i higienę pracy jako *stan warunków i organizacji pracy oraz zachowań pracowników zapewniających wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy*²⁸, jednoznacznie wskazuje, że przedmiotem zainteresowania w systemie zarządzania bhp jest pracownik, który jest narażony na czynniki uciążliwe, szkodliwe i niebezpieczne. Celem systemu zarządzania bhp powinno być zmniejszenie tego narażenia między innymi poprzez zapewnienie bezpiecznych warunków w środowisku pracy.

Sposób zapewniania przez pracodawców bezpiecznych warunków pracy jest ściśle związany ze stosowaną w organizacji strategią zarządzania. W odniesieniu do bezpieczeństwa i higieny pracy równocześnie stosowane są dwie strategie:

- strategia proaktywna (prewencyjna lub zapobiegawcza), która koncentruje się na stworzeniu bezpiecznych miejsc i warunków pracy;
- strategia reaktywna – obejmująca między innymi badania powypadkowe, plany ratowniczo-operacyjne na wypadek awarii i działania łagodzące skutki.²⁹

Międzynarodowa Organizacja Standaryzacji, biorąc po uwagę rosnące w poszczególnych krajach zainteresowanie normatywnym podejściem do zarządzania, bezpieczeństwem i higieną pracy,³⁰ w 1996 roku przeanalizowała potrzebę podję-

²⁶ L. Harms-Ringdahl, *Relationships between accident investigations, risk analysis, and safety management* „Journal of Hazardous Materials” 2004 Vol. 111, No. 1-3, pp. 13-19.

²⁷ R. Kennedy, B. Kirwan, *Development of a Hazard and Operability-based method for identifying safety management vulnerabilities in high risk systems* „Safety Science” 1998 Vol. 30, No. 3, pp. 249-274.

²⁸ PN–N 18001 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania, PKN, Warszawa 2004, s. 7.

²⁹ J. Ejdys, A. Lulewicz, J. Obolewicz, *Zarządzanie bezpieczeństwem w przedsiębiorstwie*, Politechnika Białostocka, Białystok 2008.

³⁰ N.J. Duijm, C. Fiévez, M. Gerbec, U. Hauptmanns, M. Konstandinidou, *Management of health, safety and environment in process industry* „Safety Science” 2008 Vol. 46, No. 6, pp. 908-920.

cia procesu normalizacji systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy w skali międzynarodowej. W wyniku szeregu spotkań oraz wyników głosowania w 1997 roku podjęto decyzję o niepodejmowaniu przez ISO dalszych prac nad normalizacją wymagań dotyczących systemów zarządzania bhp. Głównym powodem tej decyzji były istotne różnice w sposobach i kulturze zarządzania bhp istniejące między krajami wysoko rozwiniętymi a rozwijającymi się, wyrażające się przede wszystkim w odmiennych rozwiązaniach systemów prawnych. Powyższe stanowisko zostało podtrzymane również w roku 2000, kiedy Brytyjski Instytut Normalizacyjny (*British Standards Institute* – BSI) ponownie wystąpił z wnioskiem o podjęcie działań w tym zakresie.

Pomimo że Międzynarodowa Organizacja Standaryzacji do chwili obecnej nie opracowała międzynarodowej normy dotyczącej systemów zarządzania bezpieczeństwem pracy, istnieją wytyczne w tym zakresie opracowane przez inne organizacje międzynarodowe. Można wymienić następujące normy o charakterze międzynarodowym:

- ILO–OSH 2001 Guidelines on Occupational Safety and Healthy Management System. Dokument opracowany przez Międzynarodowe Biuro Pracy (International Labour Organization – ILO), Genewa 2001.
- OHSAS 18001 Occupational health and safety management systems – Requirements, opracowany przez BSI, Londyn 2007.

Powyższe dokumenty nie powstały w wyniku formalnego procesu normalizacyjnego realizowanego przez ISO, mają jednak charakter międzynarodowy i ustanawiają wytyczne w zakresie wdrażania i doskonalenia systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. We wstępie do OHSAS 18001 znajduje się zapis informujący, że praktyczne zalecenia zawarte w wytycznych są przeznaczone dla wszystkich osób odpowiedzialnych za zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy. Pracodawca jest odpowiedzialny za organizację działań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, a wprowadzenie systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy jest skutecznym sposobem wypełniania tego obowiązku.³¹ Również w strategii opracowanej przez Międzynarodowe Biuro Pracy wskazuje się, że podstawowym filarem globalnej strategii w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy jest budowanie i utrzymywanie kultury bezpieczeństwa i higieny pracy na poziomie krajowym oraz stosowanie na poziomie organizacyjnym systemowego podejścia do problematyki bhp.³²

Wytyczne ILO–OSH 2001 przeznaczone są do stosowania na dwóch poziomach: krajowym i organizacji (przedsiębiorstwa). Stanowi to zasadniczą różnicę

³¹ ILO–OSH Guidelines on Occupational Safety and Healthy Management System. ILO, Genewa 2001.

³² *Global strategy on Occupational safety and Health*, International Labour Organization, Genewa 2004.

w stosunku do innych norm dotyczących systemów zarządzania bhp, które odnoszą się wyłącznie do poziomu organizacji. Wytyczne na poziomie państwa dotyczą utworzenia i funkcjonowania krajowych struktur odpowiedzialnych za upowszechnianie systemowego podejścia do zarządzania bhp. Postanowienia te obejmują w szczególności:

- powołanie krajowej jednostki kompetentnej do formułowania i realizowania polityki państwa dotyczącej wdrażania i upowszechniania systemów zarządzania bhp;
- sformułowanie spójnej polityki państwa w zakresie systemów zarządzania bhp;
- ustanowienie krajowych i branżowych wytycznych dotyczących dobrowolnego wdrażania i utrzymywania systemów zarządzania bhp w przedsiębiorstwach.³³

W Standardzie OHSAS 18001 zostały określone wymagania dla systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, pozwalającego organizacji na kontrolowanie ryzyka zawodowego i poprawę wyników w obszarze bhp.³⁴ Wytyczne OHSAS mają zastosowanie dla każdej organizacji, która chce:

- wdrożyć system zarządzania bhp w celu eliminacji lub minimalizacji ryzyka zawodowego związanego z narażeniem pracowników i innych zainteresowanych stron na zagrożenia związane z prowadzoną przez organizację działalnością;
- wdrożyć, utrzymywać i ciągle doskonalić system zarządzania bhp;
- potwierdzić zgodność swoich działań z przyjętą polityką w zakresie bhp;
- zademonstrować zgodność z wymaganiami normy.³⁵

W wielu krajach przetłumaczono omawiane dokumenty na język krajowy lub opracowano na ich podstawie normy o charakterze krajowym. W Polsce Centralny Instytut Ochrony Pracy przetłumaczył wytyczne ILO na język polski i wydał publikację *Wytyczne do systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy*.³⁶

Polski Komitet Normalizacyjny (PKN) już w 1998 roku zainicjował prace normalizacyjne mające na celu sformułowanie wymagań i wytycznych w zakresie

³³ *Podstawy systemowego zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy*, red. D. Podgórski, Z. Pawłowska, CIOP, Warszawa 2004.

³⁴ Opracowana przez Brytyjski Instytut Standaryzacji norma OHSAS 18001: 2007 jest kolejnym wydaniem normy, która w istniejącej wersji została wzorowana na normie ISO 14001 dotyczącej systemu zarządzania środowiskowego. Porównanie struktury obu norm wskazuje, że autorom normy dotyczącej systemu zarządzania bhp zależało na jej dostosowaniu do międzynarodowej normy ISO 14001.

³⁵ OHSAS 18001 Occupational health and safety management systems – Requirements, BSI, London 2007.

³⁶ *Wytyczne do systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy*, ILO–OSH 2001, CIOP, Warszawa 2001. W formie pliku PDF są dostępne na stronie internetowej Międzynarodowego Biura Pracy www.ilo.org. [Data wejścia 12-04-2008].

wdrażania i doskonalenia systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. W lutym 1998 roku w ramach PKN powołano Normalizacyjną Komisję Problematyczną nr 276 do spraw zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. W wyniku podjętych prac ustanowiono serię norm PN–N 18000, obejmującą w 2010 roku cztery dokumenty:

- PN–N 18001 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania, PKN, Warszawa 2004.³⁷
- PN–N 18002 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne oceny ryzyka zawodowego, PKN, Warszawa 2000.
- PN–N 18004 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wytyczne, PKN, Warszawa 2001.
- PN–N 18011 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wytyczne audytowania, PKN, Warszawa 2006.

Znormalizowane systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy stanowią zbiór zasad i powiązanych ze sobą elementów ogólnego systemu zarządzania przedsiębiorstwem zapewniających osiągnięcie celów organizacji w zakresie poprawy warunków bezpieczeństwa zarówno pracowników, jak i otoczenia.

Z uwagi na brak międzynarodowej normy ISO dotyczącej systemu zarządzania bhp nie są dostępne dane dotyczące liczby certyfikatów na świecie. Szacunkowo w 2005 roku liczba certyfikatów potwierdzająca zgodność z wymogami normy OHSAS 18001 wynosiła około 15 000, a systemy te były wdrażane w jednostkach z 82 krajów. Szacunkowo przyjmuje się, że roczny przyrost liczby certyfikatów wynosi 30-40%, a w 2009 roku liczba certyfikatów ukształtowała się na poziomie 50 000.³⁸ W Polsce szacunkowa liczba przedsiębiorstw posiadających certyfikat PN–N 18001 wynosi 240.

System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy odzwierciedla zastosowanie koncepcji E. Deminga w odniesieniu do sfery bezpieczeństwa pracy,³⁹ w której ciągle doskonalenie warunków bezpieczeństwa jest uzależnione od procesu oceny i konsekwencji decyzji mających na celu eliminowanie i redukcję ryzyka. Wymaga to zmiany dotychczasowego paradygmatu funkcjonowania przedsiębiorstw, w których główne cele działalności produkcyjnej koncentrują się wokół

³⁷ Pierwsze wydanie normy PN–N 18001 zostało ustanowione przez Polski Komitet Normalizacyjny w 1999 roku. Wersja z 2004 roku jest drugim wydaniem normy, dostosowanym do wymagań Międzynarodowej Organizacji Pracy ILO–OSH 2001. Certyfikaty systemów zarządzania potwierdzające zgodność z PN–N 18001: 1999 zachowały swoją ważność do czasu wygaśnięcia określonego w certyfikacie lub do czasu wydania nowego certyfikatu.

³⁸ D. Podgórski, *The use of Tacit Knowledge In Occupational Safety and Health Management Systems* „International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE)” 2010 Vol. 16, No. 3, pp. 283-310.

³⁹ K. Van Scyoc, *Process safety improvement – Quality and target zero* „Journal of Hazardous Materials” 2008 Vol. 159, No. 1, pp. 42-48.

uzyskania przewagi konkurencyjnej oraz maksymalizacji korzyści netto wynikających z realizacji podstawowych procesów. W tym kontekście zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy jest uznawane za coś, co „krępuje” procesy podstawowe i nie jest celem głównym.

Projektowanie, wdrażanie i funkcjonowanie systemu zarządzania bhp zgodnego z wymogami normy PN-N 18001 polega w szczególności na identyfikacji zagrożeń i przeprowadzeniu oceny ryzyka zawodowego związanego z występowaniem tych zagrożeń na stanowiskach pracy. Proces wdrażania systemu wymaga, by każda jednostka organizacyjna zidentyfikowała i aktualizowała wymagania prawne dotyczących bhp. Przeprowadzona identyfikacja zagrożeń, ocena ryzyka zawodowego oraz analiza wymagań prawnych stanowią dla organizacji w dalszej kolejności podstawę formułowania polityki bezpieczeństwa i higieny pracy, określenia celów ogólnych i szczegółowych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracowania planów zapewniających osiągnięcie przyjętych celów. Kolejnym etapem jest opracowanie i wdrożenie programów szkoleniowych mających na celu podnoszenie poziomu świadomości pracowników w zakresie bhp. Istotnym elementem w procesie wdrażania systemu jest zaprojektowanie wewnętrznego i zewnętrznego systemu komunikowania się pomiędzy różnymi szczeblami i komórkami organizacji oraz z zainteresowanymi stronami. System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy wymaga opracowania dokumentacji systemowej (planów, procedur, polityki). W celu przeciwdziałania wypadkom przy pracy i zdarzeniom potencjalnie wypadkowym organizacja powinna opracować procedury gotowości i reagowania na wypadki przy pracy oraz monitorować warunki bezpieczeństwa i higieny pracy. Jednym z wykorzystywanych narzędzi są wewnętrzne audyty mające na celu określenie, czy system zarządzania bhp jest zgodny z zaplanowanymi działaniami i czy jest właściwie wdrożony i utrzymany. Do szczególnych obowiązków przedstawicieli najwyższego kierownictwa leży przeprowadzenie okresowych przeglądów systemu.

Każdy z omawianych systemów dotyczy relacji występujących między organizacją a klientem (system zarządzania jakością), organizacją a środowiskiem (system zarządzania środowiskowego), organizacją a pracownikiem (system zarządzania bhp). Początkowe przesłanki wdrażania systemów powinny określać charakter tych relacji w przyszłości. Jeśli przesłanki zainteresowania się danej organizacji znormalizowanymi systemami zarządzania nie dotyczą powyższych relacji, można przypuszczać, że mają one służyć innym celom. Przyczyną takiego stanu rzeczy może być brak zrozumienia idei funkcjonowania tego typu systemów w organizacji lub inne oczekiwane korzyści, najczęściej o charakterze marketingowym. Jednym z elementów oceny funkcjonowania znormalizowanych systemów zarządzania powinna być analiza przesłanek ich wdrażania.

1.2. Przesłanki wdrażania znormalizowanych systemów zarządzania

Przesłanki zainteresowania się organizacji znormalizowanymi systemami zarządzania w późniejszym okresie funkcjonowania systemów pozwalają na określenie relacji pomiędzy zakładanymi do osiągnięcia celami a uzyskiwanymi w rzeczywistości rezultatami. Jednocześnie przesłanki wdrażania mogą stanowić podstawę analizy słabych stron stosowanych rozwiązań.

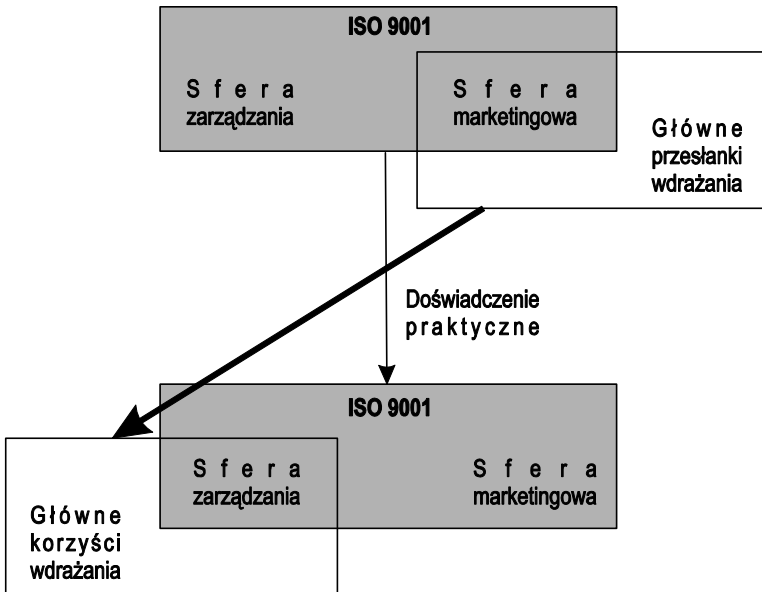
Przesłanki wdrażania systemów zarządzania determinują korzyści pojawiające się po wdrożeniu systemu. Jeśli uzyskiwane przez organizację korzyści pokrywają się z pierwotnymi przesłankami (oczekiwanymi korzyściami) to oznacza, że stosowane rozwiązania, spełniając swoją funkcję prowadzą do pożądaných i oczekiwanych rezultatów. Często jednak okazuje się, że pierwotnie oczekiwane korzyści rozmiągają się z rzeczywistymi rezultatami generowanymi przez systemy,⁴⁰ powodując tym samym rosnące niezadowolenie kadr zarządzającej.

Przykładowo, w odniesieniu do systemu zarządzania jakością często pierwotne motywy wdrażania systemu jakością mające charakter marketingowy i związane z oczekiwanym wzrostem sprzedaży są ostatecznie zdominowane przez korzyści dotyczące sfery zarządzania (w węższym ujęciu) przy trudnych do zmierzenia korzyściach marketingowych (rysunek 10). Organizacje często utożsamiają systemy zarządzania jakością z narzędziem marketingowym, dzięki któremu postrzeganie firmy na rynku ulegnie zmianie na tyle, że spowoduje na przykład wzrost liczby klientów, a tym samym i przychodów. Doświadczenia praktyczne pokazują jednak, że znormalizowane systemy zarządzania jakością bardziej przyczyniają się do usprawnienia procesów zarządzania w organizacji, uporządkowania procesów, poprawy systemu komunikacji i przepływu informacji oraz systemu dokumentacji.

Uwzględniając inne kryterium klasyfikacji można wyróżnić przesłanki wewnętrzne i zewnętrzne. Pierwsza kategoria dotyczy procesów, procedur i członków organizacji. Drugą grupę czynników stanowią czynniki marketingowe, związane z otoczeniem biznesu. Przesłanki wewnętrzne związane są przykładowo z realizacją przyjętej strategii działania organizacji, z możliwością poprawy jakości produktów, redukcją kosztów produkcji, poprawą organizacji pracy i procesów zarządzania. Przesłanki zewnętrzne natomiast uwzględniają wymagania odbiorców, klientów, oczekiwania konsumentów, wzrost konkurencyjności na rynku (tabela 3).

⁴⁰ S. Urbonavicius, *ISO system implementation in small and medium companies from new EU member countries: A tool of managerial and marketing benefits development*, „Research in International Business and Finance” 2005 Vol. 19, No. 3, pp. 412-426.

Rysunek 10. Przesłanki wdrażania a uzyskiwane korzyści



Źródło: S. Urbonavicius, *ISO system implementation in small...*, op. cit.

Tabela 3. Przesłanki wdrażania znormalizowanych systemów zarządzania jakością

Przesłanki wewnętrzne wdrażania SZJ	Przesłanki zewnętrzne wdrażania SZJ
Realizowana strategia przedsiębiorstwa	Wymagania odbiorców, presja ze strony konsumentów
Postrzegana możliwość poprawy jakości produktów	Chęć uzyskania przewagi konkurencyjnej na rynku
Oczekiwana redukcja kosztów produkcji, kosztów braków wewnętrznych i napraw gwarancyjnych	Zwiększenie możliwości exportowych
Chęć poprawy efektywności	Ogólna tendencja w branży
Usprawnienie działania organizacji	Wejście do sieci dostawców znanych producentów
Racjonalizacja elementów zarządzania i organizacji	Wzrost wiarygodności
pracy	Wzrost konkurencyjności wyrobu lub usługi na rynkach zagranicznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury.

Przesłanki wdrażania znormalizowanych systemów zarządzania w istotny sposób będą wpływały na ocenę stosowanych rozwiązań. Budowanie systemu zarządzania jakością głównie w oparciu na przesłankach zewnętrznych może doprowadzić do sytuacji braku postrzeganej potrzeby wewnętrznego doskonalenia organizacji, a jedynie dążenie za wszelką cenę do spełnienia oczekiwań klientów, konsumentów i rynku. Samo już uzyskanie certyfikatu potwierdzającego spełnienie wymagań normy ISO 9001 będzie traktowane jako osiągnięcie założonego celu. W procesie doskonalenia organizacji istotne jest dostrzeżenie wewnętrznej potrze-

by posiadania systemów zarówno na poziomie organizacyjnym, jak i indywidualnych pracowników. Korzyści dotyczące sfery zarządzania są łatwiejsze do uchwycenia i zmierzenia niż korzyści marketingowe. Zmiany organizacyjne, zmiany w dokumentacji, w systemie przepływu informacji, komunikacji wewnętrznej można łatwiej zaobserwować w krótszym czasie niż zmiany wynikające z kontaktów z otoczeniem. Istotnym pytaniem, na które należałoby poszukać odpowiedzi przed podjęciem decyzji o wdrażaniu systemu zarządzania, jest pytanie: Na ile system jest potrzebny organizacji, a na ile będzie on tylko spełnieniem oczekiwań zewnętrznych zainteresowanych stron?

O ile przesłanki wdrażania systemu zarządzania jakością koncentrują się głównie na relacjach pomiędzy organizacją a klientem, o tyle w systemie zarządzania środowiskowego przesłanki te odzwierciedlają przewidywany wpływ prowadzonej działalności na środowisko. Motywy wdrażania i certyfikowania systemów zarządzania środowiskowego ISO 14001 związane są głównie z dążeniem do zapewnienia zgodności z przepisami prawnymi, poprawą wyników środowiskowych, zmniejszeniem uciążliwości dla środowiska, ze spełnieniem oczekiwań klientów, przezwyciężaniem barier na rynku, oczekiwaną redukcją kosztów ochrony środowiska, chęcią poprawy wizerunku i reputacji firmy oraz chęcią doskonalenia systemu zarządzania.⁴¹

Podstawowym celem systemu zarządzania środowiskowego jest zmniejszenie negatywnego oddziaływania organizacji na środowisko, a w globalnym ujęciu całej gospodarki – na środowisko. Od świadomości ekologicznej menedżerów i pracowników⁴² będzie zależał w przyszłości zakres oddziaływania organizacji na środowisko. Wyższa świadomość ekologiczna kadry zarządzającej i pracowników będzie

⁴¹ G.E. Fryxell, A. Szeto, *The influence of motivations for seeking ISO 14001 certification: an empirical study of ISO 14001 certified facilities in Hong Kong* „Journal of Environmental Management” 2002 Vol. 65, No. 3, pp. 223-238; J. Adamczyk, K. Brendzel-Skowera, *Przesłanki i korzyści wdrażania systemów zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach* „Przegląd Organizacji” 2007 nr 1; S.X. Zeng, C.M. Tam, W.Y. Tam Vivian, Z.M. Deng, *Towards implementation of ISO 14001 environmental management systems in selected industries in China* „Journal of Cleaner Production” 2005 Vol. 13, No. 7, pp. 645-656; M. A.C., (Kris) Brouwer, C.S.A. van Koppen, *The soul of the machine: continual improvement in ISO 14001* „Journal of Cleaner Production” 2008 Vol. 16, No. 4, pp. 450-457; *The Global Use of Environmental Management System by Small and Medium Enterprises* International Standards Organization, SME Group Chair, ISO/TC207/SCI/Strategic, Stockholm 2005.

⁴² Według B. Poskrobki, świadomość może być rozpatrywana w szerszym i węższym ujęciu. W szerszym znaczeniu oznacza całość wartości i opinii o środowisku i jego roli w życiu oraz rozwoju człowieka. W znaczeniu węższym – świadomość ekologiczna to stan wiedzy, poglądów, wyobrażeń ludzi o roli środowiska w życiu człowieka, jego antropogennym obciążeniu, stopniu wyeksploatowania, zagrożenia i ochrony, w tym także stan wiedzy o sposobach i narzędziach zarządzania użytkowaniem, ochroną i kształtowaniem środowiska, za: B. Poskrobko, *Teoretyczne podstawy budowy systemu zarządzania środowiskiem*, w: *Zarządzanie środowiskiem*, PWE, Warszawa 2007.

motywowała do podejmowania działań o charakterze prewencyjnym, zapobiegawczym – w przeciwieństwie do działań łagodzących skutki czy dostosowujących zakres działalności do minimalnych wymagań przepisów prawnych. Działania polegające na minimalizowaniu negatywnego oddziaływania organizacji na środowisko należy postrzegać jako sposób stałego podnoszenia świadomości ekologicznej poszczególnych pracowników, którzy powinni dostrzegać indywidualne korzyści wynikające z posiadania i doskonalenia systemu zarządzania środowiskowego.

W systemie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy głównym obiektem zainteresowania jest człowiek w środowisku pracy. To zdrowie i życie pracowników jest najważniejszym dobrem, któremu ma służyć system zarządzania bhp. Badania dotyczące przesłanek wdrażania systemu zarządzania bhp były realizowane w Polsce przez Centralny Instytut Ochrony Pracy w latach 2002-2004 w ramach wieloletniego programu *Dostosowanie warunków pracy do standardów Unii Europejskiej*. Podobnie jak w przypadku przesłanek wdrażania systemu zarządzania jakością i systemu zarządzania środowiskowego, również w odniesieniu do zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy czynniki wpływające na decyzje o wdrożeniu systemu zarządzania bhp można podzielić na dwie grupy: czynniki wewnętrzne oraz czynniki zewnętrzne. W grupie czynników zewnętrznych najistotniejszą rolę odgrywają: dążenie do uzyskania zgodności z przepisami prawnymi oraz dążenie do poprawy wizerunku firmy w odbiorze przez społeczeństwo. Wśród czynników wewnętrznych determinujących decyzję o wdrożeniu systemowego podejścia do zarządzania bhp decydującą rolę odgrywają: dążenie kierownictwa do usprawnienia zarządzania przedsiębiorstwem, troska kierownictwa o poprawę warunków bhp oraz udział pracowników służby bhp w szkoleniach specjalistycznych z zakresu systemu zarządzania bhp.⁴³

Przesłanki wdrażania znormalizowanych systemów powinny zostać zakomunikowane wszystkim zainteresowanym stronom, włączając w to pracowników organizacji. Rzetelna informacja o potrzebie wdrażania systemów w organizacji i oczekiwanych korzyściach spowoduje, że pracownicy będą identyfikowali się z celami organizacji. Kluczową kwestią wydaje się poszukiwanie uzasadnienia na poziomie indywidualnego pracownika. Przesłanki z poziomu organizacyjnego należy przenieść na poziom indywidualnego pracownika. Każdy z pracowników powinien posiadać wewnętrzną motywację do działań podejmowanych w organizacji. Sam powinien definiować przesłanki, motywy, dla których warto zaangażować się we wdrażanie i doskonalenie znormalizowanych systemów zarządzania. Podejście

⁴³ D. Podgórski, B. Bojanowska, *Analiza wyników badań ankietowych i opracowanie wytycznych do promocji systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy*. Raport z 3 etapu zadania VI-12.01 Badania wpływu czynników motywujących, mechanizmów decyzyjnych i rozwiązań organizacyjnych w przedsiębiorstwach na proces wdrażania i doskonalenia systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa 2004.

to jest zgodne z koncepcją humanistycznego zarządzania personelem, w której to eksponuje się potrzebę rozwoju człowieka w jego zawodowej roli pracownika organizacji.⁴⁴

1.3. Mocne i słabe strony znormalizowanych systemów zarządzania

Znormalizowane systemy zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bhp zarówno w literaturze, jak i praktyce są często analizowane w kontekście mocnych i słabych stron. Mocne strony najczęściej utożsamiane są z generowanymi przez systemy (dla organizacji i jej członków) korzyściami (rozumianymi w kategorii efektów), a słabe strony jako problemy, z jakimi spotyka się organizacja na etapie ich wdrażania, a następnie utrzymywania systemów.

Identyfikacja mocnych i słabych stron znormalizowanych systemów zarządzania powinna stanowić podstawę procesów doskonalenia. Mocne strony systemów należy eksponować, jako pozytywne efekty, w przyszłych działaniach o charakterze doskonalącym, a słabe strony powinny stanowić podstawę przyszłych działań doskonalących, mających na celu rozwiązywanie zidentyfikowanych problemów.

1.3.1. System zarządzania jakością

W systemach zarządzania jakością, ukierunkowanych na zaspokojenie potrzeb klientów, do głównych kategorii korzyści zalicza się: usprawnienia procesów zarządzania – między innymi poprzez poprawę systemu dokumentacji jasno zdefiniowane procedury, jasno określoną odpowiedzialność – wzrost zaufania ze strony klientów oraz wzrost satysfakcji klientów, poprawę jakości produktów, wzrost potencjału eksportu, pozyskanie nowych rynków zbytu oraz redukcję kosztów złej jakości.⁴⁵

⁴⁴ T. Borys, *Wprowadzenie do problematyki zarządzania personelem*, w: *Zarządzanie personelem jako kryterium doskonałości*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego nr 31, Wrocław 2008.

⁴⁵ D. Vloeberghs, J. Bellens, *ISO 9000 in Belgium: Experience of Belgian Quality Managers and HRM* „European Management Journal” 1996 Vol. 14, No. 2, pp. 207-211; S. Ragothaman, L. Korte, 1999, *The ISO 9000 international quality registration: An empirical analysis of implication for business firms* „International Journal of Applied Quality Management” 1999 Vol. 2, N. 1, pp. 59-73; E. Skrzypek, *Wpływ zintegrowanego systemu zarządzania na efektywność gospodarowania w przedsiębiorstwie*, w: *Metody i narzędzia doskonalenia zarządzania przedsiębiorstwem*, red. E. Skrzypek, Wyd. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2001; R. Haffer, *Systemy zarządzania*

Analizując mocne strony systemów zarządzania jakością, niektórzy autorzy wskazują na brak pozytywnych relacji pomiędzy certyfikacją systemów zarządzania ISO a wynikami uzyskiwanymi na poziomie organizacji. Sytuacja taka może pojawić się, gdy podstawową przesłanką wrażenia systemu były oczekiwania klientów. W takim przypadku podstawową mocną stroną systemu ISO 9001 jest „otwarcie” nowych rynków, które były zamknięte w przypadku nieposiadania certyfikatu ISO 9001.⁴⁶ Tego typu korzyści mają charakter krótkookresowy, ponieważ nie pociągają za sobą żadnych zmian wewnątrz organizacji, a sam certyfikat w dłuższej perspektywie czasowej nie gwarantuje wysokiej jakości oferowanych produktów czy usług. Dodatkowo w sytuacji silnej konkurencji i rosnącej liczby firm posiadających certyfikaty fakt samego certyfikatu będzie traktowano jako minimalny warunek dalszej współpracy. Od przedsiębiorstw będzie się oczekiwało rzeczywistego zaangażowania na rzecz jakości.

Na etapie funkcjonowania systemu zarządzania jakością do najważniejszych słabych stron stosowania systemowego podejścia zalicza się brak zaangażowania ze strony najwyższego kierownictwa, postrzeganie systemu wyłącznie w kategoriach posiadania certyfikatu oraz przekonanie, że samo uzyskanie certyfikatu jest gwarancją wysokich międzynarodowych standardów, nieprzebranie wytycznych zawartych w przyjętych procedurach i instrukcjach oraz zbyt obszerny system dokumentacji systemu, wysokie koszty utrzymania systemu (koszty certyfikacji, audytów zgodności), brak bezpośredniego przełożenia systemu zarządzania jakością na jakość produktu finalnego, brak bezpośredniego oddziaływania systemów na wyniki działalności organizacji, ignorowanie zdolności do uczenia się i nowych możliwości do zmian i rozwoju, jakie stoją przed organizacją w zamian za zbyt silną koncentrację na sferze produkcji, biurokratyzacja ograniczająca elastyczność oraz brak dostosowania systemu do warunków rzeczywistości panujących w danej organizacji, brak właściwej komunikacji zapewniającej przepływ informacji.⁴⁷

jakością w budowaniu przewag konkurencyjnych przedsiębiorstw, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń 2002.

⁴⁶ M. Terziovski, D. Samson, D. Dow, *The business value of quality management systems certification Evidence from Australia and New Zealand* „Journal of Operations Management” 1997 Vol. 15, No. 1, pp. 1-18; A. Brown, *The Quality Management Research Unit Industry experience with ISO 9000*. Second National Research Conference on Quality Management, Monash Mt. Eliza Business School 1994.

⁴⁷ A. Hamrol, *Zarządzanie jakością...*, op. cit.; J.M. Juran, *Quality Control Handbook*, McGraw-Hill, New York 1974; M. Terziovski, D. Samson, D. Dow, *The business value of ...*, op. cit.; M. Bugdol, *Zarządzanie jakością w urzędach administracji publicznej. Teoria i praktyka*, Difin, Warszawa 2008; R. Sroufe, S. Curkovic, *An examination of ISO 9000:2000 and supply chain quality assurance* „Journal of Operations Management” 2008 Vol. 26, No. 4, pp. 503-520; H.A. Quazi, R.L. Jacobs, *Impact of ISO 9000 certification on training and development activities: an exploratory study* „The International Journal of Quality and Reliability Management” 2004 No. 21 (4/5), pp. 497-518; D. Vloeberghs, J. Bellens, *ISO 9000 in Belgium: Experience of Belgian Quality Managers and HRM*

Wdrożenie i certyfikacja systemów zarządzania jakością napotyka na swej drodze wiele przeszkód ze strony pracowników. W większości są to bariery natury psychologicznej, wśród których można wymienić obawę przed zmianami, zbyt małe zaangażowanie kierownictwa, niechęć wynikająca z braku wiedzy o systemie zarządzania jakością. Formalny system zarządzania jakością jest dla wielu pracowników mało czytelny i źle interpretowany.⁴⁸

Już J.M. Juran wyrażał obawy, że zorientowane na certyfikację przedsiębiorstwa będą za bardzo koncentrowały swoją uwagę na zdobyciu formalnego potwierdzenia funkcjonowania systemu zarządzania jakością, zamiast doskonalić procesy wewnątrz organizacji. System zarządzania ISO 9001 traktowany w ten sposób nie zapewni spektakularnych zmian w organizacji.⁴⁹ Obecnie również wielu menedżerów nie rozumie roli certyfikacji systemów ISO 9001. Brak zrozumienia wynika z nieumiejętnego dostrzegania różnic pomiędzy wymaganiami zgodności z wymaganiami rezultatów (jakości produktów i usług). Certyfikat ISO 9001 jest potwierdzeniem, że system jest zdolny do wytwarzania dóbr i usług o określonej jakości. Ta zdolność jest w dużej mierze uzależniona od skłonności kadry zarządzającej i pracowników do akceptacji, a następnie stosowania procedur operacyjnych w codziennej działalności. Często jednak kierownicy i pracownicy po uzyskaniu certyfikatu powracają do tradycyjnych praktyk „walki z pożarami” niż do planowania i angażowania się w działalność prewencyjną i ciągłe doskonalenie.⁵⁰

1.3.2. System zarządzania środowiskowego

Mocne strony systemów zarządzania środowiskowego dotyczą w szczególności generowania korzyści w postaci: zapewnienia zgodności z przepisami prawnymi w zakresie ochrony środowiska, wzrostu świadomości ekologicznej pracowników,

„European Management Journal” 1996 Vol. 14, No. 2, pp. 207-211; P. Kafel, T. Sikora, M. Salerno-Kochan, *Uwarunkowania wdrażania systemu zarządzania jakością w polskich przedsiębiorstwach*, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej nr 653, Kraków 2004.

⁴⁸ A. Piasecka, *Efekty wdrożenia certyfikowanego systemu zapewnienia jakości w przedsiębiorstwie*, w: *Metody i narzędzia doskonalenia zarządzania przedsiębiorstwem*, red. E. Szrypek, Wyd. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2001; M. Bugdol, *Zarządzanie jakością ...*, op. cit.

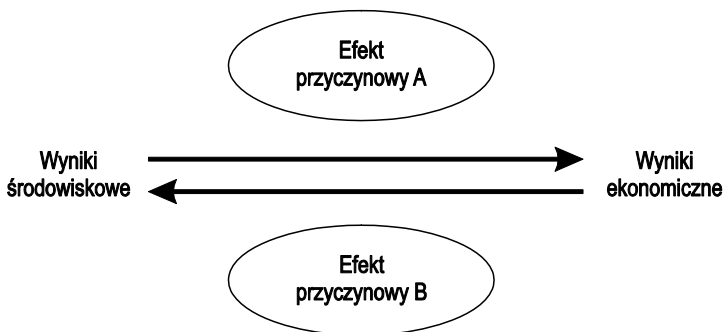
⁴⁹ J.M. Juran, *Juran on Leadership for Quality*, Free Press, New York 1989; J.M. Juran, *Quality Control Handbook*, McGraw-Hill, New York 1974.

⁵⁰ A. Brown, *The Quality Management ...*, op. cit.; H. Bredrup, *Standard illusions: ISO 9000 as an alibi for quality* „European Quality” 1995 No. 1, pp. 41-51.

zmniejszenia negatywnego oddziaływania na środowisko, zmniejszenia ryzyka awarii i wystąpienia sytuacji niebezpiecznych oraz poprawy wizerunku firmy.⁵¹

Przedsiębiorstwa posiadające system zarządzania środowiskowego ISO 14001 korzyści ekonomiczne, związane na przykład z redukcją kosztów środowiskowych czy zwiększonymi przychodami, rzadko postrzegają jako istotne kategorie korzyści. Wiele przedsiębiorstw angażujących się w działalność środowiskową nie przywiązuje istotnej wagi do faktu, że zagadnienia środowiskowe mają wpływ na rzeczywistość ekonomiczną.⁵² W wielu przypadkach wyniki środowiskowe wywierają wpływ na wyniki ekonomiczne poprzez redukcję kosztów funkcjonowania przedsiębiorstw czy wzrost przychodów organizacji (efekt przyczynowy A). Z drugiej strony – istnieje teza, że zagadnienia środowiskowe i jakościowe są swego rodzaju dobrem luksusowym i dopiero dobre wyniki ekonomiczne pozwalają na angażowanie się w działalność na rzecz ochrony środowiska czy poprawy jakości (efekt przyczynowy B). Analiza przyczyn wdrażania systemu zarządzania środowiskowego pokazała, że bardzo rzadko przedsiębiorstwa angażują się we wdrażanie systemu z powodów dobrej kondycji finansowej. Częściej przesłanką wdrażania była postrzegana możliwość redukcji kosztów, co odpowiada efektowi przyczynowemu A. Wykazanie na poziomie przedsiębiorstwa efektu przyczynowego A wymaga wdrożenia systemu wskaźników ekologiczno-ekonomicznych ukazujących występujące zależności (rysunek 11).

Rysunek 11. Relacje pomiędzy zagadnieniami środowiskowym i wynikami ekonomicznymi



⁵¹ G.E. Fryxell, A. Szeto, *The influence...*, op. cit., pp. 223-238; D. Morrow, D. Rondinelli, *Adopting Corporate Environmental Management Systems: Motivations and Results of ISO 14001 and EMAS Certification* „European Management Journal” 2002 Vol. 20, No. 2, pp. 159-171; J. Adamczyk, K. Brendzel-Skowera, *Przesłanki i korzyści...*, op. cit.; M. Urbaniak, *Korzyści wynikające z wdrożenia systemów zarządzania*, cz. 2, „Problemy Jakości” 2006 nr 6.

⁵² R. Buchholz, *Principles of Environmental Management. The Greening of Business*. Englewood Cliffs, Prentice Hall, New Jersey 1993; R. Welford, *Cases in Environmental Management and Business Strategy*, Pitman, London 1994.

Źródło: Schaltegger S., Synnøstvedt T., *The link between 'green' and economic success: environmental management as the crucial trigger between environmental and economic performance* „Journal of Environmental Management” 2002 Vol. 65, No. 4, pp. 339-346.

Podobnie jak w przypadku systemu zarządzania jakością, również systemy zarządzania środowiskowego charakteryzują pewne słabości. Praktyka stosowania systemowego podejścia w zarządzaniu ochroną środowiska na poziomie organizacji wskazuje, że systemy zarządzania środowiskowego nie zawsze były wdrażane z uwagi na troskę o środowisko przyrodnicze. Często decyzja o ich wdrażaniu była wynikiem presji zewnętrznego otoczenia,⁵³ a w konsekwencji funkcjonujące systemy nie odzwierciedlały rzeczywistej sytuacji w firmie.⁵⁴ Krytyka systemów zarządzania środowiskowego dotyczy również podejścia opartego na celach, w którym bardzo często cele będące wynikiem konsensusu społecznego okazują się być nieefektywne z punktu widzenia organizacji posiadającej system.⁵⁵ Słabe strony systemów zarządzania środowiskowego są często analizowane jako problemy, które z jednej strony pojawiają się na etapie wdrażania systemu, z drugiej – w procesie jego funkcjonowania (po uzyskaniu certyfikatu). Słabe strony są albo wynikiem braku zgodności oczekiwań w stosunku do rzeczywistych efektów generowanych przez system lub problemów, które pojawiają się w trakcie wdrożenia i funkcjonowania.⁵⁶

Słabe strony, rozumiane w kategoriach problemów pojawiających się na etapie wdrażania i funkcjonowania znormalizowanych systemów zarządzania środowiskowego ISO 14001 dotyczą najczęściej:

- braku czasu ze strony pracowników oraz wystarczających zasobów ludzkich niezbędnych do prawidłowego wdrażania i funkcjonowania systemów;
- braku wiedzy *know-how* w organizacji na temat systemów zarządzania środowiskowego;
- niskiego zaangażowania ze strony pracowników;
- braku jasno zdefiniowanych obowiązków organizacji wynikających z przepisów prawnych z zakresu ochrony środowiska;
- wysokich kosztów certyfikacji;

⁵³ M. Llomaki, M. Melanin, *Waste minimization in small land medium-sized enterprises – do environmental management systems help?* „Journal of Cleaner Production” 2001 Vol. 9, No. 3, pp. 209-217.

⁵⁴ R. Krut, H. Gleckman, *ISO 14001: a missed opportunity for global sustainable industrial development*, Earthscan, London 1998; B. Poksinska, J.J. Dahlgaard, J. Eklund, *Implementing ISO 14000 in Sweden: motives, benefits and comparisons with ISO 9000* „The international Journal of Quality and Reliability Management” 2003 Vol. 20, No. 5, pp. 585-606.

⁵⁵ D.A., Rondinelli, G. Vastad, *Panacea common sense or just a label? The value of ISO 14001 environmental management systems* „European Management Journal” 2000 Vol. 18(5), pp. 499-510.

⁵⁶ J. Ejdyś, *Znormalizowane systemy zarządzania środowiskowego – przegląd badań* „Ekonomia i Środowisko” 2009 nr 1.

- nieprzewidywanych nakładów na ochronę środowiska oraz niepewności uzyskiwanych w przyszłości efektów;
- zbyt silnego eksponowania roli dokumentacji.⁵⁷

Wymienione powyżej słabe strony systemów zarządzania środowiskowego wynikają w głównej mierze z braku zrozumienia idei systemów i odpowiedniego zaangażowania ze strony pracowników wszystkich szczebli.

1.3.3. System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy ukierunkowany na poprawę warunków środowiska pracy będzie generował korzyści w postaci: ogólnej poprawy bezpieczeństwa pracy,⁵⁸ zmniejszenia wskaźnika wypadków przy pracy,⁵⁹ obniżenia stawki ubezpieczeniowej ZUS oraz obniżenia składek na ubezpieczenia majątkowe.⁶⁰

W systemie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy największym problemem jest świadomość pracowników, ich niskie zaangażowanie, brak umiejętności i możliwości określenia mierzalnych celów w obszarze bhp oraz wysokie koszty wdrożenia i utrzymywania systemów.⁶¹

* * *

Jednym ze sposobów systemowego podejścia do zarządzania organizacją lub wybranymi obszarami jej działalności jest stosowanie znormalizowanych

⁵⁷ F. Berkhout, G. Azzone, J. Carlens, J. Hertin et.al, *MEPI – measuring the environmental performance of industry*. Final report. EC environment and Climate Research Programme Research Theme 4. Human Dimensions of Environmental Change Contract no ENV4-CT97-0655, 2001. Available at <http://www.sussex.ac.uk/Units/spru/mepi/outputs> [Access 20-04-2009]; K.A. Babakri, R.A. Bennett, M. Franchetti, *Critical factors for implementing ISO 14001 standard in United States industrial companies* „Journal of Cleaner Production” 2003 Vol. 11, No. 7, pp. 749-752; R. Hillary, *Environmental management systems and the smaller enterprise* „Journal of Cleaner Production” 2004 Vol. 12, No. 6, pp. 561-569; *The Global Use of Environmental Management System by Small and Medium Enterprises* International Standards Organization, SME Group Chair, ISO/TC207/SCI/Strategic, Stockholm 2005; M.E.B. Seiffert, *Environmental impact evaluation using a cooperative model for implementing EMS (ISO 14001) in small and medium-sized enterprises* „Journal of Cleaner Production” 2008 Vol. 16, No. 14, pp. 1447-1461.

⁵⁸ M. Urbaniak, *Korzyści ...*, op. cit.

⁵⁹ Z. Pawłowska, M. Pęciłło, G. Dudka, *Badanie wpływu zarządzania bezpieczeństwem i higiena pracy na wskaźniki wypadków przy pracy* „Bezpieczeństwo Pracy” 2001 nr 1.

⁶⁰ B. Węgrzyn, *Zintegrowany system zarządzania etapem kształtowania w przedsiębiorstwie zarządzania przez jakość (TQM)* „Przegląd Organizacji” 2007 nr 6.

⁶¹ M. Urbaniak, *Bariery związane z wdrażaniem systemów zarządzania* „Problemy Jakości” 2006 nr 8.

systemów, dla których wymagania zostały określone w międzynarodowych lub krajowych normach. Zastosowanie normalizacji do systemów zarządzania zapewnia ujednoczenie wymagań i procedur wdrażania systemów.

Jednym z obszarów zastosowań normalizacji jest jakość rozumiana, w szerokim ujęciu, jako jakość dostępnych na rynku produktów służących zaspokojeniu potrzeb ludzkich, jakość otaczającego środowiska przyrodniczego oraz jakość środowiska pracy zapewniająca komfort i bezpieczeństwo w trakcie wykonywania pracy. W odniesieniu do trzech obszarów tak zdefiniowanej jakości opracowane zostały wymagania systemów zarządzania stanowiące podstawę procesu certyfikacji. Należą do nich trzy normy: ISO 9001, ISO 14001 oraz PN-N 18001.

Praktyka stosowania znormalizowanego podejścia wskazuje, że często, obok widocznych pozytywnych efektów funkcjonowania systemów, organizacje je posiadające mają problemy o charakterze organizacyjnym, społecznym, kulturowym. Na etapie funkcjonowania systemów eksponowane są następujące problemy: brak zaangażowania ze strony najwyższego kierownictwa, postrzeganie systemu wyłącznie w kategoriach posiadania certyfikatu, nieprzestrzeganie wytycznych zawartych w przyjętych procedurach i instrukcjach, zbyt obszerny system dokumentacji systemu, wysokie koszty utrzymania systemu (koszty certyfikacji, audytów zgodności) oraz brak bezpośredniego przełożenia systemu zarządzania na jakość i parametry środowiskowe produktu finalnego. Przeprowadzona analiza wskazuje, że skala występowania i nasilania się mocnych i słabych stron uzależniona jest od zaangażowania i przywództwa najwyższego kierownictwa w działaniu na rzecz doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania.⁶² Zaangażowanie najwyższego kierownictwa traktowane jest jako kluczowy czynnik sukcesu funkcjonowania znormalizowanych systemów zarządzania.

⁶² W.E. Deming, *Out of the Crisis*. Massachusetts Institute of Technology. Centre for Advanced Engineering Study, Cambridge, MA 1986; J.M. Juran, *The quality trilogy* „Quality Progress” 1986 No. 19(8), pp.19-24; H. Kaynak, *The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance* „Journal of Operations Management” 2003 No. 21, No. 4, pp. 405-435; M. Bugdol, *Zarządzanie jakością...*, op. cit.

2. OCENA FUNKCJONOWANIA ZINTEGROWANYCH SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA

2.1. Teoretyczne podstawy integracji systemów

Odrębnym obszarem zainteresowań pozostaje integracja znormalizowanych systemów zarządzania. Organizacje decydujące się na wdrażanie kolejnych systemów najprawdopodobniej dostrzegają korzyści z systemu już funkcjonującego i rozbudowują go o kolejne elementy. Jednak nieprawidłowa integracja systemów może spotęgować problemy, które pojawiły się już na etapie funkcjonowania pojedynczego systemu.

Zarówno wspólna idea ciągłego doskonalenia, jak i sama struktura norm ISO 9001, ISO 14001 oraz PN–N 18001 pozwala na budowanie i wdrażanie zintegrowanych systemów zarządzania. Zintegrowane zarządzanie jest skutecznym ukierunkowaniem każdego aspektu organizacji tak, aby potrzeby i oczekiwania wszystkich zainteresowanych stron były satysfakcjonująco zaspokajane przy wykorzystaniu dostępnych zasobów finansowych, organizacyjnych, technicznych oraz informacyjnych.

Decyzja o integracji systemów zarządzania powinna być strategiczną decyzją kierownictwa. Cele, oczekiwania, rezultaty i planowane koszty przedsięwzięcia powinny zostać określone przed podjęciem decyzji o wdrażaniu systemu. W literaturze akcentuje się dwa typy integracji:

- ujednoczenie, dostosowanie analogicznych systemów, wykorzystując podobieństwo standardów (norm) w odniesieniu do struktury systemu; celem ujednoczenia jest przede wszystkim redukcja kosztów administracyjnych i kosztów audytów;
- pełna integracja wszystkich procedur i instrukcji polegająca na stosowaniu podejścia totalnego zarządzania jakością (*Total Quality Management* – TQM), skoncentrowanego na pracownikach i klientach oraz ciągłym doskonaleniu.⁶³

⁶³ B. Węgrzyn, *Zintegrowany system ...*, op. cit.; F. Hines, *Integrated Management Systems – exclusivity of approach or dilution of problems?* Poster presentation at 10th international conference of the Greening of Industry Network, GIN2002, June 23-26, Gothenburg, Sweden 2002.

Nowelizacje norm określających wymagania omawianych systemów zarządzania miały na celu zapewnienie możliwości integracji według pierwszego z wymienionych powyżej typów. Porównanie wymagań trzech systemów decydujących o integracji systemów przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Relacje pomiędzy systemami zarządzania środowiskowego, zarządzania jakością oraz zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

Systemy zarządzania bhp PN-N 18001	Systemy zarządzania środowiskowego PN-EN ISO 14001	Systemy zarządzania jakością PN-ISO 9001
4.1. Wymagania ogólne	4.1. Wymagania ogólne	4.1. Postanowienia ogólne 5.5. Odpowiedzialność, uprawnienia i komunikacja 5.5.1. Odpowiedzialność i uprawnienia
4.2. Zaangażowanie kierownictwa oraz polityka bhp	4.2. Polityka środowiskowa	5.1. Zaangażowanie kierownictwa 5.3. Polityka jakości 8.5. Doskonalenie
4.4.6. Zarządzanie ryzykiem zawodowym	4.3.1. Aspekty środowiskowe	5.2. Orientacja na klienta Określenie wymagań dotyczących wyrobu Przegląd wymagań dotyczących wyrobu
4.3.2. Wymagania prawne i inne	4.3.2. Wymagania prawne i inne	5.2. Orientacja na klienta Określenie wymagań dotyczących wyrobu
4.3.3. Cele ogólne i szczegółowe	4.3.3. Cele, zadania i programy	5.4.1. Cele dotyczące jakości
4.3.4. Planowanie działań	4.3.3. Cele, zadania i programy	5.4.2. Planowanie systemu zarządzania jakością 8.5.1. Ciągłe doskonalenie
4.4.1. Struktura, odpowiedzialność i uprawnienia	4.4.1. Zasoby, role, odpowiedzialność i uprawnienia	5. Odpowiedzialność kierownictwa Odpowiedzialność i uprawnienia 5.5.2. Przedstawiciel kierownictwa 6. Zarządzanie zasobami
4.4.2. Zapewnienie środków	X	X
4.4.3. Szkolenie, świadomość, kompetencje i motywacja	4.4.2. Kompetencje, szkolenie i świadomość	6.2.2. Kompetencje, świadomość i szkolenia
4.4.4. Komunikowanie się	4.4.3. Komunikacja	Komunikacja wewnętrzna 7.2.3. Komunikacja z klientem
4.4.5. Dokumentacja systemu zarządzania bhp	4.4.4. Dokumentacja 4.4.5. Nadzór nad dokumentacją	4.2. Wymagania dotyczące dokumentacji
4.4.7. Organizowanie prac i działań związanych ze znaczącymi zagrożeniami	4.4.6. Sterowanie operacyjne	7. Realizacja wyrobu
4.4.8. Zapobieganie, gotowość i reagowanie na wypadki przy pracy i poważne awarie	4.4.7. Gotowość i reagowanie na awarie 4.4.6. Sterowanie operacyjne	8.3. Nadzór nad wyrobem niezgodnym
4.4.9. Zakupy	X	7.4. Zakupy

Systemy zarządzania bhp PN-N 18001	Systemy zarządzania środowiskowego PN-EN ISO 14001	Systemy zarządzania jakością PN-ISO 9001
4.4.10 Podwykonawstwo	X	X
4.5.1. Monitorowanie	4.5.1. Monitorowanie i pomiary 4.5.2. Ocena zgodności	8. Pomiary, analiza i doskonalenie
4.5.2. Badanie wypadków przy pracy, chorób zawodowych i zdarzeń potencjalnie wypadkowych	X	X
4.5.3. Audytowanie	4.5.5. Audyt wewnętrzny	8.2.2. Audyt wewnętrzny
4.4.5.3. Nadzór nad zapisami	4.5.4. Nadzór nad zapisami	4.2.4. Nadzór nad zapisami
4.5.4. Niezgodności oraz działania korygujące i zapobiegawcze	4.5.3. Niezgodności, działania korygujące i zapobiegawcze	8.5.2. Działania korygujące 8.5.3. Działania zapobiegawcze
4.6. Przegląd zarządzania	4.6. Przegląd zarządzania	5.6. Przegląd zarządzania
4.7. Ciągłe doskonalenie	X	8.5. 1. Ciągłe doskonalenie

X – brak bezpośredniego odpowiednika w normie

Źródło: opracowanie własne na podstawie polskich norm: PN-EN ISO 9001 Systemy zarządzanie jakością. Wymagania; PKN, Warszawa 2009; PN-EN ISO 14001 Systemy zarządzania środowiskowego. Wymagania i wytyczne stosowania, PKN, Warszawa 2005; PN-N 18001 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania, PKN, Warszawa 2004.

Przedstawione w tabeli 4 wymagania formalne norm ISO 9001, ISO 14001 oraz PN-N 18001 wskazują wspólne elementy systemów, takie jak: polityka, cele, plany i programy, system dokumentacji, nadzór nad dokumentacją i zapisami, system komunikacji, system szkoleń, monitorowanie, przegląd zarządzania. Stanowiąc wymóg formalny trzech systemów, mogą być przedmiotem integracji już na etapie dokumentowania systemu, a potem jego wdrażania i doskonalenia. Z drugiej strony pewne elementy systemów, charakterystyczne na przykład dla jednego obszaru, mogą zostać zastosowane w odniesieniu do zarządzania innym obszarem. Przykładem może być podejście procesowe – mocno eksponowane w systemie zarządzania jakością ISO 9001. Zdefiniowane na potrzeby systemu zarządzania jakością procesy (główne, pomocnicze i zarządcze) mogą stanowić punkt wyjścia przy definiowaniu na przykład aspektów środowiskowych działalności jednostki. W tym przypadku wejścia i wyjścia z każdego procesu powinny spełniać kryterium oddziaływania na środowisko (bezpośredniego, pośredniego). W analogiczny sposób pierwotnie zdefiniowane procesy i wyróżnione czynności realizowane na konkretnych stanowiskach pracy powinny być źródłem zagrożeń w procesie oceny ryzyka zawodowego, którą przeprowadza się dla każdego stanowiska pracy. W systemach niezintegrowanych, indywidualnych pewne procesy realizowane w organizacji, nieistotne i pomijane z punktu widzenia systemu zarzą-

dzania jakością, mogą okazać się ważne dla funkcjonowania systemu zarządzania środowiskowego czy bhp. Wdrożenie zintegrowanego systemu zapewni, że wszystkie albo zdecydowana większość procesów będzie nadzorowana.

Integracja systemów może być dla organizacji źródłem wielu korzyści, do których można zaliczyć ograniczenie liczby stosowanej dokumentacji, a tym samym biurokracji, unikanie konfliktów między systemami, otwartość na inne systemy, których wprowadzenie może stać się koniecznością (na przykład zarządzanie wiedzą, zarządzanie personelem), oraz redukcję kosztów (tabela 5).

Tabela 5. Korzyści związane z integracją systemów zarządzania

Korzyści integracji systemów	Źródło
<ul style="list-style-type: none"> • optymalizacja uzyskiwanych wyników systemu zarządzania • standaryzacja i ujednoczenie dokumentacji • eliminacja powtórzeń 	Zeng, Shi, Lou 2007
<ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie liczby stosowanej dokumentacji • ograniczenie kosztów utrzymania systemu • możliwość równoległej certyfikacji systemów • zmniejszenie liczby personelu 	Hamrol 2008
<ul style="list-style-type: none"> • redukcja kosztów administracyjnych wynikających z poprawy wewnętrznej koordynacji działań • poprawa konkurencyjności • rozwój organizacji w kierunku zintegrowanej odpowiedzialności nawiązującej do trzech filarów zrównoważonego rozwoju 	Jørgensen, Remmen, Mella-do 2006
<ul style="list-style-type: none"> • poprawa wizerunku organizacji • zastosowanie podejścia holistycznego do zarządzania ryzykiem biznesowym • unikanie konfliktów między systemami • minimalizacja biurokracji • bardziej efektywne i skuteczne audyty wewnętrzne i zewnętrzne 	PAS 99: 2006
<ul style="list-style-type: none"> • ujednoczenie procedur i planów szkoleniowych • lepiej zdefiniowana odpowiedzialność 	Salomone 2008
<ul style="list-style-type: none"> • pełne zintegrowanie wszystkich procesów 	Holdsworth 2003
<ul style="list-style-type: none"> • koszt-czas-jakość 	Wawak 2002
<ul style="list-style-type: none"> • ujednoczenie dokumentacji, minimalizacja procedur systemowych i instrukcji • oszczędność środków technicznych oraz pracochłonności przez prowadzenie wspólnych audytów • otwartość na inne systemy, których wprowadzenie może stać się koniecznością (na przykład zarządzanie wiedzą, zarządzanie personelem) • zastosowanie cyklu ciągłego doskonalenia powodującego, że poprawa jakości pociąga za sobą poprawę pozostałych systemów na zasadzie efektu synergicznego • możliwość jednoczesnej certyfikacji 	Węgrzyn 2007
<ul style="list-style-type: none"> • poprawa ogólnej skuteczności zarządzania • wprowadzenie jednolitego systemu dokumentacji • optymalizacja wydatków finansowych związanych z utrzymywaniem zintegrowanego systemu • przypisanie większej wagi problemom ochrony środowiska i bezpieczeństwa 	Matuszak-Flejszman 2010

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury.

Bardziej zaawansowane podejście do procesu integracji, w stosunku do integracji formalnych wymogów trzech systemów, wymaga podejścia opartego na kulturze ciągłego uczenia się, angażowania w proces integracji wszystkich zainteresowanych stron, ciągłego doskonalenia wszystkich obszarów działalności w kierunku zrównoważonego rozwoju. Przykładowe propozycje pełnej integracji systemów zarządzania dotyczą:

- modelu zarządzania jakością opartego na bezpieczeństwie (*safety-focused quality management* – SQM) i filozofii TQM – zapewniającego zgodność z wymogami normy ISO 9001 i OHSAS 18001,⁶⁴
- modelu zintegrowanej kompleksowej jakości (*Integrated Total Quality* – ITQ), którego podstawę stanowią trzy zasady:
 - świadomość usatysfakcjonowania nie tylko konsumentów, ale wszystkich zainteresowanych stron,
 - ciągłe doskonalenie w zapewnianiu satysfakcji zainteresowanych stron,
 - zmiana podejścia z równowagi ekonomicznej w kierunku równowagi ekonomicznej, środowiskowej i społecznej;⁶⁵
- integracji czterech systemów: zarządzania jakością (ISO 9001), zarządzania środowiskowego (ISO 14001), zarządzania bhp (OHSAS 18001) oraz społecznej odpowiedzialności (SA 8800) z zastosowaniem podejścia TQM – zapewniającego realizację zrównoważonego rozwoju na poziomie jednostki,⁶⁶
- modelu opartego na synergii wielopoziomowej – obejmującej synergię zasobów, struktur i kultury oraz synergię dokumentacji,⁶⁷
- modelu zintegrowanego systemu zarządzania jako elementu ogólniejszej koncepcji zarządzania cyklem życia produktu.⁶⁸

Bez względu na zakres integracji i jej rodzaj, jedną z barier związanych z wdrażaniem zintegrowanych systemów zarządzania jest często brak doświadczenia i wiedzy wśród pracowników oraz zbyt mały wysiłek włożony w uświadomie-

⁶⁴ K.F. Pun, L.K. Hui, *Integrating the safety dimension into quality management systems: a process model* „Total Quality Management” 2002 Vol. 13(3), pp. 373-391.

⁶⁵ R. Salomone, *Integrated management systems: experiences in Italian organizations* „Journal of Cleaner Production” 2008 Vol. 16, No. 16, pp. 1786-1806.

⁶⁶ T.H. Jørgensen, A. Remmen, M.D. Mellado, *Integrated management systems – three different levels of integration* „Journal of Cleaner Production” 2006 Vol. 14, No. 8, pp. 713-722.

⁶⁷ S.X. Zeng, J. Shi Jonathan, G.X. Lou, *A synergetic model for implementing an integrated management system: an empirical study in China* „Journal of Cleaner Production” 2007 Vol. 15, No. 18, pp. 1760-1767.

⁶⁸ A. Remmen, M. Thrane, *Life cycle management*, in: L. Kornov, H. Lund, A. Remmen, *Tools for Sustainable Development*, Department of Development and Planning, Aalborg University, Aalborg 2005.

nie pracowników.⁶⁹ Aspekt społeczny jest jednym z istotnych czynników decydujących o powodzeniu wdrożenia i funkcjonowania zintegrowanego systemu zarządzania jakością, środowiskiem i bhp. Przegląd wymagań analizowanych trzech norm wskazuje, że ta problematyka w normach jest sygnalizowana marginalnie (tabela 6).

Tabela 6. Czynniki społeczne w znormalizowanych systemach zarządzania

Elementy społeczne systemów zarządzania	ISO 9001	ISO 14001	PN-N 18001
Kultura organizacyjna	W bardzo wąskim zakresie	Tak – w aspekcie budowania odpowiedniej świadomości pracowników	W bardzo wąskim zakresie
Motywacja	Nie	Tak – ale w niewielkim zakresie	Tak – ale w niewielkim zakresie
Zarządzanie wiedzą	Tak – w zakresie szkoleń	Tak – w zakresie szkoleń	Tak – w zakresie szkoleń
Komunikacja	Tak – w bardzo wąskim zakresie	Tak – w zakresie komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej	Tak – w zakresie komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej
Praca zespołowa	Jedynie pośrednio	Jedynie pośrednio	Jedynie pośrednio
Etyka	Nie	W sposób pośredni	W sposób pośredni

Źródło: E. Krzemień, R. Wolniak, *Zintegrowane systemy zarządzania – wytyczne dotyczące doskonalenia w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi*, „Przegląd Organizacji” 2008 nr 12.

Wymagania znormalizowanych systemów zarządzania ISO 9001, ISO 14001 oraz PN-N 18001 w ograniczonym zakresie odnoszą się do problematyki społecznych aspektów, które obejmują kulturę organizacyjną, system motywacji, zarządzanie wiedzą (jawną i ukrytą), system komunikacji, pracę zespołową oraz etykę. Wymagania norm dotyczące wymienionych społecznych aspektów zarządzania są bardzo ograniczone i najczęściej zostały sformułowane w formie pojedynczych zdań. Przykładowo problem zarządzania wiedzą w normach ISO zawężony został tylko do systemu szkoleń i identyfikowania potrzeb szkoleniowych organizacji. Pomimo że w normach pojawiają się zapisy, na przykład wskazujące na odpowiednie kwalifikacje, wiedzę pewnych grup pracowników, brak jest szczegółowych zapisów dotyczących sposobów pozyskiwania tej wiedzy, jej wykorzystywania, upowszechniania czy kodyfikowania. W normach brak bezpośredniego odniesienia do pracy zespołowej czy niezbędnego systemu motywacji. Proces uczenia się wydaje się kluczowym czynnikiem, pozwalającym uniknąć błędów na etapie

⁶⁹ *Zarządzanie przez jakość. koncepcje, metody, studia przypadków*, red. E. Konarzewska-Gubala, AE, Wrocław 2003; A. Sus-Januchowska, *Aplikacja i ewaluacja Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ryzykiem w triadzie: jakość-ochrona środowiska-bhp*, rozprawa doktorska, AE, Wrocław 2005; J. Łunarski, *Zarządzanie jakością...*, op. cit.

projektowania lub przeprojektowywania systemów zarządzania oraz elementem umożliwiającym ciągłą adaptację do nowych wyzwań. Zasoby ludzkie bardziej niż zasoby finansowe należą do głównych czynników determinujących skuteczność zintegrowanego systemu zarządzania. Wiedza pracowników jest niezbędna nie tylko na etapie wdrażania zintegrowanego systemu, ale również w procesie zapewnienia jego funkcjonowania. Konieczne wydaje się podejmowanie działań mających na celu akcentowanie istotnej roli czynnika ludzkiego na etapie wdrażania i doskonalenia zintegrowanych systemów zarządzania.

Wdrażając lub integrując ze sobą systemy cząstkowe, należy odpowiedzieć na pytanie, w jakim celu podejmowany jest wysiłek i – ewentualnie – które z istniejących problemów zostaną rozwiązane poprzez zastosowanie podejścia zintegrowanego. Uzyskanie odpowiedzi na powyższe pytania będzie również silnym argumentem w uświadamianiu pracowników o konieczności planowanych działań. Świadomość, że integracja jest sposobem rozwiązywania problemów, jest niewystarczająca – należy wiedzieć, jakich problemów.⁷⁰

Integrację systemów należy traktować jako wyzwanie dla przedsiębiorstw i jego pracowników. Zintegrowany system zarządzania w pełni odzwierciedla potrzeby wszystkich zainteresowanych stron: pracowników, klientów i społeczeństwa. Uwzględniając dwa typy integracji, czyli ujednoczenie, dostosowanie oraz pełną integrację, w początkowym okresie wdrażania lub rozbudowywania systemów częściej mamy do czynienia z integracją poprzez ujednoczenie, dostosowanie. Docelowo jednak organizacje powinny dążyć do pełnej integracji, w której mocno akcentowany jest udział czynnika ludzkiego.

O ile pojedyncze systemy zarządzania stanowią przedmiot wielu badań naukowych, to funkcjonowanie zintegrowanych systemów zarządzania i generowanych przez nie efektów jest rzadko podstawą oceny. Przeprowadzony przegląd literatury w zakresie oceny funkcjonowania pojedynczych systemów zarządzania wskazuje, że realizowane badania nie wyczerpują problematyki dotyczącej oceny stosowania znormalizowanych systemów zarządzania. Dotychczas prowadzone badania w głównej mierze koncentrowały się na badaniach ilościowych, z wykorzystaniem kwestionariuszy badawczych skierowanych do wybranych przedstawicieli jednostek organizacyjnych posiadających znormalizowane systemy zarządzania potwierdzone posiadaniem certyfikatem. Najczęściej respondentem w badaniach była osoba odpowiedzialna za wdrażanie systemów w organizacji, posiadająca ściśle określony zasób wiedzy na temat systemów. W dalszym ciągu brak jest natomiast badań angażujących w proces badawczy inne grupy pracowników odgrywających istotną rolę w procesie wdrażania, a następnie doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania. Poznanie opinii i stopnia zaangażowa-

⁷⁰ T.H. Jørgensen, A. Remmen, M.D. Mellado, *Integrated management ...*, op. cit.

nia wszystkich pracowników organizacji posiadającej znormalizowane systemy zarządzania może zostać wykorzystane w procesie oceny stosowanych rozwiązań. Przedmiotem dotychczas prowadzonych badań były najczęściej efekty uzyskiwane przez organizację w związku z posiadaniem systemów zarządzania, szczegółowej ocenie nie poddawano opinii pracowników na temat funkcjonowania systemów.

2.2. Charakterystyka badań

Przeprowadzone badania stanowiły uzupełnienie analizy literatury przedmiotu. Obszar zainteresowań koncentrował się wokół poszukiwania odpowiedzi na następujące pytania problemowe:

1. Czy pracownicy badanych organizacji są świadomi funkcjonowania w organizacji znormalizowanych systemów zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bhp?
2. Jakie korzyści z funkcjonowania w organizacji zintegrowanych systemów zarządzania ISO postrzegają badani pracownicy?
3. Jakie słabe strony z funkcjonowania w organizacji zintegrowanych systemów zarządzania ISO postrzegają badani pracownicy?
4. Czy postrzegane przez badanych pracowników korzyści i słabe strony zintegrowanych systemów zarządzania ISO są zróżnicowane ze względu na rodzaj zajmowanego stanowiska pracy?

Z punktu widzenia przedmiotu i celu badań zastosowano metodę badań jakościowych opartą na metodologii teorii ugruntowanej (*the grounded theory*), której główną cechą jest generowanie teorii z zaobserwowanych zjawisk. Metodologia teorii ugruntowanej została opracowana i opisana przez B. Glasera i A.L. Straussa⁷¹ oraz rozwijana przez P. Martina i B. Turnera.⁷² Metodologia teorii ugruntowanej dotychczas była stosowana w badaniach dotyczących: kultury organizacji, systemów kontroli produkcji, organizacyjnych przyczyn katastrof, symbolicznego wymiaru organizacji, procesów restrukturyzacji i uzdrowienia firm.⁷³

Metody badań jakościowych stają się coraz popularniejsze w naukach społecznych, a obecnie także w naukach o zarządzaniu. Są one uznawane za te, które

⁷¹ B. Glaser, A.L. Strauss, *Discovery the Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*, Aldine Publishing Company, Chicago 1967; A.L. Strauss, J. Corbin, *Grounded Theory in Practice*, Thousand Oaks, Sage 1987.

⁷² P. Martin, B. Turner, *Grounded Theory and Organizational Research* „The Journal of Applied Behavioral Science” 1986, Vol. 22, April, pp. 141-157; B. Turner, *The Use of Grounded Theory for the Qualitative Analysis of Organizational Behavior* „Journal of Management Studies” 1983 Vol. 20.

⁷³ K. Konecki, *Studia z metodologii badań jakościowych. Teoria ugruntowana*, PWN, Warszawa 2000.

docierają najbliżej i bezpośrednio do działań człowieka wchodzącego w interakcje wewnątrz organizacji oraz z jej otoczeniem.⁷⁴ W pracy zastosowano wielokrotnie studia przypadków. Studium obejmuje pięć organizacji prowadzących działalność na terenie województwa podlaskiego. Uwzględniając stosowane typologie studiów przypadków, zastosowano zarówno eksploracyjne (*exploratory cases*), jak i wyjaśniające studium przypadku (*explanatory case*).⁷⁵ We wstępnej fazie badań eksploracyjne studium przypadku pozwoliło rozpoznać problem, sformułować główne kategorie i pytania badawcze. Na tym etapie dokonano opisu wybranych do badań przypadków organizacji. Wyjaśniające studium przypadku, zastosowane w drugiej fazie badań, pozwoliło na określenie przyczyn zjawisk zaobserwowanych w trakcie badań.

Jako technikę badań zastosowano wywiad swobodny, ze standaryzowaną listą poszukiwanych informacji.⁷⁶

Wybór organizacji objętych badaniami wynikał z następujących przesłanek:

- wszystkie z analizowanych organizacji posiadały zintegrowany system zarządzania jakością (ISO 9001), środowiskiem (ISO 14001) oraz bezpieczeństwem i higieną pracy (PN-N 18001);
- analizowane systemy funkcjonowały w organizacjach od kilku lat, co pozwoliło na ocenę stopnia postrzegania systemów na poziomie organizacji;
- właściciele organizacji wyrazili zgodę na przeprowadzenie szczegółowych badań jakościowych.

Badania zostały przeprowadzone na przełomie października-listopada 2008 roku.

Uwzględniając stosowane w metodologii teorii ugruntowanej podejście do formułowania hipotez badawczych, przyjęto następujące próbne hipotezy badawcze:

- H_{p1} : Świadomość w zakresie funkcjonowania znormalizowanych systemów zarządzania jest zróżnicowana pomiędzy pracownikami ze względu na rodzaj zajmowanego stanowiska pracy.
- H_{p2} : Rodzaj zajmowanego stanowiska pracy pracowników determinuje postrzegane przez pracowników korzyści wynikające ze zintegrowanych systemów zarządzania.
- H_{p3} : Rodzaj zajmowanego stanowiska pracy pracowników determinuje postrzegane przez nich słabe strony zintegrowanych systemów zarządzania.

⁷⁴ M. Rosen, *Some notes from the Field: On Ethnography and Organizational Science* „Dragon” 1986 No 6; K. Konecki, *Studia z metodologii ...*, op. cit.

⁷⁵ R. Yin, *Case Study Research. Design and Methods*, Newbury Park, Sage Publications, Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington 2009.

⁷⁶ D. Silverman, *Prowadzenie badań jakościowych*, PWN, Warszawa 2008.

Analiza studiów przypadków została zrealizowana w czterech etapach:

Etap 1: Przygotowanie planu badań.

Etap 2: Przeprowadzenie wywiadów.

Etap 3: Analiza uzyskanych danych.

Etap 4: Sformułowanie wniosków, rekomendacji.

Etap 1: Przygotowanie planu badań

Na etapie planowania badań sformułowane zostały pytania problemowe, przygotowano narzędzie badawcze oraz określono wstępny sposób prezentacji wyników.

Narzędzie badawcze stanowiła standaryzowana lista poszukiwanych informacji w formie następujących pytań:

1. Jakie systemy funkcjonują w Pana/Pani miejscu pracy?
2. Jakie dostrzega Pan/Pani korzyści (na poziomie organizacji, na poziomie indywidualnym) związane z funkcjonowaniem tych systemów?
3. Jakie dostrzega Pan/Pani słabe strony funkcjonujących w przedsiębiorstwie systemów?

Przedstawicielom najwyższego kierownictwa zadane zostało dodatkowe pytanie o przesłanki podjęcia decyzji związanej z wdrożeniem znormalizowanych systemów zarządzania ISO. W trakcie badań gromadzone były podstawowe informacje o respondentach obejmujące: staż pracy w firmie, wykształcenie, rodzaj zajmowanego stanowiska pracy.

Etap 2: Przeprowadzenie wywiadów

Badania realizowane były w następujących fazach:

- uzyskanie aktualnej listy pracowników badanych przedsiębiorstw;
- ustalenie harmonogramu przeprowadzania wywiadów z pracownikami;
- prowadzenie wywiadów.

Czas przeprowadzania wywiadów w poszczególnych komórkach organizacyjnych danego przedsiębiorstwa był ustalany z kierownikami jednostek. Wywiady były prowadzone albo na stanowisku pracy danej osoby (przedsiębiorstwa A, C i E), albo w odrębnym pomieszczeniu udostępnionym do badań (przedsiębiorstwa B, D). W pierwszej kolejności poproszono każdego pracownika o podanie stanowiska, na jakim jest zatrudniony, oraz stażu pracy w badanym przedsiębiorstwie. Kolejno każdemu z pracowników zadawano pytania z listy. W trakcie swobodnej rozmowy z pracownikami zapisywane były wszystkie wypowiedzi badanych osób oraz komentarze i spostrzeżenia zaobserwowane w trakcie rozmowy.

Etap 3: Analiza uzyskanych danych

Odpowiedzi na pytanie dotyczące świadomości funkcjonujących w organizacji systemów zostały odznaczone przez ankietera poprzez zaznaczenie w kwestionariuszu, które systemy zostały wskazane przez badaną osobę.

Odpowiedzi na pytania dotyczące słabych i mocnych stron znormalizowanych systemów zarządzania były zapisywane, następnie kodowane w arkuszu kalkulacyjnym Excel i analizowane z wykorzystaniem funkcji tabel przestawnych. W odniesieniu do każdego pytania poszczególnym wypowiedziom pracowników zostały przypisane kody, co pozwoliło na uchwycenie powtarzających się odpowiedzi, a następnie na określenie ich struktury z uwzględnieniem zmiennej – rodzaju zajmowanego stanowiska.

Etap 4: Sformułowanie wniosków, rekomendacji

Ostatni etap polegał na sformułowaniu wniosków z przeprowadzonych badań, które zostały wykorzystane między innymi do budowy modelu doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania.

Badane przedsiębiorstwa zostały zróżnicowane pod względem rodzaju prowadzonej działalności:

Przedsiębiorstwo A jest europejskim producentem zaawansowanej elektroniki przemysłowej, które odniosło sukces na rynku dzięki wysokiej jakości urządzeń i wdrażaniu innowacyjnych technologii. Firma specjalizuje się w tworzeniu różnorodnych produktów i wysokich standardów jakościowych do dynamicznie rozwijających się branż: gazownictwa, ogrzewnictwa, wodociągów. Dostarczane rozwiązania są bezpieczne, nowoczesne i spełniają wymagane normy polskie i europejskie.

Przedsiębiorstwo B jest producentem branży włókienniczej, charakteryzującym się specyfiką dzięki wytwarzaniu produktów włókienniczych z okrywą runową. Przedsiębiorstwo specjalizując się w produkcji dzianin futerkowych jest największym producentem w Polsce dzianin typu „Polar Fleece” i tkanin meblowych. Wielosortymentowa oferta przedsiębiorstwa obejmuje produkcję dzianin futerkowych mających zastosowanie w przemyśle: obuwniczym, zabawkarskim, odzieżowym oraz dekoracyjnym. Sto lat doświadczeń w produkcji wyrobów runowych zaowocowało produktami o niepowtarzalnym charakterze, cieszącymi się dużym uznaniem klientów. Produkcja trafia na rynek krajowy oraz rynki Wielkiej Brytanii, Australii, Niemiec, Danii oraz Grecji, a także na rynki państw Europy Wschodniej. Duży nacisk przedsiębiorstwo kładzie na rozwój i modernizację procesu produkcji poprzez wprowadzanie najnowszych technologii. Wysokie kwalifikacje załogi, bogate wzornictwo, staranny dobór surowca oraz elastyczność w działaniu to atuty, dzięki którym przedsiębiorstwo zajmuje pozycję lidera na krajowym rynku producentów dzianin runowych. Sukces firmy współtworzą

klienci przyczyniający się swoimi sugestiami do powstawania produktów o najwyższej jakości, które dają pełną satysfakcję ich użytkownikom.

Przedsiębiorstwo C jest jedną z najbardziej dynamicznych firm zajmujących się wywozem, transportem i utylizacją odpadów w województwie podlaskim. Nowoczesny tabor samochodowy, duża gama pojemników na odpady, wdrożony w firmie zintegrowany system zarządzania oraz wykwalifikowana kadra zapewniają, że usługi są świadczone rzetelnie, terminowo i na najwyższym poziomie. Przedsiębiorstwo dysponuje własnym nowoczesnym taborem samochodowym, w którego skład wchodzi ponad trzydzieści samochodów specjalistycznych. Oprócz tego firma posiada nowoczesne rozszywarki EPOKE i SCHMIDT do oczyszczania zimowego oraz zamiatarki BRODD-SON do całorocznego oczyszczania ulic i placów. Jako pierwsza firma w regionie wprowadziła program selektywnej zbiórki odpadów i w chwili obecnej stale go rozszerza na gminy województwa podlaskiego. Dbalność firmy o środowisko to realizacja celu – stałego zwiększania surowców przekazywanych do recyklingu i dzięki temu minimalizowania odpadów deponowanych na składowisku. Zakres świadczonych usług obejmuje kompleksowe rozwiązania dla klientów, dotyczące odbioru wszystkich rodzajów odpadów.

Przedsiębiorstwo D działa na rynku ochrony środowiska, oferując klientom usługi zagospodarowania odpadów przemysłowych. Zakres świadczony usług obejmuje w szczególności:

- odbiór, transport, magazynowanie i przekazywanie do odzysku lub unieszkodliwienia odpadów przemysłowych, w tym odpadów niebezpiecznych;
- usuwanie odpadów niebezpiecznych z miejsc ich dotychczasowego składowania oraz prac rozbiórkowych związanych z usuwaniem elementów zawierających azbest;
- usługi projektowania programów gospodarki odpadami oraz usługi gospodarowania odpadami u klienta.

Funkcjonujący w przedsiębiorstwie zintegrowany system zarządzania oznacza dla firmy i jej partnerów osiągnięcie optymalnej sprawności w działaniu, a jednocześnie jest potwierdzeniem, że we wszystkich obszarach prowadzonej działalności przedsiębiorstwo w pełni identyfikuje się z partnerem i działa na europejskim poziomie.

Przedsiębiorstwo E prowadzi działalność szkoleniową i konsultingową w zakresie opracowywania i wdrażania:

- systemów zarządzania jakością zgodnych z normami ISO 9001, ISO/TS 16969;
- systemów zarządzania środowiskowego zgodnych z normą ISO 14001 lub wymaganiami EMAS;
- systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy zgodnych z normą PN-N 18001 i/lub OHSAS 18001;

- systemów zarządzania bezpieczeństwem informacji zgodnych z normą ISO 27001:2005, systemów zarządzania ryzykiem i/lub ciągłością działania;
- systemów jakości w laboratoriach badawczych i pomiarowych według normy ISO/IEC 17025:2001;
- zintegrowanych systemów zarządzania.

Przedsiębiorstwo ponadto świadczy usługi hotelowo-gastronomiczne oraz zajmuje się organizacją szkoleń, konferencji i imprez okolicznościowych we własnych obiektach. Przedsiębiorstwo posiada certyfikat zintegrowanego systemu zarządzania jakością, środowiskowego, bezpieczeństwem i higieną pracy oraz HACCP według norm: PN-EN ISO 9001, PN-EN ISO 14001, PN-N 18001 oraz ISO 22000, a także prawo do stosowania unijnego oznakowania ekologicznego Eco-Label.

Jednym z podstawowych kryteriów doboru przedsiębiorstw do badań był fakt posiadania przez nie certyfikowanych systemów zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego oraz zarządzania bhp przynajmniej od trzech lat. Terminy pierwszych certyfikacji systemów zarządzania w badanych przedsiębiorstwach przedstawiono w tabeli 7.

Tabela 7. Terminy pierwszych certyfikacji systemów zarządzania

Wyszczególnienie	ISO 9001	ISO 14001	PN-N 18001
	Daty pierwszej certyfikacji		
Przedsiębiorstwo A	1996	2004	2004
Przedsiębiorstwo B	1998	2001	2001
Przedsiębiorstwo C	2000	2000	2001
Przedsiębiorstwo D	2004	2004	2004
Przedsiębiorstwo E	1999	1999	2002

Źródło: badania własne.

W czterech badanych przedsiębiorstwach (A, B, C i E) system zarządzania jakością według wymogów normy ISO 9001 był wdrażany w pierwszej kolejności. Jedynie w przedsiębiorstwie D wdrażano trzy systemy jednocześnie jako system zintegrowany. W momencie przeprowadzania badań analizowane trzy systemy zarządzania funkcjonowały w każdym z przedsiębiorstw minimum trzy lata, co pozwoliło na dokonanie oceny postrzegania systemów przez respondentów.

Łącznie badaniami objęto 335 osób. Liczbą respondentów w badanych przedsiębiorstwach oraz procent badanych w stosunku do ogółu zatrudnionych przedstawiono w tabeli 8.

Tabela 8. Liczba pracowników objętych badaniami [% ogółu zatrudnionych]

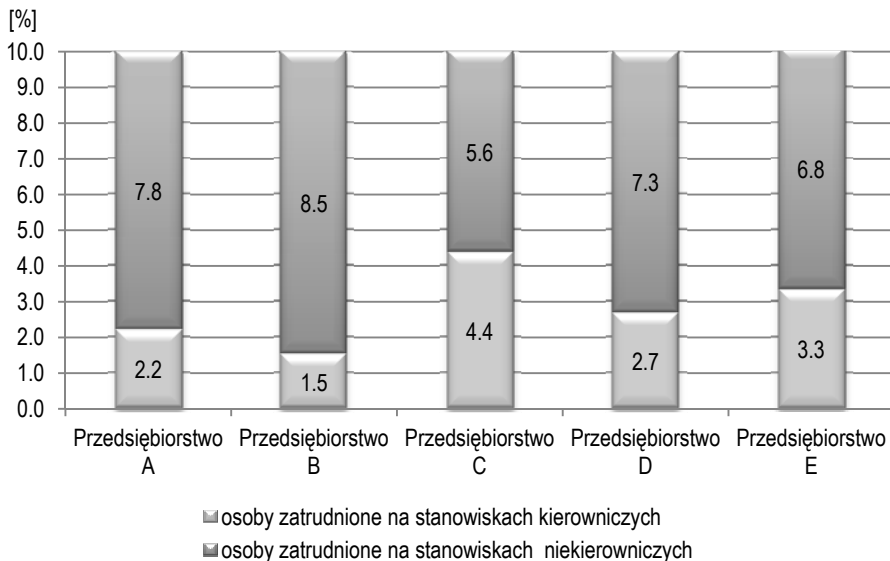
Przedsiębiorstwo A N = 85	Przedsiębiorstwo B N = 197	Przedsiębiorstwo C N = 44	Przedsiębiorstwo D N = 15	Przedsiębiorstwo E N = 15
81 (95%)	185 (94%)	39 (88%)	15 (100%)	15 (100%)
Ogółem 335 osób				

* w nawiasach podano procent respondentów w stosunku do ogółu zatrudnionych

Źródło: badania własne.

Zmienną wykorzystaną do analizy uzyskanych odpowiedzi był rodzaj zajmowanego stanowiska. W zależności od przedsiębiorstwa udział badanych osób zatrudnionych na stanowiskach kierowniczych wynosił od 15,1% (przedsiębiorstwo B) do 43,6% (przedsiębiorstwo C) – rysunek 12.

Rysunek 12. Struktura badanych pracowników według rodzaju stanowiska [% badanych]



Źródło: badania własne.

W trakcie wywiadów prowadzonych z przedstawicielami najwyższego kierownictwa dodatkowo poproszono o udzielenie odpowiedzi na pytanie dotyczące przesłanek wdrażania systemów. We wszystkich badanych przedsiębiorstwach podstawową przesłanką na etapie podejmowania decyzji o wdrażaniu systemów zarządzania były uwarunkowania rynkowe związane z postrzeganiem systemów w aspekcie utrzymania istniejącej lub pozyskania silniejszej pozycji na konkurencyjnym rynku. Dodatkowo w przedsiębiorstwie A i D wskazane zostały wewnętrzne

ne przesłanki zainteresowania systemowym podejściem do problematyki zarządzania jakością, środowiskiem i bhp, polegające na chęci rozwiązywania istniejących problemów w sposób systemowy czy chęci usprawnienia wewnętrznego obiegu czynności (tabela 9).

Tabela 9. Przesłanki wdrażania systemów zarządzania w badanych przedsiębiorstwach

Wyszczególnienie	Przesłanki wdrażania systemów zarządzania
Przedsiębiorstwo A	Przewidywania, że branża, w której działa firma, nie będzie mogła funkcjonować bez systemu zarządzania jakością. Chęć rozwiązywania problemów w sposób systemowy.
Przedsiębiorstwo B	Chęć dorównania innym, najlepszym na rynku. Zdobycie lepszej pozycji na konkurencyjnym rynku.
Przedsiębiorstwo C	Chęć bycia liderem na rynku usług komunalnych. Poprawa wizerunku firmy kojarzonego przez certyfikat.
Przedsiębiorstwo D	Fakt posiadania systemów przez innym klientów, z którymi firma współpracowała. Lepiej się współpracuje z firmami posiadającymi systemy zarządzania. Chęć zaistnienia na rynku. Wcześniejsze doświadczenia zawodowe w firmach posiadających ISO. Chęć uregulowania wewnętrznego obiegu czynności, by każdy wiedział, co i jak robić.
Przedsiębiorstwo E	Zapytania ze strony klientów. Chęć podniesienia wiarygodności realizowanej działalności.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wywiadów z przedstawicielami najwyższego kierownictwa organizacji.

Na etapie wdrożenia systemu istnieje potrzeba mocnego uzasadnienia jego posiadania z punktu widzenia organizacji. Jedynym celem posiadania systemu nie mogą być wymagania rynku.

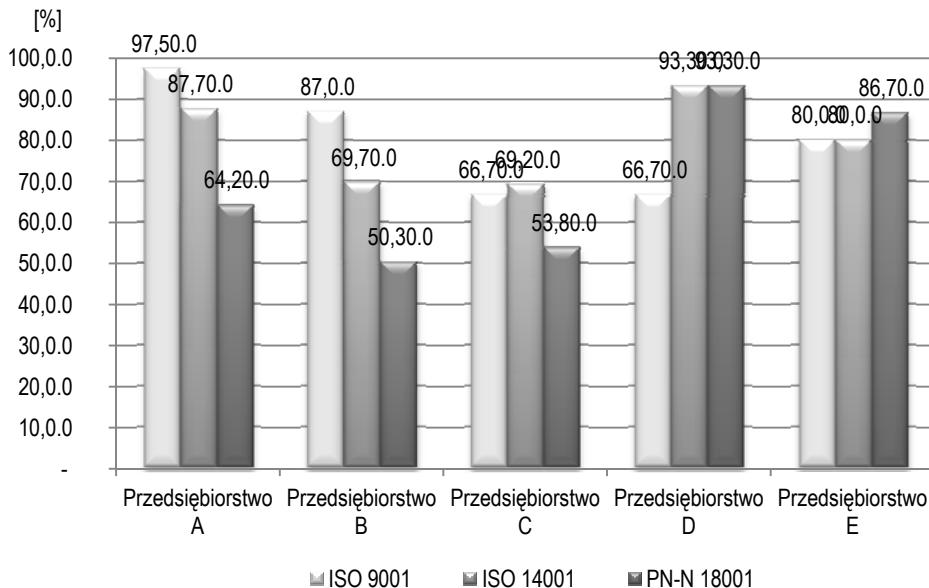
2.3. Zintegrowane systemy zarządzania w świadomości pracowników

Celem pierwszej części badań była ocena poziomu świadomości badanych pracowników w zakresie funkcjonowania w organizacji znormalizowanych systemów zarządzania. Jednym z formalnych wymogów normy określających wymagania dla analizowanych systemów jest zapoznanie pracowników z systemami. W praktyce okazuje się jednak, że świadomość funkcjonowania poszczególnych systemów zarządzania jest zróżnicowana pomiędzy badanymi pracownikami i przedsiębiorstwami. Wpływ na to miały różnorodne czynniki związane z realizowaną przez przedsiębiorstwo polityką (na przykład jakościową, środowiskową), rodzajem prowadzonej działalności czy skalą oddziaływania prowadzonej działalności na zdrowie człowieka w środowisku pracy.

W przedsiębiorstwach A i B, funkcjonujących na rynku krajowym i międzynarodowym o silnie ukształtowanej polityce pro jakościowej, system zarządzania

jakością ISO 9001 był wskazywany przez większość badanych pracowników (odpowiednio 97,5% w przedsiębiorstwie A oraz 87,0% w przedsiębiorstwie B). W przedsiębiorstwie C, prowadzącym działalność podstawową związaną z ochroną środowiska (działalność w zakresie zbierania i transportu odpadów), system zarządzania środowiskowego był systemem najczęściej identyfikowanym przez większość pracowników (69,2%). W przedsiębiorstwie D, prowadzącym działalność również związaną z ochroną środowiska (zbieranie i transport odpadów, w tym odpadów azbestu), przy jednoczesnym narażeniu pracowników na zagrożenia występujące w środowisku pracy, dwa systemy ISO 14001 oraz PN-N 18001 – były częściej rozpoznawane przez pracowników niż system zarządzania jakością (odpowiednio 93,3% wskazało na ISO 14001 i 93,3% wskazało system PN-N 18001). W przedsiębiorstwie E wszystkie trzy systemy były identyfikowane przez tę samą grupę pracowników, jedynie osoby nowo zatrudnione nie potrafiły wymienić, jakie systemy funkcjonują w przedsiębiorstwie. W tym przedsiębiorstwie prowadzącym działalność szkoleniową oraz usługową w zakresie usług noclegowych i gastronomicznych problematyka jakości usług, aspektów środowiskowych i bezpieczeństwa pracy była równorzędna (rysunek 13).

Rysunek 13. Świadomość funkcjonowania znormalizowanych systemów zarządzania w badanych przedsiębiorstwach [% badanych]

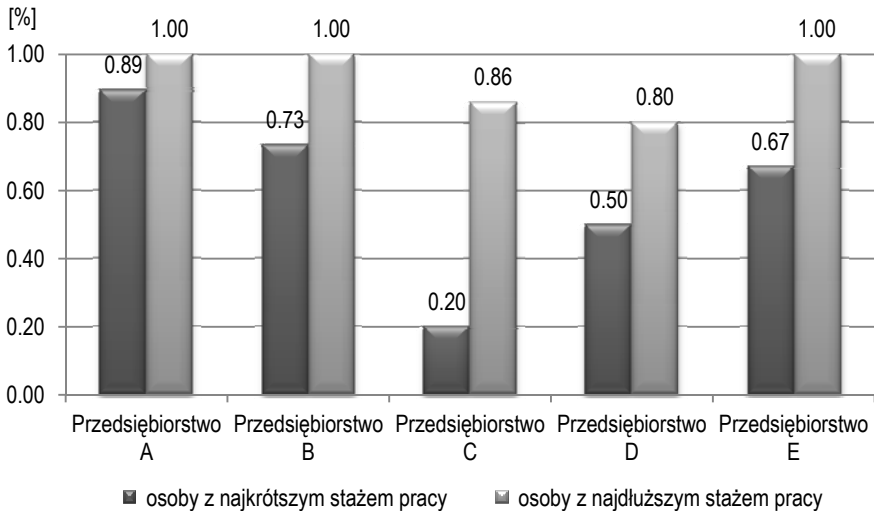


Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Świadomość posiadanych przez daną organizację systemów zarządzania, postrzegana przez poszczególnych pracowników, jest uzależniona od ogólnie przyjętej strategii firmy, eksponującej jeden z obszarów – jakość, ochrona środowiska czy bezpieczeństwo pracy. „Dominujący” system zarządzania wybranym obszarem był z jednej strony czynnikiem konkurencyjności przedsiębiorstwa, z drugiej natomiast ciszył się największą rozpoznawalnością wśród pracowników.

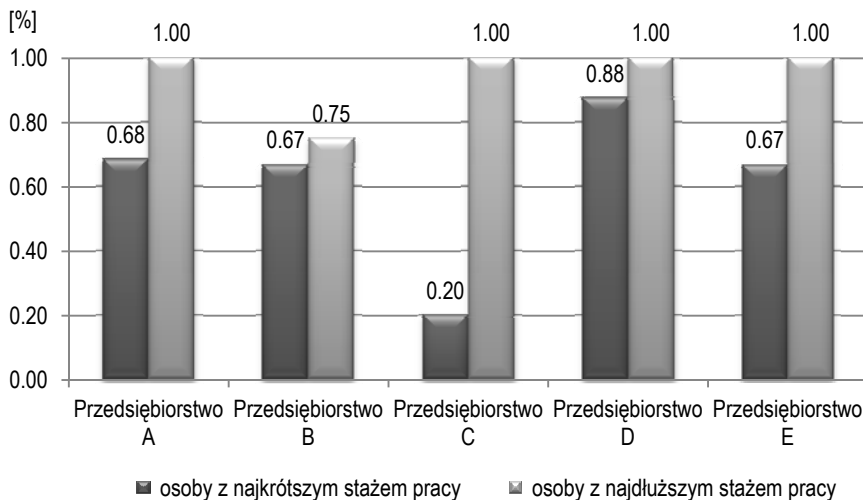
Drugą determinantą poziomu świadomości funkcjonowania znormalizowanych systemów zarządzania w badanych przedsiębiorstwach był staż pracy i rodzaj zajmowanego przez badane osoby stanowiska pracy. We wszystkich badanych przedsiębiorstwach świadomość funkcjonowania systemów była zawsze wyższa wśród pracowników z dłuższym stażem pracy (rysunki 14-16).

Rysunek 14. Świadomość funkcjonowania systemu zarządzania jakością ISO 9001 według stażu pracowników w badanych przedsiębiorstwach [% badanych]



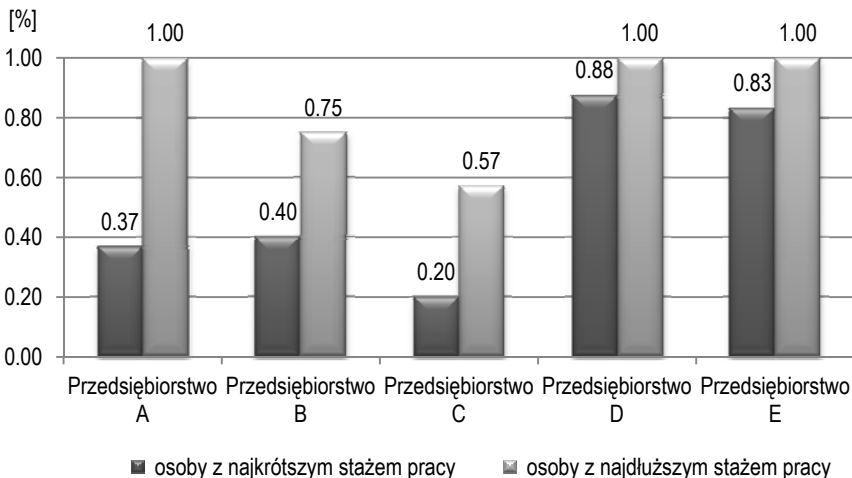
Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Rysunek 15. Świadomość funkcjonowania systemu zarządzania środowiskowego ISO 14001 według stażu pracowników w badanych przedsiębiorstwach [% badanych]



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Rysunek 16. Świadomość funkcjonowania systemu zarządzania bhp PN-N 18001 według stażu pracowników w badanych przedsiębiorstwach [% badanych]



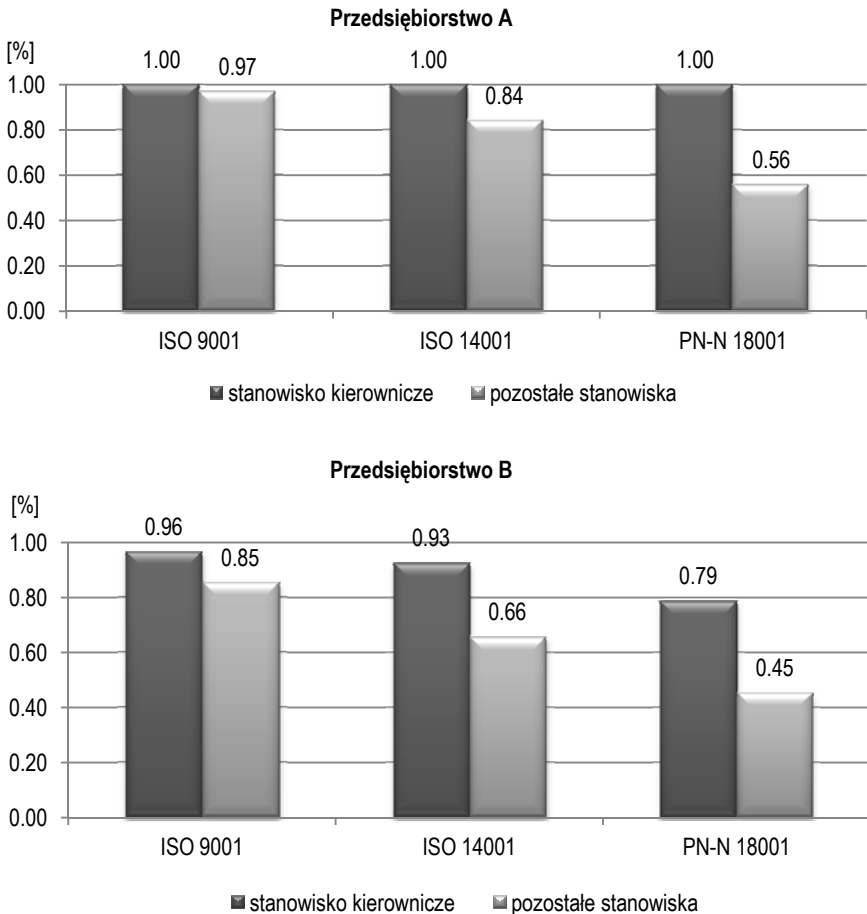
Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

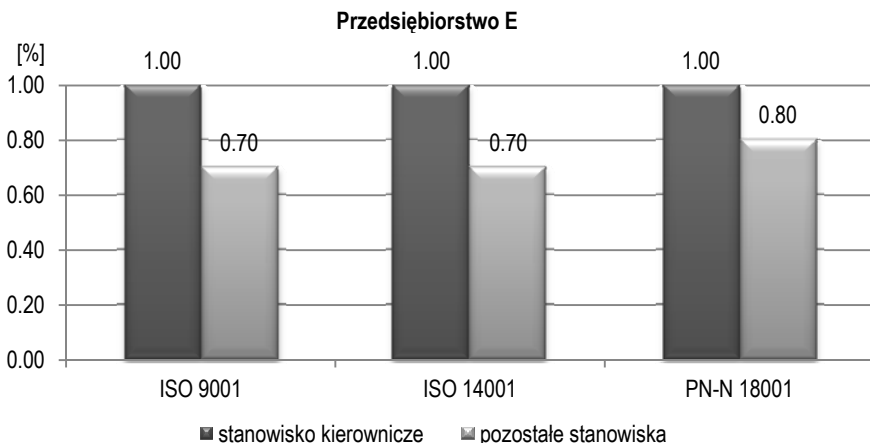
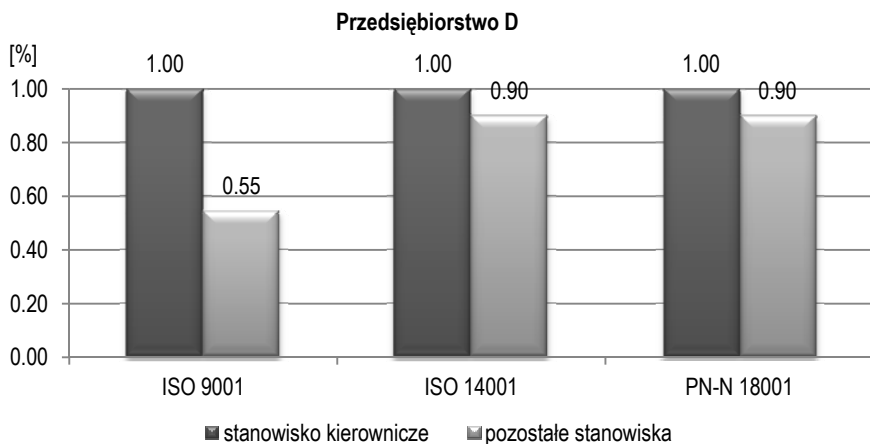
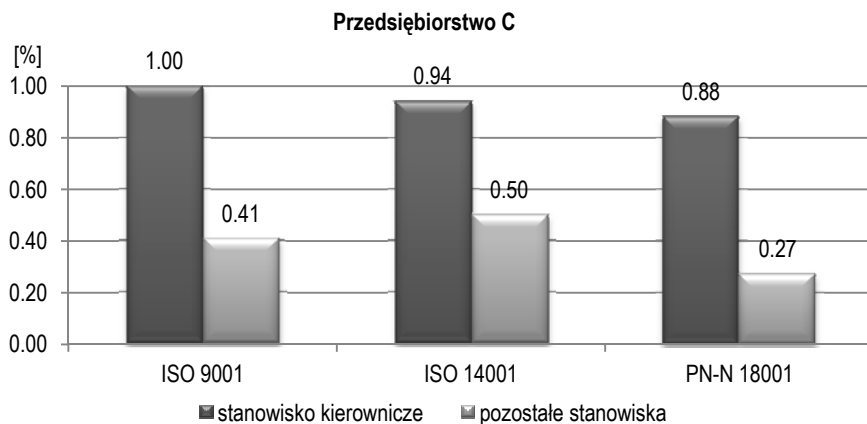
Informacja na temat posiadania przez organizację analizowanych systemów zarządzania jest pozytywnie skorelowana ze stażem pracy. Osoby z dłuższym stażem pracy częściej identyfikowały funkcjonujące w organizacji systemy niż osoby

z krótkim, 1-2-letnim stażem pracy. Jest to zapewne wynik funkcjonującego w organizacji systemu szkoleń i rosnącego zaangażowania pracowników w proces doskonalenia systemów. Starsi pracownicy częściej identyfikują się z systemami niż ich młodszy współpracownicy.

We wszystkich badanych przedsiębiorstwach świadomość funkcjonowania analizowanych trzech systemów była wyższa wśród pracowników zajmujących stanowiska kierownicze w porównaniu z pozostałymi grupami pracowników (rysunek 17).

Rysunek 17. Świadomość funkcjonowania systemów według zajmowanego stanowiska [% badanych]





Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Osoby zajmujące stanowiska kierownicze posiadają szerszy zakres informacji o systemach ISO. Znormalizowane systemy są bardziej ukształtowane w ich świadomości, najprawdopodobniej z powodu ich większego zaangażowania w proces wdrażania, a następnie doskonalenia systemów.

Dokonana ocena świadomości funkcjonowania w badanych przedsiębiorstwach znormalizowanych systemów zarządzania pozwala stwierdzić, że wraz z rosnącym stażem pracy w organizacji systemy są bardziej rozpoznawalne przez pracowników. Brak identyfikowania systemów ISO przez część pracowników z niewielkim stażem pracy może wynikać z nieskutecznego systemu informowania ich o systemach lub braku szkoleń w tym zakresie. Również rodzaj zajmowanego stanowiska wskazuje, że rozpoznawalność systemów jest wyższa w grupie pracowników zajmujących stanowiska kierownicze. Proces doskonalenia systemów powinien zapewniać szerokie upowszechnianie i zaangażowanie wszystkich grup pracowników na rzecz znormalizowanych systemów zarządzania. Brak informacji na temat funkcjonujących w organizacji systemów będzie uniemożliwiał aktywne uczestnictwo pracowników w procesie doskonalenia systemów.

2.4. Korzyści związane z funkcjonowaniem zintegrowanych systemów zarządzania

Jednym z głównych celów realizowanych badań było określenie postrzeganych przez respondentów korzyści związanych z funkcjonującymi w organizacji systemami zarządzania. Ankietowanym pracownikom zadano pytanie typu otwartego: Jakie dostrzega Pan/Pani korzyści (na poziomie organizacji, na poziomie indywidualnym) związane z funkcjonowaniem systemów zarządzania ISO? Każdy z badanych własnymi słowami charakteryzował korzyści, jakie jego zdaniem osiągnęła organizacja z wdrożenia i certyfikowania systemów ISO. Zdecydowana większość badanych osób wskazywała na korzyści uzyskiwane na poziomie organizacji, a nie na poziomie indywidualnym.

W każdym z analizowanych przedsiębiorstw zawsze wystąpiła grupa pracowników, która nie dostrzegала korzyści związanych z funkcjonowaniem znormalizowanych systemów zarządzania. W przedsiębiorstwie A zaledwie 1,1% badanych osób nie postrzegało korzyści, podczas gdy w przedsiębiorstwie C ta grupa osób stanowiła aż 41,0% badanych (rysunek 18).

Rysunek 18. Brak postrzegania korzyści przez respondentów [% badanych]

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników z badań.

Najczęściej brak postrzegania korzyści z funkcjonowania systemów wynikał z dwóch powodów: braku świadomości funkcjonowania systemów w przedsiębiorstwie w ogóle (głównie pracowników z niewielkim stażem pracy, którym nie zapewniono szkoleń informacyjnych o systemach) oraz postrzegania korzyści z funkcjonowania systemów przez pryzmat indywidualnych korzyści (brak korzyści na poziomie jednostki oznaczał brak korzyści w ogóle). Świadczyć to może głównie o nieskutecznym systemie szkoleń (lub jego braku) i systemie przepływu informacji oraz nieskutecznych instrumentach angażowania pracowników w proces wdrażania, a następnie doskonalenia systemów. Brak postrzegania przez grupę badanych osób korzyści jest dowodem na to, że osoby te nie widzą sensu stosowania tego typu rozwiązań w organizacji, co może być źródłem braku motywacji i poparcia dla realizowanych w organizacji działań doskonalących. Uzyskane wyniki wskazują na potrzebę szkoleń nowo zatrudnionych pracowników w zakresie funkcjonujących w organizacji systemów zarządzania. Szkolenia tego typu powinny być realizowane – przykładowo – równocześnie ze szkoleniami stanowiskowymi z zakresu bhp.

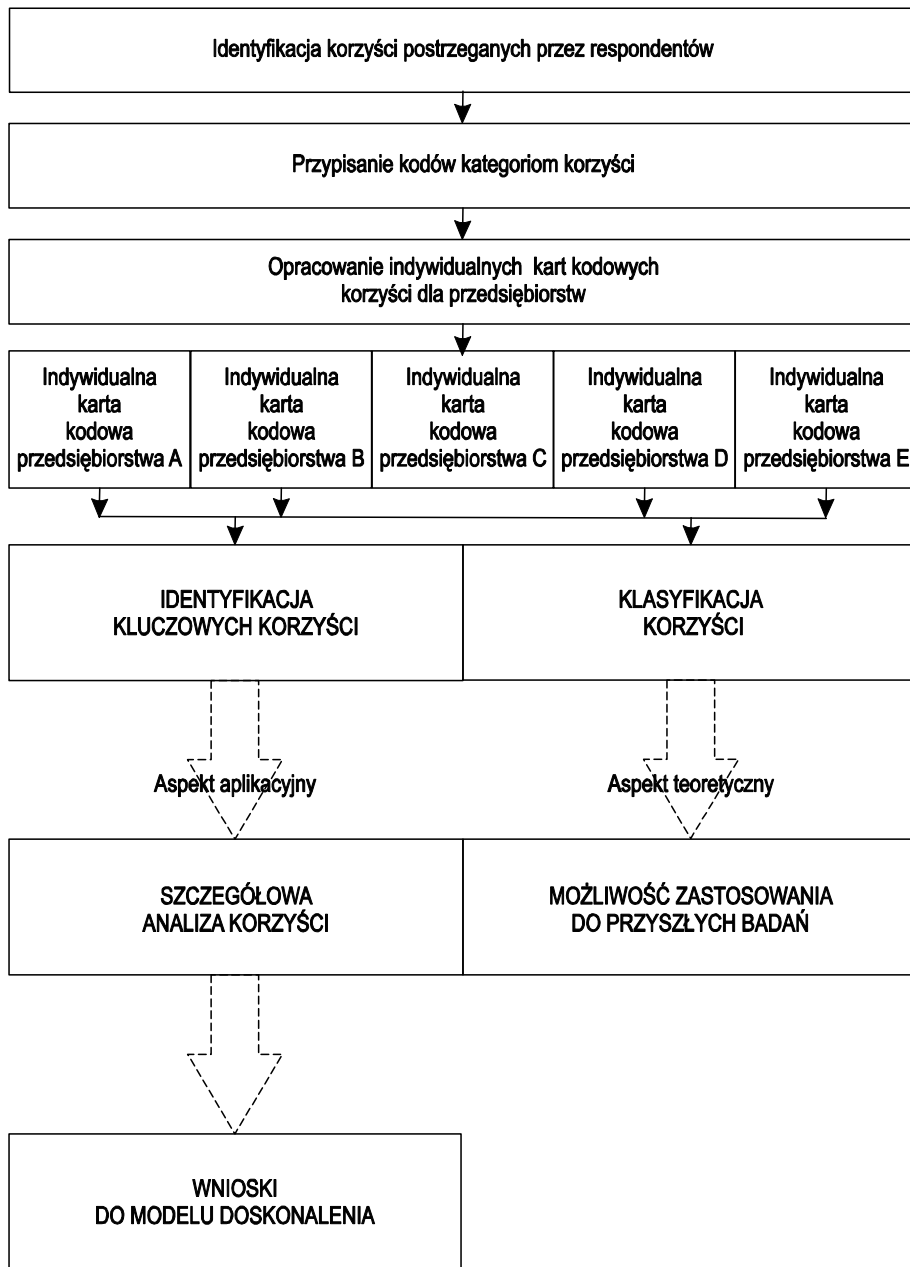
Przykładowe odpowiedzi respondentów nie dostrzegających korzyści sformułowane były następująco: „nie mam porównania, więc nie dostrzegam korzyści” (A), „dla pracowników nic się nie zmieniło, robią to, co robili” (B), „pracownik nie dostrzega różnic” (B), „pracownik nie odczuwa korzyści” (B), „dla siebie nie widzę poprawy” (B), „nie dostrzegam, bo nic się nie zmieniło” (C), „nie jestem w stanie ocenić, bo nie mam styczności z systemem” (C), „nie dostrzegam korzy-

ści” (C), „ISO bardziej dotyczy kierownictwa niż mnie” (C), „system mnie nie dotyczy, dokumenty mnie nie dotyczą, nie mam nic wspólnego z systemem” (E).*

Zdecydowana jednak większość badanych pracowników dostrzega korzyści wynikające z funkcjonowania zintegrowanego systemu zarządzania ISO. Zastosowanie w badaniach pytania otwartego umożliwiło respondentom udzielanie swobodnych odpowiedzi na zadane pytanie. Każdy z badanych mógł zastanowić się, zanim udzielił odpowiedzi, a następnie własnymi słowami opisać, jakie dostrzega korzyści. Prowadzone wywiady nie krępowały pracowników, a brak sugerowanych odpowiedzi pozwalał na swobodne wyrażanie myśli. Udzielane odpowiedzi po zapisaniu zostały zakodowane i pogrupowane w kategorie, które oznakowane zostały odpowiednim kodem. Dla każdego przedsiębiorstwa indywidualnie została opracowana karta kodowa. Identyfikacja kategorii korzyści i ich kodowanie pozwoliły w dalszej kolejności na uchwycenie korzyści najczęściej wskazywanych przez respondentów oraz zaproponowanie klasyfikacji korzyści (rysunek 19).

* Oznaczenia w nawiasach odnoszą się do badanych przedsiębiorstw (A, B, C, D, E).

Rysunek 19. Charakterystyka procesu badawczego w analizie korzyści zintegrowanego systemu zarządzania



Źródło: opracowanie własne.

Indywidualne karty kodowe charakteryzujące wskazywane przez respondentów korzyści – w pięciu badanych przedsiębiorstwach – przedstawiono w tabelach 10-14.

Tabela 10. Kategorie korzyści z funkcjonowania zintegrowanego systemu zarządzania wskazywane przez respondentów w przedsiębiorstwie A

Indywidualna karta kodowa przedsiębiorstwa A KORZYŚCI ZINTEGROWANEGO SYSTEMU ZARZĄDZANIA	
NAZWA KATEGORII	KOD
Uporządkowanie działań i procesów	UP
Dokumentacja określająca sposób jednolitego i powtarzalnego postępowania (również w sytuacjach kryzysowych)	DP
Korzyści środowiskowe związane z gospodarką odpadami	ŚO
Identyfikowalność wyrobu na każdym etapie (możliwość odtworzenia historii wyrobu)	IH
Motywacja do doskonalenia	CD
Odpowiedzialność jasno zdefiniowana	O
Dostępność i kompletność dokumentacji	DD
Dokumentacja sposobem zatrzymania wiedzy w firmie	DW
Korzyści ekonomiczne dla firmy	E
Poprawa jakości wyrobów	J
Poprawa komunikacji (przepływ informacji)	KOM
Narzędzie kontroli	KONT
Spełnienie wymogów rynku i poprawa wizerunku na rynku	R
Poprawa szybkości załatwiania spraw	SZ
Świadomość pracowników w zakresie zagrożeń BHP i sytuacji awaryjnych	ŚBHP
Wzrost świadomości pracowników	ŚW

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Tabela 11. Kategorie korzyści z funkcjonowania zintegrowanego systemu zarządzania wskazywane przez respondentów w przedsiębiorstwie B

**Indywidualna karta kodowa przedsiębiorstwa B
KORZYŚCI ZINTEGROWANEGO SYSTEMU ZARZĄDZANIA**

NAZWA KATEGORII	KOD
Poprawa jakości wyrobów	J
Korzyści środowiskowe związane z gospodarką odpadami	ŚO
Spełnienie wymogów rynku i poprawa wizerunku na rynku	R
Uporządkowanie działań i procesów	UP
Dokumentacja określająca sposób jednolitego i powtarzalnego postępowania (również w sytuacjach kryzysowych)	DP
Poprawa warunków BHP	BHP
Identyfikowalność wyrobu na każdym etapie (możliwość odtworzenia historii wyrobu)	IH
Korzyści ekonomiczne dla firmy	E
Wzrost świadomości pracowników	ŚW
Motywacja do doskonalenia	CD
Odpowiedzialność jasno zdefiniowana	O
Poprawa komunikacji (przepływ informacji)	KOM
Narzędzie kontroli	KONT
Poprawa szybkości załatwiania spraw	SZ
Zapewnienie zgodności z obowiązującymi przepisami prawnymi	WP
Poprawa reżimu technologicznego	T
Świadomość pracowników w zakresie zagrożeń BHP i sytuacji awaryjnych	ŚBHP
Szybka wykrywalność wad	WAD

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Tabela 12. Kategorie korzyści z funkcjonowania zintegrowanego systemu zarządzania wskazywane przez respondentów w przedsiębiorstwie C

Indywidualna karta kodowa przedsiębiorstwa C
KORZYŚCI ZINTEGROWANEGO SYSTEMU ZARZĄDZANIA

NAZWA KATEGORII	KOD
Spełnienie wymogów rynku i poprawa wizerunku na rynku	R
Uporządkowanie działań i procesów	UP
Odpowiedzialność jasno zdefiniowana	O
Usprawniony obieg dokumentów	OD
Świadomość pracowników w zakresie zagrożeń BHP i sytuacji awaryjnych	ŚBHP
Poprawa warunków BHP	BHP
Motywacja do doskonalenia	CD
Dokumentacja określająca sposób jednolitego i powtarzalnego postępowania (również w sytuacjach kryzysowych)	DP
Identyfikowalność wyrobu na każdym etapie (możliwość odtworzenia historii wyrobu)	IH
Poprawa jakości wyrobów	J
Poprawa komunikacji (przepływ informacji)	KOM
Narzędzie kontroli	KONT
Poprawa szybkości załatwiania spraw	SZ
Korzyści środowiskowe związane z gospodarką odpadami	ŚO
Poprawa reżimu technologicznego	T
Korzyści ekonomiczne dla firmy	E
Identyfikacja sytuacji problemowych	ISP
Realizacja polityki zapobiegania (prewencji)	PP
Zapewnienie zgodności z obowiązującymi przepisami prawnymi	WP
Wzrost świadomości ekologicznej	ŚE
Wzrost świadomości pracowników	ŚW
Szybka wykrywalność wad	WAD

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Tabela 13. Kategorie korzyści z funkcjonowania zintegrowanego systemu zarządzania wskazywane przez respondentów w przedsiębiorstwie D

**Indywidualna karta kodowa przedsiębiorstwa D
KORZYŚCI ZINTEGROWANEGO SYSTEMU ZARZĄDZANIA**

NAZWA KATEGORII	KOD
Poprawa warunków BHP	BHP
Dokumentacja określająca sposób jednolitego i powtarzalnego postępowania (również w sytuacjach kryzysowych)	DP
Spełnienie wymogów rynku i poprawa wizerunku na rynku	R
Uporządkowanie działań i procesów	UP
Odpowiedzialność jasno zdefiniowana	O
Zapewnienie zgodności z obowiązującymi przepisami prawnymi	WP
Narzędzie kontroli	KONT
Identyfikowalność wyrobu na każdym etapie (możliwość odtworzenia historii wyrobu)	IH
Poprawa jakości wyrobów	J
Korzyści środowiskowe związane z gospodarką odpadami	ŚO
Usprawniony obieg dokumentów	OD
Wzrost świadomości ekologicznej	ŚE

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Tabela 14. Kategorie korzyści z funkcjonowania zintegrowanego systemu zarządzania wskazywane przez respondentów w przedsiębiorstwie E

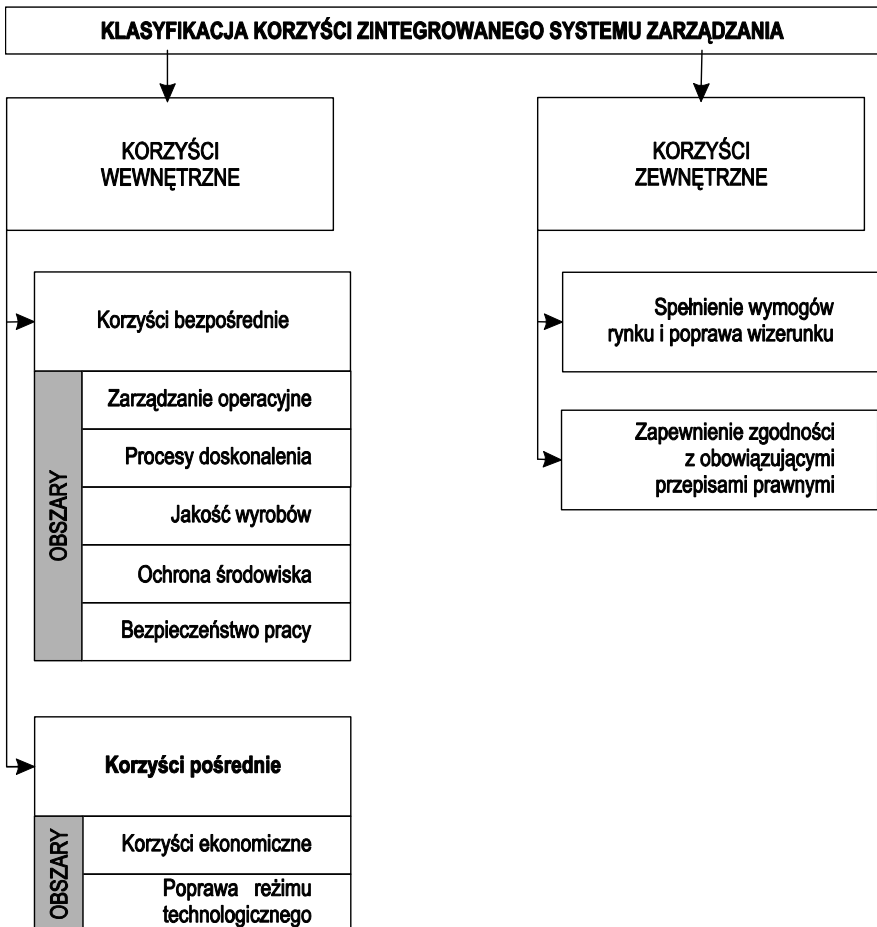
**Indywidualna karta kodowa przedsiębiorstwa E
KORZYŚCI ZINTEGROWANEGO SYSTEMU ZARZĄDZANIA**

NAZWA KATEGORII	KOD
Dokumentacja określająca sposób jednolitego i powtarzalnego postępowania (również w sytuacjach kryzysowych)	DP
Spełnienie wymogów rynku i poprawa wizerunku na rynku	R
Korzyści środowiskowe związane z racjonalną gospodarką zasobami środowiska	ŚO
Poprawa warunków BHP	BHP
Wzrost świadomości ekologicznej	ŚE
Uporządkowanie działań i procesów	UP
Poprawa komunikacji (przepływu informacji)	KOM
Identyfikowalność wyrobu na każdym etapie (możliwość odtworzenia historii wyrobu)	IH
Narzędzie kontroli	KONT
Zapewnienie zgodności z obowiązującymi przepisami prawnymi	WP

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Na podstawie postrzeganych przez respondentów korzyści opracowano propozycję ich klasyfikacji. Korzyści związane z funkcjonowaniem znormalizowanych systemów zarządzania zostały podzielone na dwie podstawowe kategorie: korzyści zewnętrzne – związane z dostosowaniem się do wymagań otoczenia oraz korzyści wewnętrzne – dotyczące wewnętrznych procesów doskonalenia organizacji. Do kategorii korzyści zewnętrznych można zaliczyć wskazywane przez respondentów zapewnienie zgodności z obowiązującymi przepisami prawnymi, spełnienie wymagań rynku oraz poprawę wizerunku organizacji na rynku. W grupie korzyści wewnętrznych wyszczególnione zostały korzyści bezpośrednie i pośrednie. Zaproponowaną klasyfikację korzyści przedstawiono na rysunku 20.

Rysunek 20. Klasyfikacja korzyści zintegrowanego systemu zarządzania



Źródło: opracowanie własne.

Korzyści bezpośrednio zostały przyporządkowane do pięciu obszarów: zarządzanie operacyjne, procesy doskonalenia, jakość wyrobów, ochrona środowiska, bezpieczeństwo pracy.⁷⁷ Wśród korzyści zaliczonych do obszaru **zarządzanie operacyjne** można wymienić usprawnienie systemu dokumentacji, poprawę komunikacji (przepływu informacji), jasno zdefiniowaną odpowiedzialność, poprawę szybkości załatwiania spraw, uporządkowanie działań i procesów. Różnorodność formułowanych przez respondentów wypowiedzi wskazuje z jednej strony na kategorię korzyści, a z drugiej na jej znaczenie w opinii respondentów. Z przeprowadzonego przeglądu literatury wynika, że często przedmiotem zainteresowania były korzyści bez jednoznacznego wyjaśnienia ich znaczenia i rozumienia na poziomie indywidualnego pacownika. Przykładowe wypowiedzi porządkujące kategorie korzyści i ich znaczenie w obszarze zarządzania operacyjnego przedstawiono w tabeli 15.

Respondenci, wskazując korzyści z funkcjonowania systemów w aspekcie **procesów doskonalenia**, wskazywali, że systemy zarządzania są narzędziem identyfikacji sytuacji problemowych oraz narzędziem kontroli, a także zapewniają szybką wykrywalność wad poprzez między innymi realizację polityki zapobiegania. Jednocześnie, w opinii respondentów, motywują one do doskonalenia oraz gwarantują wzrost świadomości pracowników. Znaczenie wskazywanych przez respondentów kategorii korzyści w obszarze procesów doskonalenia przedstawiono w tabeli 16.

⁷⁷ J. Ejdys, *Za i przeciw normalizacji*, „Zarządzanie zasobami ludzkimi” 2010 nr 3-4, s. 73.

Tabela 15. Kategorie korzyści zaliczonych do obszaru zarządzanie operacyjne i ich znaczenie w opinii respondentów

Kategoria korzyści	Opis znaczenia korzyści
Usprawnienie systemu dokumentacji	„wzory gotowych dokumentów ułatwiają przepływ informacji; dokumentacja szczególnie ułatwia pracę nowym pracownikom; wszystko jest wyjaśnione” (A), „dokumentacja jest dostępna” (A), „zawsze można skorzystać z opracowanych dokumentów będących źródłem wiedzy” (A), „ustandaryzowana dokumentacja pozwala na zatrudnianie pracowników z mniejszym doświadczeniem, bo wszystko jest w dokumentacji zapisane” (B), „system zapewnia sprawniejszy nadzór nad dokumentacją” (C), „nastąpiła poprawa systemu obiegu dokumentacji” (C), „ISO wprowadziło porządek w dokumentach” (C), „system usystematyzował dokumentację” (D), „system porządkuje dokumentację w firmie i wskazuje drogi postępowania w sytuacjach awaryjnych” (E)
Poprawa komunikacji (przepływu informacji)	„system poprawia komunikację między działami” (A) „dokumentacja jest pomocna w razie wątpliwości” (A), „procedury są źródłem informacji” (B), „system wpływa na kulturę organizacji firmy; poprawia szeroko rozumianą kulturę” (B), „system usprawnia przepływ informacji i zapewnia ujednoczone zasady działania” (E)
Jasno zdefiniowana odpowiedzialność	„dokumentacja zmniejsza niepewność na stanowisku pracy w szczególności młodych stażem pracowników” (A), „nie muszą pamiętać wszystkiego, bo jest zapisane dokładnie co, kto, kiedy mam zrobić” (A), „jasno określona odpowiedzialność, wiadomo, do kogo zwrócić się z problemem” (A), „przypisanie odpowiedzialności i uprawnień (wiadomo, kto jest za co odpowiedzialny)” (B), „dzięki dokumentacji i określonej odpowiedzialności pracownicy wiedzą, jakie czynności mają wykonywać w określonych sytuacjach” (B) „systemy wymuszają powstanie, zapisanie procedur postępowania, dzięki tym procedurom uzyskuje się, że każdy wie, co ma robić” (B), „system zmusił, by wszystko było przełożone na papier; można do nich zajrzeć; to, co jest napisane, jest robione; każdy wie, co ma robić, jak robić i gdzie znaleźć” (B), „jednoznaczne określenie obowiązków, uprawnień w oparciu o dokumentację” (C), „dokumentacja jest tak przygotowana, że gdy pracownikowi coś się stanie, mają zabezpieczenie dla siebie; jest określona odpowiedzialność” (D), „podzielona odpowiedzialność na poszczególne osoby” (D), „pracownicy mają wiedzę, co i jak robić” (E)
Poprawa szybkości załatwiania spraw	„oszczędność czasu innych pracowników” (A) „szybsze załatwianie spraw” (A), „szybsze prace biurowe, łatwiej i szybciej jest załatwić sprawy papierkowe” (C)
Uporządkowanie działań i procesów	„system jest dostosowany do potrzeb pracowników i ma na celu ułatwienie działania” (A), „procedury ułatwiają zapanowanie nad pewnymi sytuacjami” (A), „wszystko opisane w instrukcjach, nic się nie dzieje bezwolnie” (A), „system poprawia organizację pracy” (B), „lepiej zorganizowana praca” (B), „ISO porządkuje zachowania, systematyzuje pracę” „uporządkowanie ścieżki wykonywania czynności” (B), „dokumentacja gwarantuje powtarzalność” (B), „systemy zapewniają lepszą organizację pracy” (B), „wiele rzeczy jest opisanych w instrukcjach i można do nich sięgnąć” (B), „dokumentacja zapewnia z góry ustalony sposób postępowania (z problemami), co pozwala unikać nieprawidłowości” (C), „procedury określają sposób postępowania, krok po kroku, nie trzeba zapamiętywać” (C), „uporządkowanie procesów w firmie; dokumentacja służy uporządkowaniu” (C), „mamy procedury, a to daje gwarancję bezpieczeństwa, nic nie jest nas w stanie zaskoczyć (żadna kontrola zewnętrzna nie ma uwag)” (D), „dokumentacja ułatwia odtworzenie pewnych zdarzeń” (D), „pewne gotowe formularze ułatwiają pracę” (D), „system porządkuje, usprawnia” (E), „dokumenty pomagają odtworzyć historię zdarzeń, które miały miejsce” (E)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Tabela 16. Kategorie korzyści zaliczonych do obszaru procesy doskonalenia i ich znaczenie w opinii respondentów

Kategoria korzyści	Opis znaczenia korzyści
Identyfikacja sytuacji problemowych	„systemy zapewniają wykrywanie stref kłopotów, które można usprawnić” (B), „ISO pomaga zbierać dowody, by udowodnić podstawę reklamacji” (D)
Narzędzie kontroli	„pracownicy nie boją się audytów i kontroli, bo są do nich przyzwyczajeni” (D), „dzięki dokumentacji można odtworzyć historię” (E)
Szybka wykrywalność wad i błędów	„duża liczba zapisów umożliwia identyfikację błędów i ich wyeliminowanie w przyszłości i poprawienie” (A), „system zapewnia wykrywanie błędów prawie w 100%” (A), „systemy dają możliwość odtworzenia czynności z przeszłości, z historii urządzenia, co pozwala wykluczyć wady w procesie produkcyjnym” (A), „system gromadzi dowody na niezgodności” (C)
Realizacja polityki zapobiegania	„pracownicy zwracają uwagę na sposób wykonania czynności, są bardziej staranni” (A)
Motywacja do doskonalenia	„system wywiera presję na pracowników, jest bat do pracy” (A), „systemy są zgodne z życiową filozofią = ciągłego doskonalenia” (A), „wdrożenie systemu wymaga ciągłego doskonalenia, jest więc stała motywacja do zmian” (A), „audyty wewnętrzne są narzędziem doskonalenia działań, a nie kontrolowania” (A), „przy kolejnych audytach system jest doskonalony, poprawiany” (B), „dzięki systemom firma się rozwija” (B), „system zapewnia samodoskonalenie – trzeba się uczyć, wykonywać swoje obowiązki należycie” (C), „ISO jest narzędziem doskonalenia, a nie złem koniecznym” (C), „system wyznacza kierunki doskonalenia” (E)
Gwarancja wzrostu świadomości pracowników	„w ramach ZSZ organizowane są szkolenia związane ze zdobywaniem uprawnień” (A), „ZSZ są kolejną rzeczą, której trzeba się nauczyć, ale rośnie przez to świadomość (wiedza) pracowników” (A), „wiedza pracowników wzrastała skokowo od pierwszych szkoleń prowadzonych przez prezesa” (A), „pracownicy są świadomi, że popełniając błąd, konsekwencje jego będą przenoszone dalej i nawet mogą zagrazać życiu; ważne jest uświadomienie pracownikom tej odpowiedzialności” (A), „rośnie zaangażowanie pracowników” (A), „systemy zapewniają większą świadomość pracowników” (B), „system spowodował, że część pracowników to kompetentne osoby do doskonalenia systemu” (C), „system zapewnia wzrost świadomości pracowników” (D), „system gwarantuje wzrost świadomości pracowników” (E), „szkolenia – podnoszą świadomość pracowników” (E)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Pomimo że wymagania systemu zarządzania jakością według wymogów normy PN–EN ISO 9001 jednoznacznie stwierdzają, że systemy nie są potwierdzeniem jakości oferowanych produktów i usług, wyniki przeprowadzonych badań wskazują na pozytywne relacje pomiędzy funkcjonowaniem w organizacji systemami a jakością wyrobów i samym procesem gwarantującym tę wysoką jakość. Pozytywny wpływ znormalizowanych systemów na obszar **jakości wyrobów** odzwierciedlały następujące wypowiedzi respondentów:

- „systemy zapewniają powtarzalną jakość”, „system to wyższa jakość produktów”, „system to poprawa jakości wykonywanych czynności (jakości pracy)”, „w oparciu o dokumentację techniczną doskonalone są wyroby” (A);

- „systemy zapewniają większą dbałość o jakość”, „systemy poprawiają jakość produktów”, „system to dowód, że firma robi dobry produkt”, „sprawdzanie jakości większe”, „poprawiło się podejście do jakości”, „zwraca się większą uwagę na jakość”, „większe wymagania w stosunku do jakości”, „bardziej rygorystyczne podejście do jakości”, „pracownicy większą wagę przywiązują do jakości”, „bardziej dba się o jakość i klienta”, „więcej zwraca się uwagę na parametry jakościowe”, „kiedyś nie dbaliśmy tak o jakość towarów; towar schodził bo był zbyt”, „zwraca się uwagę na jakość, trzeba zrobić raz a dobrze, bo to ma wpływ na jakość” (B);
- „dzięki systemowi nauczyliśmy się jakości, dyscypliny”, „system identyfikuje przyczyny reklamacji ze stron klientów”, „systemy gwarantują jakość” (C);
- „brak reklamacji ze strony klientów to wynik poziomu jakości” (D).

Brak wypowiedzi ze strony respondentów przedsiębiorstwa E potwierdzających pozytywny wpływ na jakość oferowanych usług edukacyjno-szkoleniowych może wynikać z przeświadczenia badanych pracowników o wysokim poziomie świadczonych usług. Respondenci tego przedsiębiorstwa bardziej koncentrowali się na korzyściach dotyczących sfery ochrony środowiska, ponieważ przedstawiciele najwyższego kierownictwa uznali ten obszar za strategiczny z punktu widzenia przyszłego rozwoju.

Kolejną kategorię korzyści stanowią korzyści dotyczące obszaru **ochrony środowiska**. Ukierunkowanie polityki organizacji na minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko w ramach systemu zarządzania środowiskowego PN–EN ISO 14001 powoduje, że respondenci utożsamiają systemy z redukcją uciążliwości dla środowiska, wzrostem świadomości ekologicznej pracowników. Pozytywny wpływ znormalizowanych systemów na obszar ochrony środowiska odzwierciedlały następujące wypowiedzi respondentów:

- „systemy są źródłem korzyści środowiskowych wynikających z sortowania odpadów”, „systemy poprawiły gospodarkę odpadami – system sam funkcjonuje, każdy się przyczynia do efektu końcowego małym nakładem kosztów”, „dzięki systemom wzrosła świadomość ekologiczna pracowników”, „system uświadomił, że ochrona środowiska jest ważna”, „system to odpowiedzialny sposób postępowania z odpadami”, „systemy minimalizują zagrożenia dla środowiska”, „to ochrona środowiska poprzez świadomą gospodarkę odpadami”, „wzrost świadomości ekologicznej związany z wdrożeniem gospodarki odpadami”, „podniesienie poziomu świadomości ekologicznej, przejawiające się w przenoszeniu pewnych zachowań do domu” (A);
- „system to segregacja odpadów, sprawy ochrony środowiska są uregulowane”, „nastąpiła poprawa w zakresie ochrony środowiska”, „systemy

uregulowały gospodarkę odpadami”, „to dbałość o środowisko”, „wzrost świadomości ekologicznej powoduje dbałość o środowisko”, „system to uporządkowana gospodarka odpadami; kiedyś każdy rzucał śmieci byle gdzie” (B);

- „systemy zapewniają stałe podnoszenie świadomości ekologicznej”, „zmniejszenie uciążliwości dla środowiska”, „funkcjonuje sortowanie odpadów” (C);
- „ochrona środowiska jest podstawową działalnością”, „system zapewnia monitorowanie aspektów środowiskowych”, „system to dbałość o środowisko i wzrost świadomości pracowników” (D);
- „system zapewnił racjonalną gospodarkę zasobami środowiska – oszczędzanie, zmniejszenie zużycia zasobów”, „to redukcja negatywnego wpływu na środowisko”, „system wdrożył selektywną zbiórkę odpadów” (E).

Ostatnią kategorią korzyści generowanych przez znormalizowane systemy zarządzania są korzyści w obszarze **bezpieczeństwa pracy**. W każdym z badanych przedsiębiorstw systemy wpłynęły na ogólną poprawę warunków bhp, wzrost świadomości pracowników, co potwierdzają następujące wypowiedzi:

- „dzięki systemowi wzrosła świadomość pracowników w zakresie zagrożeń dla zdrowia”, „system poprawił warunki pracy”, „pracownicy używają środki ochrony indywidualnej”, „system zapewnia, że dane stanowisko pracy jest bezpieczne i dostosowane do indywidualnych potrzeb pracownika”, „systemy zapewniają zmniejszenie wypadkowości” (A);
- „system spowodowały, że trzeba dbać o porządek na stanowiskach pracy”, „bezpieczna praca”, „w większym stopniu zwraca się uwagę na bhp”, „system w lepszym stopniu umożliwia ochronę pracowników i korzystanie ze środowiska, umiejętność posługiwania się chemikaliami, świadomość wzrasta”, „zwraca się większą uwagę na zagrożenia na stanowiskach pracy; jest ocena ryzyka zawodowego”, „dzięki systemom jest czystiej, są lepsze warunki sanitarne, poprawiła się jakość pracy” (B);
- „nastąpiła poprawa warunków pracy”, „większa świadomość pracowników w zakresie bhp”, „mamy procedury, a to daje gwarancję bezpieczeństwa, nic nie jest nas w stanie zaskoczyć” (C);
- „w obszarze bhp ISO określa, definiuje sposób zabezpieczenia pracowników przed zagrożeniami”, „w obszarze bhp ISO poprawiło się wyposażenie pracowników”, „pracodawca dba o pracowników, nastąpiła poprawa warunków pracy”, „w organizacji dba się o czystość i porządek” (D);
- „systemy zapewniły zmniejszenie wypadkowości i awaryjności”, „dba się o pracownika” (E).

Korzyści pośrednie pojawiają się w dłuższej perspektywie czasowej, trudno jest je jednoznacznie przypisać określonym działaniom. Wskazywane przez re-

spondentów korzyści pośrednie związane były z postrzeganymi efektami ekonomicznymi realizowanych działań („pewnie firma ma większe zyski” (A), „widoczne korzyści ekonomiczne dla firmy w dłuższej perspektywie czasowej” (A), „powstają oszczędności” (B), „mniejsze koszty za wypadki; mniejsze problemy z zastępstwami; koszty bhp są mniejsze” (B)) oraz poprawą reżimu technologicznego („polepszyło się wyposażenie warsztatu” (C), „nowe pojazdy” (C), „w obszarze bhp ISO poprawiło wyposażenie pracowników” (D)).

Identyfikacja wszystkich kategorii korzyści pozwoliła na wybór kluczowych (wskazywanych przez największy procent respondentów) kategorii korzyści w związku z funkcjonowaniem zintegrowanego systemu zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i bhp (tabela 17).

Tabela 17. Korzyści postrzegane przez respondentów [%]

Przedsiębiorstwo A	Przedsiębiorstwo B	Przedsiębiorstwo C	Przedsiębiorstwo D	Przedsiębiorstwo E
Uporządkowanie działań i procesów (47,5)	Poprawa jakości – rozumiana jako poprawa jakości finalnego wyrobu (44,9)	Spełnienie wymogów rynku i poprawa wizerunku firmy (43,0)	Poprawa warunków bezpieczeństwa i higieny pracy (64,3)	Dokumentacja określa sposób jednolitego i powtarzalnego postępowania (66,7)
Dokumentacja określa sposób jednolitego i powtarzalnego postępowania (42,0)	Korzyści środowiskowe związane z gospodarką odpadami (37,3)	Uporządkowanie działań i procesów (39,1)	Dokumentacja określa sposób jednolitego i powtarzalnego postępowania (42,9)	Spełnienie wymogów rynku i poprawa wizerunku firmy (66,7)
Korzyści środowiskowe związane z gospodarką odpadami (33,3)	Spełnienie wymogów rynku i poprawa wizerunku firmy (20,5)	Jasno zdefiniowana odpowiedzialność (21,7)	Spełnienie wymogów rynku i poprawa wizerunku firmy (42,9)	Korzyści związane z racjonalną gospodarką zasobami środowiska (58,3)
Identyfikowalność wyrobu na każdym etapie (23,5)	Dokumentacja określa sposób jednolitego i powtarzalnego postępowania (19,5)	Usprawniony obieg dokumentów (21,7)	Uporządkowanie działań i procesów (42,9)	Poprawa warunków bezpieczeństwa i higieny pracy (41,7)

Kolorami w tabeli zaznaczono korzyści należące do tej samej kategorii. W nawiasach podano procent wskazań danej kategorii korzyści w stosunku do ogółu respondentów.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników z badań.

Uwzględniając powtarzalność odpowiedzi wskazywanych przez respondentów reprezentujących różne przedsiębiorstwa, do kluczowych kategorii korzyści należy zaliczyć:

- korzyści wynikające z faktu, że dokumentacja określa sposób jednolitego i powtarzalnego postępowania – kategoria ta była wskazywana przez respondentów z czterech przedsiębiorstw (A, B, D, E);
- spełnienie wymogów rynku oraz korzyści związane z poprawą wizerunku (zewnętrznego) przedsiębiorstwa – kategoria ta była wskazywana przez respondentów z czterech przedsiębiorstw (B, C, D, E);
- uporządkowanie działań i procesów – kategoria ta była wskazywana przez respondentów z trzech przedsiębiorstw (A, C, D);
- korzyści środowiskowe związane z gospodarką zasobami środowiska (w tym odpadami) – kategoria ta była wskazywana przez respondentów z trzech przedsiębiorstw (A, B, E).

Postrzegane przez respondentów kategorie korzyści potwierdziły ich zróżnicowanie ze względu na rodzaj zajmowanego stanowiska. Dokumentacja określająca jednolity sposób postępowania jako korzyść częściej była wskazywana przez pracowników zajmujących niekierownicze stanowiska. Spełnienie wymogów rynku i poprawa wizerunku firmy, jako korzyść częściej były wskazywane przez pracowników zajmujących kierownicze stanowiska. Uporządkowanie działań i procesów częściej dostrzegane było również przez pracowników zajmujących kierownicze stanowiska. Korzyści związane z racjonalną gospodarką zasobami środowiska (odpadami) częściej dostrzegane były przez pracowników zatrudnionych na stanowiskach niekierowniczych. Tę grupę pracowników stanowią osoby bezpośrednio związane z produkcją lub świadczonymi usługami.

Zaobserwowane zróżnicowanie postrzeganych przez respondentów korzyści ze względu na rodzaj zajmowanego stanowiska powinno zostać wykorzystane w modelu doskonalenia zintegrowanego systemu zarządzania. Badania potwierdziły, że wybrane kategorie korzyści (spełnienie wymogów rynku i poprawa wizerunku firmy), wskazywane na przykład przez grupę osób zatrudnionych na stanowiskach kierowniczych, są praktycznie niedostrzegane przez pozostałe grupy pracowników. Wiedza o dostrzeganych przez określoną grupę pracowników korzyściach powinna być upowszechniana wśród pozostałych pracowników. Uświadomienie pracownikom korzyści przez nich niedostrzeganych będzie pozytywnie wpływać na kształtowaną w ich świadomości opinię o systemie zarządzania.

2.5. Słabe strony zintegrowanych systemów zarządzania

Celem realizowanych badań, oprócz identyfikacji korzyści, było poznanie opinii pracowników badanych przedsiębiorstw na temat postrzeganych słabych stron systemów. Respondentów poproszono o udzielenie odpowiedzi na pytanie typu otwartego: Jakie dostrzega Pan/Pani słabe strony funkcjonujących w przedsiębiorstwie znormalizowanych systemów ISO?

Słabe strony systemów zarządzania były wskazywane zarówno przez respondentów, którzy nie dostrzegali korzyści, jak i respondentów, którzy wskazywali na istniejące korzyści. Udzielane odpowiedzi wskazujące rodzaje słabych stron znormalizowanych systemów zarządzania zostały zakodowane w każdym przedsiębiorstwie z wykorzystaniem indywidualnej karty kodowej (tabele 18-22).

Tabela 18. Kategorie słabych stron funkcjonowania zintegrowanego systemu zarządzania wskazywane przez respondentów w przedsiębiorstwie A

Indywidualna karta kodowa przedsiębiorstwa A
SŁABE STRONY ZSZ

NAZWA KATEGORII	KOD
Dokumentacja wydłuża czas	CZAS
Nadmierna biurokratyzacja i sformalizowanie	BS
Biurokratyzacja jako wada konieczna	BWK
Nieprzydatność pewnych dokumentów (oczywiste zapisy lub bardzo ogólne)	ND
Uciążliwość dokumentacji w stosunku do prozaicznych spraw	UD
Dodatkowy nakład pracy	NP
Dokument zastępuje człowieka	CZ
Nieuporządkowanie dokumentów	NIED
Wysokie koszty związane z utrzymaniem systemu	E
Brak jasno określonej odpowiedzialności	O

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Tabela 19. Kategorie słabych stron funkcjonowania zintegrowanego systemu zarządzania wskazywane przez respondentów w przedsiębiorstwie B

Indywidualna karta kodowa przedsiębiorstwa B	
SŁABE STRONY ZSZ	
NAZWA KATEGORII	KOD
Nadmierna biurokracja i sformalizowanie	BS
Dodatkowy nakład pracy	NP
Nieprzydatność pewnych dokumentów (oczywiste zapisy lub bardzo ogólne)	ND
Biurokracja jako wada konieczna	BWK
Uciążliwość dokumentacji w stosunku do prozaicznych spraw	UD
Dokumentacja wydłuża czas	CZAS
Wysokie koszty związane z utrzymaniem systemu	E
Brak świadomości wśród pracowników	Ś
Pogorszenie warunków bhp	BHP

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Tabela 20. Kategorie słabych stron funkcjonowania zintegrowanego systemu zarządzania wskazywane przez respondentów w przedsiębiorstwie C

Indywidualna karta kodowa przedsiębiorstwa C	
SŁABE STRONY ZSZ	
NAZWA KATEGORII	KOD
Nadmierna biurokracja i sformalizowanie	BS
Wysokie koszty związane z utrzymaniem systemu	E
Brak motywacji wewnętrznej, brak egzekwowania wymagań normy	MW
Zły stan techniczny sprzętu i pojazdów	T
Dokumentacja wydłuża czas	CZAS
Brak zewnętrznej motywacji do wdrażania, brak wymogów rynku	M
Brak świadomości wśród pracowników	Ś
Dodatkowy nakład pracy	NP

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Tabela 21. Kategorie słabych stron funkcjonowania zintegrowanego systemu zarządzania wskazywane przez respondentów w przedsiębiorstwie D

Indywidualna karta kodowa przedsiębiorstwa D
SŁABE STRONY ZSZ

NAZWA KATEGORII	KOD
Nadmierna biurokratyzaacja i sformalizowanie	BS
Czas wymagany na opracowanie dokumentacji, audyty	CZAS
Dodatkowy nakład pracy	NP
Brak świadomości wśród pracowników	Ś
Brak motywacji ekonomicznej na poziomie pracowników	ME

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Tabela 22. Kategorie słabych stron funkcjonowania zintegrowanego systemu zarządzania wskazywane przez respondentów w przedsiębiorstwie E

Indywidualna karta kodowa przedsiębiorstwa E
SŁABE STRONY ZSZ

NAZWA KATEGORII	KOD
Nadmierna biurokratyzaacja i sformalizowanie	BS
Dodatkowy nakład pracy	NP
Czas wymagany na opracowanie dokumentacji, audyty	CZAS
Brak świadomości wśród pracowników	Ś
Wysokie koszty wdrożenia i funkcjonowania systemu	E
Brak widocznego zaangażowania kierownictwa	Z

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Analiza uzyskanych w trakcie wywiadów odpowiedzi pozwoliła na przyporządkowanie wskazywanych słabych stron do jednej z czterech kategorii:

1. Biurokratyczny i sformalizowany system dokumentacji.
2. Wysokie koszty związane z wdrożeniem i utrzymaniem systemu.
3. Wymagany dodatkowy nakład pracy.
4. Brak świadomości i odpowiedniego systemu motywacji (wewnętrznej i zewnętrznej) pracowników.

W każdym z badanych przedsiębiorstw do najczęściej wskazywanych słabych stron zaliczono biurokratyczny i sformalizowany system dokumentacji. Procent wskazań tej kategorii słabej strony wahał się od 34,3% w przedsiębiorstwie B do 60,0% w przedsiębiorstwie D ogółu badanych. Znormalizowane systemy zarządzania są często postrzegane jako rozwiązania, które w praktyce wymagają od pracowników większego zaangażowania i wynikającego z niego dodatkowego

czasu pracy. W zależności od przedsiębiorstwa procent wskazań tej kategorii wahał się od 5,7% w przedsiębiorstwie A, do 36,4% w przedsiębiorstwie E. W opinii części badanych respondentów znormalizowane systemy postrzegane są jako rozwiązania generujące dodatkowe koszty, najczęściej związane z procesem certyfikacji i utrzymywania systemów. Odsetek osób wskazujących na tę słabą stronę systemów wahał się od 5,7% w przedsiębiorstwie B do 33,3% w przedsiębiorstwie C. Na problem, jakim jest w opinii respondentów brak świadomości i systemu motywacyjnego, wskazywało od 2,0% badanych w przedsiębiorstwie A do 20,0% w przedsiębiorstwie D (tabela 23).

Tabela 23. Słabe strony znormalizowanych systemów postrzegane przez respondentów [%]

Przedsiębiorstwo A	Przedsiębiorstwo B	Przedsiębiorstwo C	Przedsiębiorstwo D	Przedsiębiorstwo E
81	185	39	15	15
Biurokratyczny i sformalizowany system dokumentacji (37,7)	Biurokratyczny i sformalizowany system dokumentacji (34,3)	Biurokratyczny i sformalizowany system dokumentacji (37,0)	Biurokratyczny i sformalizowany system dokumentacji (60,0)	Biurokratyczny i sformalizowany system dokumentacji (54,0)
Wysokie koszty (7,5)	Dodatkowy nakład pracy (7,1)	Wysokie koszty (33,3)	Dodatkowy nakład pracy (30,0)	Dodatkowy nakład pracy (36,4)
Dodatkowy nakład pracy (5,7)	Wysokie koszty (5,7)	Brak świadomości i systemu motywacyjnego (14,8)	Brak świadomości i systemu motywacyjnego (20,0)	Brak świadomości i systemu motywacyjnego (18,2)
Brak świadomości i systemu motywacyjnego (2,0)	Brak świadomości i systemu motywacyjnego (2,9)	Dodatkowy nakład pracy (11,1)	Wysokie koszty (8,0)	Wysokie koszty (9,1)

Kolorami w tabeli zaznaczono słabe strony należące do tej samej kategorii. W nawiasach podano procent wskazań danej kategorii w stosunku do ogółu respondentów.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników z badań.

Biurokratyczny i sformalizowany system dokumentacji w opinii respondentów oznaczał przede wszystkim:

- nadmierną biurokracją i sformalizowanie;
- ograniczanie myślenia człowieka w pewnych sytuacjach;
- nieuporządkowanie dokumentów;
- nieprzydatność pewnych dokumentów (oczywiste zapisy lub bardzo ogólne);
- uciążliwość dokumentacji w stosunku do prozaicznych spraw.

System dokumentacji wymaganej przez normy ISO jest bardzo często przedmiotem krytyki, czego dowiodła również analiza literaturowa. Respondenci wska-

zali, że „biurokratyzaacja wynika często z nadinterpretacji norm” (A). Zły system dokumentacji to taki, w którym występują zupełnie nieprzydatne dokumenty (lub nieprzydatne zapisy w tych dokumentach), oraz charakteryzujący się nieuporządkowaniem. Respondenci opisywali istniejący stan rzeczy następująco: „czasami jest bałagan i ciężko znaleźć jakiś dokument, który powinien być u osoby X, a jest u osoby Y” (A), „czasami się zdarza, że brakuje 1-2 zapisów, bo ktoś zaniedbał swoje obowiązki, i wtedy trudno jest odtworzyć historię” (A), „za dużo dokumentów, które się pokrywają, powtarzają” (A), „procedury powinny odzwierciedlać „życie”, czasami okazuje się, że pewne załączniki do procedur są nieprzydatne i trzeba je albo wyeliminować, albo zmienić” (A), „procedury są rozbudowane i utrudniają pracę” (B). Respondenci ogólnie charakteryzują system jako sformalizowany, co potwierdzają wypowiedzi: „system jest teraz bardziej sformalizowany” (B), „w przedsiębiorstwie występuje zwiększona liczba dokumentów”, „za dużo dokumentów w systemie” (B), „mamy więcej papierowej roboty” (B), „system to biurokratyzaacja spowodowana nadmierną dokumentacją” (C), „dużo dokumentów, nie wszyscy lubią elektroniczne wersje dokumentów, preferują wydruki” (C), „Biurokratyzaacja. Na wszystko musi być papier” (D), „rozbudowany system dokumentacji” (E).

Problemem dostrzeganym przez niektórych badanych jest fakt, że dokumentacja pozbawia pracowników indywidualnego sposobu myślenia i postępowania. Potwierdzają to następujące wypowiedzi: „Niektórzy pracownicy przyjmują postawę, że robią tylko to, co jest napisane w procedurze czy instrukcji, i nic poza tym. W pewnym sensie ogranicza to inwencję, co może stanowić problem dla pracodawcy” (A), „W sytuacji, gdy są procedury opisujące, jak coś robić, to dla dyrektora człowiek jest mniej ważny niż procedura. Wydaje się, że procedura jest najważniejsza” (A), „dokumentacja ogranicza możliwości pracowników” (A), „system opiera się na sztywnych procedurach” (B).

Często krytykowany system dokumentacji jest przez niektórych respondentów „usprawiedliwiany”. W wielu przypadkach biurokratyzaacja traktowana jest jako wada konieczna. Odzwierciedlają to wypowiedzi typu: „na początku uderzyła ogromna ilość dokumentów, ale w większości okazała się przydatna”, „większa biurokratyzaacja – jest to uciążliwe, ale potrzebne”, „dokumenty mają swoje dobre i złe strony”, „każdy dokument jest jednak w jakiś sposób potrzebny”, „większy nakład pracy związany z biurokacją na pewno jest uzasadniony, w przeciwnym przypadku powstałyby inne koszty związane z brakiem dokumentacji” (A).

Wysokie koszty związane z wdrożeniem i utrzymaniem systemu są postrzegane jako słaba strona znormalizowanych systemów zarządzania. Brak szczegółowych informacji na temat kosztów jest źródłem wątpliwości wyrażanych w sposób następujący: „sam system pewnie generuje duże koszty, które można by wydatkować na inny cel” (A), „systemy generują koszty związane na przykład z audytami

zewnątrznymi” (A), „firma ponosi koszty związane z certyfikacją i audytami” (C), „wysokie koszty certyfikacji i audytów. Brak korzyści finansowych dla firmy” (C), „nie wiem, czy wzrost przychodów pokrywa poniesione koszty” (C), „przyjęte cele są za ambitne, nieadekwatne do posiadanych możliwości finansowych” (C), „system generuje koszty” (E). Niepełna informacja o kosztach wdrożenia i funkcjonowania systemów zarządzania powoduje, że część pracowników z góry zakłada, że koszty te są wysokie i nieadekwatne do uzyskiwanych efektów.

Pracownicy również wskazują, że systemy nie generują korzyści na poziomie indywidualnego pracownika: „brak korzyści materialnych dla pracowników” (A), „brak korzyści finansowych; systemy powinny mieć przełożenie na finanse pracownika” (B), „nie ma indywidualnych korzyści finansowych” (C), „system premiowania w firmie nie przekłada się na efekty generowane przez ISO” (D).

W znormalizowanych systemach zarządzania nie tylko system dokumentacji jest czasochłonny. Zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001, ISO 14001 oraz PN-N 18001 organizacja musi wdrożyć przykładowo system audytów wewnętrznych, który wymaga **poświęcenia czasu pracy** na samo przygotowanie audytów oraz ich realizację. Dotyczy to zarówno strony audytującej, jak i audytowanej. Ograniczone zasoby czasu pracowników są źródłem krytyki systemu. Wiele odpowiedzi wskazuje, że pewne czynności po wprowadzeniu systemu dokumentacji uległy skomplikowaniu i wydłużeniu. W tym kontekście respondenci wskazują, że „procedury wydłużają czas, czasami trzeba zrobić coś szybko” (A), „często trzeba opisywać czynności, które się wykonało, a mniej czasu poświęcać na główną pracę” (A), „wady mają charakter prozaiczny, związane są z koniecznością angażowania ludzi, a więc zabierania im czasu” (A), „dokumentacja często wydłuża czas realizacji spraw” (A), „W sytuacji, gdy wymagana jest drobniutka zmiana, napotyka się na barierę biurokracji. Klienci otrzymuje urządzenie gorsze, bo młyn biurokracji trwa. Nawet oczywiste zmiany muszą przejść całą procedurę” (A), „brak elastyczności w obiegu dokumentów wydłuża czas obsługi klienta” (B), „system powoduje czasochłonności pewnych czynności” (C), „dokumentacja zwalnia niektóre procesy” (C), „niezbędny jest dodatkowy czas poświęcany na audyty” (C), „zbyt częste audyty zgodności wymagają przygotowania, nakładu czasu” (D), „audyty po części zabierają czas, który mógłby być przeznaczony na inne czynności” (D).

Brak świadomości i odpowiedniego systemu motywacji (wewnętrznej i zewnętrznej) to kolejna kategoria słabych stron znormalizowanych systemów. W odpowiedziach respondentów często pojawiają się zastrzeżenia w stosunku do funkcjonującego w organizacji lub braku odpowiedniego systemu motywacyjnego pracowników. W wypowiedziach respondenci wskazują na:

- istniejący brak zewnętrznej motywacji do wdrażania, brak wymogów rynku: „nie ma dodatkowej zewnętrznej motywacji do wdrażania ISO; byłem

na początku przekonany, że ISO będzie wymogiem rynku, życie jednak pokazało, że ISO nakłada jedynie obowiązki, a potem posiadanie ISO nie daje żadnych profitów na zewnątrz; firmy nie stosują kryteriów związanych z posiadaniem certyfikatów przy przetargach” (C);

- brak wewnętrznej motywacji: „czynnik ludzki – zawsze znajdzie się osoba, która nie akceptuje przyjętych reguł i na dodatek to ona „wie wszystko najlepiej” (C), „część osób jest niechętnych do ISO” (C); „ciężko przekonać pracowników, że system jest dla nich; motywowanie przez szkolenia, najpierw się burzą, a potem dostrzegają, że to im się przyda; nie ma jeszcze takiej kultury, wszystko rozbija się o pieniądze i kontrolę pracowników, trzeba nadzorować pracę pracowników; jest to firma młoda, pracownicy z niewielkim stażem pracy; ciągle trzeba tłumaczyć ludziom, że firma ma z tego korzyść, że oni dzięki temu mają pracę; niechęć pracowników do dokumentów” (D), „nie ma entuzjazmu ze strony pracowników” (E);
- brak egzekwowania wymagań normy wobec pracowników: „zbyt słabe egzekwowanie stawianych w ramach ISO wymagań wobec pracowników” (C), „brak konsekwencji w egzekwowaniu; jest akcyjność, gdy zbliża się audyt” (C);
- brak świadomości wśród pracowników: „pewne pojęcia stosowane w ISO są niezrozumiałe dla pracowników z ograniczonym poziomem wykształcenia, percepcji” (D), „zrozumienie celów jakościowych, środowiska, bhp; problemy ze świadomością wśród pracowników” (E), „system chyba jest dla dyrekcji” (E);
- brak widocznego zaangażowania kierownictwa: „spadek zapału, który był na samym początku; część ludzi podchodzi do sprawy niesumienne; rutyna wzięła górę” (C), „słabe zaangażowanie niektórych pracowników” (C), „musi być widoczne zaangażowanie szefa” (E);

Analiza uzyskanych odpowiedzi uwzględniająca podział pracowników ze względu na rodzaj zajmowanego stanowiska wykazała, że:

- nadmierna biurokratyzacja i sformalizowanie – jako słaba strona – częściej była wskazywana przez pracowników zatrudnionych na stanowiskach niekierowniczych;
- wymagany dodatkowy nakład pracy – jako cecha – częściej był wskazywany przez pracowników zatrudnionych na stanowiskach niekierowniczych; osoby te najprawdopodobniej porównują istniejącą dzisiaj sytuację z rzeczywistością, w jakiej pracowali jeszcze kilka lat wcześniej;
- wysokie koszty związane z wdrożeniem i utrzymaniem systemu – jako cecha – wskazywane były zarówno przez pracowników na stanowiskach kierowniczych, jak i niekierowniczych;

- brak świadomości i odpowiedniego systemu motywacji pracowników (wewnętrznej i zewnętrznej) – jako cecha – częściej wskazywany był przez pracowników zatrudnionych na stanowiskach kierowniczych.

Postrzeżenie znormalizowanych systemów zarządzania jest zróżnicowane w zależności od rodzaju zajmowanego stanowiska pracy. Stosowane w organizacji rozwiązania powinny uwzględniać specyfikę i potrzeby wyróżnionych grup pracowników.

Przeprowadzone badania jakościowe wskazały na istniejące w organizacjach posiadających zintegrowane systemy zarządzania problemy, głównie dotyczące sfery zarządzania. Wywiady pogłębione prowadzone z respondentami pozwoliły na określenie przyczyn zaobserwowanych zjawisk. Wszelkie propozycje doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania powinny mieć na celu eliminowanie słabych stron stosowanych rozwiązań, ale powinny również akcentować ich mocne strony.

* * *

Przeprowadzone badania jakościowe wskazały na cztery podstawowe kategorie słabych stron znormalizowanych systemów zarządzania. Są to: nadmierna biurokratyza i sformalizowanie, wymagany dodatkowy nakład pracy, wysokie koszty, brak świadomości i odpowiedniego systemu motywacji pracowników jako wynik braku zaangażowania najwyższego kierownictwa.

Celem doskonalenia znormalizowanych systemów powinno być dążenie do redukcji biurokracji i sformalizowania na rzecz wzrostu świadomości pracowników, ich zaangażowania i odpowiedzialności. Dokumentacja systemowa powinna z jednej strony ułatwiać pracę, z drugiej zaś dawać możliwość odtworzenia zdarzeń istotnych z punktu widzenia organizacji. Pracownikom należy uświadomić potrzebę tworzenia dokumentów systemowych. Istotne wydaje się rozróżnienie pomiędzy dokumentami wymaganymi w świetle obowiązujących przepisów prawnych i wymagań normy a dokumentami dodatkowo opracowywanymi. Należy uświadomić pracownikom rolę dokumentacji w procesie kodyfikacji wiedzy.

Znormalizowane systemy często są oceniane przez pryzmat indywidualnie osiągniętych przez pracowników korzyści lub ich braku. Brak korzyści na poziomie pracownika powoduje, że systemy są postrzegane tylko jako narzędzie marketingowe. Pracownikom należy dostarczyć wiedzy na temat korzyści generowanych przez systemy na poziomie organizacji. Systemy powinny stymulować indywidualny rozwój pracowników, motywować ich do doskonalenia systemów i własnych umiejętności, kwalifikacji.

Proces doskonalenia funkcjonujących systemów zarządzania powinien zapewnić eliminowanie występujących problemów. Istotna w tym przypadku jest już świadomość ich występowania i potrzeba podjęcia działań naprawczych. Najczęściej działania korygujące czy zapobiegawcze podejmowane są w wyniku stwierdzonych niezgodności systemu z wymogami normy czy opracowanymi procedurami systemowymi, a pomijane są problemy towarzyszące. Do takich problemów można zaliczyć między innymi brak zaangażowania pracowników, ograniczenia czasowe, które nie pozwalają na pełne zaangażowanie się, brak zasobów ludzkich o odpowiednich kwalifikacjach i posiadających wiedzę potrzebną w organizacji.

Nie należy lekceważyć drobnostek, bo od nich zależy doskonałość

Michał Anioł

3. OBSZARY DOSKONALENIA ZNORMALIZOWANYCH SYSTEMÓW

3.1. Doskonałość i doskonalenie w teorii zarządzania

Współczesne wyzwania zarządzania, czyli zmniejszanie produkcji i zatrudnienia, zarządzanie różnorodnością, zarządzanie zmianą, rozwój nowoczesnych technik informacyjnych, globalizacja, etyka i odpowiedzialność społeczna, jakość⁷⁸ sprawiły, że wśród nowych obszarów zainteresowania w teorii zarządzania na szczególną uwagę zasługuje troska o doskonałość.

Dążenie do doskonałości jest cechą ludzi, ich umiejętności i wytworów ich działalności. Cecha ta musi najczęściej zostać obiektywnie potwierdzona (zewnętrznie zweryfikowana) w świetle przyjętych kryteriów oceny. Proces dążenia do doskonałości wskazuje, że istnieje równocześnie inny obiekt – doskonalszy z punktu widzenia tych samych kryteriów. W rzeczywistości jednak nie zawsze taki doskonały obiekt istnieje, ale możliwe jest odnoszenie istniejącej rzeczywistości do wzorca odzwierciedlającego stan doskonałości i antywzorca – jako przeciwieństwa doskonałości. W procesie zewnętrznej weryfikacji uczestniczą wszystkie zainteresowane strony, które biorą udział w tworzeniu doskonałości i są odbiorcą efektów jej istnienia. Podejście do doskonałości i doskonalenia zmieniało się w czasie. Zmieniał się zarówno przedmiot doskonalenia, jak i metody doskonalenia.

Wyraz „doskonałość” pochodzi od łacińskiego *perfectio*, a „doskonały” od *perfectus*. Wyrazy te wzięły swój początek od wyrazu *perficio*, co oznacza dokonywać, doprowadzać do końca. *Perfectio* – doskonałość znaczy dosłownie dokonanie, dokończenie, wykończenie, a *perfectum* – doskonały znaczy tyle, co dokonany, dokończony, wykończony.⁷⁹

⁷⁸ R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 2004.

⁷⁹ *Słownik łacińsko-polski*, opr. K. Kumaniecki, PWN, Warszawa 1984, s. 361.

Zgodnie z definicją doskonałość *to najwyższy stopień cech dodatnich, bycie doskonałym, brak wad, idealność, wzorowość, świetność*.⁸⁰ Doskonałość to stan docelowy, idealny, do którego dąży się w procesie doskonalenia. Pojęciami odnoszonymi się do ludzi, rzeczy i innych wytworów ludzkiej działalności, które osiągnęły ten stan, są przymiotniki: doskonały, doskonała. Oznaczają one najwyższą jakość, coś, co ma wszelkie zalety, jest wolny od jakichkolwiek błędów, usterek, wad, innymi słowy – najlepszy, wzorowy, niezrównany, znakomity.

Określenie czegoś lub kogoś mianem doskonałego wiąże się na ogół z przyjęciem wiążących kryteriów. Do najważniejszych zalicza się czynniki świadomościowe odzwierciedlające poziom wiedzy i potrzeb podmiotów dokonujących oceny. Do stwierdzenia, że coś lub ktoś posiada cechy doskonałe, potrzebna jest wiedza pozwalająca na ocenę porównawczą stanu zastanego z jakimś wzorcem lub stanem docelowym.

Doskonałość może odnosić się do rzeczy (wytworów ludzkich rąk) lub człowieka (jego umysłu i umiejętności). O ile dość łatwo można sobie wyobrazić doskonały przedmiot, czyli przedmiot spełniający wcześniej zdefiniowane kryteria, o tyle trudniej jest podać definicję doskonałego, na przykład moralnie, człowieka, czyli człowieka postępującego w sposób doskonały zawsze i wszędzie. Człowiek może doskonale opanować umiejętność gry na pianinie, ale nie będzie w stanie zawsze doskonale decydować, postępować i działać. Nowe, zmieniające się otoczenie zmusza go do podejmowania natychmiastowych decyzji, bez możliwości ich analizy i bez doskonałej wiedzy na temat skutków podjętych decyzji i działań. Jeśli nawet w danym momencie uda mu się zbliżyć do uznawanego ideału, zauważy on, paradoksalnie, jak bardzo jest ten ideał od niego daleki. Zatem droga ku doskonałości jest drogą bez końca.⁸¹

Rozważania dotyczące doskonałości odnoszą się do doskonałości pojmowanej jako:

- dochodzenie do perfekcji w danych człowiekowi talentach;
- umiejętność osiągania celów;
- zdolność uwalniania się od moralnych niedoskonałości;
- istnienie harmonii z bytem lub w sposób godny istoty doskonałej.⁸²

Z punktu widzenia nauk o zarządzaniu istotne wydają się dwie pierwsze z przytoczonych cech, odnoszące się do doskonałości na poziomie indywidualnego człowieka, pracownika poprzez wykorzystywanie posiadanych talentów oraz na poziomie organizacji – poprzez umiejętność osiągania celów.

⁸⁰ *Słownik języka polskiego*, PWN, Warszawa 1998, s. 273.

⁸¹ B. Chytowicz, *Etyka i technika w poszukiwaniu ludzkiej doskonałości*, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 2004.

⁸² D. Sosnowska, *Doskonałość doskonała*, „Znak” 2005 nr 6(601).

Uwzględniając tak szerokie rozumienie terminu „doskonałość należy stwierdzić, że był on i jest przedmiotem zainteresowania przedstawicieli różnych dziedzin i dyscyplin naukowych. Wzbudza zainteresowanie nie tylko filozofów, teologów, socjologów, ale również matematyków, fizyków czy przedstawicieli nauk o zarządzaniu.⁸³

Doskonałość jako przedmiot wyróżnionych dziedzin naukowych jest źródłem naukowych dociekań w różnych aspektach:

- w filozofii – najczęściej poszukuje się źródeł doskonałości lub próbuje zdefiniować to, co jest bezwzględnie doskonałe;⁸⁴
- w teologii – dostrzega się Boga jako źródło wszelkiej doskonałości oraz jako samą doskonałą doskonałość;⁸⁵
- w etyce – doskonałość bywa synonimem pełni cnót moralnych, ideału, wzorca etycznego; nie stawia się pytania, czy człowiek jest doskonały, lecz stawia się pytania retoryczne, czy powinien być doskonały, czyli, czy dobrze jest, gdy jest doskonały i czy powinien o swą doskonałość zabiegać; zagadnieniem etycznym jest problem: jeśli człowiek powinien starać się o doskonałość, to w jaki sposób można ją osiągnąć; przykładem stosowanych w etyce terminów są: doskonałe życie, doskonały charakter;⁸⁶
- w estetyce – doskonałość jest warunkiem piękna i najwyższej sztuki; doskonałość przypisuje się temu, co w pełni harmonijne, zbudowane wedle jednej zasady;⁸⁷
- w ekonomii i matematyce – doskonałość jest rozumiana jako model idealny i pojęcie graniczne, gdzie doskonałością jest maksymalna intensywność pewnej pozytywnej cechy⁸⁸ lub minimalna intensywność cechy negatywnej;
- w fizyce i chemii – pojęcie doskonałości funkcjonuje jako pojęcie idealne, ideał, do którego rzeczywistość może się najwyżej zbliżyć; termin „doskonały” oznacza model służący do opisywania ciał, choć w rzeczywistości tych ciał nie miał; przykład stanowią następujące terminy: ciało doskonałe, ciało plastycznie doskonałe, ciecz doskonała, gaz doskonały;
- w medycynie – doskonałość jawi się jako idealny model, miara bądź też rzeczywiste zbliżanie się do modelu, na przykład doskonałe zdrowie;

⁸³ P. Sztompka, *Socjologia. Analiza społeczeństwa*, Wyd. Znak, Kraków 2006, s. 258-259.

⁸⁴ U Sokratesa źródłem doskonałości (w jego rozumieniu szczęścia) są wiedza i cnota – jako dobro moralne. Dla Platona materia, Demiurg i idea to główne przyczyny świata. Demiurg jest twórcą świata doskonałego. Arystoteles przypisał Bogu po części własności Platońskiego Demiurga. Sokrates doskonałość jednostki nazwał eudajmonią i uznał ją za osnowę życia doskonałego.

⁸⁵ *Encyklika Redemptor Hominis Ojca Świętego Jana Pawła II*, w: *Encykliki Ojca Świętego Jana Pawła II*, Wyd. Znak, Kraków 2000, s. 29.

⁸⁶ J. Ochman, *Filozofia oświecenia żydowskiego*, Universitas, Kraków 2000, s. 180.

⁸⁷ J. Czaczmarek, *O doskonałości przedmiotu*, w: *O doskonałości*. Materiały z konferencji 21-23 maja 2001, cz. 2, Archidiecezjalne Wyd. Łódzkie, Łódź 2002, s. 300.

⁸⁸ *Zarys teorii ekonomii*, red. K. Meredyk, Wyd. WSiFIZ, Białystok 1995.

- w naukach przyrodniczych – wskazuje się przykładowo na doskonały kształt konia arabskiego czy tulipana;
- w naukach technicznych – podejmowane są próby stworzenia maszyn, aparatów; doświadczenia z zakresu techniki uczą, że w pewnych wypadkach niedoskonałość budowy materii przyczynia się do doskonałości techniki; nieregularność kształtów półprzewodnikowych jest warunkiem uzyskania szczególnie doniosłych cech urządzeń technicznych; technika półprzewodników wręcz polega na wprowadzaniu do kryształów półprzewodnikowych pewnych zanieczyszczeń, a więc niedoskonałości.

Niewątpliwie najistotniejszy wkład w rozwój etymologii terminu „doskonałość” wniósł Arystoteles (384-322 p. n. e.), który wyróżnił trzy znaczenia tego terminu:

- doskonałe jest to, co jest zupełne, zawiera wszystkie należne części;
- doskonałe jest to, co jest tak dobre, że w swym rodzaju nie może być lepsze;
- doskonałe jest to, co osiągnęło swój cel.⁸⁹

Z trzech klasycznych arystotelesowskich definicji dwie pierwsze mało różnią się między sobą, są raczej różnymi formułami jednej definicji, łącznie przeciwstawiają się trzeciej. W *Metafizyce* Arystoteles określa doskonałość jako *to, poza czym nie można znaleźć żadnej, nawet najmniejszej części* albo *to, co ze względu na zalety i dobro nie może być w swoim rodzaju przewyższone* [na przykład doskonały lekarz]. Arystoteles zwraca uwagę, że *doskonałość jest pewnego rodzaju wykończeniem, bowiem każda rzecz jest doskonała i każda istota jest doskonała, gdy ze względu na formę właściwej im doskonałości nie brakuje żadnej części ich naturalnej wielkości*.⁹⁰ Odróżniał ten aspekt doskonałości związany z zewnętrzną funkcją rzeczy od doskonałości rzeczy w jej substancji, doskonałości, którą rzecz posiada sama w sobie *jako wewnętrzne dobro* lub przez to, że *niczego jej nie brakuje* do tego, by była w pełni sobą. O ile doskonałość wewnętrzna jest cechą samą w sobie, o tyle doskonałość w znaczeniu funkcjonalności wydaje się być weryfikowalna z zewnątrz, przez na przykład użytkowników danej rzeczy i ocenę zgodności realizowanych przez nią funkcji z oczekiwaniami odbiorcy.⁹¹

W mowie potocznej doskonały oznacza bardzo dobry, mający wiele zalet. Utożsamianie wyrazu „doskonały” z wyrazami „najlepszy”, „bardzo dobry” – spowodowało, że w mowie potocznej termin ten ma dwojakie znaczenie: względnie ściśle oraz potocznie kolokwialne.

⁸⁹ Arystoteles, *Metafizyka*, księga Delta V, 16, 1021 b 12 n. t.1, tłum. T. Żeleźnik, Wyd. KUL, Lublin 1996, s.275.

⁹⁰ Arystoteles, *Metafizyka*, przeł. wstępem, komentarzem i skorowidzem opatrzył K. Leśniak. PWN, Warszawa 1983.

⁹¹ *O doskonałości*, cz. 2, Archidiecezjalne Wyd. Łódzkie, Łódź 2002.

Paradoks doskonałości wiąże się z często spotykanym określeniem: *największą doskonałością jest niedoskonałość*.⁹² Święty Augustyn ujął omawiany paradoks następująco: *doskonałość jest wiedzą człowieka o niedoskonałości*.⁹³ Paradoks ten można wytłumaczyć przez fakt wskazujący na to, że świadomość naszej niedoskonałości jest już pewną doskonałością. Ta właśnie cecha doskonałości jest również wykorzystywana w podejściu do audytowania znormalizowanych systemów zarządzania. Świadomość ze strony członków organizacji występowania pewnych niedoskonałości w funkcjonowaniu systemów jest już pewną doskonałością, polegającą na dążeniu do ich usunięcia i wyeliminowania. Istotną kwestią wydaje się być umiejętność dostrzegania niedoskonałości, a stosując terminologię systemów ISO – niezgodności.

Filozoficzne ujęcie doskonałości w późniejszym okresie zostało zaadaptowane przez teoretyków i praktyków nauki o zarządzaniu. Doskonałość w filozofii oznaczała stan docelowy, niejednokrotnie statyczny, analizowany pod kątem warunków osiągnięcia przyjmowanych przez jednostki celów. W naukach o zarządzaniu jest ona raczej procesem dochodzenia do perfekcji. Ukazanie dynamiki jej działania i poszczególnych etapów funkcjonowania ma utwierdzać zarządzających w poglądzie, że doskonałość jest przede wszystkim formą niezawodności. Nie operacjonalizacja stanu docelowego (stanu doskonałości), lecz samo dążenie do doskonałości – doskonalenie wydaje się tłumaczyć więc istotę tego wieloznacznego pojęcia w teorii zarządzania.

Tabela 24. Przedmiot zainteresowania „doskonałości”

Przedmiot zainteresowania	Przykład
Istota ludzka (cechy człowieka)	Doskonały strateg Doskonały przywódca Doskonały nauczyciel Doskonały uczeń Doskonałe umiejętności interpersonalne
Obszary ludzkiej działalności	Doskonały marketing Doskonałe negocjacje Doskonalenie zarządzania czasem
Wytwory ludzkiej działalności	Doskonały biznesplan Doskonały komputer Doskonały system Doskonała maszyna Doskonałe lekarstwo

Źródło: opracowanie własne.

⁹² Określenie pochodzi do siedemnastowiecznego Vaniniego, który odwoływał się do starożytnej filozofii Empedoklesa. Rozumował on w sposób następujący: gdyby świat był doskonały, to nie mógłby się ulepszać. Prawdziwa doskonałość polega więc na nieustannym ulepszaniu, doskonaleniu, wzbogacaniu, pojawianiu się nowych rzeczy, właściwości, wartości.

⁹³ Św. Augustyn, *Państwo Boże*, przeł. ks. Wł. Kubicki, wstęp J. Salij OP, Wyd. Antyk, Kęty 2002.

Współcześnie doskonałość odnoszona jest zarówno do atrybutów samego człowieka, na przykład pełniącego jakieś funkcje (doskonały przywódca, doskonały nauczyciel, doskonały rodzic), jak i do obszarów i wytworów ludzkiej działalności (tabela 24).

Na przełomie XIX i XX wieku głównym czynnikiem determinującym funkcjonowanie przedsiębiorstwa była sprawność „technologicznego” procesu funkcjonowania aparatury przemysłowej oraz sprawność pracy robotników. Przedstawiciele szkoły naukowego zarządzania doskonałość postrzegali w kategoriach istnienia jednego najlepszego sposobu wykonania pracy, który następnie powinien być stosowany przez pozostałych robotników. F.W. Taylor wskazywał na konieczność dobierania do każdego typu pracy człowieka zdolnego do wykonania wysokiej normy. Wprowadził pojęcie robotnika „wzorcowego” (doskonałego). Wszyscy pozostali robotnicy otrzymywali wynagrodzenie w relacji do wydajności pracy pracownika „wzorcowego”. Doskonalenie – według Taylora – polegało na poszukiwaniu najlepszego sposobu roboty, aby nie było ociągania się ani przeciążenia. Doskonałość oznaczała optymalną w danych warunkach intensywność pracy. Kluczem do tak pojmowanej doskonałości byli pracownicy zdolni do wykonywania określonych norm, przy jednoczesnym zagwarantowaniu wyższego wynagrodzenia niż w konkurencyjnych fabrykach. Koncepcja naukowego zarządzania koncentrowała się przede wszystkim na:

- dostosowywaniu narzędzi (głównie w obróbce skrawaniem) do obrabianego przedmiotu;
- badaniu fizjologicznym struktury procesów pracy fizycznej i usprawnieniach przez rozkładanie jej na ruchy elementarne;
- mierzeniu i normowaniu czasu wykonania tych ruchów (wzorcowy czas);
- sposobach pobudzających do wysiłku poprzez odpowiednie systemy wynagradzania pracy.⁹⁴

Twórca naukowego zarządzania wskazywał, że *żaden system czy też plan zarządzania nie jest odpowiedni (doskonały), jeśli przy dłuższym stosowaniu nie daje zadowolenia zarówno pracodawcy, jak i pracownikom i nie wykazuje, że mają wspólne cele, i jeśli w końcu nie doprowadzi do prawdziwie przyjacielskiej współpracy*.⁹⁵ Za wygłaszanie podobnych poglądów Taylor uważany jest często za prekursora kierunku *human relation*.

Podobne do F.W. Taylora podejście prezentował K. Adamiecki. Sformułowane przez niego prawo harmonii odzwierciedlało sposób osiągnięcia doskonałego,

⁹⁴ F.W. Taylor, *Zarządzanie warsztatem wytwórczym*, Instytut Naukowej Organizacji, Warszawa 1926; J. Zieleniewski, *Organizacja zespołów ludzkich. Wstęp do teorii organizacji i kierowania*, PWN, Warszawa 1978.

⁹⁵ F.W. Taylor, *Zarządzanie warsztatem ...*, op. cit., s.7.

optymalnego funkcjonowania zespołu, zapewniającego maksymalny wynik użyteczny przy minimalnym nakładzie sił i środków. Prawo harmonii zakładało, że prawidłowy dobór elementów składających się na zespół i zsynchronizowane współdziałania elementów zapewniają optymalne funkcjonowanie zespołu.⁹⁶

W przeciwieństwie do szkoły naukowego zarządzania, przedstawiciele kierunku administracyjnego zapoczątkowanego przez F.W. Fayola bazowali nie na procesach pracy, ale na działalności ludzi na stanowiskach kierowniczych i zarządzaniu całym przedsiębiorstwem. Badania koncentrowały się wokół usprawniania struktury organizacyjnej jednostek. Praktyczne zastosowanie modeli struktur biurokratycznych wywołało jednak wiele nieoczekiwanych i niepożądanych skutków organizacyjnych i społecznych, nazywanych potocznie biurokracją lub biurokratyzmem.⁹⁷ Najważniejszym osiągnięciem szkoły zarządzania administracyjnego było wyodrębnienie po raz pierwszy funkcji kierowniczych: planowania, organizowania, przewodzenia i kontrolowania,⁹⁸ które w późniejszym okresie były modyfikowane, a aktualnie również stanowią podstawę procesów doskonalenia, wskazując kolejność działań. Wprowadzone pojęcie „idealnej” (doskonałej) biurokracji zakładało między innymi: podział pracy wewnątrz organizacji, oddzielenie spraw stanowiska od osobistej własności i spraw osobistych, dobór pracowników na podstawie kwalifikacji oraz strukturę hierarchiczną. Aktualnie biurokracja jest jedną z tych cech, które pozwalają ocenić procesy zarządzania jako niedoskonałe. Współcześnie termin „biurokracja” ma pejoratywne znaczenia, ponieważ często kojarzona jest z biurokratyzacją rozumianą jako zbytne podporządkowanie jakiegś dziedziny życia lub działalności procedurom urzędowym i sztywnym przepisom, zasadom, procedurom. Dochodzi do nadmiernej racjonalizacji w procesie decyzyjnym, co określa się mianem negatywnej siły biurokracji.

Przedstawiciele kierunku humanistycznego koncentrowali się na zachowaniach pracowników w kontekście organizacyjnym. Zwolennicy tego kierunku słusznie dostrzegali, że ludzie i ich zachowania stanowią potężną siłę, która może zwiększyć lub zmniejszyć skuteczność każdej organizacji. Przedmiotem zainteresowania stał się pracownik, a poszukiwanie cech doskonałego menedżera było elementem wielu doświadczeń i badań naukowych.⁹⁹

Podejście ilościowe koncentruje się na zastosowaniu modeli i procesów matematycznych do sytuacji kierowniczych. Ilościowa teoria zarządzania zajmuje się między innymi opracowywaniem modeli matematycznych jako narzędzi pomocnych w podejmowaniu decyzji oraz modeli definiujących stan idealny, docelowy, doskonały.

⁹⁶ K. Adamiecki, *O naukowej organizacji*, PWE, Warszawa 1970.

⁹⁷ *Teoria organizacji i zarządzania*, red. J. Kurnala, PWE, Warszawa 1979.

⁹⁸ H. Fayol, *Administracja przemysłowa i ogólna*, TNOiK, Poznań 1947.

⁹⁹ M. Dobrzański, *Organizacyjne zachowanie pracownika*, PWE, Warszawa 1973.

Podejście systemowe wskazywało natomiast na koncepcje systemu idealnego. Założenia szkoły systemowej wskazywały, że organizacje należy traktować jako systemy złożone z elementów wzajemnie na siebie oddziaływających, przy czym każdy element jest tak samo ważny z punktu widzenia przyjętych celów. W projektowaniu organizacji należy wychodzić od systemu idealnego, teoretycznie w praktyce nieosiągalnego, co zapewnia lepsze wyniki niż tradycyjne podejście, które za punkt wyjścia przyjmuje analizę systemu istniejącego i dochodzenie do systemu ulepszanego (tabela 25).

Tabela 25. Doskonałość i doskonalenie w teorii zarządzania

Kierunek	Szkoła naukowa	Doskonałość	Doskonalenie jako proces
Kierunek technologiczno-fizjologiczny	Naukowe zarządzanie (F.W. Taylor, H. Gantt, H. Emmerson, L. Gilbreth)	Wzorcowy robotnik Wzorcowy czas	Poszukiwanie jednego najlepszego sposobu (<i>one best way</i>) wykonania pracy poprzez dostosowanie narzędzi, usprawnienie procesów pracy dzięki rozkładaniu na ruchy elementarne.
	K. Adamiecki	Doskonałość jako harmonia Prawo optymalnej produkcji Produkcja wzorcowa	Dobór harmonijny poszczególnych organów. Zharmonizowanie wszystkich czynności. Dążenie do harmonii duchowej. Dla każdego zakładu, maszyny czy robotnika istnieje zawsze ściśle określona granica wydajności, przy której koszt na jednostkę jest najmniejszy. Wyznacza ona produkcję wzorcową.
Kierunek administracyjny	Zarządzanie administracyjne (F.W. Fayol, M. Weber, L. Urwick, Ch. Barnard)	Idealna biurokracja	Wyodrębnienie funkcji kierowniczych: planowanie, organizowanie, przewodzenie i kontrolowanie. Idealny typ biurokracji zapewnia: podział pracy wewnątrz organizacji, oddzielenie spraw stanowiska od osobistej własności i spraw osobistych, dobór pracowników na podstawie kwalifikacji, strukturę hierarchiczną. Idealne typy władzy. Idealny typ organizacji biurokratycznej M.Webera.
Kierunek humanistyczny	Szkoła stosunków międzyludzkich (<i>human relation</i>) (E. Mayo, W.F. Whyte, D. McGregor, M.P. Follett)	Doskonały menedżer	Doskonałość organizacji tkwi w podzielanym przez wszystkich jej członków wspólnym sposobie myślenia, odczuwania i zachowania. Czynnikiem decydującym o skuteczności pracy jest klimat psychiczny. Teoria D. McGregora jest najlepszą filozofią dla menedżerów. Warunki doskonałego menadżera: <ul style="list-style-type: none"> • samoświadomość; uświadomienie sobie warunków, jakie musi spełnić menedżer sprzyja doskonaleniu własnych umiejętności; • solidne wykształcenie ogólne pozwalające na rozumienie świata i zachodzących w nim zmian, budowanie najbardziej prawdopodobnych scenariuszy przyszłości;

Kierunek	Szkoła naukowa	Doskonałość	Doskonalenie jako proces
			<ul style="list-style-type: none"> • stale aktualizowana wiedza i umiejętności specjalistyczne w jednym lub kilku spośród kluczowych obszarów zainteresowania firmy, takich jak: badania i rozwój, produkcja, finanse, marketing, prawo; • opanowanie wiedzy i umiejętności w dziedzinie zarządzania; • osobiste doskonalenie się w takich dziedzinach, jak komunikowanie się, kierowanie zespołami, gospodarowanie własnym czasem, autorytet i przywództwo, innowatyka, ilościowe i jakościowe metody analizy danych, języki obce.
Podjęcie ilościowe	Szkoła ilościowa	Model jest odzwierciedleniem stanu doskonałego, idealnego, docelowego	Modele matematyczne wykorzystywane do określenia najlepszego (najdoskonalszego) sposobu projektowania pracy.
Podjęcie systemowe	Szkoła systemowa (K. Boulding, J.W. Forrester, L. von Bertalanffy, G. Nadler)	Koncepcja systemu idealnego G. Nadlera	Koncepcja systemu idealnego, wykorzystująca podjęcie systemowe, oparta została na pojęciu synergii.

Źródło: opracowanie własne na podstawie M. Dobrzański, *Organizacyjne zachowanie pracownika*, PWE, Warszawa 1973; F.W. Taylor, *Zarządzanie warsztatem wytwórczym*, Instytut Naukowej Organizacji, Warszawa 1926; J. Zieleniewski, *Organizacja zespołów ludzkich. Wstęp do teorii organizacji i kierowania*, PWN, Warszawa 1978; K. Adamiecki, *O naukowej organizacji*, PWE, Warszawa 1970; *Teoria organizacji i zarządzania* red. J. Kurnala, PWE, Warszawa 1979.

Henri Louis Le Chatelier (1850-1936), obserwator twórcy naukowego zarządzania F. Taylora, wskazał etapy postępowania gwarantujące sprawny (w ujęciu prakseologicznym skuteczny i ekonomiczny) przebieg działań. Uniwersalny charakter postępowania, nazwany cyklem zorganizowanego działania Le Chateliera, w późniejszym okresie wielokrotnie modyfikowany przez badaczy, stanowił podstawę procesów doskonalenia. Proces ten składał się z następujących etapów: wybór celu, planowanie środków i metod, przygotowanie warunków i środków, wykonanie działania oraz kontrola wyników (tabela 26).

Tabela 26. Cykl działania zorganizowanego Le Chateliera i jego odzwierciedlenie w wybranych modyfikacjach

Cykl działania zorganizowanego Le Chateliera	Cykl organizacyjny J. Zieleniewskiego	Cykl według T. Pszczółowskiego	Procedura metody diagnostycznej H. Bienioka	Cykl rozwiązywania problemów organizatorskich Z. Mikołajczyka	Cykl W.E. Deminga
Wybór celu	Uświadomienie rzeczywistych celów	Ustalenie wyraźnego i ściśle określonego celu działania	Określenie celu i przedmiotu działania	Określenie problemu	Planowanie
Planowanie środków i metod	Wybór celów Planowanie działania	Szczegółowy i dokładny przegląd wszystkich warunków i środków, przy pomocy których można osiągnąć cel	Rejestracja stanu istniejącego Krytyka i konstruktywna analiza stanu istniejącego	Realizacja badań – diagnoza	
Przygotowanie warunków i środków	Pozyskanie i rozmieszczenie zasobów	Ustalenie dokładnego planu działania	Projektowanie wariantów rozwiązań Wybór wariantu optymalnego	Poszukiwanie wariantów rozwiązań Ocena rozwiązań	
Wykonanie działania	Realizacja planu	Skrupulatne wykonanie planu	Przygotowanie warunków do wdrożenia w życie, realizacja	Projektowanie Wdrażanie	Realizacja
Kontrola wyników	Kontrola realizacji	Skontrolowanie osiągniętych wyników przez porównanie ich z zamierzonym celem	Kontrola – realizacja i analiza efektów	Ocena efektów	Sprawdzanie i działania doskonalące

Źródło: opracowanie własne na podstawie: G. Broniewska, *Cykl PDCA odzwierciedleniem klasycznego cyklu zorganizowanego działania*, „Problemy Jakości” 2007 nr 7; J. Zieleniewski, *Organizacja zespołów ...*, op. cit.; T. Pszczółowski, *Zasady sprawnego działania*, wyd. 3, Wiedza Powszechna, Warszawa 1962.

Cykl działania zorganizowanego Le Chateliera był głównie przedmiotem krytyki z uwagi na fakt, że jego ostatni etap – kontroli ograniczał się tylko do porównania uzyskiwanych wyników z zamierzonym celem. Brak natomiast było wskazania potrzeby działań poprawiających, doskonalących i ponownie rozpoczynających cały cykl. To właśnie sprzężenia zwrotne umożliwiają powrót do etapów wcześniejszych celem dokonania zmian i uzupełnień.

Klasyczny cykl zorganizowanego działania, jak i późniejsze jego modyfikacje stanowią obecnie podstawę metody diagnostycznej, traktowanej współcześnie jako uniwersalne podejście do badania zarówno organizacji pracy, jak i systemów zarządzania. Podstawowym założeniem metody diagnostycznej jest przekonanie, że funkcjonujące systemy można polepszać, usprawniać na drodze identyfikacji (diagnozy) i oceny stanu istniejącego oraz zaprojektowania i wdrożenia niezbęd-

nych usprawnień.¹⁰⁰ Nie ulega wątpliwości, że tak jak w przypadku stawiania diagnozy przez lekarza, również osoba diagnozująca system zarządzania, a następnie „wypisująca receptę” musi posiadać ściśle określony zasób wiedzy.

Zainteresowanie problematyką doskonalenia spowodowało rozwój teorii zarządzania, określanej mianem „ruchu na rzecz doskonałości”. Podejście to, po raz pierwszy przedstawione przez T.J. Petersa i R.H. Watermana Jr., sugeruje, że doskonałe firmy albo te, które mają długą, znaczącą sukcesami historię, robią pewne rzeczy w sposób systematyczny, który odróżnia je od innych firm.¹⁰¹

Przedmiotem i celem doskonalenia organizacji jest również zmiana postaw, percepcji, zachowań i oczekiwań, które powinny przekształcić się w pragnienia. Teoria i praktyka doskonalenia organizacji w tym ujęciu opiera się na przesłankach wskazujących, że pracownicy pragną wzrostu i rozwoju oraz że cechuje ich silna potrzeba akceptacji ze strony innych członków organizacji, a cała organizacja i sposób, w jaki została zaprojektowana, wpływa na sposób zachowania się w niej jednostek i grup.¹⁰² Odnosząc powyższe założenia do znormalizowanych systemów zarządzania, należy przyjąć, że od sposobu zaprojektowania systemu, jego wdrożenia w zdecydowanej mierze będą zależały późniejsze zachowania pracowników w kontekście procesów doskonalenia. Zwracanie szczególnej uwagi na społeczne aspekty funkcjonowania systemów wydaje się kluczowym czynnikiem sukcesu w stosowaniu znormalizowanych systemów. Od tego, jakimi zasobami ludzkimi (w sensie ilościowym i jakościowym) dysponuje organizacja, będzie zależał sposób projektowania systemów. Już na wstępnym etapie projektowania systemów należy zapewnić odpowiedni poziom wiedzy pracowników zaangażowanych w ich projektowanie.

W bardziej filozoficznym ujęciu doskonalenie jest odzwierciedlone poprzez robienie dobrych rzeczy we właściwy sposób – w odróżnieniu od robienia rzeczy dobrych w niewłaściwy sposób lub po prostu robienia rzeczy złych (tabela 27). Często kwestią dyskusyjną jest zdefiniowanie „rzeczy dobrych i złych” oraz „właściwych i niewłaściwych” sposobów ich realizacji. Przyjmując jednak założenie, że analizowane systemy zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bhp oparte są na koncepcji zrównoważonego rozwoju, zasady zrównoważonego rozwoju wskazują dość jednoznacznie „zakres rzeczy dobrych”

Odpowiedź na pytanie, czy znormalizowane systemy zarządzania są dobrym czy złym rozwiązaniem dla danej organizacji, w dużej mierze zależy od sposobu, właściwego lub niewłaściwego ich wdrażania.

¹⁰⁰ G. Broniewska, *Cykl PDCA ...*, op. cit.

¹⁰¹ T. Peters, R.H. Waterman, *In search of excellence*, Warner Books Editions, NY 1984.

¹⁰² R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 2004, s. 421.

Tabela 27. Pragmatyczne podejście do doskonalenia

Kierunki doskonalenia biznesu	Robić rzeczy dobre	Robić rzeczy złe
Robić rzeczy dobrze	Robić dobre rzeczy we właściwy sposób	Robić złe rzeczy we właściwy sposób
Rozbić rzeczy niewłaściwie	Robić dobre rzeczy w niewłaściwy sposób	Robić złe rzeczy w niewłaściwy sposób

Źródło: I. Gerard, J.M. Zwetsloot, *From Management system to Corporate Social Responsibility* „Journal of Business Ethics” 2003 Vol. 44, No. 2-3, pp. 203.

Terminy „doskonałość” i „doskonalenie” są nierozdzielnie związane z procesem rozwoju danej organizacji, rozumianym jako proces zmian pozytywnych z punktu widzenia przyjętego kryterium. O ile konieczność zmian jako takich wydaje się być bezdyskusyjna, o tyle kwestią wyboru jest sposób wprowadzania zmian. Wyróżnić można zmiany:

- radykalne – polegające na rewolucyjnej zmianie strategii oraz składowych systemu zarządzania; przykładem jest strategia reengineeringu (*Business Proces Reengineering – BPR*) polegająca na wprowadzaniu radykalnych zmian w procesach biznesowych w celu osiągnięcia maksymalnej efektywności wraz z redukcją kosztów;¹⁰³
- stopniowe – polegające na ewolucyjnym ulepszaniu (usprawnianiu – *Business Process Improvement*) lub ciągłym doskonaleniu.¹⁰⁴

Uwzględniając powyższy podział zmian, można wyróżnić doskonalenia skokowe oraz doskonalenia ciągłe.

Zwolennikami zmian radykalnych, charakteryzujących doskonalenie skokowe, są głównie przedstawiciele szkoły angloamerykańskiej, wywodzącej się z nurtów teorii M. Hammera i J. Champy’ego – obciążonej dziedzictwem z jednej strony F. Gilbretha, F. Taylora, z drugiej zaś E. Mayo i D. McGregora. Zwolennikami zmian stopniowych, charakterystycznych dla ciągłego doskonalenia, są przedstawiciele szkoły nadreńskiej, właściwej dla krajów europejskich i Japonii. Przedsta-

¹⁰³ Idea BPR została po raz pierwszy sformułowana przez M. Hammera w 1990 roku i opublikowana w: *Reengineering Work: Don't Automate, Obliterate*, „Harvard Business Review” 1990 Vol. 86, No. 4. Koncepcja została szczegółowo omówiona przez M. Hammera i J. Champy’ego w książce *Reengineering the Corporation. A Manifesto for Business Revolution*, HarperBusiness Essentials, b. m. 2003. W Polsce wydano: M. Hammer, J. Champy, *Reengineering w przedsiębiorstwie*, Neumann Management Institute, Warszawa 1996.

¹⁰⁴ Z. Malara, *Przedsiębiorstwo w globalnej gospodarce. Wyzwania współczesności*, PWN, Warszawa 2006, s. 23.

wicielami nieradykalnych, lecz stopniowych dostosowań są M. Ghertman, M. Albert, S. Shingo, S. Shiba, a w Polsce K. Zimmewicz.

Zmiany radykalne, najczęściej kojarzone z procesami reengineeringu, oznaczające często radykalny ilościowy skok, dotyczą megaprocenów w krótkim lub średnim horyzoncie czasowym. Celem prac projektowych w tym przypadku jest osiągnięcie optymalnej produktywności, co często pociąga za sobą wysokie ryzyko wprowadzanych zmian. W procesie radykalnych zmian, których inicjatorami są przedstawiciele najwyższego kierownictwa, udział pracowników jest ograniczony. W przeciwieństwie do radykalnych zmian, stopniowe ulepszanie, będące kontynuacją wcześniej podjętych działań, dotyczy subprocesów. Ciągłe doskonalenie jest zatem procesem analizowanym w długim horyzoncie czasowym, w który włączeni zostają wszyscy pracownicy organizacji. Często inicjatorem tych zmian są pracownicy średniego lub najniższego szczebla (tabela 28).

Tabela 28. Cechy skokowego i ciągłego doskonalenia

Analizowane cechy	Skokowe doskonalenie	Ciągłe doskonalenie
Rodzaj zmiany	Zmiana radykalna – skok ilościowy	Kontynuacja zmian (głównie jakościowych)
Przedmiot zmian	Dotyczy megaprocenów	Dotyczy subprocesów i procesów funkcjonalnych
Punkt wyjścia	Proces jako punkt wyjścia, zarówno dla przebiegów, jak i kształtowania struktur	Dotychczasowe funkcje lub subprocesy
Czas	Horyzont zmian krótki do średniego	Horyzont ulepszania – długi
Stopień ryzyka	Celem prac projektowych jest osiągnięcie optymalnej produktywności; ryzyko wysokie	Indywidualne, ciągle uczenie się przynosi udoskonalanie dotychczasowych procesów i funkcji; ryzyko umiarkowane
Zaangażowanie pracowników	Udział pracowników ograniczony	Wszyscy pracownicy włączeni do procesu tworzenia nowej wiedzy i ewolucyjnego rozwijania nowego wzoru postępowania
Inicjatywa zmian	Podaje kierownictwo	Podjął pracownicy niższych i średnich szczebli

Źródło: opracowanie własne na podstawie K. Zimmewicz, *Współczesne koncepcje i metody zarządzania*, PWE, Warszawa 2009.

Reengineering to fundamentalne przemysłenie od nowa i radykalne przeprojektowanie procesów w firmie, prowadzące do istotnej, przełomowej poprawy osiągniętych wyników, wyrażanych w relacjach na przykład kosztowych, jakościowych. Według autorów koncepcji, wprowadzenie w życie reengineeringu powoduje znaczne przeobrażenia w różnych sferach działalności przedsiębiorstwa, takich jak: organizacyjna, motywacyjna, kierownicza. Założenia koncepcji zostały sformułowane w sposób następujący:

- miejsce komórek funkcjonalnych zajmą zespoły odpowiedzialne za realizację procesów;¹⁰⁵
- ograniczenie procesu kontroli na rzecz zwiększania autonomii powoduje zmianę roli pracowników, którzy jako odpowiedzialni za proces muszą zostać upoważnieni do samodzielnego podejmowania decyzji;
- w celu przygotowania pracowników do wykonywania zadań konieczne jest pełne wykształcenie, a następnie ciągle doksztalcanie pracowników, którzy, przyjmując odpowiedzialność za proces, muszą mieć odpowiednie kwalifikacje;
- musi nastąpić zmiana zasad wynagradzania opartych na wynikach pracy na oparte na aktywności;
- proces radykalnych zmian wymaga również zmiany nastawienia pracowników i uświadomionego przekonania, że pracują dla klientów, a nie dla swoich przełożonych;
- następuje zmiana roli przełożonego z szefa w trenera pełniącego rolę doradczą w procesie rozwiązywania problemów przez zespół pracowników; jego zadaniem jest tworzenie odpowiednich warunków pracy zespołowej;
- automatyczne spłaszczenie struktury organizacyjnej jednostki, co skutkuje zbliżeniem kierownictwa do klientów i kluczowych pracowników.¹⁰⁶

Wprowadzenie reengineeringu determinuje zmiany o charakterze rewolucyjnym; wszystko się zmienia: miejsce pracy, przekonania i nastawienia pracowników, role kierowników, systemy ocen i motywacji, systemy wynagradzania i awansowania pracowników. Tak jak większość nowych koncepcji, również koncepcja reengineeringu posiada swoich zwolenników i przeciwników. Zwolennicy uważają, że umożliwia ona:

- całościowe, ponadresortowe myślenie i działanie;
- wzrost wydajności;
- skrócenie czasu trwania procesów.

Przeciwnicy natomiast wskazują na następujące słabe strony:

- autorytarny styl kierowania podczas wdrażania koncepcji;
- pomijanie pracowników w trakcie przygotowywania reorganizacji;
- wysokie koszty wprowadzania zmian;
- zaniedbywanie aspektów kulturowych, co stwarza niebezpieczeństwo powstawania silnego oporu wobec radykalnych zmian.¹⁰⁷

¹⁰⁵ Autorzy podkreślają, że dzięki reengineeringowi została zarzucona teoria A. Smitha i H. Forda – idea daleko posuniętego podziału pracy, a przywrócona ranga pracy zespołowej.

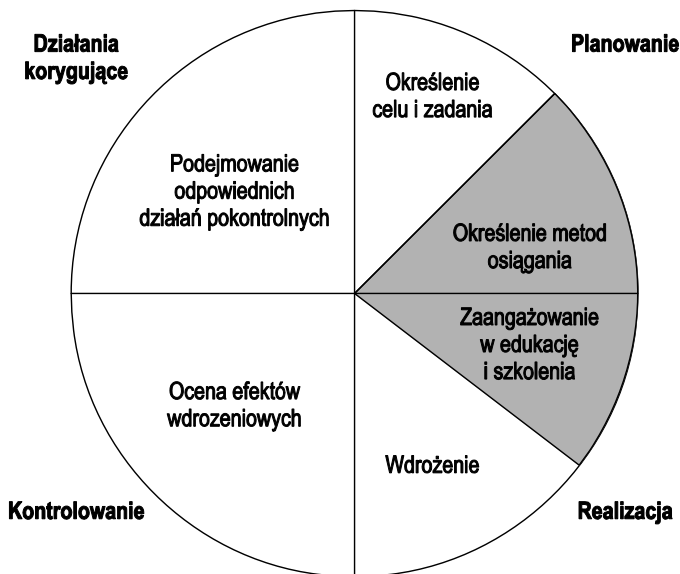
¹⁰⁶ M. Hammer, J. Champy, *Reengineering w ...*, op. cit.

¹⁰⁷ Reengineering powstał na gruncie amerykańskim i z pewnością przystaje do realiów tamtej gospodarki, w której głównym regulatorem jest rynek. Interwencjonizm państwowy zostaje ograni-

Koncepcja reengineeringu zakłada radykalną przebudowę procesu w celu uzyskania znacznie lepszych jego wyników (poprawa o co najmniej 50-80%, podczas gdy w działaniach usprawniających procesy ich wzrost przeważnie nie przekracza 5-20%).¹⁰⁸ Wiele negatywnych opinii na temat BPR związanych jest z faktem, że stosunkowo wysoki odsetek projektów bazujących na tym podejściu kończył się niepowodzeniem. Sami autorzy zauważyli, że około 70% projektów, mimo pewnych korzyści, nie przyniosło spodziewanej poprawy funkcjonowania organizacji.¹⁰⁹

Uwzględniając powyższe przyczyny, wiele organizacji współcześnie decyduje się na podążanie drogą stopniowych, nierewolucyjnych zmian w kierunku doskonałości. Proces ciągłego doskonalenia w takim przypadku najczęściej utożsamiany jest z cyklem PDCA (*Plan-Do-Check-Ack*) W.E. Deminga, który został odzwierciedlony w postaci czterech etapów: planuj-wykonuj-sprawdzaj-działaj (rysunek 21).

Rysunek 21. Cykl Deminga uzupełniony przez K. Ishikawę



Wprowadzone przez Ishikawę dwa dodatkowe elementy zostały oznaczone kolorem szarym

Źródło: K. Ishikawa, *What is Total Quality Control?*, Prentice Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey 1985; R. Welford, *Corporate environmental management*, Earthscan Publication, London 1996.

czony tylko do wybranych obszarów, takich jak: szkolnictwo, ochrona środowiska czy ochrona zdrowia. Społeczeństwo europejskie cechuje społeczna odpowiedzialność, przejawiająca się między innymi w zabezpieczeniu przez państwo interesów najbardziej najsłabszych grup społecznych. Autorzy koncepcji nie bardzo potrafili zrozumieć troskę europejskich przedsiębiorstw o społeczeństwo i odpowiedzialność menedżerów. Por. K. Zimmewicz, *Współczesne koncepcje ...*, op. cit.

¹⁰⁸ J. Łunarski J., *Zarządzanie jakością. ...*, op. cit., s.195.

¹⁰⁹ M. Hammer, J. Champy, *Reengineering w...*, op. cit.

Cykl PDCA powstał, gdy w naukach o zarządzaniu znane było już podejście systemowe, dlatego nazywa się go modelem systemowym, wskazując jednocześnie, że działa on dobrze w ramach danej kultury organizacyjnej ułatwiającej utrwalanie nawyków ciągłego doskonalenia.¹¹⁰ Według W.E. Deminga, na wiedzę o przedmiocie doskonalenia składają się: teoria systemów, teoria zmienności, teoria wiedzy oraz psychologia, które przenikają się i uzupełniają. Znajomość systemów pozwala poruszać się w realnym świecie funkcjonującej organizacji i doskonalonych procesów. Znajomość teorii zmienności pozwala na poznanie sposobów badania przyczyn losowości zdarzeń i zminimalizowania ich wpływów na proces. Znajomość teorii wiedzy pozwala na systematyczne i efektywne korzystanie z dorobku ludzkości. Natomiast znajomość psychologii jest konieczna do poznania przyczyn motywacji ludzi i pokierowania nimi w sposób najbardziej optymalny dla nich i dla organizacji. Kierujący procesem doskonalenia nie musi być specjalistą w żadnej z tych dyscyplin, jednak uwzględnienie ich w procesie doskonalenia gwarantuje dopiero sukces.

Cechami wspólnymi wszystkich koncepcji zarządzania opartych na teorii ciągłego doskonalenia W.E. Deminga są następujące elementy:

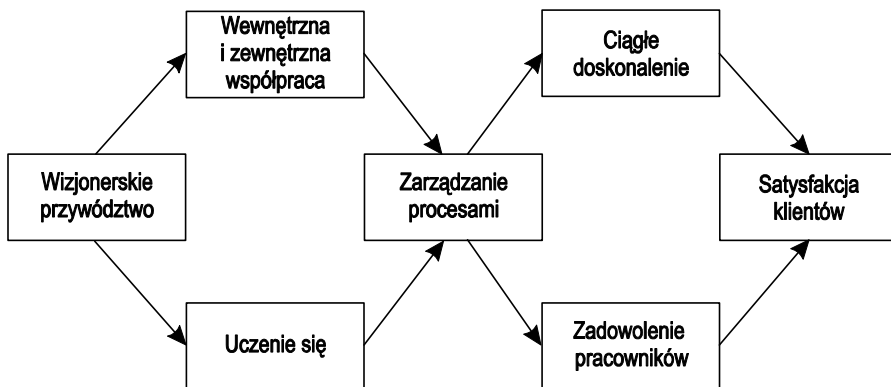
- wizjonerskie przywództwo – odzwierciedlające zdolność najwyższego kierownictwa do opracowania, stosowania i realizowania długookresowej wizji organizacji, opartej na stale zmieniających się wymaganiach klientów, w przeciwieństwie do systemów wewnętrznej kontroli;
- wewnętrzna i zewnętrzna współpraca – zdolność do zaangażowania w działalność niekonkurencyjną pracowników i zewnętrznych uczestników;
- uczenie się – zdolność organizacji do rozwoju swoich zdolności, umiejętności i wiedzy;
- zarządzanie procesami – zestaw określonych metodologicznie i praktycznie stosowanych praktyk akcentujących zarządzanie procesami, a nie zarządzanie rezultatami, wynikami;
- ciągłe doskonalenie – skłonność organizacji do permanentnego doskonalenia swoich procesów, produktów i usług;
- zadowolenie pracowników – stopień, w jakim pracownicy odczuwają zadowolenie, że organizacja spełnia ich oczekiwania;
- satysfakcja klientów – stopień zadowolenia klientów ze spełnienia przez organizację wszystkich wymagań dotyczących produktów i usług.¹¹¹

¹¹⁰ G. Broniewska, *Cykl PDCA odzwierciedleniem ...*, op. cit.

¹¹¹ M. Rungtusanatham, C. Forza, R. Filippini, J.C. Anderson, *A replication study of a theory of quality management underlying the Deming management method: insights from an Italian context*, „Journal of Operations Management” 1988 Vol. 17, No. 1, pp. 77-95.

W ramach ogólnej koncepcji (idei) ciągłego doskonalenia należy uwzględnić element ciągłego doskonalenia, odnosząc go na przykład do zarządzania procesami. W tym przypadku celem ciągłego doskonalenia zarządzania procesami jest zapewnienie satysfakcji klientów (rysunek 22).

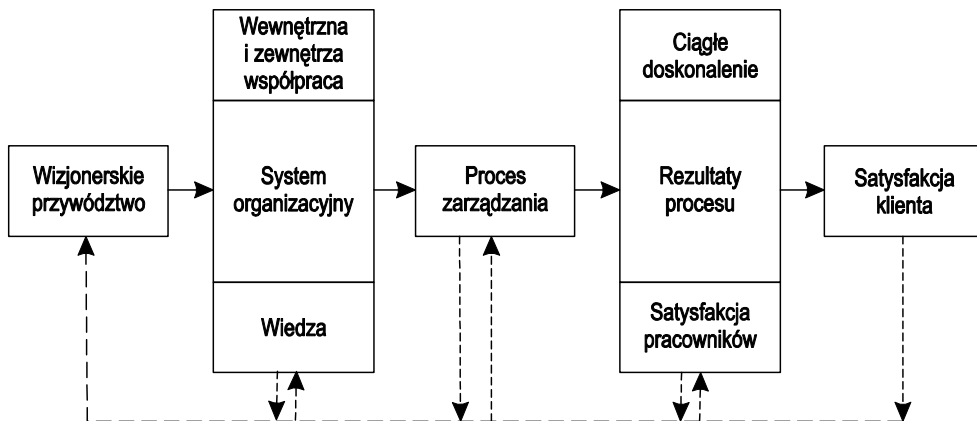
Rysunek 22. Elementy koncepcji ciągłego doskonalenia Deminga



Źródło: M. Rungtusanatham, C. Forza, R. Filippini, J.C. Anderson, *A replication study of a theory of quality management underlying the Deming management method: insights from an Italian context* „Journal of Operations Management” 1988 Vol. 17, No. 1, pp. 77-95.

W oparciu o wytyczne Deminga powstało wiele teoretycznych modeli doskonalenia. Jeden z przykładowych modeli wskazuje, że wizjonerskie przywództwo poprzedza powstanie systemu organizacyjnego wspierającego kształcenie, którego efektem jest proces zarządzania gwarantujący osiągnięcie określonych efektów oraz realizację zakładanych celów przy jednoczesnym zapewnieniu satysfakcji klientów. Ciągłe doskonalenie odnoszące się do zarządzania procesami powinno być ukierunkowane na rezultaty procesu oraz na satysfakcję pracowników, a w konsekwencji gwarantować zadowolenie klientów. W zaprezentowanym na rysunku 23 modelu proces ciągłego doskonalenia został odniesiony do zarządzania procesami. W rzeczywistości jednak powinien być on rozumiany szerzej, również jako ciągłe doskonalenie systemu organizacyjnego, systemu wewnętrznej i zewnętrznej współpracy.

Rysunek 23. Teoretyczny model zarządzania Deminga



Źródło: J. Anderson, R. Rungtusanatham, R. Schroeder, *A Theory of Quality Management Underlying the Deming Management Method*, „Academy of Management Review” 1994 Vol. 19, No 3, pp. 472-509.

Bez względu na stosowany model doskonalenia, warunkiem skuteczności wprowadzanych udoskonaleń jest zmiana kultury organizacji.¹¹² Przykładem takiego ewolucyjnego doskonalenia jest filozofia kaizen. Od chwili opublikowania w 1986 roku przez M. Imai słynnej książki *Kaizen – The Key to Japanese Competitive Success*¹¹³, wydanej w 14 językach, filozofia kaizen zdobyła popularność w wielu krajach; to sposób myślenia i sposób zarządzania. Jego istotą jest stałe doskonalenie procesów w przedsiębiorstwie na drodze stopniowych usprawnień dokonywanych przez wszystkich zatrudnionych. Podejście kaizen to wolniejsze, ale permanentne ulepszanie wszystkiego, zaczynając od prostych udoskonaleń narzędzi i metod pracy, to doskonalenie całych procesów, dokonywane przez wszystkich pracowników małymi krokami, w sposób niewymagający wielkich inwestycji. U podstaw omawianej koncepcji leży czynne uczestnictwo każdego pracownika organizacji. Kaizen to zbiór pięciu podstawowych zasad:

1. Zarządzanie w stylu Kaizen spełnia dwa zasadnicze cele:

- osiągnięcie powtarzalności dzięki standaryzacji sposobu wykonywania czynności oraz propagowanie standaryzacji poprzez szkolenia i dyscyplinę pracy;
- usprawnienie procesu w celu polepszenia powtarzalnych rezultatów.

¹¹² J.P. Kotter, *Leading change*, Harvard Business School Press, Harvard 1996; K.S. Cameron, R.E. Quinn, *Kultura organizacyjna – diagnoza i zmiana*, Oficyna Wydawnicza, Kraków 2003; B.R. Kuc, *Zarządzanie doskonale*, Wyd. Menedżerskie PTM, Warszawa 2008.

¹¹³ M. Imai, *Kaizen. Tajemnica sukcesu Japonii*, tłum. L. Wasilewski, Wyd. ZETOM, Warszawa 1991.

2. Proces i rezultaty – oznacza myślenie zorientowane na procesy gwarantujące oczekiwane rezultaty. Kaizen jako filozofia zwraca szczególną uwagę na zaangażowanie pracowników, na zagadnienia efektywnego komunikowania się, autodyscyplinę, prace zespołów oraz szkolenia.
3. Jakość na pierwszym miejscu – jeśli przedsiębiorstwo realizuje równorzędne cele związane z poprawą jakości, redukcją kosztów i realizacją dostaw na czas, to jakość powinna być dla niej priorytetem.
4. Opieranie działań i decyzji na rzetelnych danych – Kaizen to metoda naukowego rozwiązywania problemów oparta na dyscyplinie i przestrzeganiu ustalonych reguł, a nie na przeczuciu i intuicji.
5. Zauważaj swoich klientów – każda wykonywana czynność lub proces są związane z elementem następnym i poprzedzającym go w relacjach klient-dostawca.¹¹⁴

Kaizen oznacza ciągłą poprawę. Najczęściej definiuje się ją jako filozofię i praktykę ciągłego ulepszania (doskonalenia) miejsca pracy, procesu i życia codziennego. To doskonalenie obejmujące każdego, w tym naczelne kierownictwo, średnie i niższe poziomy zarządzania oraz pracowników operacyjnych, a także zorientowane na ludzi, na ich wysiłek, co jest podejściem przeciwnym w stosunku do działań ukierunkowanych na wyniki (reengineering).

Koncepcje ciągłego doskonalenia znalazły zastosowanie w wielu narzędziach i rozwiązaniach organizacyjnych. Jeden ze sposobów ciągłego doskonalenia funkcjonowania organizacji opiera się na wykorzystaniu znormalizowanego podejścia do zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bhp.

3.2. Wymagania w zakresie doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania

Ogólna potrzeba doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania wynika z następujących przesłanek:

- ciągle doskonalenie jest obowiązkowym wymogiem norm stanowiących podstawę ich certyfikacji;
- znormalizowane systemy są systemami otwartymi wymagającymi ciągłego dostosowywania się do zmian zachodzących wewnątrz organizacji i w otoczeniu.

Znormalizowane systemy zarządzania (jakością, środowiskiem i bhp), podobnie jak inne narzędzia zarządzania, stanowią przedmiot ciągłego doskonalenia.

¹¹⁴ M. Bednarek, *Doskonalenie systemów zarządzania*, Difin, Warszawa 2007.

Uwzględniając specyficzny obszar zainteresowania każdej normy, definicja ciągłego doskonalenia została zróżnicowana ze względu na przedmiot badań.

W normie PN–EN ISO 9000 ciągłe doskonalenie zostało zdefiniowane jako powtarzające się działanie mające na celu zwiększenie zdolności do spełnienia wymagań rozumianych jako potrzeby lub oczekiwania ustalone, przyjęte zwyczajowo lub obligatoryjne.¹¹⁵ Jednocześnie zapisy normy wskazują, że wymagania mogą być stawiane przez różne zainteresowane strony. W odniesieniu do systemu zarządzania jakością organizacja budująca system w oparciu o normę PN–EN ISO 9001 powinna ciągle doskonalić system zarządzania jakością poprzez wykorzystanie polityki jakości, celów dotyczących jakości, wyników audytów, analizy danych, działań korygujących i zapobiegawczych oraz przeglądu zarządzania. Celem ciągłego doskonalenia systemu zarządzania jakością jest zwiększenie prawdopodobieństwa wzrostu zadowolenia klienta i innych zainteresowanych stron. Zgodnie z normą PN–EN ISO 9001 działania dotyczące ciągłego doskonalenia obejmują:

- analizowanie i ocenianie istniejącej sytuacji w celu zidentyfikowania obszarów doskonalenia;
- ustanowienie celów dotyczących doskonalenia;
- poszukiwanie możliwych rozwiązań do osiągnięcia celów;
- ocenianie tych rozwiązań i dokonywanie wyboru;
- wdrażanie wybranych rozwiązań;
- mierzenie, weryfikowanie, analizowanie i ocenianie wyników wdrożenia w celu określenia, czy cele zostały osiągnięte;
- formalizowanie zmian.

W normie ISO 14001 ciągłe doskonalenie zostało zdefiniowane jako powtarzający się proces usprawnienia systemu zarządzania środowiskowego, który ma na celu uzyskanie poprawy ogólnych efektów działalności środowiskowej, zgodnie z polityką środowiskową organizacji. Natomiast w normie PN–N 18001 przytoczona została definicja ciągłego doskonalenia z normy ISO 9001. Na organizacje wdrażające system zarządzania bhp został nałożony obowiązek wprowadzania i utrzymywania rozwiązań organizacyjnych dotyczących ciągłego doskonalenia poszczególnych elementów systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy oraz systemu jako całości.

Normy stanowiące podstawę procesów certyfikacji (PN–EN ISO 9001, PN–EN ISO 14001, PN–N 18001) nie precyzują sposobów i narzędzi, jakie organizacja musi stosować, chcąc doskonalić systemy. Wymóg formalny normy w zakresie ciągłego doskonalenia powinien zostać przeniesiony do praktyki funk-

¹¹⁵ PN–EN ISO 9000 Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia. PKN, Warszawa 2006.

cjonowania organizacji, ze wskazaniem celów procesu ciągłego doskonalenia i metod ich osiągnięcia.

Szczegółowe wytyczne w zakresie doskonalenia systemów zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i bhp określone zostały w następujących normach narzędziowych:

- PN–EN ISO 9004 Zarządzanie ukierunkowane na trwały sukces organizacji. Podejście wykorzystujące zarządzanie jakością, PKN, Warszawa 2010.
- PN–EN ISO 14004 Systemy zarządzania środowiskowego. Ogólne wytyczne dotyczące zasad, systemów i technik wspomagających, PKN, Warszawa 2010.
- PN–N 18004 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higiena pracy. Wytyczne, PKN, Warszawa 2001.

Zgodnie z wymogami nowej normy ISO 9004 ciągle doskonalenie jest jednym z warunków osiągnięcia trwałego sukcesu organizacji. Termin „doskonalenie” jest w normie stosowany łącznie z pojęciami: innowacje i uczenie się. Trzy wymienione procesy, czyli doskonalenie, innowacje i uczenie się mogą mieć zastosowanie w odniesieniu do:

- wyrobów;
- procesów i powiązań między nimi;
- struktur organizacyjnych;
- systemów zarządzania;
- aspektów ludzkich i kultury;
- infrastruktury, środowiska pracy i technologii;
- relacji z odpowiednimi zainteresowanymi stronami.

Doskonalenie systemów zarządzania jest jednym z obszarów doskonalenia organizacji. Działania doskonalące mogą obejmować zakres od drobnych ulepszeń wprowadzanych w sposób ciągły na stanowisku pracy do znaczącego doskonalenia całej organizacji. Bez względu na przedmiot procesów doskonalenia powinien on być realizowany zgodnie z założeniami cyklu Deminga.

Ciągłe doskonalenie w świetle zapisów zawartych w normie powinno być częścią kultury organizacyjnej, głównie poprzez:

- zapewnienie pracownikom organizacji możliwości uczestniczenia w działaniach doskonalących poprzez ich upoważnienie do takich działań;
- zapewnienie niezbędnych zasobów;
- ustanowienie systemu uznawania i nagradzania za doskonalenie;
- ciągłe doskonalenie skuteczności i efektywności samego procesu doskonalenia.¹¹⁶

¹¹⁶ PN–EN ISO 9004 Zarządzanie ukierunkowane na trwały sukces organizacji. Podejście wykorzystujące zarządzanie jakością, PKN, Warszawa 2010.

W normie jako narzędzia procesów doskonalenia wskazane zostały: audyty wewnętrzne, procedury samooceny, benchmarking oraz przeglądy:

- audyty wewnętrzne – jako skuteczne narzędzie ciągłego doskonalenia¹¹⁷ działania organizacji powinny koncentrować się na identyfikacji dobrych praktyk oraz wskazywaniu możliwości doskonalenia;
- samoocena – jako wszechstronny i systematyczny przegląd działań organizacji i jej wyników w relacji do jej poziomu dojrzałości powinna identyfikować możliwości i obszary doskonalenia;
- benchmarking:
 - metodyka pomiarów i analizy, którą organizacja może stosować do szukania najlepszych praktyk w organizacji i poza organizacją w celu udoskonalenia swoich własnych osiągnięć,
 - zasady ustalenia i monitorowania odpowiednich planów doskonalenia oraz włączenia zgromadzonego doświadczenia do bazy wiedzy organizacji i procesu uczenia się,
 - sposób identyfikacji braków w funkcjonowaniu i narzędzie wskazywania obszarów potencjalnego doskonalenia;
- przeglądy – powinny być zaplanowane w określonych odstępach czasu, umożliwiać określenia trendów oraz ocenę postępu organizacji w osiągnięciu swoich celów; a także służyć ocenie i ewaluacji działań doskonalenia wykonywanych wcześniej.¹¹⁸

Zakres procesów doskonalenia został rozszerzony w normie również o współpracę z dostawcami i partnerami. Organizacja powinna uczestniczyć w doskonaleniu osiągnięć partnerów. Niezbędne jest ustanowienie i utrzymywanie procesów identyfikowania, wyboru i oceny swoich dostawców i partnerów w celu ciągłego doskonalenia ich zdolności i zapewnienia, że wyroby i inne zasoby, które dostarczają, spełniają potrzeby i oczekiwania organizacji. Norma zaleca, aby organizacja wspólnie ze swoimi dostawcami i partnerami dążyła do ciągłego doskonalenia jakości, cen i dostaw wyrobów dostarczanych przez dostawców i partnerów oraz skuteczności ich systemów zarządzania na podstawie okresowej oceny i informacji zwrotnych dotyczących ich osiągnięć.

W załącznikach do normy ISO 9004 podano narzędzia do strategicznej i operacyjnej samooceny organizacji w celu zidentyfikowania możliwości doskonalenia i ustalenia planu działań do ich realizacji. Ocena strategiczna przeprowadzana przez najwyższe kierownictwo powinna służyć ocenie poziomu dojrzałości organizacji (w skali od 1 do 5). Ocena operacyjna przeprowadzana przez właścicieli pro-

¹¹⁷ Ejdyś J., *Audyt narzędziem doskonalenia systemu zarządzania bezpieczeństwem i higiena pracy*, w: *Audyt narzędziem utrzymywania i doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania*, red. Alina Matuszak-Flejszman, PZLiTS, Poznań 2010.

¹¹⁸ Ibidem.

cesów powinna być realizowana w oparciu o poszczególne wymagania normy. W zależności od poziomu dojrzałości organizacji procesy doskonalenia zmieniają się od działań podejmowanych spontanicznie do działań o charakterze rutynowym (tabela 29).

Tabela 29. Poziomy dojrzałości procesów doskonalenia

Punkt normy	Poziom 1	Poziom 2	Poziom 3	Poziom 4	Poziom 5
9.2. Doskonalenie	Działania doskonalenia są podejmowane <i>ad hoc</i> i oparte są na reklamacjach klienta	Wdrożony jest podstawowy proces doskonalenia oparty na działaniach korygujących i zapobiegawczych. Organizacja zapewnia szkolenie dotyczące ciągłego doskonalenia.	Wysiłki doskonalenia mogą być wdrożone dla większości wyrobów i kluczowych procesów organizacji. Udokumentowanie procesów doskonalenia jest zgodne ze strategią i celami. Systemy uznawania są wdrożone dla zespołów i indywidualnych osób. Proces doskonalenia realizowany jest na poziomie strategicznym. Procesy ciągłego doskonalenia są realizowane w odniesieniu do wybranych poziomów organizacji i jej dostawców i partnerów.	Wyniki generowane z procesów doskonalenia są źródłem osiągnięć organizacji. Procesy doskonalenia są systematycznie przeglądane. Doskonalenie jest stosowane do wyrobów, procesów, struktury organizacyjnej i systemu zarządzania.	Istnieją dowody silnych związków między działaniami doskonalenia i osiągnięciami wyników wyższych od średnich sektora dla organizacji. Doskonalenie jest przyjęte jako rutynowe działanie w całej organizacji, także dla jej dostawców i partnerów. Doskonalenie ukierunkowane jest na osiągnięcie organizacji łącznie z jej zdolnością do uczenia się i wdrażania zmian.

Źródło: PN-EN ISO 9004 Zarządzanie ukierunkowane na trwały sukces organizacji. Podejście wykorzystujące zarządzanie jakością, PKN, Warszawa 2010.

W systemie zarządzania środowiskowego ciągle doskonalenie jest kluczowym atrybutem efektywnego systemu zarządzania środowiskowego. Norma ISO 14004 akcentuje, że ciągle doskonalenie jest zasadniczą cechą systemu zarządzania środowiskowego. Uzyskuje się je przez realizowanie celów i zadań środowiskowych oraz ogólną poprawę systemu zarządzania środowiskowego lub dowolnego jego elementu. Norma zaleca, aby organizacja ciągle oceniała efekty swojej działalności środowiskowej i funkcjonowania procesów systemu zarządzania środowiskowego w celu identyfikowania możliwości doskonalenia. Najwyższe kierownictwo powinno być zaangażowane w ten proces bezpośrednio za pomocą przeglądu zarządzania. W normie wskazuje się, że identyfikowanie usterek systemu zarządzania środowiskowego dostarcza istotnych możliwości doskonalenia. Jednak kluczową rolę w procesie doskonalenia odgrywa nie tyle świadomość występowania usterek, ile przyczyn ich powstawania. W procesie ciągłego doskonalenia systemu zarządzania środowiskowego użyteczne mogą okazać się następujące źródła informacji:

- doświadczenia nabyte podczas działań korygujących i zapobiegawczych;
- zewnętrzny benchmarking w stosunku do najlepszych praktyk;
- przewidywane lub proponowane zmiany mających zastosowanie wymagań prawnych i innych, do których spełnienia organizacja się zobowiązuje;
- wyniki systemu zarządzania środowiskowego i audyty zgodności;
- wyniki monitorowania kluczowych charakterystyk działań operacyjnych;
- wyniki postępu w osiąganiu celów i zadań;
- punkt widzenia zainteresowanych stron, łącznie z pracownikami, klientami i dostawcami.

Norma PN-N 18004 wskazuje, że ciągle doskonalenie systemu zarządzania bhp to proces usprawnienia mający na celu poprawę wszystkich działań związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy zgodnie z przyjętą polityką bezpieczeństwa. Proces ciągłego doskonalenia systemu zarządzania bhp może w szczególności obejmować:

- identyfikację obszarów, gdzie możliwa jest poprawa skuteczności i efektywności systemu zarządzania bhp;
- dążenie do identyfikacji w coraz szerszym zakresie i ograniczania występowania czynników uciążliwych w środowisku pracy;
- ustalenie wyższych kryteriów przy wyznaczaniu dopuszczalności ryzyka zawodowego;
- stosowanie metod i organizacji pracy z uwzględnieniem potrzeb pracowników;
- stosowanie środków ochrony w celu poprawy warunków bhp, z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć nauki i techniki;
- dostosowywanie stanowisk pracy do potrzeb pracowników.

Ogólne wymagania sformułowane w normach stwarzają przedsiębiorstwu swobodę w dostosowywaniu ich do istniejącej rzeczywistości i uwarunkowań organizacyjnych (wewnętrznych i zewnętrznych).

Proces doskonalenia jako wymóg formalny norm ISO 9001, ISO 14001 oraz PN–N 18001 został zawężony do dwóch obszarów. Pierwszy obszar doskonalenia polega na realizacji określonych w ramach systemu celach jakościowych, celach ochrony środowiska i celach bhp. Drugi obszar dotyczy sytuacji związanych z niespełnieniem wymagań klientów, wystąpieniem niezgodności, pojawieniem się sytuacji problemowych czy sytuacji awaryjnych. W powyższym ujęciu uwaga zostaje skoncentrowana na wewnętrznych przesłankach procesów doskonalenia. Doskonalenie jako proces nie powinno zostać ograniczone tylko do sytuacji bodziec-reakcja, ale powinno być procesem wybiegającym w przyszłość, przewidującym zmiany i dostosowującym organizację do najnowocześniejszych trendów. Procesy doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania od samego początku powinny akcentować, że znormalizowane systemy zarządzania to kolejny etap na drodze do doskonałości. Mogą być rozpatrywane w dwóch perspektywach:

- wąskiej – w której celem jest eliminowanie słabych stron i wad stosowanych rozwiązań oraz wzmocnienie i akcentowanie elementów wewnętrznych decydujących o sukcesie;
- szerokiej – w której celem jest wykorzystywanie istniejących szans w otoczeniu, wyznaczanych przez trendy rozwojowe i koncepcje zarządzania.

W szerokim znaczeniu procesy doskonalenia powinny być utożsamiane z procesami rozwoju.

3.3. Kierunki doskonalenia znormalizowanych systemów

3.3.1. System zarządzania jakością

Kierunki doskonalenia systemów zarządzania jakością wynikają z szerszego, bardziej perspektywicznego spojrzenia na funkcjonujące w organizacji procesy. Wyróżnić można dwa dominujące trendy wskazujące kierunek doskonalenia systemów: zarządzanie jakością w całym łańcuchu dostaw i kompleksowe zarządzanie jakością TQM.

System zarządzania jakością nie może zostać ograniczony tylko i wyłącznie do zarządzania wewnątrz organizacji, na przykład do zarządzania procesami produkcyjnymi. Idea podejścia procesowego oraz koncepcja ciągłego doskonalenia wymagają od organizacji szerokiego spojrzenia, uwzględniającego cały łańcuch

dostaw. System zarządzania jakością oparty na podejściu procesowym musi uwzględniać również procesy związane z zakupami. Norma ISO 9001 wymaga opracowania kryteriów wyboru dostawców z uwzględnieniem potrzeb jakościowych organizacji. Standard wymaga opracowania precyzyjnych kryteriów wyboru dostawców, ich oceny i utrzymywania zapisów, kontroli dostaw. Wymagania te są podstawowym elementem w strategii zakupów, ale nie motywują do strategicznego zarządzania łańcuchem dostaw.

Badania dotyczące zarządzania jakością wskazują na konieczność integrowania praktyk stosowanych w organizacji z praktykami stosowanymi przez dostawców i klientów. Jednocześnie wskazuje się, że integrowanie zarządzania jakością i zarządzania łańcuchem dostaw będzie w przyszłości bardzo ważne dla konkurencyjności przedsiębiorstw.¹¹⁹ Łańcuch dostaw obejmuje wszystkie działania związane z przemieszczaniem, przekształcaniem materiałów i surowców w dobra finalne od początkowych dostawców, przez producentów, do ostatecznych użytkowników.¹²⁰ Zarządzanie jakością łańcucha dostaw (*Supply Chain Quality Management* – SCQM) oznacza natomiast systemowe podejście do poprawy wyników oparte na wykorzystywaniu możliwości stwarzanych przez istniejące powiązania pomiędzy dostawcami a klientami.¹²¹

System zarządzania ISO 9001 stanowi podstawę do zarządzania zakupami, ale nie do końca pobudza do strategicznego zarządzania łańcuchem dostaw (*Strategic Supply Management* – SSM). Ponieważ system zarządzania jakością ISO 9001 opiera się w dużej mierze na zarządzaniu operacyjnym, jego wpływ na adaptację strategii innowacyjnych, takich jak strategiczne zarządzanie łańcuchem dostaw, jest niewielki.

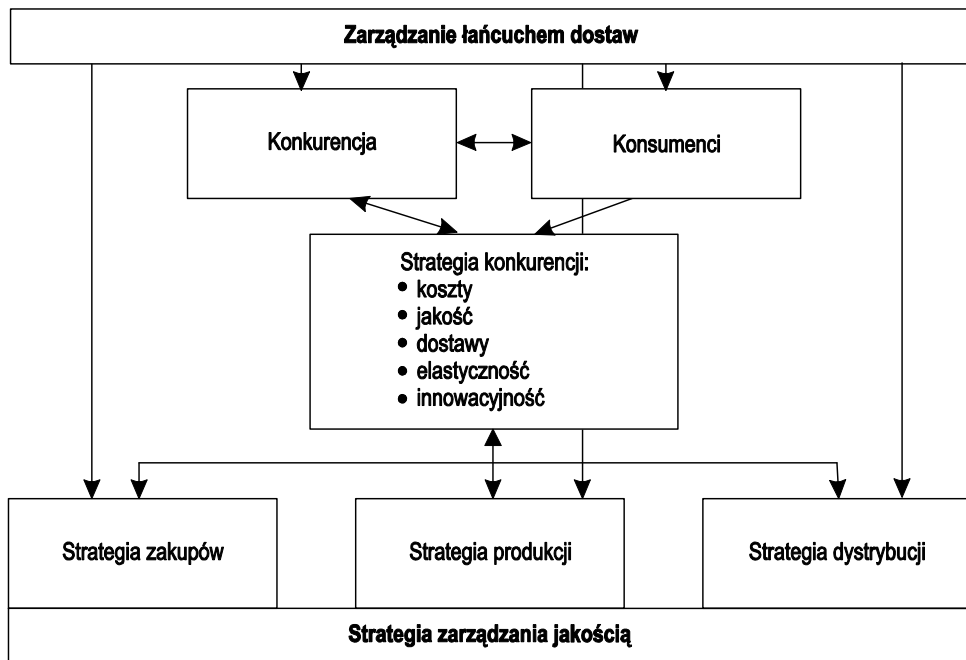
Strategia zarządzania jakością ukierunkowana na zarządzanie łańcuchem dostaw powinna obejmować w szczególności: strategię zakupów (mocno akcentowaną w normach ISO 9001), strategię produkcji oraz strategię dystrybucji (rysunek 24).

¹¹⁹ H. Kaynak, J.L. Hartley, *A replication and extension of quality management into the supply chain* „Journal of Operations Management” 2008 Vol. 26, No. 4, pp. 468-489; B.B. Flynn, E.J. Flynn, *Synergies between supply chain management and quality management: emerging implications* „International Journal of Production Research” 2005 Vol. 43, No. 16, pp. 3421-3436.

¹²⁰ D.J. Thomas, P.M. Griffin, *Coordinated supply chain management* „European Journals of Operational Research” 1996 Vol. 94, pp. 1-15.

¹²¹ S.T. Foster, *Towards an understanding of supply chain quality management* „Journal of Operations Management” 2008 Vol. 26, No. 4, pp. 461-467.

Rysunek 24. Strategie zarządzania w łańcuchu dostaw



Źródło: opracowanie własne na podstawie: D.R. Krause, M. Pagell, S. Curkovic, *Toward a measure of competitive priorities for purchasing* „Journal of Operations Management” 2001 Vol. 19, No. 4.

Koncepcja zarządzania łańcuchem dostaw może być dla organizacji przesłanką doskonalenia systemów zarządzania jakością spełniających wymagania normy ISO 9001. System ten powinien być rozbudowywany z uwzględnieniem założenia, że wszyscy uczestnicy w całym łańcuchu dostaw mają bezpośredni lub pośredni wpływ na jakość finalną wyrobu dostarczanego dla klienta. Współczesne podejście do zarządzania łańcuchem dostaw akcentuje rolę współpracy organizacji między sobą, a dzielenie się informacją jest uznawane za kluczowy element zarządzania łańcuchem dostaw.¹²² Stosowane przez organizacje znormalizowane systemy zarządzania jakością ISO 9001 wymagają rozbudowania systemu o elementy mające wpływ na doskonalenie jakości w procesach produkcyjnych i procesach dystrybucji.

Drugi kierunek doskonalenia systemów ISO 9001 związany jest z koncepcją kompleksowego zarządzania jakością TQM. Badania wskazują, że certyfikacja systemów ISO 9001 nie zawsze jest substytutem dostarczania wysokiej jakości

¹²² C.L. Yeung, Andy, *Strategic supply management, quality...*, op. cit.; B.B. Flynn, E.J. Flynn, *Synergies between ...*, op. cit.

produktów i usług na rynku zgodnych z oczekiwaniami konsumentów.¹²³ Organizacje powinny stosować i wdrażać systemy ISO 9001 i stale poszukiwać sposobów doskonalenia wszystkich obszarów swoich działań. Certyfikacja powinna prowadzić do poprawy bieżącej i przyszłej jakości oraz wszystkich wyników działalności organizacji.¹²⁴ Taką właśnie możliwość stwarza koncepcja kompleksowego zarządzania jakością, w której jakość jest bardzo szeroko rozumiana, a nie ograniczona tylko do jakości produktów i usług. Jakość to również jakość warunków pracy, jakość środowiska przyrodniczego – to zaspokojenie potrzeb i oczekiwań wszystkich zainteresowanych stron.

Uwzględniając trzy kryteria: kreatywność, parametryzacje i biurokrację, w literaturze wskazuje się, że filozofia TQM w stosunku do znormalizowanego podejścia opartego na normach ISO 9001 charakteryzuje się wyższą kreatywnością, niższą biurokracją i niską parametryzacją.¹²⁵ Organizacje wdrażające system zarządzania jakością ISO 9001 już na samym początku powinny uświadamiać sobie i pracownikom, że znajdują się na drodze do kompleksowego zarządzania jakością. Aby normy ISO nie stały się w przedsiębiorstwie barierą dla nowego myślenia i doskonalenia, powinny za nimi podążać zmiany w kierunku wdrożenia koncepcji TQM.¹²⁶ Jest ona oparta na pięciu podstawowych elementach: satysfakcji klientów, przywództwie, edukacji i szkoleniach, pracy zespołowej oraz kulturze organizacji. Satysfakcja klienta jest związana z jakością produktów i usług, a orientacja na klienta polega na spełnieniu jego wszystkich oczekiwań i zapewnieniu pełnej satysfakcji klientów (wewnętrznych i zewnętrznych). Przywództwo w obszarze jakości motywuje pozostałych pracowników do działania. Szkolenia i edukacja są źródłem wiedzy wykorzystywanej do rozwiązywania problemów i gwarancją zaangażowania się pracowników na rzecz doskonalenia. Praca zespołowa zapewnia zaangażowanie większych grup pracowników, jest źródłem udoskonaleń i daje gwarancję odpowiedzialności. Filozofia TQM wymaga odmiennej kultury organizacji, odzwierciedlającej wiarę pracowników w dobrą jakość, sprzyjającej wymianie myśli i zmianie dotychczasowych wzorców zachowań (tabela 30).

¹²³ D. Vloeberghs, J. Bellens, *ISO 9000 in Belgium: Experience of Belgian...*, op. cit.

¹²⁴ M. Terziovski, D. Samson, D. Dow, *The business ...*, op. cit.

¹²⁵ A. Hamrol, *Zarządzanie jakością...*, op. cit.

¹²⁶ R. Haffer, *Systemy zarządzania jakością...*, op. cit.; M.J. Figarski M.J., *System zarządzania jakością – szansa czy zagrożenie dla organizacji*, „Przegląd Organizacji” 2007 nr 2.

Tabela 30. Założenia koncepcji kompleksowego zarządzania jakością

Autor / Element filozofii TQM	Crosby	Deming	Feingenbaum	Ishikawa	Juran
Satysfakcja klienta	Działania od zachwytu i radości klienta na rzecz jego satysfakcji.	Klient definiuje jakość firmy. Klient jest najważniejszym ogniwem procesu produkcyjnego.	Jakość definiuje klient.	Totalna kontrola działań TQC oznacza orientację na klienta.	Satysfakcja klienta wynika z jakości dostarczanych dóbr i usług.
Przywództwo	Przywództwo przez dawanie przykładów zaangażowania i życzliwości.	Jakość zależy od postawy menadżerów.	Pełna pomoc kadry w realizacji TQM, które wskazuje, że zarządzania jakością to nie tymczasowa redukcja kosztów.	Przywództwo poprzez pełnienie funkcji lidera w procesie wdrażania koncepcji.	Zarząd motywuje pracowników poprzez udział w programach jakościowych.
Szkolenia i edukacja	Staly proces edukacji i szkoleń.	Staly program szkoleń zdobywania wiedzy, umiejętności przez pracowników. Ocena skuteczności szkoleń.	Szkolenia wewnętrzne, nastawione na rozwiązywanie problemów, podnoszenie kwalifikacji są kluczowym czynnikiem pełnego zaangażowania.	Podejście TQC (<i>Total Quality Control</i>) z uwagi na rewolucyjne podejście wymaga stałej edukacji i szkoleń.	Wszyscy pracownicy podlegają szkoleniom. Celem szkolenie jest ponoszenie kwalifikacji i umiejętności.
Praca zespołowa	Zespoły usprawniają komunikację wewnętrzną i zewnętrzną.	Zespoły zadaniowe są źródłem udoskonaleń procesów, produktów i usług oraz redukcji kosztów.	Komitety do spraw jakości powinny angażować pracowników różnych szczebli i stanowisk.	Zespoły jakościowe są gwarancją odpowiedzialności i gwarancji jakości.	Główne usprawnienia jakościowe mają charakter interdyscyplinarny co wymaga zespołów interdyscyplinarnych.
Kultura	Prawdziwa wiara pracowników w dobrą jakość produktów, usług, projektów.	Nowa filozofia działania firmy duma z jakości.	Kultura powinna sprzyjać wymianie myśli.	Pełne zaangażowanie pracowników.	Zmiana dotychczasowych wzorców kulturowych.

Źródło: R. Reed, D.J. Lemak, N.J. Meroc, *Total Quality management and sustainable competitive advantage* „Journal of Quality Management” 2000 Vol. 5, p. 8.

Filozofia TQM jest długookresową strategią działania ukierunkowaną na zaspokojenie potrzeb klienta wewnętrznego i zewnętrznego, angażującą w proces jej budowy i wdrażania wszystkich pracowników danej organizacji. W tej koncepcji w centrum zainteresowania znajdują się procesy, klienci i dostawcy, a cele jakościowe osiąmane są dzięki zespołom ludzkim, stosowanym metodom i narzędziom oraz systemom zarządzania jakością. Warunkiem koniecznym skutecznego TQM jest odpowiednia kultura organizacji, zaangażowanie pracowników oraz komunikacja.¹²⁷ Koncepcja ta w większym stopniu jest zbieżna ze strategią zarządzania jakością w całym łańcuchu dostaw.

Początkowo w tej koncepcji wyróżniane zostały dwa obszary: obszar społeczny, czyli miękkie TQM oraz obszar techniczny, czyli twarde TQM. Zagadnienia społeczne koncentrowały się na zasobach ludzkich, zaangażowaniu i przywództwie, pracy w grupie, szkoleniach pracowników. Zagadnienia techniczne były ukierunkowane na poprawę metod produkcji i działań oraz wdrażanie metod pracy poprzez jasno zdefiniowane procesy i procedury zapewniające ciągłe doskonalenie produktów i usług dla konsumentów.¹²⁸ Później dostrzeżono, że zarządzanie społecznymi i technicznymi obszarami TQM nie może odbywać się oddzielnie. Społeczny i techniczny wymiar są ze sobą powiązane i wspierają się w świetle holistycznej koncepcji zarządzania.

Dokonując porównania systemów zarządzania jakością ISO 9001 z filozofią TQM, wskazuje się, że składa się ona z trzech komponentów: technicznego, behawioralnego i zarządczego (kierowniczego), podczas gdy system zarządzania ISO 9001 dotyczy tylko dwóch wskazanych – technicznego i zarządczego, a nie dotyczy bezpośrednio czynników ludzkich.¹²⁹ Sposób podejścia do kultury organizacyjnej jest podstawowym czynnikiem odróżniających TQM od powszechnie stosowanych systemów zarządzania jakością. Proces nieustannego doskonalenia i rozwoju jakości nie może odbywać się bez członków organizacji. Dla osiągnięcia rzeczywistego postępu w dziedzinie jakości systemy techniczne muszą być w pełni zintegrowane z systemami społecznymi w celu tworzenia kultury jakości.¹³⁰

Filozofia TQM często była traktowana jako zbyt nieuchwytna i abstrakcyjna. Nie jest ona modelem ani techniką, ale najlepiej może być przedstawiona

¹²⁷ J.S. Oakland, *Total Quality Management. A practical Approach*, Department of Trade and Industry, UK 1989.

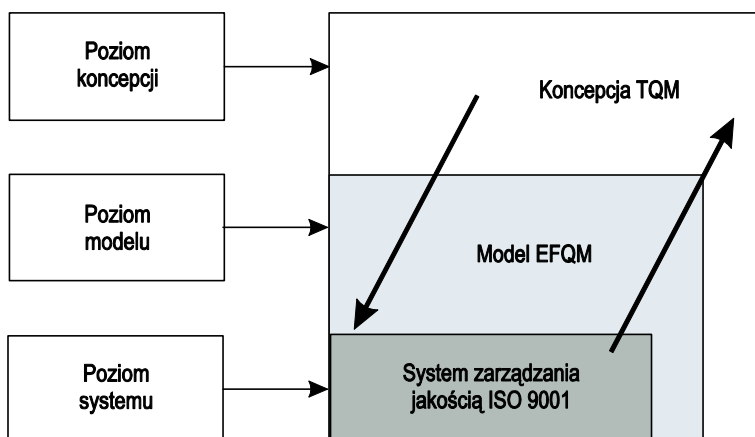
¹²⁸ J.C. Bou-Llusar, A.B. Escrig-Tena, V. Roca-Puig, I. Beltrán-Martín, *An empirical assessment of the EFQM Excellence Model: Evaluation as a TQM framework relative to the MBNQA Model*, „Journal of Operations Management” 2009 Vol. 27, No. 1, pp. 1-22.

¹²⁹ D. Vloeberghs, J. Bellens, *ISO 9000 in Belgium: Experience of Belgian...*, op. cit.

¹³⁰ J. Pike, R. Barnes, *TQM in Action*, Chapman & Hall, London 1996; H. Kaynak, *The relationship between ...*, op. cit.; R. Karaszewski, *Nowoczesne koncepcje zarządzania jakością*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa – Stowarzyszenie Wyższej Użyteczności, Toruń 2006.

jako filozofia zarządzania.¹³¹ Modelem odzwierciedlającym założenia filozofii TQM jest model EFQM (*European Foundation for Quality Management*). W ujęciu hierarchicznym, analizując kierunki wzajemnych oddziaływań, bazując na filozofii TQM oraz stosując wytyczne modelu doskonałości EFQM, można zbudować system zarządzania jakością na poziomie organizacyjnym. Z drugiej strony, ponieważ systemowe podejście do zarządzania jest najbardziej uchwytne na poziomie organizacji, częściej można znaleźć przykłady, w których organizacje najpierw wdrożyły systemy zarządzania jakością, z czasem zastosowały elementy modelu EFQM, aby następnie we wszystkich obszarach swojej działalności stosować filozofię TQM (rysunek 25).

Rysunek 25. Relacje pomiędzy koncepcją TQM, modelem EFQM a systemem zarządzania jakością ISO 9001

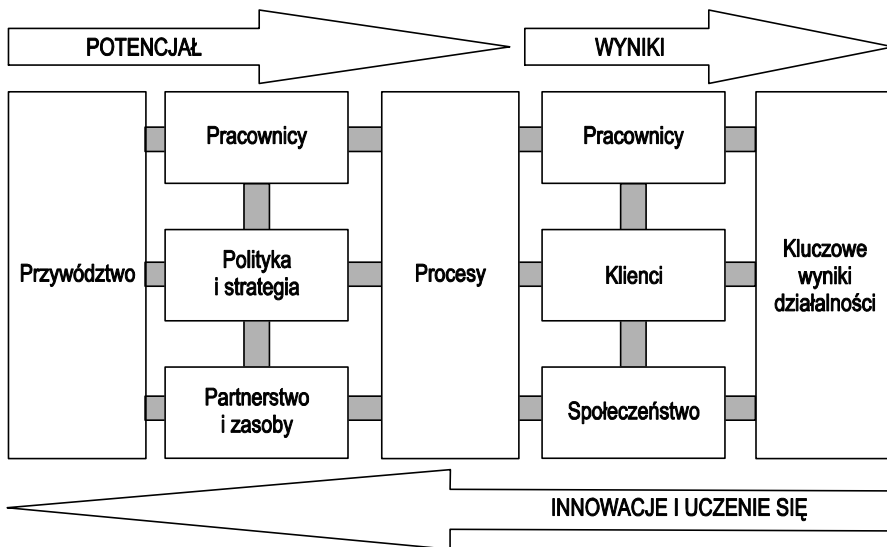


Źródło: opracowanie własne.

Stworzony w 1992 roku model EFQM został przyjęty z entuzjazmem, ponieważ stanowił narzędzie pozwalające mierzyć jakość w odniesieniu do całej organizacji zgodnie z ideą TQM. Na jego strukturę składa się dziewięć grup kryteriów. Pięć z nich tworzy grupę „Potencjał”, a cztery grupę „Wyniki”. Kryteria „Potencjału” obejmują działania podejmowane przez organizację, natomiast kryteria „Wyników” obejmują jej osiągnięcia. „Wyniki” są efektem „Potencjału”, a „Potencjał” jest doskonalony przy wykorzystaniu informacji zwrotnych uzyskanych z pomiaru „Wyników”. Na „Potencjał” organizacji składają się: przywództwo, pracownicy, polityka i strategia, partnerstwo i zasoby oraz procesy. Grupa „Wyniki” dotyczy efektów związanych z pracownikami, klientami, społeczeństwem (rysunek 26).

¹³¹ B. Dale, *Managing Quality*, Blackwell, Oxford 1999.

Rysunek 26. Model EFQM



Źródło: [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu <http://www.efqm.pl> [Data wejścia 12-02-2008].

Model EFQM powstał jako zestaw kryteriów wykorzystywanych na potrzeby oceny przedsiębiorstw ubiegających się o Europejską Nagrodę Jakości.¹³² Model jest zawsze prezentowany jako rozwiązanie uniwersalne, mające zastosowanie dla każdej organizacji bez względu na wielkość, strukturę rynku, pozycję strategiczną.¹³³ Jednocześnie akcentuje się potrzebę dostosowania modelu do indywidualnych cech danej organizacji, nie podając sposobu działań dostosowawczych.

Założenia koncepcji TQM mogą zostać wykorzystane do doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania, które – często wdrażane tylko i wyłącznie z chęci posiadania samego certyfikatu – są traktowane jako kategoria celów organizacji, a nie środek realizacji celów. Celem długookresowym organizacji może być stosowanie koncepcji TQM. Doskonalenie znormalizowanego systemu zarządzania jakością powinno dotyczyć takich aspektów, jak: ludzie, wiedza oraz innowacje.¹³⁴ W kontekście zasobów ludzkich należy poszukiwać relacji pomiędzy doskonałością indywidualną a doskonałością organizacyjną. Przyszłe badania powinny ponadto eksponować nie tylko zarządzanie wiedzą w celu doskonalenia

¹³² K. Lisiecka, *Systemy zarządzania jakością produktów. Metody, analizy i oceny*, Akademia Ekonomiczna, Katowice 2009.

¹³³ W.E. Deming, *Out of the Crisis...*, op. cit.; Juran J.M., *The quality trilogy...*, op. cit.

¹³⁴ R. Haffer, R. Karaszewski, M. Urbaniak, *11th World Congress for Total Quality Management*, „Problemy Jakości” 2007 nr 2.

produktu lub usługi, ale również w celu doskonalenia całej organizacji i indywidualnego pracownika. W procesie doskonalenia konieczne jest również zwrócenie uwagi na rozwijanie zdolności i dostosowywania się organizacji do globalnego otoczenia oraz na tworzenie innowacji przez ustawiczne usprawnianie.

3.3.2. System zarządzania środowiskowego

Kierunki doskonalenia systemów zarządzania środowiskowego ISO 14001 wyznaczone są przez założenia polityki produktowej, analizy cyklu życia oraz zarządzania zasobami ludzkimi. Założenia systemu zarządzania środowiskowego nie dotyczą bezpośrednio cech produktów związanych ze spełnianiem kryteriów środowiskowych. Jednak system zarządzania środowiskowego ISO 14001 funkcjonujący w organizacji nie pozostaje bez wpływu na system produkcji, dostarczania usług i ostatecznie na wyrób finalny. Wiele badań potwierdza możliwość generowania dodatkowych korzyści z funkcjonowania systemu zarządzania środowiskowego w przypadku zwrócenia szczególnej uwagi na etap użytkowania i unieszkodliwiania wytwarzanych produktów (usług).¹³⁵ Często to właśnie faza użytkowania produktów jest źródłem istotnego oddziaływania na środowisko, w porównaniu z fazą produkcji. Konsumenci coraz częściej wykazują zainteresowanie aspektami środowiskowymi związanymi z konkretnymi produktami. Chcąc zapewnić konsumentom możliwość porównywania produktów pod względem oddziaływania ich na środowisko, niezbędne jest ujednoczenie, ustandaryzowanie formy, zakresu prezentacji produktów pod kątem ich wpływu na środowisko w fazie użytkowania i fazie użytkowej.¹³⁶

Międzynarodowa norma ISO 14001 nie koncentruje się na rozwoju czy doskonaleniu produktu, ale wiele istniejących zapisów w normie nakłada wymagania dotyczące bezpośrednio samego produktu.¹³⁷ Definicja aspektu środowiskowego wskazuje na potencjalne oddziaływanie produktu na środowisko i konieczność uwzględniania tego oddziaływania w procesie budowy systemu. Wymagania systemu zarządzania środowiskowego zawarte w normie ISO 14001, odnoszące się bezpośrednio do polityki zorientowanej na produkt, przedstawiono w tabeli 31.

¹³⁵ M. Zackrisson, M. Enroth, A. Wiking, *Environmental management systems – paper tiger or powerful tool*, IVF Research Publication 00828, Molndal 2000; M. Zackrisson, *Environmental aspects when manufacturing products mainly out of metals and/or polymers* „Journal of Cleaner Production” 2005 Vol. 13, No. 1, pp. 43-49.

¹³⁶ A. Allander, *Successful Certification of an Environmental Product Declaration for an ABB Product* „Corporate Environmental Strategy” 2001 Vol. 8, No. 2, pp. 133-141.

¹³⁷ J. Ammenberg, E. Sundin., *Products in environmental management systems: drivers, barriers and experiences* „Journal of Cleaner Production” 2005 Vol. 13, No. 4, pp. 405-415.

Tabela 31. Wymagania normy ISO 14001 w aspekcie polityki produktowej

Punkt i obszar normy	Zapis odnoszący się do polityki produktowej
3. Definicja aspektu środowiskowego	Element działań organizacji lub jej wyrobów , który może wzajemnie oddziaływać ze środowiskiem.
4.2. Polityka środowiskowa	Polityka powinna być odpowiednia do charakteru, skali oraz wpływów na środowisko jej działań, wyrobów i usług.
4.3.1. Aspekty środowiskowe	Organizacja powinna ustanowić, wdrożyć i utrzymywać procedurę identyfikowania aspektów środowiskowych związanych z jej działaniami, wyrobami i usługami.
4.4.6. Sterowanie operacyjne	Organizacja powinna zidentyfikować i planować te operacje, które są związane ze zidentyfikowanymi znaczącymi aspektami środowiskowymi przez ustanowienie, wdrożenie i utrzymywanie procedur dotyczących zidentyfikowanych aspektów środowiskowych związanych z wyrobami i usługami wykorzystywanymi przez organizację, a także informowanie dostawców, w tym wykonawców, o procedurach i wymaganiach, które mają zastosowanie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie PN-EN ISO 14001.

W teorii i praktyce mają zastosowanie różnorodne koncepcje odzwierciedlające relacje bezpośrednie i pośrednie pomiędzy procesem wytwórczym a środowiskiem przyrodniczym i jego zasobami. Proces wytwórczy coraz częściej nie zostaje ograniczony tylko do procesów produkcyjnych realizowanych na terenie danej organizacji, ale również obejmuje fazę pozyskiwania materiałów i surowców, ich dostarczania, produkcję, aż do użytkowania wyrobów i unieszkodliwiania odpadów użytkowych. Do stosowanych koncepcji można zaliczyć: koncepcję zarządzania cyklem życia, analizę cyklu życia, koncepcję projektowania środowiskowego, koncepcję zielonych zakupów (*green purchasing*) i zielonego łańcucha dostaw (*green supply chain*).

Koncepcja zarządzania cyklem życia (*Life Cycle Management – LCM*), obok podstawowych procesów związanych z produkcją dóbr i usług, uwzględnia wpływ na środowisko powodowany przez fazę dostaw materiałów i surowców, fazę użytkowania produktów i fazę ich unieszkodliwiania. Stanowi punkt wyjścia do wdrożenia koncepcji zrównoważonego rozwoju na poziomie organizacji, w której aspekty społeczne są również brane pod uwagę. Kluczową rolę we wdrażaniu koncepcji zarządzania cyklem życia odgrywa analiza cyklu życia (*Life Cycle Assessment – LCA*), będąca narzędziem wykorzystywanym w procesie identyfikacji i oceny aspektów środowiskowych działalności organizacji. Koncepcja projektowania środowiskowego (*Design For Environment – DFE*) wskazuje potrzebę rozwoju działań mających na celu budowanie systemów zarządzania środowiskowego zorientowanych produktowo (*Product-Oriented Environmental Management Systems – POEMS*, *Product-Based Environmental Management Systems*

– PBEMS).¹³⁸ Koncepcja projektowania środowiskowego lub ecoprojektowania (*eco-design*) opiera się na uwzględnianiu aspektów środowiskowych w procedurach inżynierii procesowej i produktowej. Praktyki w zakresie ekoprojektowania mają na celu rozwój produktów i procesów przyjaznych środowisku przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiedniej ich ceny i jakości. Wdrożenie ekoprojektowania na jak najwcześniejszym etapie gwarantuje możliwość elastycznego przeprojektowywania i wprowadzania zmian w produktach. Produktowo zorientowany system zarządzania środowiskowego jest systemem ukierunkowanym na ciągłe doskonalenie efektywności produktowej (ekologicznej i ekonomicznej) w czasie całego cyklu życia produktu poprzez systematyczną integrację projektowania środowiskowego ze strategią i procedurami organizacji.

Wszystkie koncepcje zorientowane produktowo akcentują potrzebę zmiany dotychczasowej strategii zakupów, w której główny nacisk zostaje położony na trzy aspekty: jakość kupowanych produktów, system dostaw i cenę z jednoczesnym odrzuceniem kryteriów środowiskowych. Badania empiryczne wskazują na potrzebę zamiany tradycyjnego podejścia do zakupów w kierunku zorientowania działalności organizacji i całego łańcucha dostaw na aspekty środowiskowe.¹³⁹

Zorientowanie systemu zarządzania środowiskowego ISO 14001 w kierunku polityki produktowej pozytywnie wpłynie na innowacyjność środowiskową (ekologiczną) produktów, ponieważ przedsiębiorstwa posiadające certyfikowane systemy zarządzania środowiskowego ISO 14001, dokonując przeglądów stosowanych praktyk i procedur, poszukują możliwości doskonalenia swoich produktów z uwzględnieniem kryteriów środowiskowych oraz postrzegają ochronę środowiska jako kluczowy element ogólnej strategii (również marketingowej) działalności firmy. Proces doskonalenia znormalizowanego systemu zarządzania środowiskowego ISO 14001 zorientowany produktowo wymaga od organizacji wdrożenia systemu zarządzania wiedzą, którego celem będzie gromadzenie danych i informacji na temat aktualnego i potencjalnego oddziaływania wytwarzanych produktów na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i unieszkodliwiania odpadów użytkowych. Z drugiej strony – system zarządzania wiedzą powinien kształtować znajomość środowiskowych cech produktów wśród ich użytkowników. W dalszym ciągu jednak producenci wyrobów zorientowanych środowiskowo napotykać bariery ekonomiczne związane z komercjalizacją produktów na rynku. Zatem dobrowolne inicjatywy, takie jak wdrażanie systemów ISO, mogą stymulować innowacyjność produktową do pewnej granicy. Szersze rozprzestrzenianie się środowiskowej innowacji produktowej wymaga zastosowania mechanizmów

¹³⁸ K. Donnelly et al., *Eco-design implemented through a product-based environmental management system*, „Journal of Cleaner Production” 2006 Vol. 14, No. 15-16, pp. 1357-1367.

¹³⁹ Ch. Chen, *Incorporating green purchasing into the frame of ISO 14000*, „Journal of Cleaner Production” 2005 Vol. 13, No. 9, pp. 927-933.

rynkowych (na przykład związanych z polityką podatkową), kształtujących ceny produktów finalnych (innowacyjnych pod względem kryteriów środowiskowych).¹⁴⁰

Procesy doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania środowiskowego, obok polityki produktowej, koncentrują się wokół problematyki zarządzania zasobami ludzkimi. Świadomość ekologiczna z jednej strony członków organizacji, a z drugiej społeczeństwa decyduje o zakresie podejmowanych działań i stopniu angażowania się w działalność prośrodowiskową. Przedstawiciele kierownictwa organizacji potrzebują instrumentów i narzędzi przeciwdziałających negatywnym zjawiskom społecznym, związanym na przykład z pojawiającym się niezadowolaniem wśród pracowników i zewnętrznych zainteresowanych stron lub brakiem odpowiedniego poziomu zaangażowania w działalność na rzecz ochrony środowiska. Istniejące w organizacji problemy „społeczne” są związane przede wszystkim z interdyscyplinarnym charakterem problemów sfery ochrony środowiska. Istniejące ścisłe relacje pomiędzy trzema systemami: gospodarka-środowisko-społeczeństwo są źródłem konfliktów powstających na granicy systemu: gospodarka-środowisko, gospodarka-społeczeństwo czy środowisko-społeczeństwo. Przesłanką konfliktów są najczęściej ograniczone zasoby (finansowe, organizacyjne, ludzkie i inne) i konieczność ich alokowania z uwzględnieniem często rozbieżnych celów organizacji w stosunku do celów indywidualnych (ekonomicznych, społecznych czy środowiskowych). Koncepcją integrującą wskazane relacje w systemie: człowiek-gospodarka-środowisko może być koncepcja społecznie odpowiedzialnego biznesu, a silne i widoczne angażowanie się przedstawicieli najwyższego kierownictwa w działania służące ochronie środowiska może w istoty sposób ograniczyć skalę występujących konfliktów.

Zarządzanie zasobami ludzkimi w aspekcie doskonalenia systemu zarządzania środowiskowego powinno obejmować takie obszary, jak: proces rekrutacji pracowników, system szkoleń, system nagradzania, pracę w grupach, zarządzanie kulturą organizacji i organizacyjne uczenie się.¹⁴¹ Istotnym zagadnieniem na etapie projektowania, wdrażania i doskonalenia funkcjonujących systemów zarządzania środowiskowego jest zdolność organizacji do uczenia się. Potencjał uczenia się zapewniający kreowanie odpowiedniej strategii środowiskowej nie powinien być ignorowany. Do podstawowych mechanizmów zapewniających organizacyjne uczenie się w ramach systemu zarządzania środowiskowego można zaliczyć: system szkoleń, system audytów wewnętrznych, przeglądy zarządzania, system dokumentacji oraz system komunikacji. Wymienione elementy systemu zarządza-

¹⁴⁰ K.M. Rehfeld, K. Rennings, A. Ziegler, *Integrated product policy and environmental product innovations: An empirical analysis* „Ecological economics” 2007 Vol. 61, No. 1, pp. 91-100.

¹⁴¹ Ch.J.Ch. Jabbour, F.C.A. Santos, M.S. Nagano, *Environmental management system and human resource practices: is there a link between them in four Brazilian companies?* „Journal of Cleaner Production” 2008 Vol. 16, No. 17, pp. 1922-1925.

nia środowiskowego powinny być w organizacji eksponowane nie tylko w kategoriach spełnienia wymogów normy, ale również jako nowe narzędzia kształtowania świadomości ekologicznej pracowników i społeczeństwa.

Zdolność organizacji do uczenia się (kreatywnego) jest w dużej mierze uwarunkowana systemem gromadzenia i upowszechniania wiedzy w organizacji. Pomimo że norma ISO 14001 wymaga dokumentowania przebiegu procesów będących źródłem znaczących aspektów środowiskowych i wdrożenia systemu komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej, w praktyce okazuje się, że wiedza będąca w posiadaniu wybranej grupy pracowników nie zawsze jest upowszechniana w organizacji, a istniejący system informacji środowiskowej, niepodlegający aktualizacji, okazuje się nieprzydatny w procesie podejmowania decyzji.

W procesie doskonalenia systemu zarządzania środowiskowego należy zdefiniować zakres wiedzy istotny z punktu widzenia określonych grup odbiorców (najwyższego kierownictwa, pracowników, konsumentów). Każdej z wymienionych grup należy zapewnić dostęp do danych i informacji środowiskowej, które następnie będą źródłem wiedzy przydatnej w procesach podejmowania decyzji. Decyzje podejmowane przez przedstawicieli najwyższego kierownictwa mogą dotyczyć przykładowo poszukiwania strategicznych czynników konkurencyjności na rynku, wśród których znajdują się również czynniki środowiskowe. Decyzje ze strony pracowników mogą być związane z angażowaniem się pracowników w działalność proekologiczną odzwierciedloną ich proekologicznymi zachowaniami w środowisku pracy oraz w życiu prywatnym. Decyzje konsumentów związane są z ich preferencjami w zakresie zakupów bardziej przyjaznych środowisku.

Wyniki badań zrealizowanych wśród przedsiębiorstw prowadzących działalność na terenie Polski, posiadających certyfikowane systemy zarządzania środowiskowego ISO 14001, wskazują, że przedsiębiorstwa wśród kierunków doskonalenia systemu zarządzania środowiskowego wymieniają integrację z innymi systemami zarządzania oraz dążenie do zrównoważonego rozwoju.¹⁴²

¹⁴² Matuszak-Flejszman A., *Determinanty doskonalenia systemu zarządzania środowiskowego zgodnego z wymaganiami normy ISO 14001*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań 2010.

3.3.3. System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

Problematyka bezpieczeństwa higieny pracy w dalszym ciągu pozostaje na uboczu najważniejszych obszarów badawczych dotyczących zarządzania.¹⁴³ W rzeczywistości zaledwie 1% realizowanych badań jest związanych z problematyką bhp.¹⁴⁴ Z uwagi na ograniczoną liczbę badań w tym zakresie kierunki doskonalenia zostały określone między innymi w dokumentach strategicznych. Raport Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, określający priorytety Unii Europejskiej w obszarze bhp, wskazuje na potrzebę budowania kultury prewencji poprzez wprowadzanie systemów zarządzania bhp, wzmocnienie roli społecznej odpowiedzialności biznesu oraz upowszechnianie dobrych praktyk w obszarze bhp.¹⁴⁵ Przyszłe kierunki doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy koncentrują się głównie wokół społecznych aspektów bezpieczeństwa pracy. Zainteresowanie społecznymi aspektami bezpieczeństwa pracy wynika z faktu, że czynnik ludzki odgrywa kluczową rolę w grupie przyczyn wypadków przy pracy.¹⁴⁶ Dane statystyczne dotyczące Polski potwierdzają, że w ich strukturze najwyższy udział (55,61%) mają przyczyny związane z niewłaściwym zachowaniem się pracowników (rysunek 27).

Ludzkie zachowania w dużej mierze determinują aktualny i przyszły stan bezpieczeństwa. Najistotniejszą kwestią związaną z zapobieganiem i minimalizacją szkód jest umiejętność dostrzegania istniejących zagrożeń, podejmowania działań minimalizujących te zagrożenia i jednocześnie uświadamiania sobie potencjalnych skutków przez nie powodowanych.

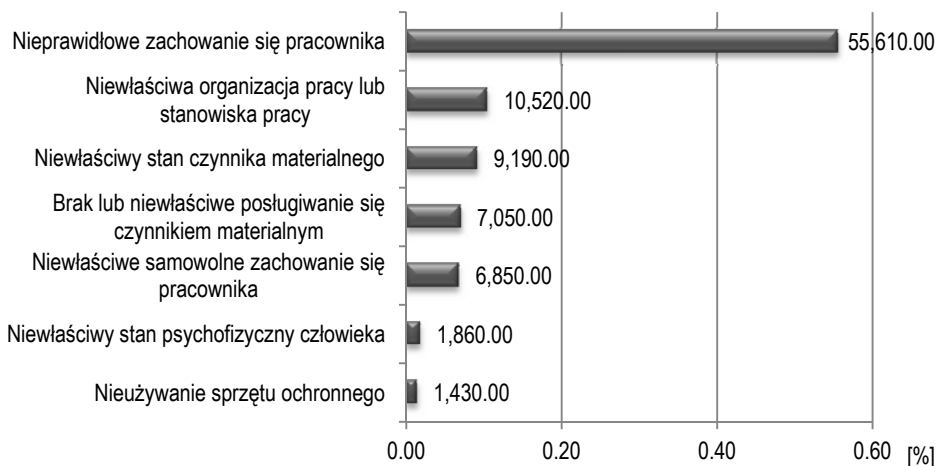
¹⁴³ J. Barling, C. Loughlin, K. Kelloway, *Development and test of a model linking safety-specific transformational leadership and occupational safety* „Journal of Applied Psychology” 2002 Vol. 87, pp. 488-496.

¹⁴⁴ J. Mullen, *Investigating factors that influence individual safety behavior at work* „Journal of Safety Research” 2004 Vol. 35, No. 3, pp. 275-285.

¹⁴⁵ *Report on the priorities for Occupational safety and health research in the EU25*. Working paper, European Agency for Safety and Health at Work. Bilbao, Spain 2004.

¹⁴⁶ A.R. Hale, A.I. Glendon, *Individual Behaviors in the control danger*, Elsevier, Amsterdam 1987; J. Rasmussen, *Risk management in a dynamic society: a modeling problem* „Safety Science” 1997 Vol. 27, No. 2-3, pp. 183-213; Y. Toft, P. Howard, D. Jorgensen, *Changing paradigms for professional engineering practice towards safe design—an Australian perspective* „Safety Science” 2003 Vol. 41, No. 2-3, pp. 263-276; R.T. Schaeffer, R.P. Lamm, *Sociology*, Tata Mcgraw-Hill Edition, 1999, pp. 611; S. Rao, *Safety culture and accident analysis—A socio-management approach based on organizational safety social capital* „Journal of Hazardous Materials” 2007 Vol. 142, No. 3, pp. 730-740.

Rysunek 27. Przyczyny wypadków przy pracy w pierwszym półroczu 2010 roku [%]



Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Wypadki przy pracy w I półroczu 2010 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2010.

Do kluczowych czynników ludzkich błędów będących przyczynami sytuacji wypadkowych zalicza się brak wiedzy dotyczącej zagrożeń w środowisku pracy, brak odpowiednich kwalifikacji lub odchylenia w zachowaniu grupy pracowników w stosunku do przyjętych norm społecznych, ustalonych zasad, nieprawidłowe zachowanie spowodowane zaskoczeniem, niedostateczną koncentracją na wykonywanych czynnościach, lekceważeniem zagrożenia. W celu poznania przyczyn wypadków i kategorii ryzyka zawodowego konieczne jest poznanie relacji występujących w systemie socjotechnicznym, w którym ryzyko i wypadki występują. Dane dotyczące wypadków przy pracy same w sobie nie są działaniem prewencyjnym. Tradycyjny sposób prezentowania danych w formie raportów pokazuje, że niewiele osób zapoznaje się z nimi, a jeszcze mniej wyciąga wnioski i stosuje je w codziennej praktyce.¹⁴⁷ Zapobieganie wypadkom przy pracy jest bardzo często uzależnione do inicjatyw, zachowań ludzi, którzy są odpowiednio zmotywowani do działania. Podejmowanie działań prewencyjnych zależy od oczekiwanych korzyści i kosztów działań prewencyjnych lub kosztów ich zaniechania. Każdy wypadek przy pracy z uwagi na swój indywidualny charakter powinien być traktowany jako źródło wiedzy wykorzystywanej w procesie podejmowania przyszłych działań zapobiegawczych.¹⁴⁸

¹⁴⁷ K. Jørgensen, „A systematic use of information from accidents as a basis of prevention activities”, *Safety Science* 2008 Vol. 46, No. 2, pp. 164-175.

¹⁴⁸ P.M.W. Kōrvers, P.J.M. Sonnemans, *Accidents: A discrepancy between indicators and facts!* „*Safety Science*” 2008 Vol. 46, No. 7, pp. 1067-1077.

Jednym z najczęściej stosowanych, a jednocześnie wymuszonych przepisami prawnymi działań prewencyjnych jest system szkoleń w zakresie bhp. Praktyka jednak dowodzi, że wykazuje on wiele nieprawidłowości i nie może być jedynym narzędziem polityki prewencyjnej. Najczęściej stwierdzaną w trakcie kontroli przeprowadzanych przez inspektorów pracy nieprawidłowością dotyczącą systemu szkoleń był brak w zakładzie pracy programów szkoleń, na podstawie których powinny by prowadzone szkolenia pracowników, oraz niedotrzymywanie terminów szkoleń. Natomiast w zakładach, w których istniały takie programy, inspektorzy często stwierdzali brak dostosowania programów szkoleń do rodzajów i warunków prac wykonywanych na poszczególnych stanowiskach pracy. Znaczna część pracodawców nie przeprowadzała instruktażu stanowiskowego i ogólnego wśród pracowników. Działań związanych ze szkoleniami bhp nie konsultowano z pracownikami lub ich przedstawicielami, zwłaszcza w zakładach, w których nie działały związki zawodowe (rysunek 28).

Rysunek 28. Kategorie niezgodności w systemach szkoleń bhp



Źródło: *Sprawozdanie Głównego Inspektora Pracy z działalności Państwowej Inspekcji Pracy w 2008 roku*, Państwowa Inspekcja Pracy, Warszawa 2009.

Jako przyczyny stwierdzonych nieprawidłowości należy wskazać przede wszystkim:

- brak zainteresowania problematyką szkoleń wśród pracodawców i traktowanie ich tylko w kategoriach kosztów (prawdopodobieństwo kontroli i poniesienia kary grzywny jest niewspółmiernie małe do „oszczędności” uzyskiwanych w wyniku redukcji kosztów szkoleń);
- nieznajomość przepisów prawa, a także ich lekceważenie, zwłaszcza przez pracodawców o krótkim stażu menedżerskim;
- wątpliwości interpretacyjne dotyczące przepisów prawnych w zakresie szkoleń bhp;
- brak należytej kontroli procesu szkolenia ze strony osób, którym powierza się doraźne obowiązki służby bhp;
- brak nadzoru merytorycznego nad jakością szkolenia prowadzonego przez podmioty działające na podstawie ustawy o swobodzie działalności gospodarczej.¹⁴⁹

Analiza przyczyn wypadków przy pracy oraz dotychczas praktykowany system szkoleń wskazują na potrzebę podejmowania działań aktywizujących zarówno przedstawicieli kierownictwa organizacji, jak i jej pracowników w działania na rzecz poprawy warunków bhp. Nie mogą one zostać ograniczone wyłącznie do systemu szkoleń. Istnieje potrzeba budowania w organizacji odpowiedniej kultury bezpieczeństwa, w której wszyscy pracownicy będą odpowiedzialni za stan warunków bezpieczeństwa w środowisku pracy.

Długookresowy brak zaangażowania ze strony kierownictwa w problematykę bhp i ogólny brak zainteresowania nią na poziomie organizacji doprowadził do zmniejszenia aktywności i świadomości w obszarze bhp,¹⁵⁰ podczas gdy zarówno badania, jak i praktyka wskazują na istotną rolę najwyższego kierownictwa w procesie budowania kultury bezpieczeństwa. Badania potwierdzają, że zaangażowanie kierownictwa w obszarze bhp silnie demonstrowane poprzez działania ma pozytywny wpływ na postrzeganie bezpieczeństwa przez pracowników. W dłuższej perspektywie czasowej przekłada się to na zmniejszenie współczynnika wypadków przy pracy.¹⁵¹ Realizacja celów strategii proaktywnej i reaktywnej możliwa jest pod warunkiem aktywnego zaangażowania pracowników w wypełnianie misji w zakresie realizacji polityki bezpieczeństwa.

¹⁴⁹ *Sprawozdanie Głównego Inspektora Pracy ...*, op. cit.

¹⁵⁰ K. Häkkinen, *A learning-by-doing strategy to improve top management involvement in safety*, „Safety Science” 1995 Vol. 20, No. 2-3, pp. 299-304

¹⁵¹ M. O’Toole, *The relationship between employees’ perceptions of safety and organizational culture* “Journal of Safety Research” 2002 Vol. 33, No. 2, pp. 231-243.

Termin **kultura bezpieczeństwa** po raz pierwszy zastosowany został przez Agencję Energii Atomowej, która wydała raport o katastrofie w Czarnobylu.¹⁵² Kultura bezpieczeństwa, traktowana jako składnik kultury organizacyjnej i społecznej, obejmuje ogół działań zbiorowych polegających na stosowaniu organizacyjnych i międzyorganizacyjnych praktyk, których celem jest ochrona indywidualna pracownika oraz całego środowiska pracy.¹⁵³ W innym ujęciu to zestaw wartości i przekonań wewnątrz organizacji, kreujących określone wzorce zachowań.¹⁵⁴

Kultura bezpieczeństwa jest wynikiem indywidualnych i zbiorowych wartości, cech, spostrzeżeń, kompetencji i wzorów zachowań determinujących zaangażowanie na rzecz bezpieczeństwa i higieny pracy. Organizacje z pozytywną kulturą bezpieczeństwa charakteryzują się systemem komunikacji opartym na prawdziwym zaufaniu, dostrzeganiu wagi zagadnień bezpieczeństwa i zaufaniu do działań prewencyjnych. Zaangażowanie kierownictwa i pracowników w działania na rzecz bhp są kluczowym czynnikiem kultury bezpieczeństwa. Pracownicy inicjujący proaktywne działania i zachowania w obszarze bhp gwarantują lepsze zarządzanie ryzykiem, redukcję wypadków przy pracy i zdarzeń potencjalnie wypadkowych. Nowoczesne podejście do zarządzania przedsiębiorstwem oznacza maksymalizację korzyści wynikających z podstawowych procesów przy akceptowalnym poziomie bezpieczeństwa, który jest wypadkową aktualnej społecznej akceptacji i świadomości kadry zarządzającej i pracowników. Uświadomienie menedżerom, że zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy może być źródłem wymiernych korzyści (również ekonomicznych), stanowi podstawę zmiany dotychczasowego paradygmatu w zarządzaniu.

W procesie kształtowania kultury bezpieczeństwa istotną rolę mogą odegrać poznawcze systemy inżynierskie (*Cognitive Systems Engineering* – CSE), które są interdyscyplinarnym podejściem do projektowania skomplikowanych systemów socjotechnicznych. Zamiast prezentować system człowiek-maszyna jako podzielną według zasad mechaniki, CSE wprowadza koncepcję systemu poznawczego, systemu, w którym funkcje wykorzystujące wiedzę o sobie i środowisku są pod-

¹⁵² *Summary report on the past-accident review meeting on the Chernobyl Accident*. Safety Series 75-INSAG-1. International Safety Advisory Group. International Atomic Energy Agency, IAEA, Vienna, Austria 1986; *Safety Culture*. Safety Series No 75-INSAG-4. International Nuclear Safety Advisory Group, International Atomic Energy Authority, IAEA, Vienna, Austria 1999.

¹⁵³ K.J. Mearns, R. Flin, *Assessing the state of organizational safety – culture or climate?* „Current Psychology” 1999 Vol. 18, No. 1, pp. 5-17; A.I. Glendon, N.A. Stanton, *Perspectives on safety culture* „Safety Science” 2000 Vol. 34, No. 1-3, pp. 193-214; F. Guldenmund, *The nature of safety culture: a review of theory and research* „Safety Science” 2000 Vol. 34, No. 1-3, pp. 215-257; S. Gherardi, D. Niccolini, *The organizational learning of safety in communities of practice* „Journal of Management Inquiry” 2000 Vol. 9, No. 1, pp. 7-18.

¹⁵⁴ A. Shaw, V. Blewitt, *Telling tales: OHS and organizational culture* „Journals of Occupational Health and Safety” 1996 Vol. 12(2), pp. 185-191.

stawą w procesie planowania i modyfikacji działania.¹⁵⁵ Systemy podlegają procesowi doskonalenia w oparciu o trzy zasady poznawcze systemów inżynierskich: elastyczność, uczenie się i świadomość.¹⁵⁶ W odróżnieniu od behawioralnego podejścia do zarządzania, CSE uwzględnia istniejącą kompleksowość w środowisku organizacji, w którym ludzkie zachowania mają miejsce. W tej koncepcji człowiek nie jest traktowany jako prosty element wejścia-wyjścia, ale jako jednostka zorientowana na cele, która aktywnie dokonuje ich selekcji i poszukuje odpowiednich informacji.¹⁵⁷ Pomijając podejście Taylora do separacji funkcji planowania od funkcji wykonawczych, luźno powiązane systemy pracy, stosowane na przykład w budownictwie, pozostawiają pracownikom swobodę działania. Oznacza to, że na wielu stanowiskach pracy wymaga się podejmowania natychmiastowych decyzji w związku z dynamicznie zmieniającym się środowiskiem pracy. Z tego powodu proces projektowania środowiska pracy powinien uwzględniać czynniki ludzkie na wszystkich etapach w celu wspierania procesów podejmowania przez pracowników indywidualnych decyzji.

W kontekście zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy istnieją trzy podstawowe zasady wywodzące się z koncepcji CSE. Należą do nich:

- zasada elastyczności – której podstawą jest założenie, że błędy ludzkie są nieuniknione ze względu na indywidualne i organizacyjne uwarunkowania; system zatem musi być elastyczny; jednym z przykładów podejścia elastycznego jest wyznaczanie granic tolerowania błędów oraz akcentowanie, że elastyczność wymaga, by ludzie niejednokrotnie podejmowali decyzje bez oczekiwania na konieczne instrukcje;
- uczenie się na podstawie wypadków i normalnych warunków pracy – proces uczenia się wymaga raportowania wypadków przy pracy i rozpoznania strategii adaptacyjnych, przy jednoczesnym braku tolerancji dla zachowań niewłaściwych;
- świadomość – oznacza, że wszyscy uczestnicy procesu znają swój status, ale również status obronny systemu bezpieczeństwa pracy, wiedzą, jaką rolę odgrywają sami w systemie zarządzania bhp oraz jaką rolę odgrywają systemy w kontekście zarządzania organizacją.¹⁵⁸

¹⁵⁵ E. Hollnagel, D. Woods, *Cognitive systems engineering: New wine in new bottles* „International Journal of Human-Computer Studies” 1999 Vol. 51(2), pp. 339-356.

¹⁵⁶ T.A. Saurin, C.T. Formoso, F.B. Cambraia, *An analysis of construction safety best practices from a cognitive systems engineering perspective* „Safety Science” 2008 Vol. 46, No. 8, pp. 1169-1183.

¹⁵⁷ J. Rasmussen, *Skills, rules and knowledge: signals, signs and symbols and other distinctions in human performance models*, IEEE Transaction on Systems, “Man and Cybernetics” 1983 Vol. 13(3), pp. 257-266.

¹⁵⁸ T.A. Saurin, C.T. Formoso, F.B. Cambraia, *An analysis of construction safety...*, op. cit.

Założenia koncepcji CSE oraz powyższe zasady mogą zostać wykorzystane w procesie doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania PN–N 18001 i kształtowania właściwej kultury bezpieczeństwa organizacji.

Obok kształtowania kultury determinującej wewnętrzne warunki środowiska pracy organizacje coraz częściej wykorzystują aspekty bezpieczeństwa w polityce jakościowej oferowanych produktów, co znajduje odzwierciedlenie w rosnącym zainteresowaniu problematyką projektowania na rzecz bezpieczeństwa (*design for safety*). Prawo konsumenta do bezpiecznego wyrobu wymusza na projektantach między innymi poszukiwanie rozwiązań organizacyjnych uwzględniających ryzyko zagrożenia jego zdrowia i życia.¹⁵⁹ Zainteresowanie to wynika z następujących przesłanek:

- braku systemowych, kompleksowych badań z zakresu projektowania na rzecz bezpieczeństwa – w układzie na przykład branż działalności;
- świadomości, że nieefektywne projektowanie może w późniejszej perspektywie doprowadzić do szkód i uniemożliwić konkurowanie na rynku;
- stosowania techniki oceny ryzyka zawodowego i przeglądu projektowania na zbyt późnym etapie procesu projektowania;
- uwzględniania kryteriów ekonomicznych w procesie projektowania, co powoduje, że ocena ryzyka, trudna do wyrażenia w kategoriach ekonomicznych, jest często pomijana na tym etapie;
- informowania projektantów o wypadkach i zdarzeniach potencjalnie wypadkowych przypadkowo i w formie opowiadań, co powoduje, że tylko nieliczni z nich świadomie i systematycznie uwzględniają te informacje w procesie przyszłego projektowania.¹⁶⁰

System projektowania na rzecz bezpieczeństwa powinien przewycięzać powyższe bariery. Bezpieczeństwo środowiska pracy uzależnione jest od jakości i poziomu wiedzy z zakresu bhp, jaką posiadają inżynierowie projektanci.¹⁶¹ Coraz częściej wskazuje się na potrzebę zmiany założeń edukacji inżynierów i stosowanych przez nich praktyk. Zmiana ta przejawia się w bardziej holistycznym podejściu do projektowania, akcentującym potrzebę zmian w świetle założeń koncepcji zrównoważonego rozwoju z podejścia opartego na technicznej racjonalności w kierunku społecznej odpowiedzialności.

¹⁵⁹ Z. Zymonik, A. Wąsińska, *Zapewnienie bezpieczeństwa wyrobu w procesie projektowania* „Problemy Jakości” 2008 nr 10.

¹⁶⁰ B. Schupp, A. Hale, H. Pasman, S. Lemkovitz, L. Goossens, *Design support for the systematic integration of risk reduction into early chemical process design* „Safety Science” 2006 Vol. 44, No. 1, pp. 37-54.

¹⁶¹ T. Thatcher, *A rationalism why engineers are ignorant about their OHS responsibilities*. Paper presented at the Synergy and Safety, Safety Institute of Australia conference, 16-17 October, Sydney 1997.

* * *

Systemy zarządzania oparte na normach ISO 9001, ISO 14001 i PN–N 18001 są zorientowane głównie na zapewnienie oczekiwań i wymagań wewnętrznych zainteresowanych stron (kierownictwa organizacji, pracowników). Docelowo jednak powinny być one ukierunkowywane na spełniania zarówno wymagań wewnętrznych, jak i zewnętrznych zainteresowanych stron. Zastosowanie koncepcji ukierunkowanych produktowo gwarantuje, że zintegrowane zarządzania jakością, środowiskiem i bezpieczeństwem pracy będą w większym stopniu zorientowane na zewnętrzne zainteresowane strony (tabela 32).

Tabela 32. Zintegrowany system zarządzania ukierunkowany produktowo

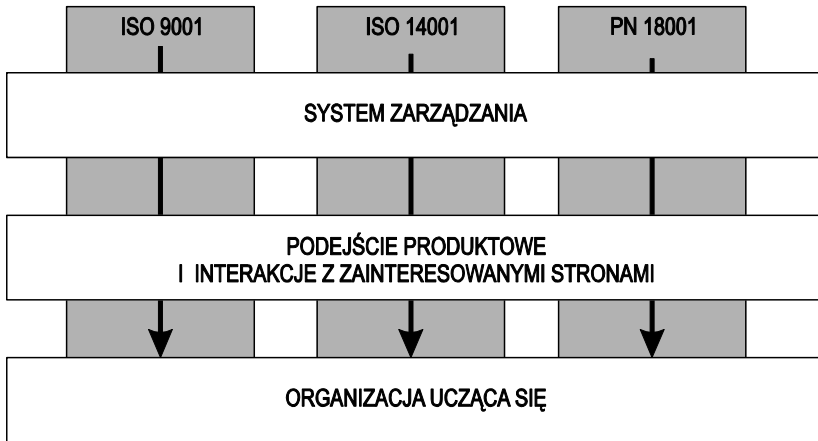
Obszar wpływu	Systemy głównie zorientowane na wewnętrzne zainteresowane strony	Koncepcje zorientowane na zewnętrzne zainteresowane strony
Zyski/jakość	ISO 9001	Zarządzanie jakością łańcucha dostaw (<i>Supply Chain Quality Management – SCQM</i>)
Środowisko/planeta	ISO 14001/EMAS	Koncepcja Środowiskowego Zarządzania Zorientowanego na Produkt (<i>Produkt-Oriented Environmental Management POEMS</i>)
Człowiek/społeczeństwo	PN–N 18001	Projektowanie na rzecz bezpieczeństwa (<i>Design for safety</i>).

Źródło: opracowanie własne por. A. Remmen, M. Thrane, *Life cycle management*, in: L. Kornov, H. Lund, A. Remmen (ed.) *Tools for Sustainable Development*, Department of Development and Planning, Aalborg University, Aalborg 2005.

Warunkiem kierunkowego doskonalenia systemów jest zastosowanie koncepcji organizacji uczącej się (rysunek 29).

Kierunki procesów doskonalenia poszczególnych systemów zarządzania (jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bhp) powinny z jednej strony odzwierciedlać obserwowane na bieżąco słabe strony funkcjonujących systemów, z drugiej natomiast podążać za najnowszymi trendami w naukach o zarządzaniu.

Rysunek 29. Kierunek doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania



Źródło: opracowanie własne, por. A. Remmen, M. Thrane, *Life cycle ...*, op. cit.

Obecnie procesy doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania opierają się głównie na modelu bodziec-reakcja, w którym proces ten jest inicjowany w wyniku zaobserwowanych niezgodności – głównie w oparciu o już działające i sprawdzone rozwiązania. Niestety, takie podejście nie gwarantuje zdobycia przewagi konkurencyjnej na rynku. Istotna jest zdolność organizacji do przewidywania zmian, a następnie, wykorzystując logikę sprzężenia nadążnego, dostosowywanie rozwiązania (w tym znormalizowanych systemów zarządzania) do oczekiwanych zmian. Kierunki tym zmian wyznaczają coraz bardziej popularne strategie oparte na wiedzy.

4. STRATEGIA OPARTA NA WIEDZY PODSTAWĄ DOSKONALENIA ZNORMALIZOWANYCH SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA

4.1. Zarządzanie wiedzą w procesie ciągłego doskonalenia

4.1.1. Dane, informacja i wiedza

Według M. Portera, współcześni menedżerowie więcej czasu poświęcają na doskonalenie procesów, redukcję kosztów, nie zastanawiając się nad tym, jaka strategia pozwoli firmie osiągnąć i ustabilizować swoją pozycję konkurencyjną na rynku. W teorii A. Chandlera, w której przedsiębiorstwa posiadają ściśle określoną strategię działania, determinującą strukturę organizacyjną, zachowania, normy stosowane w organizacji bardzo często są zachwiane poprzez odwrócenie kolejności. Przedsiębiorstwa najpierw określają strukturę i działania, pozostawiając strategię działania na uboczu.¹⁶² A to przecież przyjęta strategia powinna wyznaczać kierunek procesów doskonalenia. Stosowane najlepsze praktyki doskonalenia organizacji pozwalają na bycie pierwszym w danej dziedzinie w danym momencie, ale w dłuższej perspektywie stosowane rozwiązania są upowszechniane i stają się popularne na rynku, a tym samym nie mogą być czynnikiem decydującym o konkurencyjności. Poszukiwanie nowych źródeł przewag konkurencyjnych artykułowanych w strategii to podstawowe działanie dla wszystkich organizacji. Jedną ze współcześnie wskazywanych strategii działania, zarówno na poziomie globalnym, krajowym, jak też organizacyjny, jest strategia oparta na wiedzy.

Drucker stwierdził, że wiedza nie jest po prostu jeszcze jednym czynnikiem produkcji uzupełniającym takie czynniki, jak praca, ziemia i kapitał, ale jest jedynym ważnym dziś czynnikiem.¹⁶³ O ważności wyartykułowanej przez autora problematyki świadczą chociażby liczne, zarówno w literaturze zagranicznej,

¹⁶² R. Hodgetts, *A conversation with M. Porter. A significant extension toward operational improvement and positioning*, „Organizational Dynamics” 1999 Vol. 28, No. 1, pp. 24-33.

¹⁶³ P. Drucker, *Zarządzanie wiedzą*, Helion, Gliwice 2006.

jak i polskiej, próby zdefiniowania podstawowego terminu „wiedza” oraz terminów pokrewnych: zarządzanie wiedzą, organizacja inteligentna czy organizacja ucząca się. Różnorodność znaczenia słowa „wiedza” oraz jego klasyfikacji wynika przede wszystkim ze zróżnicowanych uwarunkowań kulturowych (kultura wschodnia i zachodnia), funkcji wiedzy i jej użyteczności. Obecnie nie ulega wątpliwości, że jest ona źródłem właściwego użycia pozostałych zasobów organizacji i podstawą jej rozwoju.¹⁶⁴ Intensywny jej rozwój jest również zaliczany do wiodących megatrendów cywilizacyjnych w pierwszym dziesięcioleciu XXI wieku.¹⁶⁵

Kategoria „społeczeństwa postindustrialnego” D. Bella, „trzecia fala” A. Tofflera czy „szósty-cykl” M. Kondratiewa zwiastowały fundamentalne zmiany związane z procesem przechodzenia od ery przemysłowej do ery informacji i wiedzy.¹⁶⁶ Wyzwaniem dla przedsiębiorstwa na początku trzeciego tysiąclecia jest wypracowanie kanonów i zasad służących zarządzaniu wiedzą. Tylko zrozumienie, w jaki sposób wiedza stanowi podstawę prowadzonego biznesu, w tym procesów doskonalenia, i w jaki sposób nią zarządzać, pozwoli skutecznie konkurować na rynku o względy coraz bardziej wymagającego klienta. W zarządzaniu opartym na wiedzy kluczem do sukcesu jest koncentracja na pozyskiwaniu i utrzymywaniu w przedsiębiorstwie ludzi o unikalnych kompetencjach, żywym umyśle, perfekcyjnych w działaniu, dążących do mistrzostwa zawodowego, zapewniających wzrost efektywności głównie przez innowacyjność, dzięki posiadanym zdolnościom przekształcania istniejącej wiedzy w wiedzę nową, implementowaną w postaci technologii, wynalazków, produktów, metod i procedur.¹⁶⁷ Wiedza i informacja będą dla przedsiębiorstw istotnym czynnikiem konkurencyjności. Oba te czynniki są jednak w zbyt małym stopniu uwzględniane we współczesnych modelach zarządzania.¹⁶⁸

W gospodarce opartej na wiedzy wyłania się nowy typ przedsiębiorstwa – przedsiębiorstwa opartej na wiedzy, które:

- wykorzystuje doświadczenia do kreowania nowej wiedzy (organizacja otwarta na eksperymenty i nowe doświadczenia, zachęty do podejmowania ryzyka, gotowość do akceptacji błędów i ciągłego uczenia się);

¹⁶⁴ B. Miękka, *Geneza, przesłanki i istota zarządzania wiedzą*, w: *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, red. K. Perechuda, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2005.

¹⁶⁵ B. Poskrobko, *Współczesne trendy cywilizacyjne a idea zrównoważonego rozwoju*, w: *Zrównoważony rozwój gospodarki opartej na wiedzy*, red. B. Poskrobko, Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Białystok 2009.

¹⁶⁶ A. Toffler, *Trzecia fala*, PIW, Warszawa 2003; D. Bell, *Kulturowe sprzeczności kapitalizmu*, PIW, Warszawa 1998.

¹⁶⁷ M. Morawski, *Pracownicy wiedzy nowej generacji w zarządzaniu* „Problemy Jakości” 2003 nr 6, s.4-7.

¹⁶⁸ K. Zimniewicz, *Współczesne koncepcje i metody zarządzania*, PWE, Warszawa 2009.

- jest otwarte na granice między przełożonymi a podwładnymi (struktura organizacji bardziej elastyczna, sprzyjająca przepływowi informacji);
- szanuje kulturę odmiennych zdań.¹⁶⁹

Organizacje oparte na wiedzy można postrzegać w aspekcie instytucjonalnym i funkcjonalnym. W aspekcie instytucjonalnym stanowią system społeczny posiadający ściśle określoną strukturę systemu komunikacji i przepływu informacji, który umożliwi interakcję pomiędzy jej uczestnikami. W aspekcie funkcjonalnym są koncepcją służącą podejmowaniu decyzji, rozwiązywaniu problemów oraz inicjowaniu zmian.¹⁷⁰ W nowej epoce pojawiają się przed przedsiębiorstwem dwa trudne zadania. Po pierwsze, powinno ono dysponować aktualną informacją i najnowszą wiedzą, a po drugie, powinno umieć wykorzystać informacje oraz wiedzę w celu uzyskania przewagi konkurencyjnej i zapewnienia sobie przetrwania, a w kontekście doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania do eliminacji słabych stron funkcjonowania systemów.

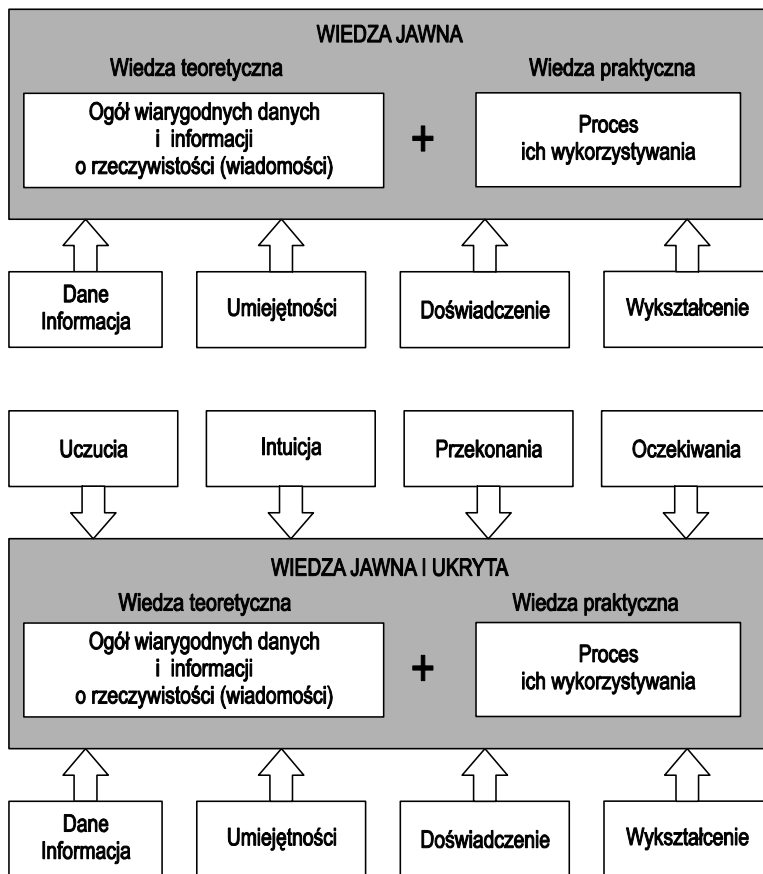
Koncepcja organizacji opartej na wiedzy może zostać wykorzystana do doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania. W takim przypadku znormalizowany system zarządzania będzie można określać mianem znormalizowanego systemu zarządzania opartego na wiedzy (jawnej i ukrytej). W ujęciu instytucjonalnym charakteryzuje się on odpowiednim systemem komunikacji, a w ujęciu funkcjonalnym służy rozwiązywaniu istniejących i potencjalnych problemów, eliminowaniu słabych stron oraz poszukiwaniu nowych rozwiązań, koncepcji (w oparciu o wiedzę jawną).

W procesie doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania istotną rolę należy przypisać zarówno wiedzy jawnej, jak i ukrytej. W rozumieniu europejskim wiedza rozpatrywana jest głównie w kategoriach wiedzy jawnej, dostępnej, skodyfikowanej, która jest funkcją wykształcenia, doświadczenia i umiejętności. Natomiast wprowadzone przez I. Nonakę, H. Takeuchiego pojęcie wiedzy ukrytej jest funkcją wykształcenia, doświadczenia i umiejętności oraz intuicji, przekonań, oczekiwań i uczuć. Wymienione czynniki są z jednej strony determinantami wiedzy, z drugiej natomiast wiedza będąca w posiadaniu przez człowieka kształtuje jego umiejętności, przekonania, przyszłe oczekiwania i uczucia. Bez względu na rodzaj wiedzy jest ona kształtowana w oparciu o ogół wiarygodnych danych i informacji o rzeczywistości, zróżnicowane natomiast mogą być czynniki, dzięki którym człowiek ją tworzy i wykorzystuje (rysunek 30).

¹⁶⁹ Ibidem.

¹⁷⁰ S. Güldenberd, R. Eschenbach, *Organisatorisches Wissen and Lernen – erste Ergebnisse einer qualitativ – empirischen Erhebung* „Zeitschrift Führung + Organisation” 1996 No. 1, pp.4.

Rysunek 30. Czynniki kształtowania wiedzy jawnej i ukrytej



Źródło: opracowanie własne.

Wiedza obejmuje zarówno elementy teoretyczne – wiedza teoretyczna (ogół wiarygodnych danych i informacji o rzeczywistości – wiadomości) oraz elementy praktyczne związane z procesem wykorzystywania wiedzy. W ujęciu teoretycznym można wyróżnić:

- wiedzę typu *know-what*, czyli wiedzieć co;
- wiedzę typu *know-who*, czyli wiedzieć kto;
- wiedzę typu *know-why*, czyli wiedzieć, dlaczego coś się dzieje w taki, a nie inny sposób (wiedza wyjaśniająca);

Wiedza teoretyczna jest generowana głównie w oparciu o dane i informacje o obiekcie zainteresowań czy elemencie rzeczywistości. Natomiast w ujęciu praktycznym mamy do czynienia z wiedzą typu *know-how*, czyli wiedzą, jak coś zro-

bić. Wiedza praktyczna umożliwia przewidywanie, przypadkowe skojarzenia oraz podejmowanie decyzji dotyczących przyszłości, podczas gdy wiedza teoretyczna zawiera po prostu fakty dotyczące fragmentów rzeczywistości.¹⁷¹

Wyróżniony na rysunku 30 podział wiedzy na wiedzę jawną i ukrytą odgrywa kluczową rolę w procesach udoskonalania. Podczas gdy wiedza jawna jest wykorzystywana do zapewnienia skutecznego i efektywnego bieżącego funkcjonowania systemów, organizacji, wiedza ukryta daje początek wielu nowym pomysłom, rozwiązaniom, usprawnieniom.

Wiedza teoretyczna jest generowana głównie w wyniku dostępu do danych i informacji o obiekcie zainteresowań. Dane najczęściej stanowią nieuporządkowane, pojedyncze znaki, liczby lub sygnały; informacja to uporządkowane i zinterpretowane dane, a wiedza to informacja wykorzystywana przez jej posiadacza w konkretnej sytuacji. Największą wartością jest człowiek potrafiący przekształcić dane w informacje, a następnie w wiedzę i wykorzystać ją z korzyścią dla firmy.¹⁷² W innym ujęciu wiedza to zdolność do efektywnego działania (która pozwala na podjęcie działań), podczas gdy informacja to zaledwie znajomość rzeczy (przetworzone dane dotyczące danej rzeczy).¹⁷³

Dążąc do zbudowania znormalizowanego systemu zarządzania opartego na wiedzy (jawnej i ukrytej), organizacja musi stale poszukiwać odpowiedzi, jaką wiedzę powinni posiadać lub posiadają jej członkowie i zewnętrzne zainteresowane strony. Następnie, uwzględniając powyższe, należy zbudować system zarządzania danymi i informacjami oraz system zarządzania procesami ich wykorzystywania, generującymi wiedzę praktyczną.

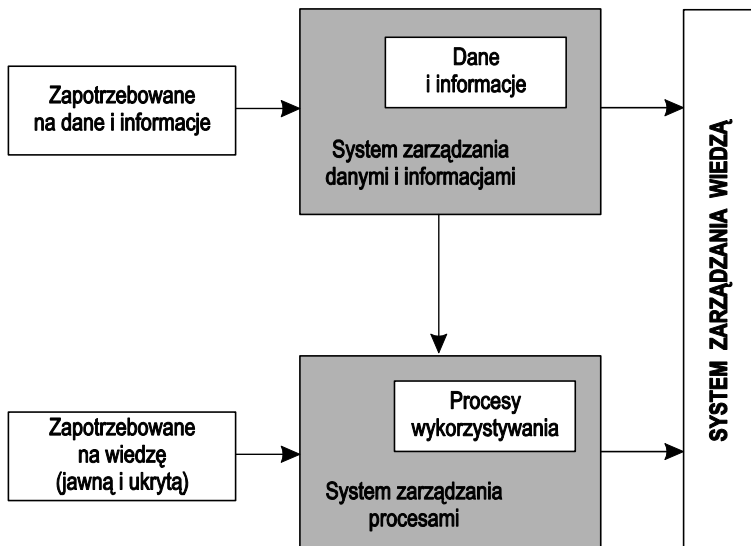
Przedstawiony na rysunku 31 system zarządzania danymi i informacją obejmuje proces planowania, czyli określania zapotrzebowania na dane i informacje, proces gromadzenia, przetwarzania i upowszechniania danych i informacji, prowadzący w konsekwencji głównie do powstania wiedzy teoretycznej. Dopiero dostępność wiedzy teoretycznej staje się podstawą generowania wiedzy praktycznej. W tym celu niezbędne jest uruchomienie procesów wykorzystywania danych i informacji (wiedzy teoretycznej), które są funkcją wykształcenia, doświadczenia, umiejętności – w przypadku wiedzy jawnej oraz intuicji, przekonań, oczekiwania i uczuć – w przypadku wiedzy ukrytej.

¹⁷¹ A. Tiwan, *Przewodnik zarządzaniu wiedzą. E-biznes i zastosowania CRM*, Wyd. Placet, Warszawa 2003.

¹⁷² A. Fazlagic, *Systematyzacja pojęć związanych z zarządzaniem wiedzą* „Problemy Jakości” 2005 nr 3.

¹⁷³ J. Macias, *Gospodarka oparta na wiedzy – nowy paradygmat rozwoju* „Przegląd Organizacji” 2007 nr 10.

Rysunek 31. Powiązania systemu zarządzania danymi i informacjami z systemem zarządzania procesami ich wykorzystywania



Źródło: opracowanie własne.

Różnice w zarządzaniu danymi i informacją i zarządzaniu procesami ich wykorzystywania wynikają głównie z odmiennych cech przedmiotu zarządzania (tabela 33), podmiotu ich posiadania i celu zarządzania. Różnice te wymuszają zastosowanie odmiennych instrumentów zarządzania.

Tabela 33. Cechy danych, informacji i wiedzy

Dane	Informacja	Wiedza
<ul style="list-style-type: none"> nieuporządkowane, wyzolowane niezależne od kontekstu, bez znaczenia niezależne od wykorzystującej je osoby odzwierciedlane w znakach języka łatwe do kopiowania i przekazywania 	<ul style="list-style-type: none"> częściowo uporządkowane dane zagregowana niezależna od kontekstu, bez znaczenia niezależna od wykorzystującej je osoby odzwierciedlona na przykład w dokumentach łatwa do kopiowania i przekazywania 	<ul style="list-style-type: none"> uporządkowana złożona zależna od kontekstu, znaczenie jest przypisywane przez odbiorcę zależna od wykorzystującej je osoby odzwierciedlana w modelach postępowania, w działaniu przekazywanie zależne od osoby ją posiadającej

Źródło: opracowanie własne na podstawie G. Probst, S. Raub, K. Romhardt, *Zarządzanie ...*, op. cit., s. 29; A. Fazlagic, *Systematyzacja pojęć związanych z zarządzaniem wiedzą*, „Problemy Jakości” 2005 nr 3.

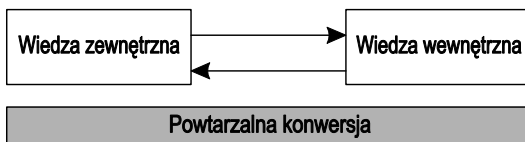
Wskazywane przez wielu autorów różnice pomiędzy terminami: dane, informacja i wiedza uzależnione są od przyjętych kryteriów ich analizy. Wynikają one przede wszystkim ze stopnia ich uporządkowania, złożoności, sposobu prezentowania, stopnia zależności od użytkowników. Dane, informacje i wiedza to pojęcia z trzech różnych poziomów. Przy czym poziom najniższy danych staje się budulcem informacji, a informacja staje się budulcem wiedzy znajdującej się na wyższym poziomie. Wiedza to nie wyłącznie uporządkowana i wyselekcjonowana informacja, ale informacja poszerzona o pewien kontekst.

W systemie zarządzania jakością dane stanowią na przykład liczbę stwierdzonych niezgodności. Zagregowane dane dotyczące liczby niezgodności w czasie i ich przyczyn to informacja. Zbiór danych i informacji kształtuje ogólną wiedzę teoretyczną o występujących w organizacji niezgodnościach. Natomiast wiedza w tym przypadku dotyczy znajomości sposobów wyeliminowania występujących niezgodności i wykorzystania informacji o przyczynach niezgodności do rozwiązania konkretnego problemu. Jeśli jest to wiedza zawarta na przykład w procedurach, nazywa się wiedzą jawną, natomiast jeśli jest kreowana w wyniku posiadane go doświadczenia, wykształcenia, intuicji, przekonań pracowników – stanowi wiedzę ukrytą. W systemie zarządzania środowiskowego pojedyncze pomiary emisji zanieczyszczeń do powietrza stanowią dane, ich zestawienie w szeregi czasowe to informacja, a wiedza może dotyczyć znanych sposobów redukcji zanieczyszczeń lub przeciwdziałania zanieczyszczeniom (wiedza jawna) lub nowych rozwiązań (wiedza ukryta).

W systemie zarządzania wiedzą istotne są zarówno źródła danych i informacji o rzeczywistości (tworzące wiedzę teoretyczną) oraz rodzaje procesów ich wykorzystywania (generowania wiedzy). Najczęściej procesy te zostają ograniczone do formalnego systemu kształcenia, zdobywania doświadczenia czy umiejętności, a w niewielkim zakresie dotyczą procesów związanych z wiedzą ukrytą, takich jak: intuicja, uczucia, przekonania i oczekiwania. Celem systemu zarządzania wiedzą powinno być koncentrowanie się na wiedzy ukrytej, determinującej rozwój organizacji.

Wiedza (jawna i ukryta), stanowiąca podstawę procesów doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania, może pochodzić ze źródeł wewnętrznych i zewnętrznych (spoza organizacji). Wiedza z zewnątrz organizacji przetransponowana do jej wnętrza powinna na zasadzie sprzężenia zwrotnego być przekazywana otoczeniu w postaci nowych produktów, usług czy udoskonalonych systemów (rysunek 32).

Rysunek 32. Konwersja wiedzy zewnętrznej i wewnętrznej



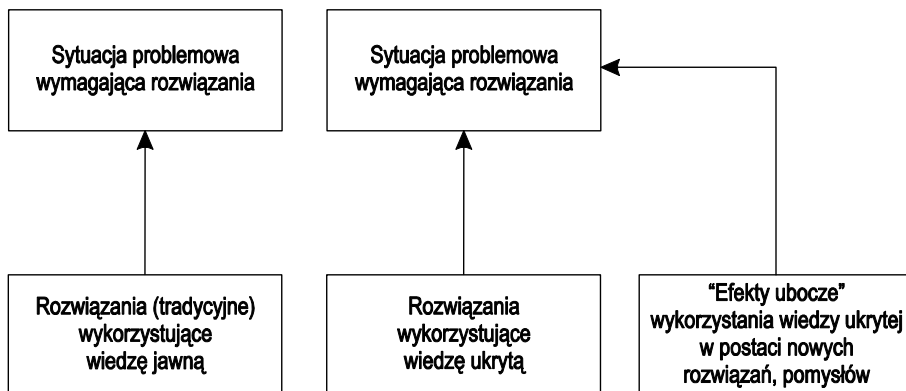
Źródło: I. Nonaka, H. Takeuchi, *Kreowanie wiedzy w organizacji*, Wyd. Poltext, Warszawa 2002, s. 22.

Źródłem wiedzy teoretycznej i praktycznej z otoczenia organizacji mogą być zewnętrzne zainteresowane strony, a w szczególności klienci, grupy społeczne zainteresowane problematyką ochrony środowiska czy bhp (lokalna społeczność, instytucje nadzoru, organizacje proekologiczne), kontrahenci, dostawcy, współpracownicy. Organizacja powinna opracować i wdrożyć sposób pozyskiwania danych, informacji i wiedzy, a następnie wykorzystywać je na własne potrzeby, konwertując ją na wiedzę organizacyjną. Przykładem takiej konwersji w odniesieniu do systemu zarządzania bhp może być sytuacja, w której inspektor inspekcji pracy w trakcie rutynowej kontroli stanu warunków środowiska pracy w organizacji dzieli się poglądami na temat zaobserwowanych problemów i sposobów ich rozwiązania, a członkowie organizacji stają się sami posiadaczami tej wiedzy, którą powinni, po uprzednim zweryfikowaniu, wykorzystać w działaniu.

Procesy konwersji wiedzy powinny również dotyczyć przekształcania wiedzy ukrytej, będącej w posiadaniu poszczególnych pracowników, w wiedzę jawną, dostępną dla pozostałych członków organizacji.

Stosowane przez organizacje znormalizowane systemy zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego czy bhp należą bardzo często do rozwiązań pozwalających na „udzielanie szybkich odpowiedzi”. W sytuacji wystąpienia niezgodności, w pierwszej kolejności poszukuje się rozwiązań w istniejących już źródłach wiedzy skodyfikowanej, jak procedury, instrukcje, podręcznik. Niejednokrotnie szybkie rozwiązanie problemu powoduje, że zapominamy o sytuacji i nie rozważamy innych, lepszych, alternatywnych sposobów poprawy w oparciu o wiedzę ukrytą będącą w posiadaniu pracowników (rysunek 33). W niektórych sytuacjach wyrażenie zgody na popełnienie błędu może okazać się bardziej korzystne niż narzucone postępowanie zgodne z procedurami. Nauka na błędach pozwala na tworzenie wiedzy ukrytej.

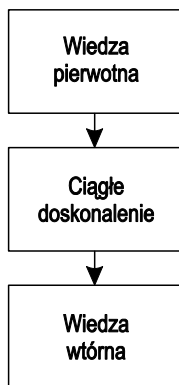
Rysunek 33. „Efekty uboczne” wykorzystywania wiedzy ukrytej



Źródło: opracowanie własne.

Najczęściej znormalizowane systemy zarządzania są źródłem danych i informacji, ale bez odpowiedniej ich interpretacji, a następnie wykorzystania stają się bezużyteczne. Dane i informacje powinny zostać zawsze przekształcane w wiedzę dostępną, będącą w posiadaniu przez pracowników. Systemy zarządzania, często traktowanego jako narzędzie konkurencyjności, zawodzą, bo są nastawione na procesy doskonalenia w sferze działań operacyjnych. Istnieje potrzeba, obok procesów doskonalenia samych systemów, akcentowania ich roli w przyjętej strategii działania. W procesie ciągłego doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania ważna jest zarówno wiedza pierwotna, jak i wtórna (rysunek 34).

Rysunek 34. Wiedza pierwotna i wtórna w procesie ciągłego doskonalenia



Źródło: opracowanie własne.

W procesie doskonalenia systemów zarządzania wiedza pierwotna:

- stanowi przesłankę procesów doskonalenia – po co mamy doskonalić systemy?
- definiuje przedmiot doskonalenia – co doskonalić?
- określa sposób doskonalenia – w jaki sposób doskonalić?

Tak zdefiniowana wiedza o tym: po co? co? jak? jest istotnym czynnikiem wzrostu zaangażowania wśród członków organizacji i ich motywowania do podejmowania działań doskonalących. Często stosowanie pytań typu penetrującego jest ważniejsze od posiadania dobrych odpowiedzi. Każdy pracownik posiadający ściśle określony zasób wiedzy powinien poszukiwać wewnętrznych korzyści z działań o charakterze doskonalącym.

Wiedza wtórna natomiast definiuje efekty procesów doskonalenia – czyli odpowiada na pytanie, co osiągnęliśmy w wyniku doskonalenia. Wiedza w przedsiębiorstwie powinna być postrzegana przede wszystkim z punktu widzenia swojej użyteczności, czyli praktycznej przydatności.¹⁷⁴ To, co uwidacznia się w wielu organizacjach, to luka pomiędzy świadomością tego, co należy zrobić, czyli wiedzą a zrobieniem tego – wykorzystaniem wiedzy w praktyce.¹⁷⁵ Luka ta jest nazywana *knowing-doing gap*. Procesy ciągłego doskonalenia oparte na zarządzaniu wiedzą powinny zapewniać zmniejszanie lub eliminowanie tej luki. Jednym z warunków eliminacji czy ograniczenia występującej luki jest wzbogacanie pracowników o wiedzę na temat efektów wcześniej podjętych działań.

Metodologia postępowania wykorzystywana w procesie ciągłego doskonalenia wymaga wysokiego i ukierunkowanego poziomu wiedzy pracowników, który można uzyskać poprzez powszechne szkolenia, odpowiedni system motywacyjny skłaniający do dużego zaangażowania oraz świadomego i planowanego sterowania procesami ciągłego doskonalenia.¹⁷⁶ Teoretycy procesów doskonalenia wskazują jednoznacznie, że pracownicy wykonujący swoją pracę są najlepiej poinformowanymi ekspertami i są odpowiedzialni za identyfikowanie potencjalnych obszarów doskonalenia i wdrażania zmian,¹⁷⁷ a tym samym są posiadaczami wiedzy ukrytej. Swoboda pracowników w procesie doskonalenia jest istotna, ale niewystarczająca. Sukces działań doskonalących wymaga entuzjastycznego zaangażowania pracowników w sytuacji, gdy działania doskonalące są mniej sformalizowane, ustrukturyzowane i trudniejsze do monitorowania. Wyróżnić można dwa sposoby zaangażo-

¹⁷⁴ Sveiby stwierdził, że wiedza jest równoznaczna ze zdolnością do świadomego działania, za: A. Herman, *Kilka refleksji na temat nowych źródeł wzrostu wartości przedsiębiorstwa*, w: *Współczesne źródła wartości przedsiębiorstwa*, red. B. Dobiegała-Korona, A. Herman, Difin, Warszawa 2006.

¹⁷⁵ J. Fazlagić, *Wiedza praktyczna ...*, op. cit.

¹⁷⁶ J. Łunarski, *Zarządzanie jakością ...*, op. cit.

¹⁷⁷ E. Keating, R. Oliva, N. Repenning, S. Rockart, J. Sterman, *Overcoming the Improvement Paradox*, „European Management Journal” 1999 Vol. 17, No. 2, pp. 120-134.

wania pracowników w programy doskonalące: zachęty kierownictwa (*managerial push*) oraz inicjatywy pracowników (*employee pull*). Zachęty kierownictwa polegają na promowaniu działań doskonalących. Działania te obejmują inspirujące wykłady na temat wagi doskonalenia poprzez dobrowolny udział w szkoleniach. Inicjatywy pracownicze pojawiają się w sytuacji, kiedy pracownicy identyfikują korzyści z działań doskonalących dla nich samych i sami angażują się w procesy doskonalenia niezależnie od zachęt ze strony kierownictwa.¹⁷⁸ Inicjatywy oddolne pracowników odgrywają kluczową rolę w podtrzymywaniu procesów doskonalących oraz w procesach zarządzania wiedzą.

4.1.2. Modele zarządzania wiedzą

Wszystkie zachodzące w organizacji procesy identyfikowania wiedzy (wewnętrznej i zewnętrznej), jej pozyskiwania, a następnie wykorzystywania muszą stanowić określony, ustrukturyzowany system zarządzania wiedzą. Wybór sposobu zarządzania wiedzą w organizacji jest zdeterminowany przede wszystkim przez istniejące aktualnie zasoby oraz przewidywany zakres i sposób wykorzystania wiedzy. Powszechnie przyjmuje się, że nie istnieje jeden model zarządzania wiedzą. Prowadzone przez różnych autorów badania wskazują, że zarządzanie wiedzą jest:

- jednocześnie rozwiązywaniem istniejących i antycypowaniem przyszłych sytuacji problemowych, związanych w jakiejś mierze z dysponowaniem wiedzą, dzięki czemu możliwe staje się jej efektywne generowanie i wykorzystywanie w celu sprostania oczekiwaniom wymagających klientów na coraz bardziej konkurencyjnym rynku; może być realizowane tylko wówczas, gdy stanowi świadome i celowe zarządzanie zasobami wiedzy w organizacji w aspekcie strategii, struktury, kultury, procesów, technologii i przede wszystkim ludzi – dysponentów wiedzy;¹⁷⁹
- procesem ukierunkowanym na rozwój (kształtowanie) zasobów wiedzy w organizacji; jest jasno określonym i systematycznym zarządzaniem istotną dla organizacji wiedzą i związanymi z nią procesami kreowania, zbierania, organizowania, dyfuzji, zastosowań i eksploatacji wiedzy;¹⁸⁰
- określonym systematycznym zarządzaniem istotną dla organizacji wiedzą i związanymi z nią procesami kreowania, zbierania, organizowania, dyfu-

¹⁷⁸ R. Schaffer, H. Thomson, *Successful change programs begin with results* „Harvard Business Review” 1992 No 70, pp. 80-89.

¹⁷⁹ M. Morawski, *Jakościowe zarządzanie wiedzą – podejście zachodnie*, w: *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, red. K. Perechuda, PWN, Warszawa 2005, s. 64-65.

¹⁸⁰ G. Probst, S. Raub, K. Romhardt, *Zarządzanie wiedzą...*, op. cit.

zji, zastosowań i eksploatacji – realizowanymi w dążeniu do osiągnięcia celów organizacji;¹⁸¹

- systematycznym tworzeniem, upowszechnianiem i wykorzystywaniem wiedzy przez pracowników w najdogodniejszej dla nich formie, odnoszącej się do najróżniejszych dziedzin, jak metody produkcji, procedury biurowe, obsługa klienta, postawy, współpraca z partnerami wewnętrznymi i zewnętrznymi.¹⁸²

Wszystkie definicje zarządzania wiedzą, wskazując, że jest to proces systematyczny, odwołują się do czterech podstawowych funkcji zarządzania: planowania, organizowania, wdrożenia i kontrolowania zasobów wiedzy, ukierunkowanych na rozwiązywanie istniejących i potencjalnych sytuacji problemowych.

Koncepcje zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwach prowadzących działalność na terenie Polski są we wczesnej fazie wdrożeniowej. Z badań przeprowadzonych na grupie przeszło 100 dużych przedsiębiorstwa wynika, że:

- wdrożenie programu zarządzania wiedzą deklaruje zaledwie 15% badanych organizacji, a ponad 50% ankietowanych jest w trakcie wdrażania lub rozpatruje możliwości wdrażania zarządzania wiedzą;
- główną przesłanką zainteresowania się wdrażaniem zarządzania wiedzą jest samodoskonalenie pracowników oraz poprawa innowacyjności;
- największym problemem związanym z zarządzaniem wiedzą jest brak czasu na dzielenie się wiedzą oraz grupowe i organizacyjne wzmocnienie wiedzy;
- do najczęściej stosowanych narzędzi zarządzania wiedzą są zaliczane: intranet i portal korporacyjny, szkolenia i warsztaty, powiązanie systemu wynagrodzeń z dzieleniem się wiedzą, audyt wiedzy, dedykowany system informatyczny do zarządzania wiedzą, strategia zarządzania wiedzą, procedury zarządzania wiedzą;
- ponad 70% ankietowanych organizacji zostało zaklasyfikowanych do kategorii chaosu – charakteryzującej się brakiem powiązań zarządzania wiedzą z celami organizacji oraz wykorzystywaniem zasobów wiedzy na zasadzie przypadkowej i nieformalnej.¹⁸³

Zarządzanie wiedzą jest we wstępnej fazie wdrożeniowej w polskich przedsiębiorstwach. Występująca w literaturze i praktyce różnorodność modeli zarządzania

¹⁸¹ D.J. Skyrme, *Knowledge Creation Creating the Collaborative Enterprise*, Butterworth-Heinemann, Oxford 1999, p. 39.

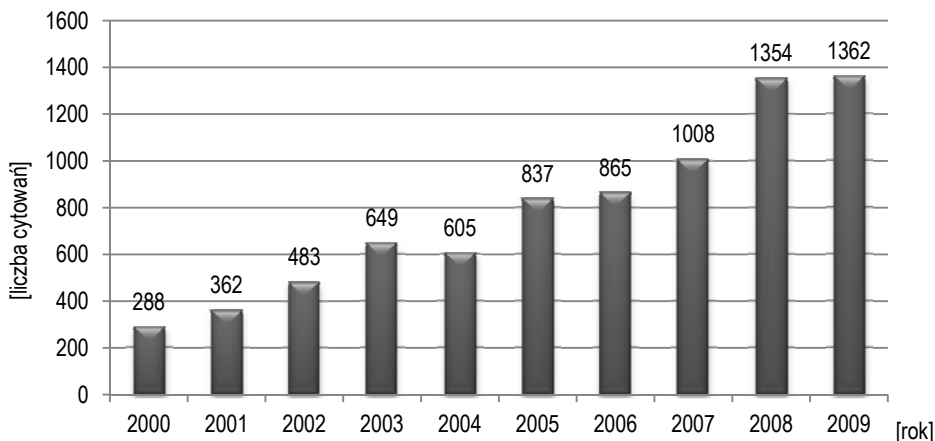
¹⁸² J. Penc, *Nowe koncepcje zarządzania*, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa” 2002 nr 7.

¹⁸³ *Zarządzanie wiedzą w Polsce w 2004*, KPMG, Warszawa 2004; M. Kalinowski, M. Strojny, *Jak skutecznie zarządzać wiedzą w XXI wieku*. Wyniki badań porównawczych 2004-2008, Warszawa 2009 [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu www.kpmg.com [Data wejścia 18-02-2010].

wiedzą pozwala na poszukiwanie rozwiązań optymalnych, dostosowanych do specyfiki danej organizacji i obszarów zastosowania koncepcji zarządzania wiedzą.

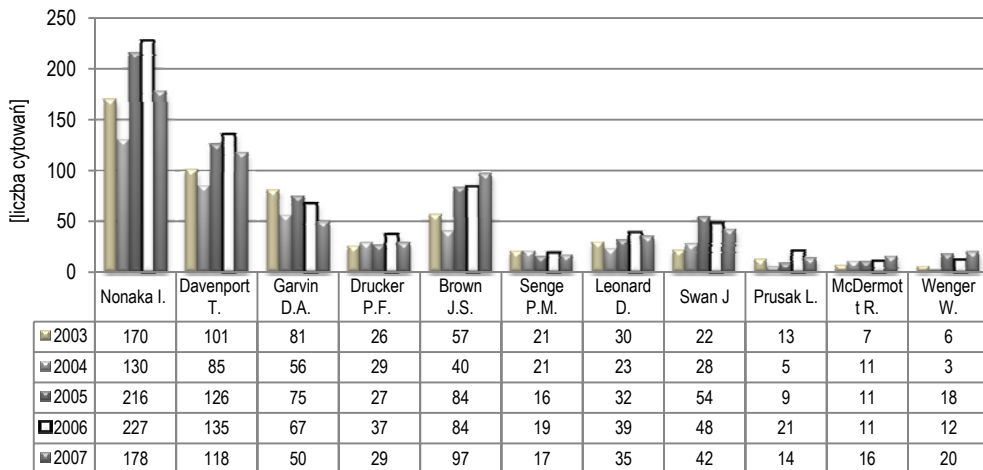
Przegląd baz danych *Science Citation Index Expanded* (SCI-EXPANDED), *Social Sciences Citation Index* (SSCI), *Arts & Humanities Citation Index* (A&HCI), *Conference Proceedings Citation Index-Science* (CPCI-S), *Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities* (CPCI-SSH) pozwolił na określenie, z jednej strony stopnia zainteresowania problematyką zarządzania wiedzą, z drugiej na wskazanie najbardziej popularnych koncepcji (modeli) zarządzania wiedzą. Przeglądu baz danych dokonano poprzez wyszukiwanie terminu *knowledge management* (zarządzanie wiedzą). Przeszukiwanie bazy zostało przeprowadzone 15 lutego 2010 roku. Uzyskane wyniki przeglądu baz danych potwierdzają stale rosnące zainteresowanie problematyką zarządzania wiedzą. W analizowanym okresie 2000-2009 liczba cytowań terminu *knowledge management* wzrosła z 288 do 1362, co stanowiło ponadtrzykrotny wzrost (rysunek 35).

Rysunek 35. Zainteresowanie problematyką zarządzania wiedzą odzwierciedlone liczbą cytowań w bazach SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH terminu *knowledge management* [Stan 15 lutego 2010]



Źródło: opracowanie własne na podstawie przeglądu baz danych.

Wśród cytowanych koncepcji zarządzania wiedzą największą popularnością cieszą się modele opracowane przez I. Nonakę, T. Davenporta, G. Probstą i D.A. Garvina (rysunek 36).

Rysunek 36. Zainteresowanie problematyką zarządzania wiedzą odzwierciedlone liczbą cytowań w bazie SSCI według autorów [stan 15 lutego 2010]

Źródło: opracowanie własne.

W większości opisywanych w literaturze modeli zarządzania wiedzą wyróżnić można dwie podstawowe grupy procesów:

- procesy związane ze wzrostem zasobów wiedzy dotyczących organizacji – pozyskiwaniem, generowaniem wiedzy, głównie wiedzy teoretycznej w postaci ogółu danych i informacji (wiadomości) o rzeczywistości;
- procesy związane z wykorzystywaniem wiedzy w organizacji.

W zależności od autora, dwa główne procesy są dzielone na różne podprocesy.

Najczęściej proces związany ze wzrostem zasobów wiedzy obejmuje podprocesy: lokalizowanie wiedzy (w tym luk w wiedzy), kreowanie, rozwijanie, przechowywanie, dzielenie się i upowszechnianie. Procesy związane z wykorzystywaniem wiedzy dotyczą wykorzystywania posiadanej wiedzy do rozwiązywania już konkretnych sytuacji problemowych. Zarządzanie wiedzą jest jednocześnie rozwiązywaniem istniejących i antycypowaniem przyszłych sytuacji problemowych.¹⁸⁴ Nieodzownym elementem procesu wykorzystywania wiedzy jest ocena stopnia jej wykorzystania (tabela 34).

¹⁸⁴ M. Morawski, *Ilościowe zarządzanie wiedzą – podejście zachodnie ...*, op. cit.

Tabela 34. Procesy zarządzania wiedzą według różnych autorów

L. Prusak, E. Matson	G. Probst, S. Raub, K. Romhard	T.H. Davenport, L. Prusak	M.J. Marquardt	D. Leonard, W. Swap
Procesy generowania wiedzy	Lokalizowanie wiedzy	Tworzenie wiedzy	Pozyskiwanie wiedzy	Filtrowanie wiedzy
	Pozyskiwanie wiedzy			Transfer wiedzy
	Rozwijanie wiedzy	Kodyfikacja i koordynowanie wiedzy	Kreowanie wiedzy Przechowywanie wiedzy Analizy i bazy danych	Budowanie wiedzy
	Dzielenie się wiedzą i rozpowszechnianie	Transfer wiedzy	Transferowanie i upowszechnianie	Kształtowanie wiedzy
Procesy stosowania wiedzy	Wykorzystywanie wiedzy	Role i umiejętności	Wykorzystywanie wiedzy	
	Zachowywanie wiedzy	Technologie zarządzania wiedzą	Ocena wykorzystania wiedzy	

Źródło: opracowanie własne na podstawie: T.H. Davenport, L. Prusak, *Working Knowledge*, Harvard Business School Press, Boston Massachusetts 2000; G. Probst, S. Raub, K. Romhardt, *Zarządzanie wiedzą w organizacji*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002; M. Marquardt Michael, *Building the Learning Organization*, Davies-Black Publishing, Palo Alto, CA 2002.

Uwzględniając klasyfikację procesów zarządzania wiedzą zaproponowaną przez G. Probst, S. Rauba, K. Romharda, proces **lokalizowania wiedzy** polega na identyfikowaniu wewnętrznych i zewnętrznych źródeł wiedzy w oparciu o określone zapotrzebowanie na wiedzę. Istotnym elementem lokalizowania wiedzy jest ustalenie braków wiedzy (luk w wiedzy) i podjęcie decyzji o ich wypełnieniu. Przykładem luki w wiedzy może być brak świadomości pracowników w zakresie korzyści, jakie odnosi organizacji w związku z posiadaniem znormalizowanego systemu zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bhp, co najczęściej spowodowane jest brakiem dostępu do danych i informacji. Najmniejszym, podstawowym elementem zasobów wiedzy są umiejętności pojedynczego pracownika związane z posiadanym przez niego doświadczeniem i intuicją. Narzędziem lokalizowania zasobów wiedzy mogą być między innymi mapy wiedzy będące graficznym odzwierciedleniem zależności między istniejącymi w organizacji aktywami intelektualnymi, źródłami wiedzy (zewnętrznej i wewnętrznych), mapy zasobów informacyjnych, mapy źródeł wiedzy czy macierze wiedzy. W aspekcie zintegrowanego systemu zarządzania można zadać pytania: jaka wiedza jest potrzebna w celu zapewnienia sprawnego i efektywnego funkcjonowanie systemu? Co każdy z pracowników powinien wiedzieć, by zapewnić sprawność i skuteczność wdrożonego systemu zarządzania? Na etapie lokalizowa-

nia wiedzy istotna jest orientacja, jaki rodzaj wiedzy i którzy eksperci są niezbędni do realizowania określonych kluczowych procesów organizacji, w tym procesów doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania.

Najczęściej w systemie zarządzania organizacją mamy do czynienia z danymi i informacjami. Dopiero transformacja zasobu informacji (wewnętrznych i zewnętrznych) w wiedzę stanowi punkt wyjścia do budowania systemu zarządzania wiedzą. Transformacja informacji w wiedzę może opierać się na zasadzie 4 C:

- porównanie (*comparison*) – porównanie, jaka jest relacja informacji dotyczącej danej sytuacji w stosunku do sytuacji, której doświadczyliśmy wcześniej; porównanie, jak wdrożenie znormalizowanego systemu zarządzania wpłynęło na przykład na sterowanie operacyjne w stosunku do sytuacji sprzed certyfikacji;
- konsekwencje (*consequences*) – konsekwencje zastosowania informacji dla podejmujących decyzje i działania; oznacza to wykorzystanie danych i informacji w konkretnej sytuacji decyzyjnej;
- powiązania (*connections*) – powiązania określonego strumienia informacji z innymi informacjami, co oznacza kreowanie wiedzy w wyniku na przykład pozyskania informacji z dwóch niezależnych źródeł;
- konwersja (*conversion*) – co inni ludzie myślą na temat posiadanej informacji; oznacza to pozyskanie wiedzy (głównie jawnej) wśród pracowników na temat postrzeganych przez nich sposobów wykorzystywania informacji.¹⁸⁵

Proces **pozyskiwania wiedzy** polega na jej zdobywaniu zarówno ze źródeł wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Wiedza może być pozyskiwana od zewnętrznych ekspertów, innych przedsiębiorstw, od przedstawicieli różnych grup, na przykład klientów, oraz od innych pracowników własnej organizacji. Proces pozyskiwania wiedzy wiąże się z procesem lokalizowania wiedzy, a w szczególności z procesem identyfikowania luk wiedzy. Przykładowy brak wiedzy wśród pracowników na temat przydatności czy zastosowania określonych dokumentów systemowych może zostać uzupełniony wiedzą pochodzącą od innej grupy pracowników, która dostrzega przydatność i potrzebę pojawienia się w obiegu nowych dokumentów, lub zostać wygenerowana na bazie własnych osobistych doświadczeń pracowników (wiedza ukryta). Z terminem pozyskiwania wiedzy związane jest pojęcie zdolności absorpcyjnej, czyli umiejętności wykorzystywania przez organizację wiedzy znajdującej się w otoczeniu. W procesie pozyskiwania wiedzy z otoczenia organizacji pozyskiwana wiedza nie jest wiedzą nowo wykreowaną, ale jest nowa dla organizacji ją pozyskującej. Wiedza pozyskiwana z otoczenia jest najczęściej przedmiotem transakcji kupna-sprzedaży, wypożyczenia czy operacji

¹⁸⁵ T.H. Davenport, L. Prusak, *Working Knowledge*, Harvard Business School Press, Boston Massachusetts 2000, p. 6.

leasingowych.¹⁸⁶ Przedmiotem kupna-sprzedaży może być jednostka indywidualna posiadająca ściśle określony zasób wiedzy potrzebny dla organizacji lub cała inna organizacja z wiedzą organizacyjną ukształtowaną w oparciu o wiedzę indywidualnych jednostek (pracowników).¹⁸⁷ Podczas zakupu zarówno zasoby wiedzy skodyfikowanej (na przykład zawarta w procedurach, dokumentach) oraz wiedzy jawnej zmieniają swojego użytkownika. Właścicielem wiedzy pozostaje w dalszym ciągu jednostka, która, podejmując indywidualne decyzje, sama decyduje o sposobie i zakresie oraz warunkach udostępniania wiedzy. Wypożyczanie wiedzy oznacza tak naprawdę wypożyczanie zasobów wiedzy. Przykładem powszechnie stosowanych praktyk jest wynajmowanie konsultantów do realizacji konkretnego projektu. Według T.H. Davenporta i L. Prusaka, organizacje wynajmują konsultantów z dwóch powodów:

- konsultant jest im potrzebny do rozwiązania konkretnego problemu i do wskazania rekomendacji;
- organizacji bardziej zależy na uczeniu się od zewnętrznego konsultanta, poznaniu opinii osoby z zewnątrz i pozyskaniu wiedzy, która w przyszłości może zostać wykorzystana.¹⁸⁸

Rozwijanie wiedzy polega na powiększaniu zestawu umiejętności, wprowadzaniu nowych produktów, korzystniejszych rozwiązań i bardziej efektywnych mechanizmów. Etap ten polega na określeniu stanowiska organizacji do nowych pomysłów i kreatywności pracowników. Proces rozwijania wiedzy powinien być spójny z celami zarządzania wiedzą i uwzględniać potrzeby użytkowników wiedzy. Proces rozwijania wiedzy polega na tworzeniu warunków zapewniających:

- kreatywność pracowników – zdolność do generowania nowych pomysłów i rozwiązań (na bazie wiedzy ukrytej);
- zdolność do rozwiązywania pojawiających się i potencjalnych problemów.

W organizacji rozwijającej zasoby wiedzy należy stworzyć odpowiednie warunki techniczno-organizacyjne, zapewniające swobodę przedstawiania pomysłów, klimat tolerowania błędów i czas niezbędny na generowanie pomysłów.

W procesie **kreowania wiedzy** istotną rolę przypisuje się zespołom ludzi o zróżnicowanym poziomie wykształcenia, o odmiennym doświadczeniu i umiejętnościach, intuicji, oczekiwaniach i przekonaniach. T.H. Davenport i L. Prusak

¹⁸⁶ Jednym z przykładów leasingu jest wsparcie finansowe udzielone uniwersytetom czy innym jednostkom badawczym za prawo do pierwszego komercyjnego wykorzystania wyników badań realizowanych w jednostce badawczej.

¹⁸⁷ Należy jednak pamiętać, że nie każdy zakup stanowi proces pozyskiwania wiedzy. Organizacje kupują inne przedsiębiorstwa z różnych powodów, takich jak chęć uzyskania dodatkowych przychodów, w celu uzyskania dostępu do nowego rynku lub osiągnięcia strategicznych rozmiarów produkcji (wielkości).

¹⁸⁸ T.H. Davenport, L. Prusak, *Working ...*, op. cit.

wprowadzają pojęcia „wymaganej różnorodności” oraz „kreatywnego chaosu”, wskazując, że zróżnicowanie członków grupy jest źródłem kreatywności. Kreatywność i łączenie ludzi (na przykład w grupy zadaniowe) wymaga sformalizowanego podejścia. Członkowie grupy muszą wypracować właściwy sobie język, żeby zrozumieć siebie nawzajem. Warunkiem skuteczności podejmowanych działań, polegających na łączeniu pracowników w grupy, jest:

- kreowanie świadomości wartości poszukiwania wiedzy i skłonności do inwestowania w proces pozyskiwania wiedzy;
- identyfikowanie kluczowych pracowników wiedzy, których często pozyskuje się (również z zewnątrz) w procesie łączenia i tworzenia grup;
- akcentowanie potencjalnej kreatywności właściwej dla złożoności i różnorodności pomysłów; postrzeganie różnic jako zalety, a nie źródła konfliktu; unikanie prostych odpowiedzi na skomplikowane pytania;
- uświadamianie potrzeby generowania wiedzy poprzez zachęcanie, nagradzanie i traktowanie procesu (gromadzenia wiedzy) jako wspólny cel dla wszystkich członków grupy;
- wprowadzanie mierników i punktów kontrolnych sukcesu odzwierciedlających prawdziwą wartość wiedzy.¹⁸⁹

Jednym z potencjalnych obszarów zastosowania pracy w grupie jest identyfikacja aspektów środowiskowych lub ocena ryzyka zawodowego. Żadne z tych działań nie będzie prawidłowe, jeśli nie zostanie przeprowadzone zespołowo, z zaangażowaniem jak największej liczby członków organizacji.

Kolejnym sposobem rozwijania wiedzy jest proces dostosowywania się do zmian w otoczeniu. Zmiany w otoczeniu wymuszają na organizacji określone zachowania dostosowawcze. Czas dostosowywania się do zmian w otoczeniu jest kluczowym czynnikiem sukcesu, a przewidywanie tych zmian z odpowiednim wyprzedzeniem pozwala na odniesienie prawdziwego sukcesu na rynku. W odniesieniu do znormalizowanych systemów zarządzania jakością, środowiskiem i bhp zmiany w otoczeniu związane są na przykład z popularyzacją koncepcji TQM, POEMS oraz CSR.

Innym często wykorzystywanym sposobem rozwijania wiedzy (głównie ukrytej) jest inicjowanie przez przedsiębiorstwa potencjalnych sytuacji kryzysowych. Zdolność przedsiębiorstw do dostosowywania się do zmian w otoczeniu zależy od dwóch podstawowych czynników:

- posiadania własnych wewnętrznych zasobów wiedzy i zdolności, które mogą być wykorzystane w nowy, inny sposób;
- otwartości na zmiany, rozumianej jako zdolność do absorbowania (wchłaniania) przekazów z otoczenia organizacji.

¹⁸⁹ Ibidem.

Bez względu na wybór sposobu tworzenia wiedzy istotny wydaje się fakt uznania, że proces rozwijania wiedzy jest działaniem ważnym, determinującym sukces firmy, a z drugiej strony – działaniem wymagającym ciągłego pielęgnowania i kształtowania.

Celem procesu rozwijania wiedzy powinno być przekształcanie wiedzy organizacyjnej w formę zapewniającą jej użyteczność dla osób, które jej potrzebują. Proces ten zapewnia przekształcenie wiedzy w dostępną i możliwą do zastosowania. Określany jest on często jako kodyfikacja wiedzy, która może przebiegać w różnych kierunkach. Do najczęściej spotykanych należą procesy mające na celu konwersję wiedzy cichej w wiedzę wyartykułowaną, wiedzy nie do nauczenia w wiedzę do nauczenia, wiedzy bogatej w wiedzę schematyczną, wiedzy kompleksowej w wiedzę uproszczoną, wiedzy nieudokumentowanej w wiedzę udokumentowaną.

Ważnym elementem procesu kodyfikacji wiedzy jest jej mapowanie. Opracowywanie mapy wiedzy w organizacji obejmuje lokalizowanie istotnej wiedzy i prezentowanie jej zasobów w formie obrazów, list, wykazów mających na celu pokazanie, gdzie można je zlokalizować. Mapy wiedzy wskazują konkretne osoby, ale również dokumenty i bazy danych. Podstawowym celem mapy wiedzy jest wskazanie członkom organizacji miejsca, gdzie mają się udać w celu pozyskania wiedzy do rozwiązania pojawiających się problemów. Mapa wiedzy, podobnie jak każda mapa, jest inwentaryzacją zasobów wiedzy. Pokazuje obiekty, ale również drogi dotarcia do tych obiektów. Struktury organizacyjne są bardzo słabym substytutem mapy wiedzy. Proces poszukiwania źródeł i właścicieli wiedzy musi niejednokrotnie omijać formalne granice między jednostkami organizacyjnymi zdefiniowanymi w strukturze organizacyjnej. W trakcie opracowywania mapy wiedzy należy zdać sobie sprawę, że każdy pracownik organizacji posiada jej fragment w umyśle, znając własne sposoby rozwiązywania problemów, posiadając umiejętność oceny istniejącego stanu rzeczy. Tworzenie „organizacyjnej mapy wiedzy” jest procesem łączenia „map indywidualnych”. Technologie informatyczne mogą wspomagać proces mapowania wiedzy, a potem jej użytkowania. Technologia sama w sobie nie może jednak zapewnić, że wiedza będzie wykorzystywana w organizacji efektywnie. To znowu człowiek, posiadając dostęp do niej i umiejętność jej wykorzystania, może pozyskać wiedzę, której poszukuje.

Dzielenie się wiedzą i rozpowszechnianie jej (transfer wiedzy) oznacza albo centralnie kierowany proces rozpowszechniania wiedzy w obrębie określonej grupy pracowników, albo transfer wiedzy pomiędzy osobami lub zespołami. Proces dzielenia się wiedzą determinuje przebieg całego procesu zarządzania wiedzą. Proces rozpowszechniania ma na celu udostępnianie pojedynczych wyizolowanych informacji i umiejętności pracowników tak, aby mogły służyć całej organizacji. Transfer wiedzy w organizacji może odbywać się w sposób formalny lub sponta-

niczny, niekontrolowany. Formalny transfer wiedzy odbywa się na przykład poprzez szkolenia pracowników, spontaniczny transfer wiedzy poprzez nieformalne rozmowy, spotkania pracowników. Sposób transferu wiedzy powinien być dostosowany do rodzaju wiedzy. Wiedza bardziej lub mniej sprecyzowana odzwierciedlona może być w postaci procedur, instrukcji, przedstawiona w innych dokumentach lub bazach danych i transferowana z określoną dokładnością, w określonym czasie dostępu. Transfer wiedzy cichej wymaga stworzenia odpowiedniej atmosfery wewnątrz organizacji, atmosfery poprawiającej osobiste kontakty współpracowników.

W organizacji istnieje szereg czynników ograniczających transfer wiedzy ukrytej, do których należą: brak zaufania, brak czasu, poczucie zagrożenia zajmowanej pozycji w organizacji, brak zdolności absorpcyjnych u odbiorców, brak tolerancji dla błędów (tabela 35).

Tabela 35. Bariery w procesie transferu wiedzy ukrytej i sposoby ich przewyżczenia

Bariery	Sposoby przewyżczenia
Brak zaufania	Budowanie relacji zaufania poprzez organizowanie spotkań „twarzą w twarz” (<i>face to face</i>).
Różnorodne kultury, schematy odniesienia, słownictwo	Kreowanie wspólnej podstawy poprzez edukację, dyskusje, publikacje, rotację pracowników. „Ludzie nie mogą dzielić się wiedzą, jeśli nie mówią wspólnym językiem”.
Brak czasu i miejsca spotkań. Skupianie się na pracy produktywniej opartej na efektach	Określanie czasu i miejsca przeznaczonego na transfer wiedzy: pokoje rozmów, spotkania towarzyskie.
Poczucie zagrożenia zajmowanej pozycji w organizacji	Wdrażanie narzędzi pobudzających proces dzielenia się wiedzą.
Brak zdolności absorpcyjnych u odbiorców	Edukacja pracowników, zapewnienie czasu na naukę, otwarcie się na pomysły.
Wiara, że wiedza to przywilej pewnych grup a nie syndrom inwencji	Zachęty do niehierarchicznego podejścia. Jakość idei, pomysłu ważniejsza od statusu źródła wiedzy.
Nietolerancja dla błędów i potrzeby pomocy	Akceptacja i nagradzanie błędów kreatywnych i współpracy.

Źródło: T.H. Davenport, L. Prusak, *Working ...*, op. cit., s. 97.

Proces **wykorzystywania wiedzy** nie może zostać ograniczony wyłącznie do sytuacji związanych z rozwiązywaniem problemów, powinien również dotyczyć poszukiwania nowych rozwiązań. W celu rozwiązania problemu potrzebna jest wiedza o procesie lub obiekcie, którego problem dotyczy, narzędziach i metodach postępowania oraz umiejętnościach ich właściwego wykorzystania. Szczególnie cenna w procesie rozwiązywania problemów jest umiejętność ich właściwego dostrzegania. Kultura organizacji powinna sprzyjać zgłaszaniu przez pracowni-

ków zauważonych problemów. Etapy procesu rozwiązywania problemów oraz zasoby niezbędnej wiedzy przedstawiono w tabeli 36.

Tabela 36. Wiedza w procesie rozwiązywania problemów

Etap procesu rozwiązywania problemu	Zasoby niezbędnej wiedzy
Dostrzeżenie problemu	Wiedza umożliwiająca odróżnienie sytuacji problemowych od innych występujących w organizacji Wiedza pozwalająca stwierdzić, że zaistniała sytuacja jest problemem
Opis problemu	Wiedza o samym problemie
Identyfikacja przyczyn problemu	Wiedza o rzeczywistych i potencjalnych (wewnętrznych i zewnętrznych) przyczynach sytuacji problemowej
Analiza potencjalnych rozwiązań problemu	Wiedza o istniejących rozwiązaniach problemu, niezbędnych zasobach, metodach, narzędziach
Wdrożenie optymalnych rozwiązań	Wiedza umożliwiająca wybór optymalnego rozwiązania i jego wdrożenie
Ocena skuteczności wprowadzonych zmian	Wiedza o skuteczności wprowadzonych zmian, umiejętność obserwowania zmian i oceny ich skuteczności

Źródło: opracowanie własne.

Procesy wykorzystania wiedzy muszą zostać podporządkowane przyjętemu celom organizacji. Teoria zarządzania wiedzą podkreśla, że przedsiębiorstwo powinno gromadzić, a następnie wykorzystywać taką wiedzę, która umożliwia realizację jego celów strategicznych, wizji, misji i domeny.¹⁹⁰ Wartość wiedzy ujawnia się nie poprzez jej posiadanie, lecz dzięki jej przekształceniu w konkretną umiejętność, zdolność wykonywania określonych czynności lub realizacji wirtualnych obrazów, planów, programów, przepisów i koncepcji. Obie te kategorie zależą w głównej mierze od woli (chcieć). Dopiero konkretne działania pokazują, w jaki sposób dana osoba lub organizacja generuje wiedzę i celowo ją wykorzystuje. Celowe, czyli ukierunkowane wykorzystanie wiedzy powinno wynikać z celów funkcjonowania organizacji. Cele zarządzania wiedzą powinny być ukierunkowane na wiedzy (jawnej i ukrytej) istotnej z punktu widzenia doskonalenia systemów zarządzania wybranymi aspektami działalności organizacji, wiedzy związanej z kluczowymi kompetencjami w organizacji.

Zachowywanie wiedzy to proces polegający na zachowywaniu pozyskiwanej wiedzy, którego celem jest przeciwdziałanie utracie cennych zasobów intelektualnych. Zachowywanie wiedzy polega między innymi na zatrzymywaniu w firmie

¹⁹⁰ E. Skrzypek, *Wpływ przywództwa na sukces organizacji*, w: *Zarządzanie jakością i środowiskiem jako determinanty doskonalenia działania organizacji*, red. T. Borys, P. Rogala, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2007.

kluczowych pracowników oraz na zachowywaniu wiedzy poprzez – na przykład – jej dokumentowanie.

Powiązane ze sobą procesy zarządzania wiedzą stanowią teoretyczne założenia systemu zarządzania wiedzą, który w dalszej kolejności powinien zostać zaadaptowany na potrzeby organizacji i przyjętych celów zarządzania wiedzą. Ukierunkowane zarządzanie zasobami wiedzy, na przykład w kontekście doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania, może przyczynić się do wyeliminowania lub ograniczenia wad stosowanych rozwiązań.

4.2. Elementy zarządzania wiedzą w znormalizowanych systemach zarządzania

Stosowanie znormalizowanych systemów zarządzania jakością, środowiskiem i bhp jest źródłem wielu problemów natury organizacyjnej, społecznej i technicznej. Wiele przedsiębiorstw ma problemy wynikające z niedostatku wiedzy zapewniającej prawidłowe funkcjonowanie systemów. Struktura i zakres przedmiotowych norm charakteryzujących wymagania systemów zarządzania jakością, środowiskiem i bhp w niewielkim zakresie eksponują problematykę zarządzania wiedzą.

4.2.1. Elementy zarządzania wiedzą w świetle wymogów normy zarządzania jakością PN-EN ISO 9001

System zarządzania jakością według wymogów normy ISO 9001 opiera się na ośmiu zasadach zarządzania jakością, które wykazują silny związek ze sformułowanymi przez S. Senge'a zasadami zarządzania wiedzą (tabela 37). Zasada zarządzania wiedzą wskazuje na potrzebę stałego lokalizowania, rozwijania, pozyskiwania, stosowania i zachowywania wiedzy na temat obecnych i przyszłych potrzeb klientów, odzwierciedla zasadę orientacji na klienta. Podobnie wymagane zaangażowanie na etapie przystąpienia do wdrożenia zarządzania wiedzą to odzwierciedlenie zasady przywództwa. Zasada zarządzania jakością – zaangażowania pracowników – w kontekście zarządzania wiedzą oznacza potrzebę ukierunkowania procesów zarządzania tak, by następowała konwersja wiedzy indywidualnej w wiedzę organizacyjną i na odwrót. Zasada wzajemnych korzystnych powiązań z dostawcami w zarządzaniu wiedzą zakłada pozyskiwanie wiedzy z otoczenia jako efekt pozytywnych relacji organizacji z otoczeniem.

Tabela 37. Relacje między zasadami zarządzania jakością a systemem zarządzania wiedzą

Zasady zarządzania jakością	Elementy i zasady zarządzania wiedzą P. Senge'a
Orientacja na klienta	<ul style="list-style-type: none"> wiedza na temat obecnych i przyszłych potrzeb klientów musi być stale lokalizowana, rozwijana, pozyskiwana, stosowana i zachowywana
Przywództwo	<ul style="list-style-type: none"> najwyższe kierownictwo ustala cele i kierunki działania organizacji; jest odpowiedzialne za środowisko wewnętrzne, w którym ludzie angażują się na rzecz osiągania celów organizacji; najwyższe kierownictwo poprzez zapewnienie niezbędnych zasobów wyraża swoje zaangażowanie i decyduje o przystąpieniu do wdrożenia systemu zarządzania wiedzą
Zaangażowanie pracowników	<ul style="list-style-type: none"> pracownicy są istotą organizacji; wiedza indywidualna gromadzona przez poszczególne jednostki stanowi źródło wiedzy organizacji; system zarządzania wiedzą powinien być ukierunkowany na konwersję wiedzy indywidualnej na rzecz tworzenia wiedzy organizacji
Podejście procesowe	<ul style="list-style-type: none"> wszystkie działania i związane z nimi zasoby (w tym wiedza) powinny być zarządzane jako proces
Podejście systemowe do zarządzania	<ul style="list-style-type: none"> identyfikowanie, zrozumienie i zarządzanie wzajemnie powiązаныmi procesami jako systemem przyczynia się do zwiększania skuteczności i efektywności organizacji w osiąganiu celów
Ciągłe doskonalenie	<ul style="list-style-type: none"> ciągłe doskonalenie funkcjonowania całej organizacji, wykorzystywanie dostępnych zasobów to długookresowy, ciągły cel każdej organizacji
Podejmowanie decyzji na podstawie faktów	<ul style="list-style-type: none"> wiedza (jawna lub utajona) jest niezbędna do podejmowania decyzji; skuteczne decyzje są podejmowane na podstawie analizy danych i informacji
Wzajemne korzystne powiązania z dostawcami	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne relacje organizacji z otoczeniem to źródło wiedzy oraz droga do tworzenia wartości organizacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie P. Senge, *Piąta dyscyplina. Teoria i praktyka organizacji uczących się*, Wyd. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.

Uwzględniając fakt, że zasady zarządzania jakością są pokrewne zasadom zarządzania wiedzą, należałoby oczekiwać odniesienia do problematyki zarządzania wiedzą w normach ISO 9001 oraz ISO 9004. Pierwsza w wymienionych norm problematykę zarządzania wiedzą traktuje w kategoriach bardzo ogólnych, związanych z zapewnieniem przez najwyższe kierownictwo niezbędnych zasobów do prawidłowego funkcjonowania i doskonalenia znormalizowanego systemu zarządzania jakością, natomiast w najnowszym wydaniu normy ISO 9004 znajdują się liczne odniesienia do systemu zarządzania wiedzą.

Odpowiedzialność za zapewnienie dostępności zasobów została w normie ISO 9001 nałożona na najwyższe kierownictwo organizacji, które powinno dostarczyć dowody swojego zaangażowania w tworzenie i wdrożenie systemu zarządzania jakością oraz ciągłe doskonalenie jego skuteczności, między innymi poprzez zapewnienie dostępności zasobów (w tym zasobów intelektualnych, wiedzy), (pkt 5.1. normy ISO 9001). Na organizację, czyli jej pracowników został natomiast nałożony obowiązek określenia (identyfikowania) zasobów niezbędnych do wdra-

zania, utrzymywania i ciągłego doskonalenie systemu oraz do zwiększania zadowolenia klienta przez spełnianie jego wymagań (6.1). Wszyscy członkowie organizacji powinni uczestniczyć w identyfikowaniu zasobów wiedzy, a w szczególności identyfikowaniu potrzeb szkoleniowych. Przedstawiciele najwyższego kierownictwa, przeprowadzający przegląd zarządzania, powinni jako wynik przeglądu podejmować decyzje i działania związane z potrzebnymi organizacjami zasobami (5.6.3). Analizując zapisy normy w aspekcie procesów zarządzania wiedzą, można dostrzec odniesienia do procesów zapewnienia zasobów, identyfikowania zasobów oraz podejmowania decyzji związanych z potrzebnymi zasobami. Brak jest odniesienia do takich procesów, jak lokalizowanie wiedzy, upowszechnianie wiedzy czy kodyfikacja i zachowywanie.

W świetle zapisów normy ISO 9001 organizacja powinna zapewnić dostępność zasobów i informacji niezbędnych do wspomaganie przebiegu i monitorowania zdefiniowanych w organizacji procesów. W trakcie realizacji procesów zasoby te stanowią wyposażenie, potencjał ludzki i finansowy oraz wytyczne dotyczące realizacji procesu, czyli procedury, instrukcje, wymagania techniczne, rysunki, plany, mapy.

Temat wiedzy na poziomie pojedynczego pracownika został ograniczony do wymaganych kompetencji pracowników. Zapisy normy wskazują, że personel wykonujący pracę wpływającą na jakość wyrobu powinien być kompetentny na podstawie udokumentowanego wykształcenia, szkoleń, umiejętności i doświadczenia (wiedza indywidualna), (6.2.1). Organizacja powinna zapewnić szkolenia lub podjąć inne działania w celu osiągnięcia niezbędnych kompetencji, oceniać skuteczność podjętych działań, zapewnić, aby personel był świadomy istoty i ważności swoich działań i sposobu, w jaki przyczynia się do osiągania celów organizacji. Niezbędne jest również utrzymywanie odpowiednich zapisów dotyczących wykształcenia, szkolenia, umiejętności i doświadczenia (6.2.2). W normie znajdują się zapisy dotyczące szkoleń, kompetencji i wykształcenia, brak jest natomiast elementów odnoszących się do procesów rozwijania wiedzy indywidualnej, organizacyjnej, zapewnienia ze strony organizacji warunków do rozwijania wiedzy ukrytej.

Zapisy normy w sposób szczególny traktują pojęcie informacji, wyłączając je z zakresu pojęcia zasobów. W kontekście komunikacji z klientem wskazuje się, że organizacja powinna określić i wdrożyć system zapewniający pozyskanie informacji o wyrobie oraz informacji zwrotnej od klienta (7.2.3), a proces produkcji powinien być zaplanowany i realizowany w sposób zapewniający dostępność informacji, na podstawie których określono właściwości wyrobu (7.5.1). Procesom monitorowania powinny podlegać informacje dotyczące percepcji klienta co do tego, czy organizacja spełniła jego wymagania. Norma nakłada obowiązek określenia metod uzyskiwania i wykorzystywania tych informacji w procesach

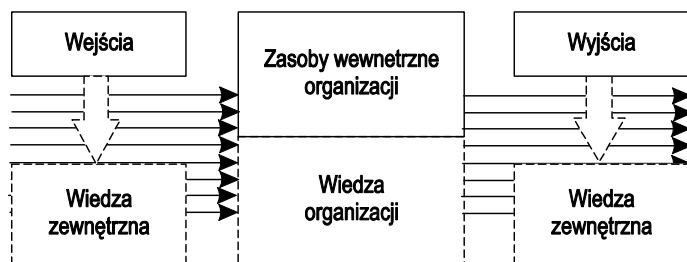
decyzyjnych (8.2.1). Zakres informacji istotnych z punktu widzenia zarządzania jakością dotyczy w głównej mierze informacji o klientach, ich potrzebach i spełnieniu oczekiwań klientów. Norma nie precyzuje sposobów pozyskiwania tego typu wiedzy, upowszechniania tej wiedzy czy jej zachowywania.

W normie ISO 9001 został zawarty wymóg określania, zbierania i analizowania odpowiednich danych w celu wykazania przydatności i skuteczności systemu zarządzania jakością oraz w celu ciągłego jego doskonalenia. Dane te mogą pochodzić z procesów monitorowania, pomiarów lub z innych źródeł. Analiza danych powinna być dla organizacji źródłem informacji dotyczących: zadowolenia klienta, zgodności z wymaganiami dotyczącymi wyrobu, aktualnych właściwości i trendów dotyczących procesów i wyrobów oraz dostawców (8.4). W procesie ciągłego doskonalenia skuteczności systemu zarządzania jakością istotna rola została przypisana analizie danych (8.5.1). Zakres wskazanych danych, podobnie jak zasobów informacyjnych, został ograniczony w normie do obszaru związanego z klientem, jego oczekiwaniami i stopniem zadowolenia oraz wyrobem. Natomiast dane, za pomocą których można wykazać skuteczność i przydatność systemu zarządzania jakością, mogą dotyczyć na przykład stopnia zaangażowania pracowników, postrzegania przez nich rozwiązań systemowych, przydatności pewnych rozwiązań systemowych. System przydatny i skuteczny to również taki, który pomaga pracownikom, a skuteczność powinna być rozumiana szerzej – jako stopień realizacji indywidualnych celów poszczególnych członków organizacji.

Norma definiująca wymagania systemów zarządzania jakością PN-EN ISO 9001 zachęca organizacje do stosowania podejścia procesowego podczas opracowywania, wdrażania i doskonalenia systemu. Proces definiowany jest w normie jako działania polegające na wykorzystywaniu i zarządzaniu zasobami (w tym zasobami intelektualnymi – wiedzą) w celu przekształcenia wejść w wyjścia. Wejściem i wyjściem z procesu mogą, a nawet powinny być dane, informacje i wiedza. Źródłem wiedzy zewnętrznej są w głównej mierze klienci, a produkty i usługi to z jednej strony efekt wykorzystania wiedzy organizacyjnej i wiedzy zewnętrznej (klientów), z drugiej – to źródło wiedzy zewnętrznej dla otoczenia (rysunek 37).

Stosując podejście procesowe zarówno po stronie wejść do procesu, jak i wyjść z procesu, należy poddać analizie zasoby wiedzy. Dane dotyczące poziomu wykształcenia, kwalifikacji i kompetencji pracowników oraz klientów powinny stanowić dane wejściowe do każdego z procesów realizowanych w organizacji. Wiedza o produkcie, sposobach jego przeznaczenia i użytkowania będącą w posiadaniu klientów może być dla organizacji podstawą spełnienia jego oczekiwań.

Rysunek 37. Podejście procesowe do zarządzania wiedzą



Źródło: opracowanie własne.

Zastosowanie podejścia procesowego w odniesieniu do zasobu, jakim jest wiedza, wskazuje na potrzebę lokalizowania, pozyskiwania, rozwijania, dzielenia się, wykorzystywania i zachowywania zasobów wiedzy. Postępowanie to ma zapewnić osiągnięcie przyjętych przez organizację celów w zakresie jakości oferowanych przez siebie dóbr i usług. Przeprowadzona analiza wymagań normy ISO 9001 wskazuje, że wiedza jako jeden z zasobów organizacji jest eksponowana w normie w niewielkim zakresie. Luka ta częściowo została wypełniona zapisami zawartymi w nowej normie ISO 9004, która w istotny sposób została zmieniona. Sam tytuł normy – Zarządzanie ukierunkowane na trwały sukces organizacji. Podejście wykorzystujące zarządzanie jakością¹⁹¹ – sugeruje zakres zmian, jakie wprowadzono w stosunku do wycofanej normy zatytułowanej: Systemy zarządzania jakością. Wytyczne doskonalenia funkcjonowania. Trwały sukces zdefiniowano jako wynik zdolności organizacji do osiągnięcia i utrzymywania swoich celów w długim czasie. Można go osiągnąć poprzez stałe spełnianie potrzeb i oczekiwań zainteresowanych stron w zrównoważony sposób, w długim czasie. Istotną rolę w osiągnięciu trwałego sukcesu przypisuje się wiedzy.

W normie ISO 9004 wiedza – obok wyposażenia, urządzeń, materiałów, energii, finansów i ludzi – jest traktowana jako zasób. Dostrzega się potrzebę zarządzania ludźmi, wskazując, że człowiek jest najcenniejszym i krytycznym zasobem. Celem zarządzania personelem powinno być zachęcanie pracowników do osobistego rozwoju, uczenia się, dzielenia wiedzą i pracy zespołowej (pkt 6.3.1 normy ISO 9004). Norma zaleca, aby organizacja w celu zwiększenia zaangażowania i motywacji swoich pracowników:

- ustanowiła procesy umożliwiające pracownikom dzielenie się informacjami, wiedzą i doświadczeniem wewnątrz organizacji;

¹⁹¹ PN-EN ISO 9004 Zarządzanie ukierunkowane na trwały sukces organizacji. Podejście wykorzystujące zarządzanie jakością, PKN, Warszawa 2010.

- opracowała proces dzielenia się wiedzą i wykorzystywania kompetencji ludzi (na przykład zasady gromadzenia pomysłów doskonalenia).

Wiedza odgrywa również ważną rolę w rozwoju partnerstwa. Organizacje, rozwijając partnerstwo, powinny wspierać partnerów poprzez dostarczanie im zasobów, takich jak informacja, wiedza, ekspertyza techniczna, procesy i wspólne szkolenia (6.4.1).

Problematyce wiedzy i informacji został w normie 9004 poświęcony cały podrzdział 6.7. Wiedza, informacja i technologia. Norma zaleca, aby organizacja ustanowiła i utrzymywała procesy zarządzania wiedzą, informacją i technologią, takie jak podstawowymi zasobami. Organizacja powinna dzielić się tą wiedzą, informacją i technologiami ze swoimi zainteresowanymi stronami.

Do obowiązków przedstawicieli najwyższego kierownictwa należy ocena sposobów, w jaki źródła aktualnej wiedzy są identyfikowane i zabezpieczane. Zaleca się, aby organizacja określiła, z jakich źródeł wewnętrznych i zewnętrznych pozyskać wymaganą wiedzę, niezbędną do spełnienia obecnych i przyszłych potrzeb organizacji. Wskazywane w normie ISO 9004 sposoby pozyskiwania wiedzy powinny zostać oparte na:

- wyciąganiu nauki z błędów, zdarzeń bliskich sytuacjom niepożądanym i sukcesów;
- zdobywaniu wiedzy i doświadczenia przez ludzi w organizacji;
- gromadzeniu wiedzy od klientów, dostawców i partnerów;
- zdobywaniu nieudokumentowanej wiedzy (ukrytej i jawnej), która istnieje wewnątrz organizacji;
- zapewnieniu skutecznego komunikowania treści ważnych informacji;
- zarządzaniu danymi i zapisami.

W normie ISO 9004 jako narzędzie gwarantujące zapewnienie organizacji niezbędnych kompetencji wskazuje się na potrzebę ustanowienia i utrzymywania planów rozwoju ludzi. Procesy mające na celu identyfikowanie, rozwój i doskonalenie kompetencji ludzi mogą obejmować następujące kroki:

- identyfikowanie zawodowych i osobistych kompetencji, których organizacja może potrzebować w krótkim i długim czasie;
- identyfikowanie obecnie dostępnych kompetencji w organizacji i różnic między tym, co jest dostępne i co jest aktualnie potrzebne i może być potrzebne przyszłości;
- wdrożenie działań doskonalenia i/lub pozyskania kompetencji, aby wypełnić istniejące luki;
- utrzymywanie kompetencji, które zostały pozyskane.

W celu zwiększenia zaangażowania i motywacji swoich ludzi zaleca się, aby organizacja rozważyła takie działania, jak:

- opracowanie procesu dzielenia się wiedzą i wykorzystywania kompetencji ludzi (na przykład zasady gromadzenia pomysłów);
- wprowadzenie odpowiedniego systemu uznawania i nagradzania, który jest oparty na indywidualnych ocenach dokonań ludzi;
- ustanowienie systemu kwalifikacji i planowania kariery w celu promowania rozwoju osobistego;
- stały przegląd poziomu zadowolenia, potrzeb i oczekiwań ludzi;
- zapewnienie sposobności do mentoringu i coachingu.

Zasadnicze znaczenie dla skutecznego i efektywnego doskonalenia, innowacji i uczenia się ma umiejętność i umożliwienie ludziom w organizacji dokonywania przemyślnych ocen sytuacji na podstawie analizy danych i posiadanego przez nich doświadczenia.

Jednym z elementów zarządzania wiedzą, a zarazem warunkiem osiągnięcia trwałego sukcesu organizacji jest proces uczenia się w normie ISO 9004 rozpatrywany jako:

- proces uczenia się jako organizacja, obejmujący:
 - zbierania informacji na podstawie wewnętrznych i zewnętrznych zdarzeń oraz na podstawie osiągniętych sukcesów i porażek,
 - zrozumienie przez szczegółową analizę zebranych informacji;
- proces uczenia się, który łączy zdolności jednostek ze zdolnościami organizacji i opiera się na:
 - wartościach organizacji,
 - inicjatywach wspomagających uczenie się i wykazanie przywództwa przez postawę najwyższego kierownictwa,
 - zachęcaniu do pracy w nieformalnych grupach, tworzeniu kontaktów, łączności, interaktywności i dzieleniu się wiedzą zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz organizacji,
 - utrzymaniu systemów uczenia się i dzielenia wiedzą,
 - uznawaniu, wspieraniu i nagradzaniu doskonalenia kompetencji ludzi.

W procesie uczenia się organizacja powinna doceniać kreatywność i wspierać kulturę odmiennych zdań wśród członków organizacji. Na poziom dojrzałości organizacji wpływ mają również procesy uczenia się (tabela 38).

Na najwyższym piątym poziomie dojrzałości organizacji procesy uczenia się są elementem kultury organizacyjnej oraz wynikają z zobowiązań zewnętrznych.

Tabela 38. Charakterystyka procesów uczenia się dla różnych poziomów dojrzałości organizacji

Punkt normy	Poziom 1	Poziom 2	Poziom 3	Poziom 4	Poziom 5
9.4. Uczenie się	<p>Procesy uczenia się realizowane są na podstawie zdarzeń z przeszłości oraz na podstawie reklamacji. Uczenie się jest indywidualne bez dzielenia się wiedzą.</p>	<p>Uczenie się wynika systematycznej analizy problemów. Istnieją procesy dzielenia się informacjami i wiedzą.</p>	<p>W organizacji planowane są działania mające na celu dzielenie się informacjami. W organizacji istnieje system uznawania pozytywnych wyników zgłaszanych propozycji lub wykorzystania doświadczeń z poprzednich zdarzeń. Uczenie się jest uwzględnione w strategii i politykach organizacji.</p>	<p>Proces uczenie się jest traktowany jako kluczowa kwestia. Sieć wzajemnych kontaktów, porozumiewania się i interaktywność są stymulowane przez najwyższe kierownictwo w celu dzielenia się wiedzą. Najwyższe kierownictwo wspiera inicjatywy uczenia się i przewodzi im, dając przykład. Zdolność organizacji do uczenia się integruje kompetencje personelu i kompetencje organizacyjne. Uczenie się jest fundamentalne dla procesów doskonalenia i innowacyjności.</p>	<p>Kultura uczenia się pozwala na podejmowanie ryzyka i akceptację błędów pod warunkiem, że prowadzi to do uczenia się z pomyłek. Procesy doskonalenia wynikają również z zewnętrznych zobowiązań do uczenia się.</p>

Źródło: PN-EN ISO 9004:2010 Zarządzanie ukierunkowane na trwały sukces organizacji. Podejście wykorzystujące zarządzanie jakością, PKN, Warszawa 2010.

Elementem zarządzania wiedzą jest proces zarządzania danymi i informacjami. Wymagania normy ISO 9004 wskazują, że organizacja powinna ustanowić i utrzymywać procesy zbierania wiarygodnych i użytecznych danych w celu przetwarzania tych danych w informacje niezbędne do podejmowania decyzji. Procesy te dotyczą w szczególności przechowywania, ochrony, zabezpieczania, komunikacji i dystrybucji danych i informacji do wszystkich odpowiednich stron. Zaleca się,

aby organizacja zapewniła integralność, poufność i dostępność informacji dotyczących jej działania, udoskonaleń procesu i postępu w osiągnięciu trwałego sukcesu.

W systemie gromadzenia informacji istotna rola przypisywana jest otoczeniu organizacji. Zaleca się, aby najwyższe kierownictwo ustanowiło i utrzymywało proces monitorowania otoczenia organizacji oraz zbierania informacji i zarządzania informacjami niezbędnymi do identyfikowania i zrozumienia obecnych i przyszłych potrzeb i oczekiwań wszystkich zainteresowanych stron, oceny mocnych i słabych stron, możliwości i zagrożeń, określenia potrzeby oferowania alternatywnych, konkurencyjnych lub nowych wyrobów, oceny aktualnych i powstających rynków i technologii, przewidywania aktualnych i oczekiwanych zmian w wymaganiach przepisów prawnych i innych, zrozumienia rynku pracy i jego wpływu na lojalność ludzi w organizacji, zrozumienia społecznych, ekonomicznych i ekologicznych trendów oraz aspektów lokalnej kultury istotnych dla działalności organizacji, określenia potrzeb dotyczących zasobów naturalnych i ich ochrony w długim okresie oraz oceny aktualnych zdolności organizacji i procesów (8.2).

4.2.2. Elementy zarządzania wiedzą w świetle wymogów normy zarządzania środowiskowego PN-EN ISO 14001

W normie określającej wymagania systemu zarządzania środowiskowego ISO 14001 obowiązek zapewnienia dostępności zasobów został nałożony na kierownictwo organizacji. Zasoby w rozumieniu normy obejmują między innymi zasoby ludzkie i ich specjalistyczne umiejętności.

Zarządzanie zasobami ludzkimi w szczególności powinno zapewnić, by osoby wykonujące w organizacji zadania, które mogą powodować znaczący wpływ na środowisko, były kompetentne dzięki odpowiedniemu wykształceniu, szkoleniom i doświadczeniu (punkt 4.2.2 normy ISO 14001). Organizacja powinna więc zidentyfikować potrzeby szkoleniowe. Zapisy normy wskazują na potrzebę uświadomienia wszystkim pracownikom znaczenia zgodności ich działania z polityką środowiskową oraz wymaganiami systemu zarządzania środowiskowego, znaczących, aktualnych lub potencjalnych wpływów działania pracowników na środowisko, a także wynikających z tego korzyści dla środowiska, zadań i zakresu odpowiedzialności w osiągnięciu zgodności działań z polityką środowiskową, procedurami oraz wymaganiami systemu zarządzania środowiskowego, potencjalnych konsekwencji nieprzestrzegania ustalonych procedur operacyjnych. Akcentowane w normie elementy tworzące wiedzę pracowników, czyli wykształcenie, szkolenia i doświadczenia odnoszą się głównie do wiedzy jawnej. W normie brak

jest odniesienia do procesów zarządzania wiedzą ukrytą, tworzącą wartość dodaną organizacji w postaci nowych pomysłów, rozwiązań.

W normie ISO 14001 znajdują się zapisy dotyczące systemu informacji, który powinien uwzględniać: informacje o zidentyfikowanych aspektach środowiskowych (4.3.1), rodzaju i zakresie informacji, jakie będą komunikowane zewnętrznym zainteresowanym stronom, dotyczące znaczących aspektów środowiskowych (4.4.3), informacje na temat efektów, stosowanych środków sterowania operacyjnego oraz zgodności z celami i zadaniami środowiskowymi (4.5.1), jak też informacje o wynikach audytów wewnętrznych (5.4.4). System transferu informacji został w normie zawężony do wymogu ustanowienia procedury wewnętrznej komunikacji między różnymi szczeblami oraz procedury otrzymywania, dokumentowania i udzielania odpowiedzi w procesie komunikowania się z zewnętrznymi zainteresowanymi stronami (4.4.3).

W systemie zarządzania środowiskowego wiedza, podobnie jak inne zasoby (energia, woda), powinna być uwzględniana w procesie identyfikowania aspektów środowiskowych. Stosując podejście procesowe do identyfikacji aspektów, jednym z aspektów wejściowych i wyjściowych może być przykładowo stan wiedzy i świadomości ekologicznej pracowników. Czynniki ludzkie, obok uwarunkowań techniczno-technologicznych i ekonomicznych, wydaje się odgrywać kluczową rolę w działaniach, których celem jest racjonalna gospodarka zasobami środowiska.

W normie ISO 14001 problematyka zarządzania zasobami wiedzy została potraktowana w sposób marginalny. Konieczne wydaje się ukierunkowanie procesów doskonalenia systemu zarządzania środowiskowego na doskonalenie również zasobów organizacji, nie tylko w aspekcie racjonalnej gospodarki zasobami środowiska, które stanowią wejścia do procesów produkcyjnych, ale również w kontekście kształtowania zasobów wiedzy i odpowiedniej świadomości ekologicznej pracowników i zainteresowanych stron, a w szczególności wiedzy ukrytej

W nowym wydaniu normy ISO 14004¹⁹² znajdują się dość ogólne zapisy wskazujące na fakt, że polityka, cele, zadania, szkolenie, system komunikacji, sterowanie operacyjne, monitorowanie programów powinny zostać oparte na wiedzy dotyczącej znaczących aspektów działalności organizacji. Norma 14004 zaleca również, by w ramach strategii współpracy z klientami i dostawcami organizacja dzieliła się technologiami i wiedzą. W punkcie 4.4.2. normy 14004, zatytułowanym „kompetencje, szkolenia i świadomość”, wskazuje się, że dla działań, które są ważne dla systemu zarządzania środowiskowego i aspektów środowiskowych, organizacja powinna identyfikować wiedzę, umiejętności, zdolności, które zapewniają pracownikom niezbędne kompetencje.

¹⁹² PN-EN ISO 14004 Systemy zarządzania środowiskowego – Ogólne wytyczne dotyczące zasad, systemów i technik wspomagających, PKN, Warszawa 2010.

4.2.3. Elementy zarządzania wiedzą w świetle wymogów normy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy PN-N 18001

W normie określającej wymagania systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy PN-N 18001, podobnie jak w dwóch wcześniej omówionych normach, obowiązek zapewnienia dostępności zasobów został nałożony na kierownictwo organizacji. Zasoby w rozumieniu normy obejmują między innymi zasoby ludzkie, wiedzę i specjalistyczne umiejętności.

Zapisy normy wskazują na potrzebę uświadomienia wszystkim pracownikom rodzajów zagrożeń występujących w całej organizacji, korzyści dla pracowników i organizacji wynikających z eliminacji zagrożeń i ograniczenia ryzyka zawodowego, korzyści dla pracowników i organizacji wynikających z eliminacji zagrożeń, zadań i odpowiedzialności w osiąganiu zgodności z polityką bhp oraz procedurami i wymaganiami systemu zarządzania bhp (pkt 4.4.3 normy PN-N 18001).

W świetle wymogów normy PN-N 18001 zarządzanie wiedzą zostało jednak ograniczone do zarządzania informacją.

System informacji funkcjonujący w organizacji powinien uwzględniać: otrzymywanie i przekazywanie informacji dotyczących bhp, przekazywanie odpowiednich informacji o zagrożeniach związanych z działaniami organizacji oraz o wynikających z tych działań wymaganiach bhp i sposobach postępowania – wszystkim podwykonawcom, klientom i zainteresowanym stronom potencjalnie narażonym na zagrożenia, których źródłem jest organizacja, przyjmowanie i analizowanie uwag, pomysłów i informacji związanych z bhp pochodzących od pracowników oraz udzielanie im stosownych informacji (4.4.4).

W normie szczególnie istotna rola została przypisana monitorowaniu bezpieczeństwa, które powinno zapewnić informację zwrotną na temat stanu bhp w organizacji, informację pozwalającą ustalić, czy i na ile skutecznie funkcjonują rutynowe rozwiązania organizacyjne w zakresie identyfikacji zagrożeń oraz zapobiegania i ograniczania ryzyka. Informacje te powinny stanowić podstawę podejmowania decyzji dotyczących doskonalenia identyfikacji zagrożeń i ograniczania ryzyka zawodowego oraz funkcjonowania systemu zarządzania bhp (4.5.1).

Ważnym rodzajem informacji są wyniki badania wypadków przy pracy, które powinny być prowadzone przez kompetentne osoby. Wyniki prowadzonych badań wypadków przy pracy powinny być przedstawiane osobom odpowiedzialnym za działania korygujące. Źródłem informacji na potrzeby badania wypadków przy pracy mogą być raporty zewnętrznych organów kontroli (4.5.2).

W stosunku do wymagań norm ISO 9001 i ISO 14001 norma dotycząca problematyki zarządzania bhp PN-N 18001 w istotnym zakresie akcentuje rolę pracowników lub ich przedstawicieli w procesie wdrażania, utrzymywania

i doskonalenia systemu zarządzania. Z samego założenia budowy systemu człowiek w środowisku pracy jest tym elementem organizacji, na którym koncentrują się wszelkie działania. W procesie doskonalenia systemu zarządzania bhp kluczowe wydaje się ciągłe uświadamianie pracownikom, że system jest dla nich i służy ochronie ich zdrowia i życia w środowisku pracy, a nie dla organizacji posiadającej kolejny certyfikat.

4.3. Wykorzystanie wiedzy w procesie doskonalenia systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

4.3.1. Metoda, cel, zakres badań oraz narzędzie badawcze

Wiedza (teoretyczna i praktyczna) stanowi podstawę procesów doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania. Wobec braku badań dotyczących wpływu stosowania znormalizowanych systemów zarządzania na istniejący w organizacji system wiedzy podjęto próbę określenia, w jaki sposób stosowanie znormalizowanego podejścia kształtuje wśród pracowników zapotrzebowanie na określony zakres wiedzy (teoretycznej i praktycznej) niezbędnej w procesie ciągłego doskonalenia. Uwzględniając fakt, że analizowane znormalizowane systemy zarządzania kształtują zapotrzebowanie na inny rodzaj wiedzy (z zakresu zarządzania jakością, z zakresu zarządzania środowiskowego i bhp), na etapie projektowania badań podjęto decyzje o zawężeniu obszaru badawczego do systemu zarządzania bhp. Głównym czynnikiem determinującym taki wybór była możliwość dość jasnego określenia kategorii wiedzy związanych z obszarem bezpieczeństwa i higieny pracy oraz względnie niewielka liczba realizowanych badań dotyczących zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Dotychczas realizowane badania w obszarze znormalizowanych systemów zarządzania bhp koncentrowały się wokół analizy wskaźników wypadków przy pracy w zależności od stopnia zgodności systemu zarządzania z wymaganiami normy dla przedsiębiorstw.¹⁹³

Głównym celem badań było uzyskanie odpowiedzi na pytanie: Czy dojrzałość systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, mierzona oceną stopnia stosowanych procedur zarządzania zgodnych ze standardami PN–N 18001, deter-

¹⁹³ D. Podgórski, Z. Pawłowska, L. Pietrzak, *Informacja na temat wdrażania systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy w przedsiębiorstwach*. Informacja przygotowana na posiedzenie Rady Ochrony Pracy przez Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, 30 czerwca 2004.

minuje stopień wykorzystywania wiedzy teoretycznej i praktycznej z zakresu bhp w procesach doskonalenia?

Przeprowadzone badania dotyczyły dwóch obszarów:

- oceny funkcjonujących w organizacji elementów systemu zarządzania bhp zgodnych z wymogami normy PN–N 18001;
- deklarowanego stopnia wykorzystywania wiedzy z zakresu bhp w procesach doskonalenia systemu zarządzania bhp i poprawy warunków bezpieczeństwa pracy.

Dobór próby do badań miał charakter celowy. Badaniami objęto jednostki organizacyjne posiadające certyfikowany system zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy zgodny z wymogami normy PN–N 18001. Kwestionariusz badawczy został wysłany do 145 podmiotów posiadających certyfikowany system zarządzania bhp. Uzyskano odpowiedzi od 96 jednostek, co zapewniło współczynnik zwrotu na poziomie 66,2%. Badania zostały zrealizowane w 2009 roku.

Narzędzie do badań stanowił kwestionariusz składający się z dwóch części.¹⁹⁴ Pierwsza dotyczyła oceny funkcjonowania w organizacji wyszczególnionych elementów systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Na podstawie polskiej normy PN–N 18001 wyróżniono 19 elementów systemu. Respondenci, stosując 5-stopniową skalę Likerta, mieli dokonać oceny funkcjonowania wyróżnionych elementów systemu zarządzania bhp organizacji, którą reprezentują. Przyjęta skala ocen oznaczała: 5 – ocena najlepsza, 1 – najgorsza. W dalszej części analizy wyników przyjęto, że ocena funkcjonowania w organizacji wyszczególnionych elementów określa stopień dojrzałości systemu zarządzania bhp, mierzony sumą ocen cząstkowych 19 elementów. O wypełnienie kwestionariusza proszono pracowników odpowiedzialnych za nadzorowanie wdrożonego i certyfikowanego systemu zarządzania spełniającego wymagania normy PN–N 18001.

Druga część kwestionariusza dotyczyła wiedzy, a w szczególności stopnia wykorzystywania wskazanych kategorii wiedzy (teoretycznej i praktycznej) w procesie doskonalenia systemu zarządzania bhp i podejmowania decyzji związanych z poprawą stanu bhp. Identyfikację przyjętych kategorii wiedzy dokonano w oparciu o przeprowadzone wcześniej badania fokusowe w grupie 12 ekspertów, pracowników służby bhp reprezentujących organizacje z terenu województwa podlaskiego. W trakcie wywiadów grupowych (*focused group interview*) prowadzonych z uczestnikami spotkania poszukiwano odpowiedzi na pytanie: Jaka wiedza jest niezbędna w procesie doskonalenia działań w obszarze bhp i poprawy warunków bezpieczeństwa pracy? Prowadzony wywiad został nagrany, a uzyskane wyniki przeanalizowane w oparciu o oprogramowanie QRS NVivo 8.0. Ostatecznie zidentyfikowanych zostało 13 kategorii wiedzy dotyczących obszaru bhp (tabela 37).

¹⁹⁴ Wzór kwestionariusza badawczego zamieszczono w aneksie.

Tabela 39. Zidentyfikowane w trakcie badań fokusowych kategorie wiedzy niezbędne w procesie doskonalenia

Lp.	Kategorie wiedzy na temat:	Rodzaj wiedzy: teoretyczna – T praktyczna – P
1.	Istniejących zagrożeń na stanowiskach pracy i wynikach oceny ryzyka zawodowego. Wyniki monitorowania stanu warunków pracy.	T
2.	Skutków (dla zdrowia i życia człowieka) narażenia na zagrożenia występujące w środowisku pracy.	T
3.	Konsekwencji (dla zdrowia i życia człowieka, konsekwencjach finansowych) niedostosowania się do istniejących w przedsiębiorstwie procedura, instrukcji, przepisów prawnych.	T
4.	Zaistniałych w przedsiębiorstwie wypadkach przy pracy (rodzaje wypadków, liczba poszkodowanych, skutki wypadków).	T
5.	Odpowiedzialności za zagadnienia w obszarze bhp (kto za co jest odpowiedzialny, na wszystkich poziomach organizacyjnych przedsiębiorstwa).	T
6.	Stopnia dostosowania warunków pracy do wymogów przepisów prawnych (w zakresie bhp) w przedsiębiorstwie. Wyniki oceny zgodności z obowiązującymi przepisami bhp.	T
7.	Korzyści związanych z wdrożeniem SZ BHP. Efekty podjętych działań mających na celu poprawę warunków bhp: na przykład zmniejszenie narażenia na jakiś czynnik, zmniejszenie liczby osób narażonych, zmniejszenie liczby wypadków przy pracy.	T
8.	Wyników kontroli organów PIP, PSSE, PIS.	T
9.	Wyników audytów wewnętrznych, przeglądów zarządzania i audytów certyfikujących.	T
10.	Kosztów ponoszonych w związku z działalnością na rzecz poprawy bhp (nakłady inwestycyjne, wydatki na szkolenia, działania prewencyjne).	T
11.	Prawidłowego sposobu wykonywania czynności, zadań na stanowisku pracy z zachowaniem zasad bhp.	P
12.	Przyczyn zaistniałych wypadków przy pracy i sposobów postępowania.	P
13.	Podjętych w przedsiębiorstwie działaniach korygujących i zapobiegawczych w obszarze bhp.	P

Źródło: opracowanie własne.

Przeprowadzenie analizy statystycznej uzyskanych wyników zostało poprzedzone oceną jakości skali zastosowanej w kwestionariuszu. Zastosowano ocenę rzetelności skali za pomocą określenia spójności wewnętrznej z wykorzystaniem współczynnika α -Cronbacha. Metoda ta pozwoliła ustalić stopień, w jakim elementy tworzące skalę są ze sobą skorelowane i spójne. Współczynnik α -Cronbacha obliczony został według wzoru 1:

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma_i^2}{\sigma_s^2} \right) \quad (1)$$

gdzie:

k – liczba pozycji skali (w części pierwszej 19, w części drugiej 13),

σ_i^2 – wariancja pozycji i -tej,

σ_s^2 – wariancja całkowita skali.

Współczynnik α –Cronbacha przyjmuje wartość od 0 do 1. Na wysoką rzetelność skali wskazują wartości α wyższe niż 0,7.¹⁹⁵ Do obliczenia wskaźnika wykorzystano procedurę pakietu STATISTICA 8.0. Dla skali wykorzystywanej do oceny funkcjonowania elementów systemu zarządzania bhp (część I kwestionariusza) uzyskano wartość 0,913. Dla skali wykorzystywanej do oceny istniejącego stopnia wykorzystywania wiedzy (część II kwestionariusza) uzyskano wartość 0,891. Uzyskane wyniki potwierdzają wysoką rzetelność przyjętych skal.

4.3.2. Ocena dojrzałości systemu zarządzania bhp

Ocena dojrzałości systemu zarządzania bhp dotyczyła systemu funkcjonującego w badanym przedsiębiorstwie (tabela 38). Respondentów poproszono o ocenę w skali od 1 do 5 stopnia funkcjonowania wyróżnionych elementów systemu zarządzania bhp w przedsiębiorstwie. Porównania pomiędzy elementami systemu zarządzania bhp dokonano z wykorzystaniem wskaźnika relatywnej oceny (WRO), obliczono zgodnie ze wzorem 2:

$$WRO = \frac{\sum_{i=1}^n w_i}{w_{\max} \times N}, \quad (2)$$

gdzie:

WRO – wskaźnik relatywnej oceny,

w_i – ocena przypisana przez poszczególnych respondentów w skali od 1 do 5,

w_{\max} – maksymalna wartość oceny $w_{\max} = 5$,

N = liczba wskazań, liczba respondentów = 96.

¹⁹⁵ J.C. Nunnally, *Psychometric Theory*, McGraw-Hill Publishing Company, New York 1977.

Tabela 40. Ocena funkcjonowania elementów systemu zarządzania bhp

Lp.	Elementy systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy	Wskaźnik relatywnej oceny
1.	Jasno określone procedury dotyczące szkoleń w obszarze bhp; dostosowanie programów szkoleniowych do potrzeb poszczególnych grup pracowników	0,653
2.	Zarządzanie ryzykiem zawodowym (identyfikacja zagrożeń i ocena ryzyka zawodowego)	0,653
3.	System zapobiegania, gotowości i reagowania na wypadki przy pracy i poważne awarie	0,646
4.	Nadzorowanie działań związanych ze znaczącymi zagrożeniami dla zdrowia i życia człowieka w środowisku pracy	0,641
5.	System dokumentacji i nadzoru nad dokumentacją dotyczącą bhp	0,631
6.	Monitorowanie stanu bezpieczeństwa i higieny pracy	0,609
7.	Zaangażowanie najwyższego kierownictwa w obszarze bhp	0,589
8.	Cele ogólne i szczegółowe w obszarze bhp (czy są jasno określone, mierzalne)	0,573
9.	System komunikacji wewnętrznej (bhp)	0,571
10.	Nadzorowanie zakupów w aspekcie warunków BHP	0,550
11.	Przedstawiciel najwyższego kierownictwa odpowiedzialny za wdrożenie i utrzymywanie systemu zarządzania BHP	0,545
12.	Plany osiągnięcia celów (zawierające zadania, terminy, odpowiedzialność i środki na realizację zadań)	0,541
13.	System komunikacji zewnętrznej (bhp)	0,535
14.	Polityka bhp (jako dokument)	0,514
15.	Procedury realizacji działań korygujących i zapobiegawczych wynikających z monitorowania, audytów i przeglądów zarządzania	0,487
16.	Nadzorowanie podwykonawców w aspekcie warunków BHP	0,479
17.	Audyty wewnętrzne systemu zarządzania BHP	0,472
18.	Przeglądy zarządzania systemu zarządzania bhp (przeprowadzane przez przedstawicieli najwyższego kierownictwa)	0,459
19.	Zaangażowanie pracowników w procesach wdrażania i utrzymywania SZBHP	0,457

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Wśród elementów systemu zarządzania bhp najwyżej ocenianych przez respondentów znalazły się:

- jasno określone procedury dotyczące szkoleń w obszarze bhp; dostosowanie programów szkoleniowych do potrzeb poszczególnych grup pracowników;
- zarządzanie ryzykiem zawodowym (identyfikacja zagrożeń i ocena ryzyka zawodowego);
- system zapobiegania, gotowości i reagowania na wypadki przy pracy i poważne awarie (tabela 40).

Należy zaznaczyć, że najwyżej ocenione przez respondentów elementy systemu są jednocześnie elementami wymaganymi przez system prawa pracy w Polsce.

Badania potwierdziły, że najwyższej ocenione zostały już sprawdzone, funkcjonujące od wielu lat elementy systemu zarządzania bhp.

Jednym z czynników decydującym o dojrzałości funkcjonowania systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy jest ciągle podnoszenie poziomu świadomości w zakresie warunków i bezpieczeństwa pracy zarówno pracodawców, jak i pracowników. Kwalifikacje pracowników wymagane na poszczególnych stanowiskach pracy, ich świadomość dotycząca występujących zagrożeń na stanowisku pracy oraz świadomość wpływu sposobu wykonywania pracy na stan bezpieczeństwa pracy są kluczowymi elementami polityki prewencyjnej w zakresie bhp. Według ustaleń inspektorów pracy, przyczyny techniczne stanowiły 12% ogólnej liczby przyczyn wypadków przy pracy, przyczyny organizacyjne – 32%, a przyczyny ludzkie – 56%. Przyczyny ludzkie obejmowały następujące zachowania: nieprawidłowe zachowanie się pracownika, w tym: zaskoczenie niespodziewanym zdarzeniem, niedostateczna koncentracja uwagi na wykonywanej czynności, lekceważenie zagrożenia (brawura, ryzykanctwo), nieznajomość zagrożenia, przepisów i zasad bhp oraz brak doświadczenia; niewłaściwe, samowolne zachowanie się pracownika, niewłaściwe posługiwanie się czynnikiem materialnym (na przykład niewłaściwe uchwycenie narzędzi, wykonywanie pracy niewłaściwymi narzędziami) oraz nieużywanie sprzętu ochronnego przez pracownika.¹⁹⁶

Jednym z podstawowych instrumentów przeciwdziałania powyższym przyczynom wypadków przy pracy jest funkcjonowanie w przedsiębiorstwie systemu ustawicznego kształcenia pracowników w zakresie bhp. Minimalne wymagania w zakresie szkoleń bhp zostały określone w rozporządzeniu.¹⁹⁷ Określony w powyższym rozporządzeniu zakres szkoleń dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy stanowi warunek konieczny, jaki należy spełnić, wdrażając system zarządzania bhp zgodny z wymogami normy PN-N 18001. W ten sposób realizowany jest między innymi jeden z wymogów normy – zapewnienie zgodności z wymogami prawnymi i innymi dotyczącymi bhp. Przedsiębiorcy powinni ponadto zapewniać stałe identyfikowanie potrzeb szkoleniowych pracowników, uwzględniając specyfikę swojej działalności, zmiany w otoczeniu organizacji oraz kwalifikacje pracowników. Prawidłowo funkcjonujący system szkoleń to taki system, który, oprócz zapewnienia niezbędnej, potrzebnej wiedzy dla pracowników, uwzględnia również system oceny szkoleń i przydatności pozyskanej w trakcie szkoleń wiedzy w praktycznym działaniu.

Drugim elementem wysoko ocenionym przez respondentów było zarządzanie ryzykiem zawodowym (identyfikacja zagrożeń i ocena ryzyka zawodowego).

¹⁹⁶ *Sprawozdanie Głównego Inspektora Pracy z działalności Państwowej Inspekcji Pracy w 2008 roku*, Państwowa Inspekcja Pracy, Warszawa 2009.

¹⁹⁷ Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 180, poz. 1860, z późn. zm.).

Obowiązek dokonywania oceny ryzyka na stanowisku pracy wynika z ogólnych przepisów w zakresie bezpieczeństwa pracy. Artykuł 226 Kodeksu pracy zobowiązuje pracodawcę do informowania pracowników o ryzyku zawodowym, które wiąże się z wykonywaną pracą, oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami.¹⁹⁸ W świetle zapisów rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy¹⁹⁹ pracodawca jest obowiązany oceniać i dokumentować ryzyko zawodowe występujące przy określonych pracach oraz stosować niezbędne środki profilaktyczne zmniejszające ryzyko. Ocena ryzyka stanowi podstawowy element systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Analiza ryzyka nie może być poprawna i kompletna, jeśli nie jest wykonywana zespołowo. Aktualne przepisy nie określają zasad przeprowadzania oceny ryzyka zawodowego oraz metod przeprowadzania tej oceny. System oceny ryzyka zawodowego powinien również uwzględniać system informowania pracowników o wynikach przeprowadzonej oceny, ocena ryzyka zawodowego powinna być zatem dla organizacji i jej członków źródłem danych i informacji, dotyczących głównie zidentyfikowanych zagrożeń na stanowiskach pracy. Uzyskane w trakcie procesu prowadzenia oceny ryzyka zawodowego dane i informacje kształtują wiedzę pracowników w zakresie sposobów eliminowania lub ograniczania istniejących zagrożeń, a tym samym redukcji występującego ryzyka zawodowego. Dane i informacje pozyskiwane w trakcie oceny ryzyka zawodowego powinny zostać wykorzystane w procesie podejmowania przyszłych decyzji dotyczących istniejących, ale i potencjalnych zagrożeń. Wysoka ocena przez respondentów tego elementu wskazuje, że ocena ryzyka zawodowego jest ważnym instrumentem poprawy warunków w środowisku pracy.

Obok systemu szkoleń i zarządzania ryzykiem zawodowym respondenci wysoko ocenili funkcjonujące w swoich organizacjach systemy zapobiegania, gotowości i reagowania na wypadki przy pracy i poważne awarie. Zgodnie z wymogami normy PN–N 18001 organizacja powinna wprowadzić i utrzymywać rozwiązania organizacyjne w zakresie zapobiegania, gotowości i reagowania na wypadki przy pracy i poważne awarie. Rozwiązania te powinny:

- umożliwić identyfikację możliwych do wystąpienia sytuacji wypadkowych i awaryjnych;
- obejmować środki zapobiegające sytuacjom wypadkowym i awaryjnym, czyli środki zmniejszające poziom ryzyka zawodowego;
- gwarantować niezbędne informacje, komunikację wewnętrzną oraz koordynację w celu ochrony wszystkich pracowników i innych osób przebywa-

¹⁹⁸ Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks Pracy (t.j. Dz. U. z 1998 r. nr 21 poz. 94, z późn. zm.).

¹⁹⁹ Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 169, poz. 1650, z późn. zm.).

jących na terenie organizacji w przypadku wystąpienia wypadku przy pracy lub poważanej awarii w miejscu pracy;

- zapewniać dostarczanie informacji oraz komunikowanie się z właściwymi kompetentnymi władzami, sąsiednimi organizacjami i podmiotami oraz służbami ratowniczymi;
- zapewniać pierwszą pomoc i pomoc medyczną, realizację akcji przeciwpożarowych oraz ewakuację wszystkich pracowników z miejsc pracy.

Funkcjonujące w organizacjach systemy postępowania w razie wypadków przy pracy są rozwiązaniami stosowanymi od wielu lat. Przypisanie wysokiej oceny wskazuje na zasadność stosowania dotychczasowych procedur i rozwiązań.

Respondenci najniżej ocenili funkcjonowanie w organizacjach następujących elementów:

- audytów wewnętrznych systemu zarządzania bhp;
- przeglądów zarządzania systemem zarządzania bhp (przeprowadzane przez przedstawicieli najwyższego kierownictwa);
- zaangażowania pracowników w procesach wdrażania i utrzymywania systemu zarządzania bhp.

Audyty wewnętrzne i przeglądy zarządzania są elementami charakterystycznymi dla znormalizowanych systemów. Brak stosowania podobnych narzędzi w przeszłości powoduje, że owe rozwiązania, nie znane dotychczas pracownikom, są z reguły słabiej oceniane. Organizacje nie doceniają audytów i przeglądów jako źródeł danych, informacji i w konsekwencji wiedzy. Respondenci bardzo słabo ocenili istniejące w organizacji zaangażowanie pracowników w procesy wdrażania i utrzymywania systemu zarządzania bhp. Wysoka ocena systemu szkoleń w dziedzinie bhp nie koreluje z nisko ocenianym zaangażowaniem pracowników i wskazuje na potrzebę stosowania innych zachęt ze strony pracodawcy zapewniających wyższe zaangażowanie pracowników. Istnieje zatem potrzeba wykorzystania wysoko ocenianego systemu szkoleń jako narzędzia stymulowania zaangażowania pracowników. W wielu przypadkach będzie to wymagało weryfikacji dotychczas realizowanych szkoleń i ich uzupełnienia o elementy zachęcania, motywowania pracowników do działań na rzecz poprawy warunków bhp w oparciu o posiadane doświadczenie, intuicję, przekonania.

W oparciu o uzyskane wyniki dotyczące oceny funkcjonowania w organizacji 19 elementów systemu zarządzania bhp określono dojrzałość systemu, rozumianą jako sumę ocen częściowych 19 elementów. Najniższa suma ocen wskazanych przez respondentów wyniosła 25, a najwyższa 86. Ponad połowa respondentów oceniła dojrzałość systemu zarządzania bhp na poziomie 57.

Ocena dojrzałości systemu zarządzania bhp wskazuje, że w żadnym z badanych przedsiębiorstw system nie został oceniony na maksymalną liczbę punktów (19 elementów oceniono na maksymalną ocenę punktową 5, co stanowi 95 punktów).

Co piąty respondent ocenił dojrzałość systemu nisko, co odzwierciedla suma ocen cząstkowych na poziomie poniżej 45 punktów. Wysoko, bo na poziomie powyżej 70 punktów, oceniło funkcjonujący system 10% respondentów. Przez 65% grupę respondentów system został oceniony na poziomie dobrym.²⁰⁰

4.3.3. Wiedza w systemie zarządzania bhp

Stopień wykorzystania wiedzy dotyczącej zagadnień bhp w procesach decyzyjnych świadczyć może z jednej strony o posiadanej wiedzy przez jej członków, z drugiej o świadomej potrzebie jej wykorzystywania. W drugiej części ankiety poproszono respondentów o dokonanie oceny w skali pięciostopniowej (ocena na poziomie 5 oznaczała bardzo duży, istotny stopień wykorzystywania wiedzy, ocena 1 – brak wykorzystywania wiedzy w procesach decyzyjnych) stopnia wykorzystywania wskazanych kategorii wiedzy w procesach doskonalenia i poprawy warunków bhp. Oceny dokonano z wykorzystaniem wskaźnika relatywnej oceny. Wyniki przedstawiono w tabeli 39.

Stopień wykorzystywania wiedzy z zakresu bhp w procesach doskonalenia systemu i poprawy warunków bhp jest zróżnicowany. Uzyskane wyniki pozwoliły na wyróżnienie dwóch głównych grup wiedzy:

- Grupa I (poz. 1-7 tabeli 41) – obejmująca wiedzę o stanie warunków bhp w organizacji i zagrożeniach występujących w środowisku pracy – stan działalności operacyjnej;
- Grupa II (poz. 8-13 tabeli 41) – obejmująca wiedzę o wynikach działalności w sferze bhp.

Respondenci wyżej ocenili stopień wykorzystania wiedzy przyporządkowanej do grupy I niż do grupy II. Grupa I jest ściślej związana z wiedzą na temat istniejącego w organizacji stanu warunków bhp, podczas gdy grupa II dotyczy wiedzy na temat wyników realizowanej działalności.

Uwzględniając podział wiedzy na wiedzę teoretyczną i praktyczną, respondenci najwyżej ocenili wykorzystanie wiedzy praktycznej na temat prawidłowego sposobu wykonywania czynności, zadań na stanowisku pracy z zachowaniem zasad bhp. Relatywnie wysoko została oceniona wiedza praktyczna o przyczynach zaistniałych wypadków przy pracy i sposobów postępowania.

²⁰⁰ Ocenę dojrzałości systemu przeprowadzono, przyjmując skalę: ocena niska – do 45 punktów, ocena dobra – od 45 do 70 punktów, ocena wysoka – powyżej 70 punktów.

Tabela 41. Ocena stopnia wykorzystywania wiedzy z zakresu bhp w organizacji w procesach doskonalenia i podejmowania decyzji

Lp.	Kategorie wiedzy na temat:	Rodzaj wiedzy: T – teoretyczna P – praktyczna	Wskaźnik relatywnej oceny
1.	Prawidłowego sposobu wykonywania czynności, zadań na stanowisku pracy z zachowaniem zasad bhp.	P	0,696
2.	Istniejących zagrożeń na stanowiskach pracy i wynikach oceny ryzyka zawodowego. Wyniki monitorowania stanu warunków pracy.	T	0,682
3.	Skutków (dla zdrowia i życia człowieka) narażenia na zagrożenia występujące w środowisku pracy.	T	0,678
4.	Zaistniałych w przedsiębiorstwie wypadkach przy pracy (rodzaje wypadków, liczba poszkodowanych, skutki wypadków).	T	0,643
5.	Przyczyn zaistniałych wypadków przy pracy i sposobów postępowania.	P	0,628
6.	Konsekwencji (dla zdrowia i życia człowieka, konsekwencjach finansowych) niedostosowania się do istniejących w przedsiębiorstwie procedur, instrukcji, przepisów prawnych.	T	0,612
7.	Odpowiedzialności za zagadnienia w obszarze bhp (kto za co jest odpowiedzialny, na wszystkich poziomach organizacyjnych przedsiębiorstwa).	P	0,588
8.	Podjętych w przedsiębiorstwie działaniach korygujących i zapobiegawczych w obszarze bhp.	P	0,574
9.	Wyników kontroli organów PIP, PSSE, PIS.	T	0,545
10.	Stopnia dostosowania warunków pracy do wymogów przepisów prawnych (w zakresie bhp) w przedsiębiorstwie. Wyniki oceny zgodności z obowiązującymi przepisami bhp.	T	0,527
11.	Korzyści związanych z wdrożeniem SZ BHP. Efekty podjętych działań mających na celu poprawę warunków bhp: na przykład zmniejszenie narażenia na jakiś czynnik, zmniejszenie liczby osób narażonych, zmniejszenie liczby wypadków przy pracy.	T	0,460
12.	Wyników audytów wewnętrznych, przeglądów zarządzania i audytów certyfikujących.	T	0,443
13.	Kosztów ponoszonych w związku z działalnością na rzecz poprawy bhp (nakłady inwestycyjne, wydatki na szkolenia, działania prewencyjne).	T	0,416

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Respondenci wskazali, że najczęściej przez nich wykorzystywana jest wiedza dotycząca prawidłowego sposobu wykonywania czynności, zadań na stanowisku pracy z zachowaniem zasad bhp, istniejących zagrożeń na stanowiskach pracy i wyników oceny ryzyka zawodowego, skutków (dla zdrowia i życia człowieka) narażenia na zagrożenia występujące w środowisku pracy, zaistniałych w przedsiębiorstwie wypadków przy pracy oraz przyczyn zaistniałych wypadków przy pracy. Wskazane kategorie wiedzy dotyczą trzech obszarów: sterowania operacyjnego polegającego na jasnym wskazaniu w obowiązujących procedurach i instrukcjach prawidłowego sposobu wykonywania czynności i zadań, wyników oceny ryzyka zawodowego oraz badań powypadkowych.

Stopień wykorzystywania wiedzy jest w dużej mierze warunkowany jej dostępnością. Wysoki stopień wykorzystywania wskazuje, że w organizacji dostępna jest wiedza na temat prawidłowego sposobu wykonywania czynności i zadań. Wysoko oceniany stopień wykorzystania tej kategorii wiedzy wskazuje na dobrze funkcjonujący w organizacji system szkoleń (wstępnych i stanowiskowych) oraz system dokumentacji w postaci procedur i instrukcji stanowiskowych. Dostępność wiedzy dotyczącej istniejących na stanowiskach zagrożeń, wyników oceny ryzyka zawodowego oraz skutków narażenia na występujące zagrożenia jest związana z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawnymi. Nałożenie na pracodawców obowiązku przeprowadzania oceny ryzyka zawodowego powoduje, że w badanych przedsiębiorstwach wymóg jest realizowany. Obowiązująca w świetle przepisów prawnych procedura postępowania powypadkowego również wymaga gromadzenia wiedzy na temat przyczyn wypadków przy pracy, a następnie wiedzy o sposobach postępowania w razie wypadku przy pracy.

Respondenci najniżej ocenili wykorzystywanie wiedzy dotyczącej stopnia dostosowania warunków pracy do wymogów przepisów prawnych, wiedzy na temat korzyści związanych z wdrożeniem systemu zarządzania bhp, wyników audytów wewnętrznych, przeglądów zarządzania i audytów certyfikujących, korzyści związanych z wdrożeniem systemu, kosztów ponoszonych w związku z działalnością na rzecz poprawy bhp. Wskazane powyżej kategorie wiedzy (teoretycznej) dotyczą efektów związanych z wdrożeniem systemu zarządzania. Przyczyn względnie niskiego stopnia wykorzystywania tych kategorii wiedzy można poszukiwać w braku świadomego zapotrzebowania na tego typu wiedzę. Wyniki potwierdzają, że respondenci bardziej są zainteresowani wiedzą dotyczącą „stanu” niż wiedzą dotyczącą „efektów”. Z punktu widzenia procesów doskonalenia systemu zarządzania bhp nie można nie doceniać wiedzy na temat efektów wcześniej zrealizowanych działań. Wiedza ta stanowi podstawę oceny skuteczności i efektywności funkcjonowania systemu w organizacji. Uzyskane w tej części badań wyniki wskazują na potrzebę większego eksponowania efektów związanych z funkcjonowaniem systemów zarządzania, co wpłynie na zwiększenie zaangażowania pracowników w działaniach na rzecz bhp.

Ogólny stopień wykorzystywania wiedzy z zakresu bhp został wyrażony jako suma ocen 13 wyróżnionych kategorii. Najniższa suma ocen cząstkowych ukształtowała się na poziomie 16, a najwyższa – 61. Ponad połowa respondentów oceniła ogólny stopień wykorzystania wiedzy na poziomie 39,5.

Ocena stopnia wykorzystania wiedzy w procesach doskonalenia systemu zarządzania bhp wskazuje, że w żadnym z badanych przedsiębiorstw stopień ten nie został oceniony na maksymalną liczbę punktów (13 kategorii wiedzy oceniono na maksymalną ocenę punktową 5, co stanowi 65 punktów). Przeszło 20% respondentów oceniło stopień wykorzystywania wiedzy nisko, co odzwiercie-

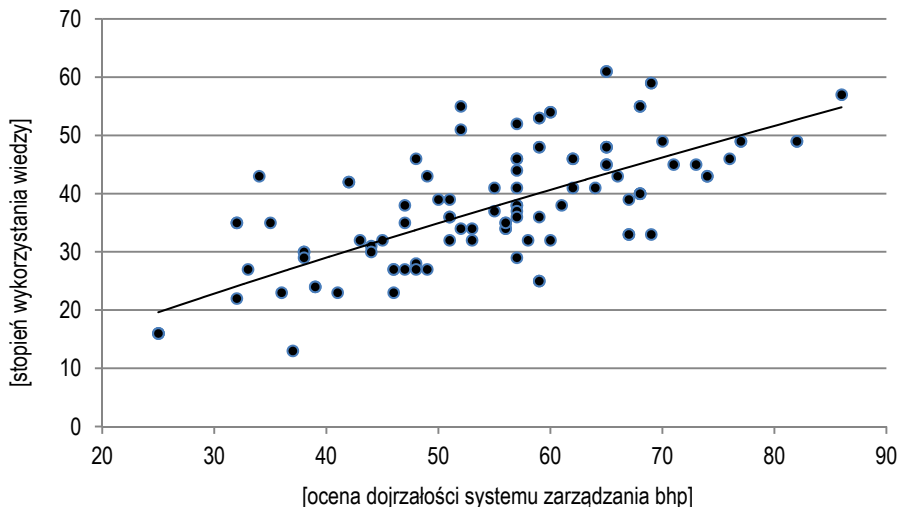
dla suma ocen cząstkowych na poziomie poniżej 30 punktów. Wysoko, bo na poziomie powyżej 50 punktów, oceniło stopień wykorzystania wiedzy 14% respondentów. Przez pozostałą grupę respondentów (66%) stopień wykorzystania wiedzy został oceniony na poziomie dobrym.²⁰¹

4.3.4. Wpływ dojrzałości systemu na stopień wykorzystywania wiedzy w obszarze bhp

Przeprowadzone badania pozwoliły na ocenę zależności stopnia wykorzystywania wiedzy bhp od dojrzałości systemu funkcjonującego w organizacji. W tym celu zastosowano regresję wieloraką. Otrzymane wyniki wskazują na silną korelację pomiędzy stopniem wykorzystywania wiedzy (mierzoną sumą ocen cząstkowych dla 13 kategorii wiedzy) a dojrzałością systemu zarządzania bhp (mierzoną sumą ocen cząstkowych dla 19 elementów systemu).

Do wizualizacji zależności pomiędzy dwiema zmiennymi – dojrzałością systemu i stopniem wykorzystania wiedzy z zakresu bhp – wykorzystano dwuwymiarowe wykresy rozrzutu (rysunek 38).

Rysunek 38. Wykres rozrzutu dwóch zmiennych dojrzałości systemu i stopień wykorzystania wiedzy



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

²⁰¹ Ocenę dojrzałości systemu przeprowadzono, przyjmując skalę: ocena niska – do 30 punktów, ocena dobra – od 30 do 50 punktów, ocena wysoka – powyżej 50 punktów.

Przeprowadzone badania potwierdziły, że stopień wykorzystywania w danej organizacji wiedzy z zakresu bhp, wyrażony jako suma ocen cząstkowych dla 13 kategorii, jest skorelowany dodatnio z dojrzałością systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, wyrażoną jako suma ocen 19 elementów systemu. Wyższej dojrzałości systemu zarządzania odpowiada wyższy stopień wykorzystywania wiedzy z zakresu bhp w procesie doskonalenia i podejmowania decyzji.

Znormalizowane systemy zarządzania bhp sprzyjają kształtowaniu zapotrzebowania na wiedzę. W przeprowadzonych badaniach nie analizowano procesów tworzenia wiedzy i źródeł wiedzy z wyszczególnieniem wiedzy praktycznej i teoretycznej, wiedzy jawnej i ukrytej. Wskazanie warunków i założeń budowy systemu zarządzania wiedzą spowoduje zwrócenie większej uwagi organizacji na praktyczny aspekt stosowania znormalizowanego podejścia do zarządzania.

Przeprowadzone badania wskazały na potrzebę opracowania założeń systemowego podejścia do zarządzania wiedzą w odniesieniu do znormalizowanych systemów zarządzania. Znormalizowane systemy zarządzania oparte na wiedzy w większym stopniu przyczynią się do wyeliminowania słabych stron stosowanych rozwiązań i zagwarantują zgodność systemowego podejścia z najnowszymi trendami w zarządzaniu. Praktyczne aplikacje zarządzania wiedzą w organizacjach posiadających certyfikowane systemy zarządzania spowoduje, że w momencie spadku zainteresowania tymi systemami na rynku rozwiązania stosowane w organizacji oparte na wiedzy będą stale aktualne i przydatne.

* * *

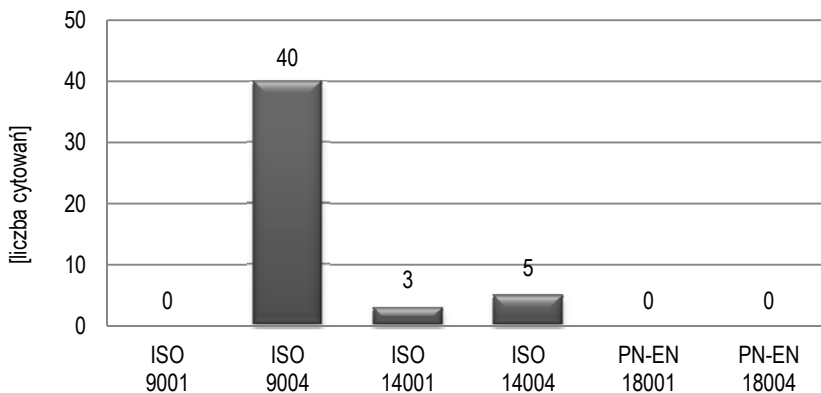
Koncepcja organizacji opartej na wiedzy może zostać wykorzystana do doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania. W takim przypadku znormalizowany system zarządzania będzie można określać mianem znormalizowanego systemu zarządzania opartego na wiedzy (jawnej i ukrytej). W ujęciu instytucjonalnym charakteryzuje się on odpowiednim systemem komunikacji, a w ujęciu funkcjonalnym służy rozwiązywaniu istniejących i potencjalnych problemów, eliminowaniu słabych stron oraz poszukiwaniu nowych rozwiązań i koncepcji (w oparciu o wiedzę jawną).

W procesie doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania istotną rolę należy przypisać zarówno wiedzy jawnej (będącej funkcją wykształcenia, doświadczenia i umiejętności), jak i ukrytej (będącej funkcją wykształcenia, doświadczenia i umiejętności oraz intuicji, przekonań, oczekiwań i uczuć). Wiedza ukryta stanowi postawę wprowadzania nowych pomysłów i rozwiązań przez członków organizacji.

O względnie niewielkim zakresie problematyki zarządzaniem wiedzą poruszanej w omawianych normach świadczy fakt liczby cytowań terminu „wiedza”

(rysunek 39). Jedynie nowe wydanie normy ISO 9004 traktuje zarządzanie wiedzą jako jeden z elementów zarządzania zasobami.

Rysunek 39. Liczba cytowań terminu „wiedza” w normach



Źródło: opracowanie własne.

Przeprowadzona analiza wymagań norm stanowiących podstawę certyfikacji systemów zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bhp (ISO 9001, ISO 14001 oraz PN-EN 18001) z punktu widzenia elementów systemu zarządzania wiedzą wskazuje, że problematyka wiedzy i zarządzania wiedzą jest w normach traktowana bardzo ogólnikowo i głównie w kontekście ogólnego wymogu zapewnienia odpowiednich zasobów, w tym zasobów wiedzy i informacji. W szczególności wymagania omawianych norm:

- nie zawierają odniesienia do podejścia procesowego w zarządzaniu wiedzą, eksponującego procesy pozyskiwania, przetwarzania, wykorzystywania, rozwijania, upowszechniania i utrwalania wiedzy w organizacji;
- w niewielkim zakresie wskazują rolę i sposoby wykorzystania wiedzy w procesie podejmowania decyzji;
- w niewielkim stopniu eksponują proces konwersji wiedzy indywidualnej (ukrytej) w wiedzę organizacyjną i odwrotnie;
- nie eksponują roli dokumentacji w procesie kodyfikacji wiedzy indywidualnej i organizacyjnej;
- kładą większy nacisk na zarządzanie danymi i informacją w porównaniu z zagadnieniami zarządzania wiedzą, w niewielkim zakresie eksponują potrzebę wykorzystywania wiedzy w procesie podejmowania decyzji i rozwiązywania problemów.

Jedynie nowe wydanie normy ISO 9004 wprowadza już pojęcie zarządzania wiedzą. Norma zaleca, aby organizacja ustanowiła i utrzymywała procesy zarządzania wiedzą, informacją i technologią oraz dzieliła się tą wiedzą, informacją i technologiami z zainteresowanymi stronami. W normie brak jest natomiast szczegółowego opisu systemu zarządzania wiedzą (jawną i ukrytą).

Przeprowadzone badania, których celem była próba uzyskania odpowiedzi na pytanie, czy dojrzałość systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy mierzona oceną stopnia stosowanych procedur zarządzania zgodnych ze standardami PN–N 18001 determinuje stopień wykorzystywania wiedzy teoretycznej i praktycznej z zakresu bhp w procesach doskonalenia, potwierdziły, że wyższej dojrzałości systemu zarządzania bhp odpowiada wyższy stopień wykorzystywania wiedzy z zakresu bhp w procesie doskonalenia i podejmowania decyzji. Znormalizowane systemy zarządzania bhp sprzyjają kształtowaniu zapotrzebowania na wiedzę. W przeprowadzonych badaniach nie analizowano procesów tworzenia wiedzy i źródeł wiedzy z wyszczególnieniem wiedzy praktycznej i teoretycznej, wiedzy jawnej i ukrytej.²⁰² Wskazanie warunków i założeń budowy systemu zarządzania wiedzą spowoduje zwrócenie większej uwagi organizacji na praktyczny aspekt stosowania znormalizowanego podejścia do zarządzania w procesach doskonalenia.

²⁰² Jednym z pierwszych opracowań dotyczących wykorzystania wiedzy jawnej w systemie zarządzania bhp, jest artykuł: D. Podgórski, *The use of Tacit Knowledge In Occupational Safety and Health Management Systems*, „International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE)” 2010 Vol. 16, No 3, pp. 283-310.

5. MODEL DOSKONALENIA OPARTY NA ZARZĄDZANIU WIEDZĄ

5.1. Założenia modelu

Spełnienie przez organizacje posiadające certyfikowane systemy zarządzania jednego z podstawowych wymogów norm – ciągłego doskonalenia – jest elementem będącym źródłem wielu wymagających rozwiązania problemów. Procesy doskonalenia definiowane jako systematyczne, uporządkowane działania, których celem jest poprawa wyników wymagają zaangażowania w ten proces wszystkich zasobów organizacyjnych, w tym zasobów wiedzy. Przesłanką procesów doskonalenia, obok wymagań formalnych norm ISO 9001, ISO 14001 oraz PN–N 18001, powinny być istniejące i potencjalne sytuacje problemowe, wewnętrzna kreatywność na poziomie indywidualnym oraz kierunki doskonalenia wyznaczone przez otoczenie (rysunek 40).

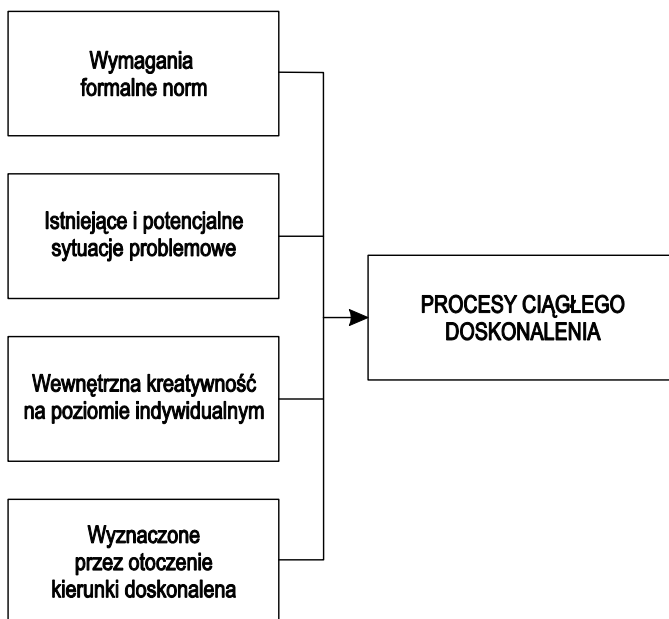
Doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania to współdoskonalenie procesów już realizowanych w organizacji, ponieważ – poza doskonaleniem systemów zarządzania – zachodzą lub mogą zachodzić w organizacji także inne procesy doskonalenia, przykładowo wskazane w normie ISO 9004. Należą do nich procesy doskonalenia wyrobów, procesów i powiązań między nimi, struktur organizacyjnych, aspektów ludzkich i kultury, infrastruktury, środowiska pracy i technologii i relacji z odpowiednimi zainteresowanymi stronami.

Ukierunkowanie procesów doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania na zarządzanie wiedzą (jawną i ukrytą) wynika z następujących przesłanek:

- zidentyfikowane słabe strony znormalizowanych systemów zarządzania (rozumiane jako sytuacje problemowe z punktu widzenia samych systemów) wymagają systemowego podejścia do rozwiązywania problemów opartego na zarządzaniu wiedzą;
- zidentyfikowane kierunki doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania wymagają odpowiedniego zaangażowania zasobów wiedzy w organizacji, ukierunkowania źródeł pozyskiwania wiedzy na otoczenie organizacji;

- funkcjonowanie znormalizowanych systemów zarządzania wskazuje na ograniczony zakres wiedzy na temat efektów wynikających ze stosowania systemów;
- wymagania norm stanowiących podstawę certyfikacji, traktujące wiedzę jako jeden z zasobów organizacji, nie uwzględniają systemowego podejścia do procesów zarządzania wiedzą;
- zalecenia zawarte w normie ISO 9004 wskazują na potrzebę budowy systemu zarządzania wiedzą jawną i ukrytą w celu doskonalenia organizacji.

Rysunek 40. Przesłanki doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania



Źródło: opracowane własne.

Ukierunkowanie procesów doskonalenia systemów zarządzania na zarządzanie wiedzą może przyczynić się do wzrostu świadomości pracowników i zaangażowania w procesy doskonalenia członków organizacji. Bezpośrednim odbiorcą efektów zarządzania wiedzą będą pracownicy organizacji oraz wszystkie zainteresowane strony.

Kluczowe problemy oraz potencjalne kierunki doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania przedstawiono w tabeli 42.

Tabela 42. Sytuacje problemowe i potencjalne kierunki doskonalenia systemów zarządzania

System zarządzania jakością PN-EN ISO 9001	
Zidentyfikowane sytuacje problemowe	Potencjalne kierunki doskonalenia
<ul style="list-style-type: none"> • brak zaangażowania ze strony najwyższego kierownictwa, • postrzeganie systemu zarządzania jakością wyłącznie w kategoriach posiadania certyfikatu, • brak jasno określonych wymagań jakościowych ze strony klientów, • nieprzestrzeganie wytycznych zawartych w przyjętych procedurach i instrukcja systemu zarządzania jakością, • zbyt obszerny system dokumentacji systemu, • biurokratyzacja ograniczająca elastyczność oraz brak dostosowania systemu do warunków panujących w danej organizacji, • wysokie koszty utrzymania systemu (koszty certyfikacji, audytów zgodności), • brak bezpośredniego przełożenia systemu zarządzania jakością na jakość produktu finalnego, • brak właściwej komunikacji zapewniającej przepływ informacji 	<ul style="list-style-type: none"> • koncepcja kompleksowego zarządzania jakością, • koncepcja strategicznego zarządzania łańcuchem dostaw, • kreowanie klimatu do zmian, • poszukiwanie innych (obok pomiaru satysfakcji klientów) wskaźników pomiaru (na przykład pomiar satysfakcji pracowników), • raportowanie uzyskiwanych wyników jakościowych
System zarządzania środowiskowego PN-EN ISO 14001	
Zidentyfikowane sytuacje problemowe	Potencjalne kierunki doskonalenia
<ul style="list-style-type: none"> • brak czasu i zasobów ludzkich, • brak wiedzy <i>know-how</i> w organizacji na temat systemów zarządzania środowiskowego, • wysokie koszty certyfikacji oraz nieoczekiwane nakłady na ochronę środowiska, • braku jasno zdefiniowanych przepisów prawnych z zakresu ochrony środowiska obowiązujących w organizacji, • braku zaangażowania ze strony pracowników, • konieczność prowadzenia dodatkowych szkoleń, • zbyt silne eksponowanie roli dokumentacji 	<ul style="list-style-type: none"> • poszukiwanie związku pomiędzy wynikami działalności środowiskowej a osiąganymi efektami ekonomicznymi; • koncepcja Środowiskowego Zarządzania Zorientowanego na Produkt; • zarządzanie zasobami ludzkimi w aspekcie doskonalenia systemu powinno obejmować takie obszary, jak: proces rekrutacji pracowników, system szkoleń, system nagradzania, pracę w grupach, zarządzanie kulturą organizacji i organizacyjne uczenie się
System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy PN-N 18001	
Zidentyfikowane sytuacje problemowe	Potencjalne kierunki doskonalenia
<ul style="list-style-type: none"> • niska świadomość i zaangażowanie pracowników, • koszty wdrożenia i utrzymywania systemu, • trudność z określeniem mierzalnych celów 	<ul style="list-style-type: none"> • stosowanie poznawczych systemów inżynierskich w obszarze bhp opiera się na trzech zasadach: elastyczności, uczenia się na podstawie wypadków i normalnych warunków pracy oraz świadomości; • zainteresowanie problematyką projektowania na rzecz bezpieczeństwa; • pomiar kultury bezpieczeństwa

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Hamrol, *Zarządzanie jakością...*, op. cit.; J.M. Juran, *Quality Control...*, op. cit.; R. Sroufe, S. Curkovic, *An examination of ISO 9000:2000 ...*, op. cit.; H.A. Quazi, R.L. Jacobs, *Impact of ISO 9000 ...*, op. cit.; K.A. Babakri, R.A. Bennett, M. Franchetti, *Critical factors for implementing ISO...*, op. cit.; R. Hillary, *Environmental management systems...*, op. cit.; M. Urbaniak, *Bariera związane z wdrażaniem systemów zarządzania*, „Problemy Jakości” 2006 nr 8.

Kreatywność na poziomie indywidualnym pracowników dotyczy głównie możliwości wykorzystywania wiedzy ukrytej, jawnej, która powinna być źródłem nowych pomysłów, usprawnień. Ten rodzaj wiedzy odgrywa kluczowe znaczenie w procesach doskonalenia, które wychodzą poza tradycyjne pojęcie rozwiązywania problemów.

Proponowany w pracy model doskonalenia znormalizowanego systemu zarządzania może:

- stanowić dla organizacji posiadających certyfikowane systemy wytyczne doskonalenia w oparciu o koncepcję zarządzania wiedzą;
- być wykorzystywany przez organizacje przystępujące do wdrożenia znormalizowanych systemów zarządzania do jednoczesnego budowania systemu opartego na wiedzy;
- być uniwersalnym narzędziem wykorzystywanym w procesach podejmowania decyzji na różnych szczeblach organizacji;
- być narzędziem zapewniającym ciągłe doskonalenie w sytuacji, gdy dotychczas stosowane koncepcje i narzędzia przestaną być popularne;
- być narzędziem zapewniającym uelastycznienie sformalizowanych założeń systemów zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bhp.

Celem proponowanego modelu doskonalenia jest zintegrowanie procesów zarządzania wiedzą z elementami znormalizowanych systemów zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bhp. Cele szczegółowe modelu doskonalenia opartego na koncepcji zarządzania wiedzą obejmują:

- zdefiniowanie wiedzy istotnej na etapie wdrażania, a następnie doskonalenia znormalizowanego systemu zarządzania w odniesieniu do wyróżnionych jego elementów;
- zidentyfikowanie źródeł wiedzy;
- wskazanie użytkowników wiedzy;
- wskazanie przykładowych procesów decyzyjnych wykorzystujących wiedzę;
- wskazanie metod i narzędzi oceny procesów zarządzania wiedzą;
- wskazanie sposobów upowszechniania wiedzy.

5.2. Struktura modelu zarządzania wiedzą

Uwzględniając różne klasyfikacje procesów zarządzania wiedzą, w proponowanym modelu doskonalenia wyróżniono trzy procesy główne odnoszące się do zarządzania wiedzą:

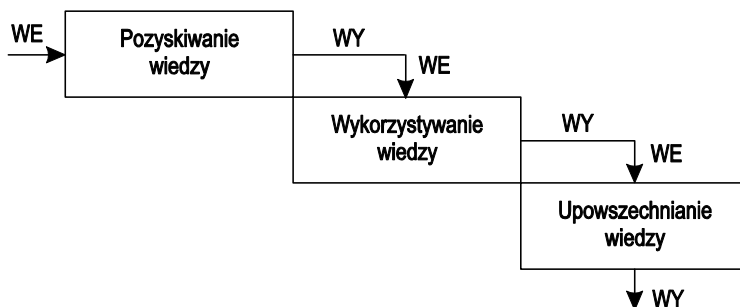
Proces 1: Pozyskiwanie wiedzy.

Proces 2: Wykorzystywanie wiedzy.

Proces 3: Upowszechnianie wiedzy.

System zarządzania wiedzą został oparty na podejściu procesowym, w którym wyjścia (WY) z jednego procesu stanowią wejścia (WE) do drugiego (rysunek 41).

Rysunek 41. Podejście procesowe w systemie zarządzania wiedzą



Źródło: opracowanie własne.

W dwóch procesach głównych systemu zarządzania wiedzą wskazano podprocesy zgodnie z klasyfikacją zawartą w tabeli 43.

Tabela 43. Procesy główne i podprocesy w systemie zarządzania wiedzą

Proces 1:	Pozyskiwanie wiedzy
Podproces 1:	Identyfikacja sytuacji problemowych i ich przyczyn
Podproces 2:	Identyfikacja zakresu potrzebnej wiedzy wraz z identyfikacją luk w wiedzy
Podproces 3:	Identyfikacja użytkowników wiedzy
Podproces 4:	Lokalizowanie wiedzy – identyfikacja wewnętrznych i zewnętrznych źródeł wiedzy oraz sposób pozyskiwania wiedzy
Proces 2:	Wykorzystywanie wiedzy
Podproces 1:	Rozwijanie wiedzy
Podproces 2:	Proces podejmowania decyzji wykorzystujących wiedzę
Podproces 3:	Zachowywanie wiedzy
Podproces 4:	Pomiar wiedzy
Proces 3:	Upowszechnianie wiedzy i dzielenie się wiedzą

Źródło: opracowanie własne.

Model doskonalenia zbudowano, przyjmując założenie, że każdy z procesów głównych zarządzania wiedzą powinien dotyczyć wszystkich elementów znormalizowanych systemów. W oparciu o strukturę norm ISO 9001, ISO 14001 oraz PN–N 18001 wyróżniono pięć podstawowych grup elementów systemów zarządzania, do których należą

- polityka i zaangażowanie;
- planowanie;
- wdrożenie i funkcjonowanie systemu;
- monitorowanie, działania korygujące i zapobiegawcze;
- przegląd zarządzania.

Ponieważ struktura normy ISO 9001 dotyczącej systemu zarządzania jakością jest odmienna od struktury dwóch pozostałych norm, w tabeli 44 przedstawiono przyporządkowanie szczegółowych elementów systemów zarządzania do pięciu grup podstawowych elementów.

Tabela 44. Przyporządkowanie elementów systemu zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bhp do pięciu podstawowych grup

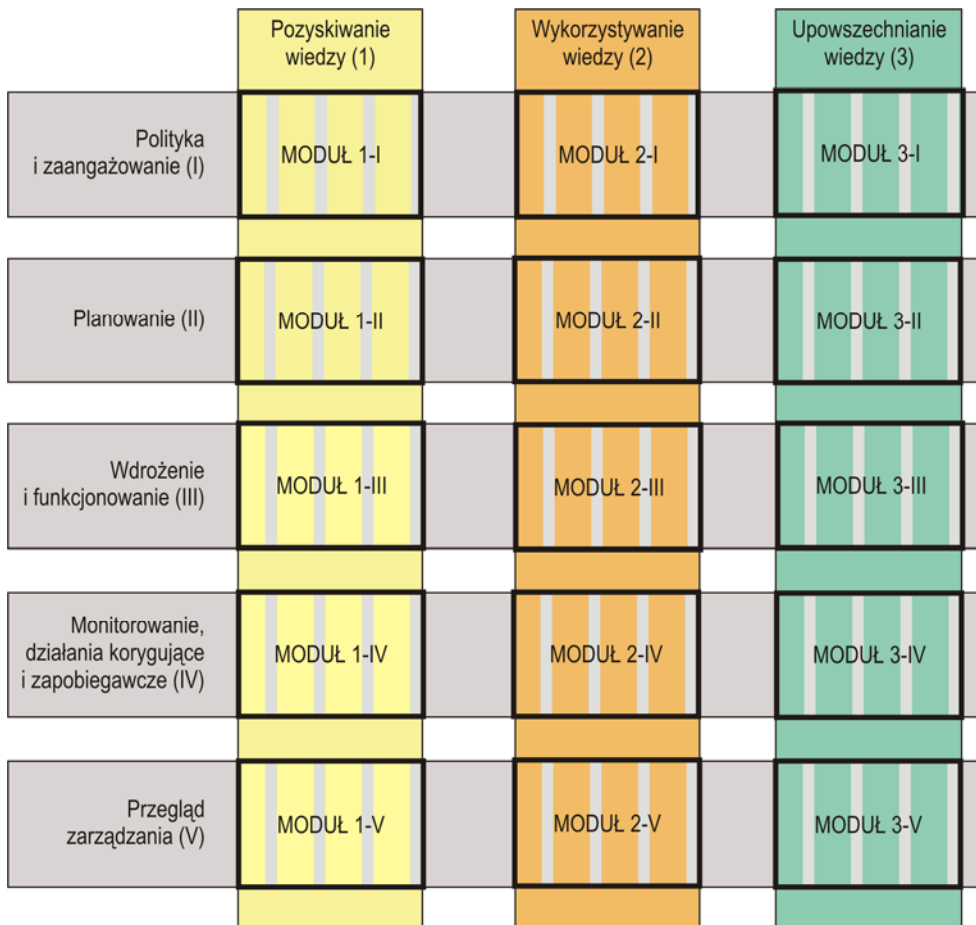
Lp.	Wyróżnione grupy elementów systemów zarządzania	Systemy zarządzania bhp PN–N 18001	Systemy zarządzania środowiskowego PN–EN ISO 14001	Systemy zarządzania jakością PN–EN ISO 9001
(I)	Polityka i zaangażowanie	4.2. Zaangażowanie kierownictwa oraz polityka bhp	4.2. Polityka środowiskowa	5.1. Zaangażowanie kierownictwa 5.3. Polityka jakości
(II)	Planowanie	4.3.2. Wymagania prawne i inne 4.3.3. Cele ogólne i szczegółowe 4.3.4. Planowanie działań	4.3.1. Aspekty środowiskowe 4.3.2. Wymagania prawne i inne 4.3.3. Cele, zadania i programy	5.4.1. Cele dotyczące jakości 5.4.2. Planowanie systemu zarządzania jakością 5.2. Orientacja na klienta
(III)	Wdrożenie i funkcjonowanie	4.4.1. Struktura, odpowiedzialność i uprawnienia 4.4.2. Zapewnienie środków 4.4.3. Szkolenie, świadomość, kompetencje i motywacja 4.4.4. Komunikowanie się 4.4.5. Dokumentacja systemu zarządzania bhp 4.4.6. Zarządzanie ryzykiem zawodowym 4.4.7. Organizowanie prac i działań związanych ze znaczącymi zagrożeniami	4.4.1. Zasoby, role, odpowiedzialność i uprawnienia 4.4.2. Kompetencje, szkolenie i świadomość 4.4.3. Komunikacja 4.4.4. Dokumentacja 4.4.5. Nadzór nad dokumentami 4.4.6. Sterowanie operacyjne 4.4.7. Gotowość i reagowanie na awarie 4.5.4. Nadzór nad zapisami	5.5.1. Odpowiedzialność i uprawnienia 5.5.2. Przedstawiciel kierownictwa 5.5.3. Komunikacja wewnętrzna 6. Zarządzanie zasobami 6.2.2. Kompetencje, świadomość i szkolenia 6.3. Infrastruktura 6.4. Środowisko pracy 7.2.3. Komunikacja z klientem 4.2. Wymagania dotyczące dokumentacji 7. Realizacja wyrobu

Lp.	Wyróżnione grupy elementów systemów zarządzania	Systemy zarządzania bhp PN-N 18001	Systemy zarządzania środowiskowego PN-EN ISO 14001	Systemy zarządzania jakością PN-EN ISO 9001
		4.4.8. Zapobieganie, gotowość i reagowanie na wypadki przy pracy i poważne awarie 4.4.9. Zakupy 4.4.10 Podwykonawstwo		
(IV)	Monitorowanie, działania korygujące i zapobiegawcze	4.5.1. Monitorowanie 4.5.2. Badanie wypadków przy pracy, chorób zawodowych i zdarzeń potencjalnie wypadkowych 4.5.3. Audytowanie 4.5.4. Niezgodności oraz działania korygujące i zapobiegawcze	4.5.1. Monitorowanie i pomiary 4.5.2. Ocena zgodności 4.5.3. Niezgodności, działania korygujące i zapobiegawcze 4.5.5. Audyt wewnętrzny	8. Pomiary, analiza i doskonalenie 8.2. Monitorowanie i pomiary 8.2.2. Audyt wewnętrzny 8.2.3. Monitorowanie i pomiary procesów 8.2.4. Monitorowanie i pomiary wyrobów 8.3. Nadzór nad wyrobem niezgodnym 8.4. Analiza danych 8.5.2. Działania korygujące 8.5.3. Działania zapobiegawcze
(V)	Przegląd zarządzania	4.6. Przegląd zarządzania	4.6. Przegląd zarządzania	5.6. Przegląd zarządzania

Źródło: opracowanie własne na podstawie norm.

Propozycję modelu doskonalenia znormalizowanych systemów opartego na koncepcji zarządzania wiedzą przedstawiono na rysunku 42. Model składa się z 15 modułów odpowiadających powiązaniom procesów zarządzania wiedzą (3 podstawowe procesy oznaczone 1-3) i wyróżnionych elementów znormalizowanych systemów (5 grup oznaczonych I-V).

Rysunek 42. Model doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania w oparciu o koncepcję zarządzania wiedzą



Źródło: opracowanie własne.

Model został omówiony z uwzględnieniem podejścia procesowego do zarządzania wiedzą. Każdy z procesów z uwagi na różnorodność podprocesów w systemie zarządzania wiedzą został scharakteryzowany dla wyróżnionych grup elementów.

Opis procesu **pozyskiwania** wiedzy zawiera następujące elementy: cel procesu, identyfikację sytuacji problemowych i ich przyczyn,²⁰³ określenie zakresu

²⁰³ Problem traktowany jest w kategoriach zarówno sytuacji odbiegającej od stanu docelowego, pożądanego, jak i sytuacji polegającej na poszukiwaniu nowych możliwości rozwojowych. Sytuacje

potrzebnej wiedzy wraz z identyfikacją luk w wiedzy, wskazanie użytkowników wiedzy, źródeł wiedzy (wewnętrznych i zewnętrznych) oraz sposobów pozyskiwania wiedzy. Opis procesu **wykorzystywania** wiedzy zawiera następujące elementy: cel procesu, opis sposobów i narzędzi rozwijania wiedzy, wskazanie potencjalnych procesów decyzyjnych wykorzystujących wiedzę, opis sposobów i narzędzi zachowywania wiedzy i jej pomiaru. Opis procesu **upowszechniania i dzielenia się wiedzą** obejmuje: cel procesu oraz charakterystykę narzędzi i sposobów upowszechniania wiedzy.

5.3. Powiązania procesów zarządzania wiedzą z doskonaleniem znormalizowanych systemów

5.3.1. Proces pozyskiwania wiedzy

Identyfikacja sytuacji problemowych i ich przyczyn

Celem procesu jest określenie zakresu i sposobu pozyskiwania wiedzy niezbędnej do rozwiązania najczęściej występujących w organizacji sytuacji problemowych związanych z funkcjonowaniem znormalizowanych systemów zarządzania. Najczęściej występujące sytuacje problemowe w odniesieniu do grup elementów systemów zarządzania przedstawiono w tabeli 45.

Identyfikacja zakresu potrzebnej wiedzy została poprzedzona analizą potencjalnych przyczyn problemów występujących i potencjalnych sytuacji problemowych.

Na etapie **polityki i zaangażowania** brak zaangażowania najwyższego kierownictwa w działania na rzecz wdrożenia i utrzymywania systemu zarządzania może wynikać z podjęcia zbyt pochopnej decyzji o wdrożeniu systemu, głównie opartej na przesłankach o charakterze marketingowym, osiągnięcia celu, jakim było uzyskanie samego certyfikatu, braku świadomości potrzeby ciągłego doskonalenia systemu zarządzania czy niezrozumienia idei i założeń znormalizowanych systemów zarządzania.

Przyczyny pojawiających się sytuacji problemowych występujących na etapie **planowania** są zróżnicowane ze względu na źródło problemu, stosowane w organizacji rozwiązania oraz zmieniające się warunki zewnętrzne (na przykład przepisy prawne, wymagania klientów).

problemowe zostały zidentyfikowane w oparciu o przeprowadzony przegląd literatury, wyniki badań własnych oraz posiadane przez autorkę doświadczenie we wdrażaniu systemów zarządzania.

Tabela 45. Sytuacje problemowe dla wyróżnionych grup elementów znormalizowanych systemów zarządzania

Grupy elementów systemów zarządzania	Sytuacje problemowe
Polityka i zaangażowanie	<ul style="list-style-type: none"> • brak silnego i widocznego przywództwa oraz zaangażowania ze strony najwyższego kierownictwa w działania na rzecz tworzenia i utrzymywania systemu
Planowanie	<ul style="list-style-type: none"> • brak jasno określonych wymagań jakościowych ze strony klientów • problemy związane z identyfikacją mających zastosowanie wymagań przepisów prawnych w obszarze ochrony środowiska i bhp, zwłaszcza w momencie zmiany dotychczas obowiązujących przepisów • trudności z określeniem kryteriów umożliwiających wybór znaczących aspektów środowiskowych • problemy z określeniem mierzalnych celów
Wdrożenie i funkcjonowanie	<ul style="list-style-type: none"> • brak czasu i zasobów ludzkich na etapie wdrożenia, a następnie funkcjonowania systemów zarządzania • wysokie koszty związane z utrzymywaniem systemów (głównie koszty certyfikacji) • zbyt obszerny, rozbudowany system dokumentacji powodujący nadmierną biurokrację ograniczającą elastyczność w działaniu • konieczność realizowania dodatkowych szkoleń • niska świadomość pracowników • nieprzestrzeganie wytycznych zawartych w przyjętych dokumentach systemowych (głównie procedurach i instrukcjach)
Monitorowanie, działania korygujące i zapobiegawcze	<ul style="list-style-type: none"> • postrzeganie systemu zarządzania jakością wyłącznie w kategoriach posiadania certyfikatu • brak bezpośredniego przełożenia systemu zarządzania jakością na jakość produktu finalnego • brak bezpośrednich związków pomiędzy systemem zarządzania środowiskowego a wynikami środowiskowymi i ekonomicznymi organizacji • potrzeba poszukiwania synergii i widocznych związków pomiędzy biznesem a działaniami sfery bezpieczeństwa i higieny pracy
Przegląd zarządzania	<ul style="list-style-type: none"> • wyznaczanie przyszłych kierunków doskonalenia systemów i organizacji

Źródło: opracowane własne na podstawie: A. Hamrol, *Zarządzanie jakością...*, op. cit.; J.M. Juran, *Quality Control...*, op. cit.; R. Sroufe, S. Curkovic, *An examination of ISO 9000:2000...*, op. cit.; H.A. Quazi, R.L. Jacobs, *Impact of ISO 9000...*, op. cit.; K.A. Babakri, R.A. Bennett, M. Franchetti, *Critical factors for implementing ISO...*, op. cit.; R. Hillary, *Environmental management systems...*, op. cit.; M. Urbaniak, *Bariery związane z wdrażaniem systemów zarządzania*, „Problemy Jakości” 2006 nr 8; Matuszak-Flejszman A., *Determinanty doskonalenia Systemu Zarządzania Środowiskowego zgodnego z wymaganiami normy ISO 14001*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań 2010.

Słaba strona znormalizowanych systemów zarządzania, jaką jest brak jasno określonych wymagań jakościowych ze strony klientów, może wynikać z trudności zidentyfikowania tych wymagań przez samego klienta nieposiadającego wystarczającej wiedzy. W takiej sytuacji należy klientowi zapewnić dostęp do wiedzy o produkcie, w oparciu o którą będzie w stanie sprecyzować swoje wymagania. Istotną kwestią jest przedstawienie klientowi alternatywnych rozwiązań dających

możliwość wyboru spośród kilku propozycji zróżnicowanych pod względem kryteriów jakościowych. W opisywanej sytuacji klient nie będzie dla organizacji źródłem wiedzy o produkcie, a raczej źródłem wiedzy o potencjalnych zastosowaniach i sposobach użytkowania danego produktu. Rola dostawcy będzie polegała na dostosowaniu produktów z posiadanej oferty do planowanego sposobu użytkowania produktu. Drugą kategorię stanowią klienci doskonale zorientowani w parametrach jakościowych produktów. Ta grupa klientów powinna być dla organizacji źródłem wiedzy wskazującej na wymagania jakościowe dotyczące produktów. Organizacje powinny zdawać sobie sprawę ze zmieniającej się roli klienta – w kierunku klienta współtworzącego produkt. Rola dostawcy/producenta/sprzedawcy produktów sprowadza się w tym przypadku do wskazywania klientowi alternatywnych produktów o innych parametrach jakościowych, gwarantujących spełnienie jego oczekiwań, lub współtworzenia z klientem produktu o nowych parametrach jakościowych. W tym przypadku klienta należy traktować jako źródło wiedzy ukrytej. Dostawca powinien dążyć do pozyskania szczegółowych danych i informacji od klienta dotyczących jego wymagań, następnie je udokumentować, ocenić własne możliwości spełnienia tych wymagań i ostatecznie zatwierdzić. W odniesieniu do obszaru identyfikacji wymagań jakościowych przez klientów w organizacji powinna obowiązywać jasna procedura gromadzenia tych informacji, ich oceny i zatwierdzania, zapewniająca kodyfikację wiedzy o produkcie i oczekiwaniach klientów.

Problemy związane z identyfikacją wymagań przepisów prawnych w obszarze ochrony środowiska i bhp mogą wynikać z braku dostępu do aktualnych wymagań prawnych lub z trudności z interpretacją obowiązujących przepisów (spowodowanymi ograniczonymi zasobami ludzkimi w aspekcie ilościowym i jakościowym).

Trudności związane z określeniem kryteriów umożliwiających wybór znaczących aspektów środowiskowych są najczęściej powodowane brakiem interdyscyplinarnej wiedzy na temat wpływu aspektów środowiskowych na analizowane obszary działalności (zdrowie, środowisko przyrodnicze, otoczenie człowieka), zwłaszcza gdy identyfikacja i wybór aspektów znaczących przeprowadzane są po raz pierwszy w organizacji.

Problemy związane z określeniem mierzalnych celów dotyczą głównie obszarów: ochrona środowiska i bezpieczeństwo pracy. Przyczyny istniejącego stanu rzeczy związane są z trudnościami rzeczywistego pomiaru analizowanych charakterystyk przed i po podjęciu realizacji danego zdania, przedsięwzięcia czy celu. Członkowie organizacji często analizują i interpretują cele systemów na poziomie organizacji przez pryzmat własnych zamierzeń. Oczekują oni, że cele organizacji przyczynią się do realizacji ich indywidualnych celów lub zakładają, że ich cele indywidualne zapewnią realizację celów na poziomie organizacji. Brak ścisłej korelacji pomiędzy celami indywidualnymi i założeniami organizacji powoduje

problemy z utożsamianiem się pracowników z misją organizacji, a w konsekwencji z jej realizacją.

Jedną z sytuacji problemowych na etapie **wdrożenia i funkcjonowania systemu** jest brak czasu i zasobów ludzkich. Wynika ona najczęściej z niezrozumienia przez przedstawicieli najwyższego kierownictwa roli i rangi systemu zarządzania. Najczęściej systemy wdrażane są przy pomocy zasobów (głównie ludzkich) będących w dotychczasowej dyspozycji organizacji, bez zmniejszania posiadanego już zakresu obowiązków przez osoby odpowiedzialne za jego wdrożenie i utrzymywanie. W początkowym okresie wdrażania systemów zarządzania brak jest również wśród pracowników świadomości co do przyszłych zasobów i wymaganego nakładu czasu pracy niezbędnego do zapewnienia prawidłowego funkcjonowania systemów. Osoby podejmujące decyzje o wdrożeniu systemu zakładają, że systemy będą budowane „przy okazji”, tym samym nadają niższą rangę systemom zarządzania.

Powszechnie panujące przekonanie, że znormalizowane systemy zarządzania wiążą się z nadmiernymi kosztami, wynika najczęściej z braku wiedzy na temat rzeczywistych kosztów funkcjonowania systemów przedstawionych w relacji do całkowitych kosztów funkcjonowania organizacji lub do uzyskanych korzyści (wyrażonych na przykład liczbą podpisanych nowych kontraktów).

Najczęściej sygnalizowaną słabą stroną systemów jest zbyt obszerny system dokumentacji powodujący nadmierne zbiurokratyzowanie i ograniczenie elastyczności w działaniu. Po wdrożeniu systemu okazuje się, że w obiegu pojawiają się nowe dokumenty wymagające od użytkowników dodatkowego nakładu czasu pracy potrzebnego na ich uzupełnienie. Niechęć pracowników do nowych dokumentów wynika często z braku wiedzy na temat potrzeby ich stosowania lub usztywnienia procesu podejmowania decyzji. Pracownicy częściej skłonni są twierdzić, że ktoś z ich przełożonych stworzył jakiś kolejny, nieprzydatny dokument, niż poszukiwać odpowiedzi, po co pojawiły się nowe dokumenty. Krytyka systemu dokumentacji wynika również z faktu, że pracownicy nie uczestniczyli w przygotowywaniu dokumentów, a otrzymali gotowe procedury postępowania, formularze do wypełniania. Brak zaangażowania pracowników w proces tworzenia dokumentacji systemowej powoduje brak zainteresowania i niewielkie zaangażowanie pracowników ukierunkowane na doskonalenie dokumentacji.

Każda z omawianych norm zawiera wśród swoich wymogów zapisy dotyczące kompetencji, szkoleń i świadomości. Wymóg posiadania odpowiednich kompetencji na podstawie odpowiedniego wykształcenia, szkoleń, umiejętności i doświadczenia został zróżnicowany dla kluczowych grup pracowników:

- w normie ISO 9001 tę grupę stanowi personel wykonujący pracę mającą wpływ na zgodność z wymaganiami dotyczącymi wyrobu;

- w normie ISO 14001 tę grupę stanowią pracownicy wykonujący zadania, które mogą mieć znaczący wpływ na środowisko;
- w normie PN-N 18001 tę grupę stanowią wszyscy pracownicy.

W praktyce w początkowym okresie wdrażania systemu powyższy wymóg jest realizowany poprzez intensyfikację działalności szkoleniowej, zapewniającej pozyskanie przez pracowników wiedzy (podstawowej i teoretycznej). W opinii wielu pracowników realizowane szkolenia są traktowane jako dodatkowy obowiązek czy strata czasu. Przyczyn takiego stanu rzeczy należy poszukiwać w błędnym uzasadnianiu potrzeby dodatkowych szkoleń. Brak jasno definiowanych celów szkoleń wskazujących na korzyści, jakie może odnieść każdy z uczestników indywidualnie, powodują upowszechnianie poglądów, że szkolenie to spełnienie wymogów normy. Kluczowym czynnikiem sukcesu we wdrażaniu i sprawnym funkcjonowaniu systemów zarządzania jest świadomy personel organizacji. Jedyne odpowiednio dostosowany do potrzeb uczestników plan szkoleń zapewni wzrost ich świadomości i zaangażowania. Praktyka funkcjonowania znormalizowanych systemów zarządzania wskazuje, że często szkolenia traktowane są jako podstawowe źródło wiedzy o systemach, w tym o możliwościach doskonalenia systemów. Uruchomienie w organizacji procesów zapewniających generowanie wiedzy ukrytej w oparciu o intuicję pracowników, ich wcześniejsze doświadczenia, przecucia, umiejętności powinno być uzupełnieniem prowadzonej w organizacji działalności szkoleniowej.

Świadomość personelu organizacji posiadającej system zarządzania w dużej mierze będzie determinowała późniejsze zachowania i sposób postępowania pracowników. Niska świadomość istoty i ważności systemów zarządzania będą powodowały, że pracownicy nie będą dostosowywali się do nowych rozwiązań wprowadzanych w organizacji oraz do zapisów zawartych w procedurach i instrukcjach. Nawyki, rutyna będą dodatkowo utrudniały proces wprowadzania innowacji organizacyjnych. To właśnie ta grupa pracowników będzie najczęściej krytykowała rolę dokumentacji, potrzebę szkoleń czy w ogóle same systemy zarządzania. Niechęć do zmian musi zostać zastąpiona świadomą chęcią działania zapewniającego realizację przyjętych celów jakościowych, środowiskowych i bhp.

Sytuacje problemowe dotyczące elementu **monitorowania, działań korygujących i zapobiegawczych** wynikają głównie z braku odpowiednich metod i narzędzi pomiaru oraz braku systemu komunikowania i upowszechniania wyników pomiarów i monitorowania.²⁰⁴ Często oczekiwania pracowników związane z funkcjonowaniem znormalizowanych systemów zarządzania dotyczą uzyskania certyfi-

²⁰⁴ W opracowaniu *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*, red. T. Borys, Wyd. Ekonomia i Środowiska, Białystok-Warszawa 2010 przedstawiono syntezę polskich badań nad wskaźnikami zrównoważonego rozwoju. Zastosowanie wyników tych badań do procesów monitorowania efektów generowanych w ramach znormalizowanych systemów zarządzania może okazać się bardzo przydatne.

katu. Nie dostrzegają oni związków funkcjonowania systemów z wpływem systemów na jakość finalną produktu, na wyniki środowiskowe czy poprawę warunków środowiska pracy. Ograniczenie doskonalenia systemów tylko do podejmowania działań korygujących i zapobiegawczych zapewni jedynie spełnienie wymogów normy, ale nie jest gwarancją profesjonalnego rozwoju organizacji opartego na nowych pomysłach, ideach i koncepcjach. Wyniki procesów monitorowania powinny stanowić podstawę zachęcania pracowników do podejmowania działań usprawniających we własnym zakresie. A efekty tych działań powinny być komunikowane zainteresowanym stronom.

Praktyka funkcjonowania znormalizowanych systemów zarządzania pokazuje, że **przeglądy zarządzania**, mimo że są nowymi narzędziami, raczej nie przysparzają organizacjom problemów związanych z samą ich organizacją. Uwzględniając natomiast zdefiniowane w normach cele przeglądu, jego wyniki powinny stanowić podstawę wszelkich decyzji i działań związanych z doskonaleniem skuteczności systemów oraz doskonaleniem wyrobów. Zatem wyniki przeglądów zarządzania, oprócz oceny funkcjonowania systemów, powinny wskazywać potencjalne obszary doskonalenia działalności organizacji w kontekście przyjętych celów, zadań i ogólnej strategii działania. Przesłanki do doskonalenia nie powinny wynikać tylko i wyłącznie z zaobserwowanych zjawisk związanych z funkcjonowaniem systemów, ale przede wszystkim powinny być następstwem zjawisk zachodzących w organizacji i otoczeniu – zjawisk wyznaczających aktualne i przyszłe trendy w zarządzaniu. Przegląd zarządzania przeprowadzany przez przedstawicieli najwyższego kierownictwa, odpowiedzialnych za formułowanie polityki, celów i zadań, stwarza możliwość definiowania zaleceń dotyczących doskonalenia poprzez wyznaczanie przyszłych kierunków rozwoju, również samych systemów. Bardzo istotne jest uświadomienie zarówno przedstawicielom najwyższego kierownictwa, jak i pozostałym pracownikom, że systemy zarządzania nie są celem samym w sobie, a są narzędziem osiągnięcia celów strategicznych organizacji. Systemy te powinny być traktowane również jako pewien etap w rozwoju zarządzania organizacją.

Potrzeba identyfikowania nowych obszarów doskonalenia wydaje się najistotniejszym problemem na tym etapie. Przyjęcie założenia, że znormalizowane systemy zarządzania są celem organizacji z samego założenia jest zgubne i nie stanowi dostatecznej przesłanki do ciągłego doskonalenia. Każda organizacja powinna mieć określoną długookresową strategię działania i tej strategii powinny być podporządkowane stosowane narzędzia zarządzania. Nieprzygotowanie takiej strategii w organizacji może wynikać z braku wiedzy na temat potrzeby jej posiadania i roli, jaką ona odgrywa w funkcjonowaniu organizacji.

W kontekście zarządzania jakością przyszłe kierunki doskonalenia powinny wynikać między innymi z:

- zainteresowania koncepcją kompleksowego zarządzania jakością – jako filozofią wyznaczającą ogólne zasady funkcjonowania organizacji;
- zainteresowania koncepcją strategicznego zarządzania łańcuchem dostaw – jako koncepcją szerokiego spojrzenia na problematykę jakości w całym łańcuchu dostaw;
- potrzeby kreowanie klimatu do zmian niezbędnego w procesie ciągłego doskonalenia indywidualnych pracowników i całej organizacji;
- potrzeby poszukiwania innych (obok pomiaru satysfakcji klientów) wskaźników pomiaru jakości;
- potrzeby raportowania uzyskiwanych wyników jakościowych.

W kontekście zarządzania środowiskowego wskazuje się na:

- potrzebę poszukiwanie związku pomiędzy wynikami działalności środowiskowej a osiąganymi efektami ekonomicznymi;
- koncepcję środowiskowego zarządzania zorientowanego na produkt – jako koncepcję integrującą problematykę samych systemów zarządzania z procesem produkcyjnym;
- konieczność właściwego zarządzania zasobami ludzkimi – obejmującego takie obszary, jak: proces rekrutacji pracowników, system szkoleń, system nagradzania, pracę w grupach, zarządzanie kulturą organizacji i organizacyjne uczenie się.

W kontekście zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy doskonalenie systemów może wynikać z:

- potrzeby stosowania poznawczych systemów inżynierskich w obszarze bhp, opierających się na trzech zasadach: elastyczności, uczenia się na podstawie wypadków i normalnych warunków pracy oraz świadomości;
- zainteresowania problematyką projektowania na rzecz bezpieczeństwa;
- potrzeby kształtowania kultury bezpieczeństwa w organizacji i jej pomiaru.

Doskonalenie skuteczności i efektywności funkcjonowania poszczególnych znormalizowanych systemów zarządzania powinno również wynikać z założeń gospodarki opartej na wiedzy, w której wiedza indywidualna i organizacyjna oraz procesy uczenia się stanowią podstawę kreatywności będącej źródłem nowych rozwiązań.

Identyfikacja zakresu potrzebnej wiedzy wraz z identyfikacją luk w wiedzy

Identyfikacja zakresu niezbędnej wiedzy w odniesieniu do etapu **polityka i zaangażowanie** w głównej mierze dotyczy konieczności uświadomienia przedstawicielom najwyższego kierownictwa potrzeby wdrażania, a następnie doskonalenia

znormalizowanych systemów zarządzania. Przedstawiciele najwyższego kierownictwa podejmujący decyzje o przystąpieniu do wdrożenia systemu powinni uzyskać odpowiedź na następujące pytania: Po co wdrażają systemy/system? Jakie korzyści odniesie organizacja z ich posiadania? Jakie bariery może napotkać organizacja, wdrażając systemy? W jaki sposób znormalizowane systemy zarządzania przyczynią się do osiągnięcia celów strategicznych organizacji? W jaki sposób znormalizowane systemy zarządzania przyczynią się do bieżącej poprawy funkcjonowania organizacji?

Ponieważ istnieje wiele przykładów i wyników badań potwierdzających pozytywne zależności pomiędzy przywództwem i zaangażowaniem najwyższego kierownictwa a zaangażowaniem i satysfakcją pracowników,²⁰⁵ wymagania znormalizowanych systemów zarządzania akcentujące potrzebę i konieczność silnego i widocznego przywództwa na rzecz wdrażania i doskonalenia systemów wydają się być kluczowymi elementami warunkującymi sprawne funkcjonowanie systemu. Wiedza prawdziwego przywódcy obejmuje potrzebę ustawicznego uczenia się, otwartość na zmiany, umiejętność słuchania, etykę i moralność oraz umiejętność dokonywania praktycznej oceny działań.²⁰⁶

Bardzo często brak wiedzy, odzwierciedlany sposobem postępowania, zachowania, wśród przedstawicieli najwyższego kierownictwa powoduje brak zaangażowania w realizowane inicjatywy. To właśnie świadomość i wewnętrzne przekonanie co do potrzeby posiadania systemów jest gwarancją angażowania się w działalność na rzecz systemów. Wiedza o potrzebie wdrażania systemów powinna z jednej strony zostać poprzedzona pozyskaniem ogólnej wiedzy o samych systemach zarządzania, z drugiej natomiast stanowić podstawę kształtowania się wiedzy szczegółowej o systemach funkcjonujących w odniesieniu do własnej organizacji (rysunek 43).

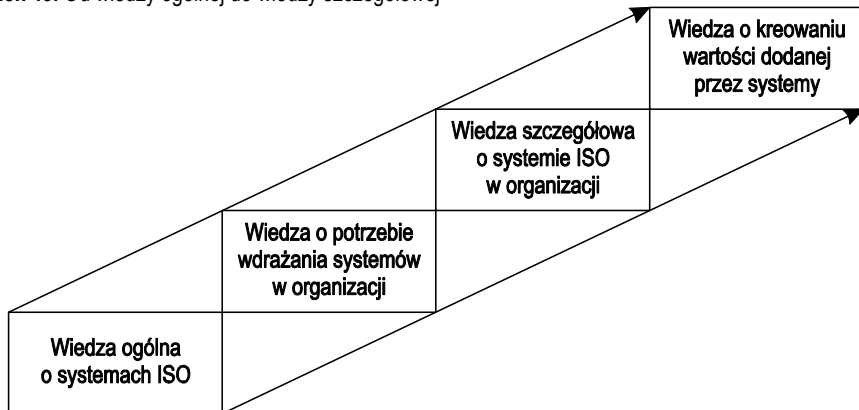
Wiedza szczegółowa o wdrażanych w organizacji znormalizowanych systemach zarządzania związana jest przede wszystkim ze znajomością wymagań norm PN-EN ISO 9001, PN-EN ISO 14001 i PN-N 18001 oraz znajomością specyfiki organizacji. Przedstawiciele najwyższego kierownictwa powinni posiadać ogólną wiedzę o wymaganiach norm oraz o możliwościach ich spełnienia przez organizację, którą reprezentują. Istotnym elementem jest świadomość, że znormalizowane systemy zarządzania są nie tylko narzędziem marketingowym (znakiem coraz częściej wymaganym na rynku), ale również narzędziem pozwalającym na bieżące doskonalenie procesów realizowanych w organizacji. Jeśli przedstawiciele najwyższego kierownictwa nie dostrzegają potrzeby zmiany, poprawy dotychczas reali-

²⁰⁵ I.O. Ugboro, K. Obeng, *Top management leadership, employee empowerment, job satisfaction, and customer satisfaction in TQM organizations: an empirical study* „Journal of Quality Management” 2000 Vol. 5, No. 2, pp. 247-272.

²⁰⁶ E. Skrzypek, *Wpływ przywództwa na sukces ...*, op. cit.

zowanych procesów, stosowanych rozwiązań organizacyjnych, to należy dążyć do uzyskania odpowiedzi na pytanie: Co zmieni w mojej organizacji fakt posiadania certyfikatu ISO? Ważne jest pozyskanie wiedzy o tym, czy systemy kreują nową wartość dodaną dla organizacji.

Rysunek 43. Od wiedzy ogólnej do wiedzy szczegółowej



Źródło: opracowanie własne.

Traktowanie certyfikatów ISO 9001, ISO 14001 jako gwarancji wysokiej jakości oferowanych produktów czy usług jest niewłaściwe. Uzyskanie certyfikatu nie jest bezpośrednio potwierdzeniem, że dany wyrób czy usługa spełniają określone kryteria jakościowe, środowiskowe czy związane z bezpieczeństwem, a jedynie potwierdzeniem, że w organizacji funkcjonuje system zarządzania. Poszukiwanie relacji pomiędzy sprawnym zarządzaniem organizacją (w oparciu na przykład o system ISO 9001) a właściwościami i cechami produktów powinno być jednym z obszarów rozwoju systemów zarządzania. Klienci są bezpośrednio zainteresowani cechami produktów, które kupują, natomiast pośrednio interesują ich sposób, w jaki się to dokonuje. Jedną ze słabych stron systemów zarządzania jakością i zarządzania środowiskowego jest słaby związek z cechami finalnego produktu. Zorientowanie polityki organizacji pod względem produktowym stwarza większe możliwości zrozumienia idei funkcjonowania systemów zarządzania zarówno przez klientów wewnętrznych, jak i zewnętrznych. W tym celu przedstawiciele najwyższego kierownictwa powinni pozyskiwać wiedzę na temat bezpośredniego i pośredniego wpływu stosowanych rozwiązań organizacyjnych na cechy wytwarzanych produktów. Mimo że w normach stanowiących podstawę certyfikacji systemów nie ma bezpośredniego odniesienia do zarządzania jakością produktów, brak poprawy jakości produktów w wyniku funkcjonowania systemu zarządzania jakością może sugerować, że systemy są niesprawne i źle funkcjonują.

Wymóg normy ISO 9001 dotyczący badania poziomu satysfakcji klientów pozwala pośrednio na ocenę jakości dostarczanych klientowi produktów (wytrobów lub usług). Brak satysfakcji ze strony klientów powinien być przesłanką podejmowania działań doskonalących nie tylko system zarządzania jakością, ale i działań doskonalących produkty.

Często wśród pracowników panuje przekonanie, że systemy zarządzania (na przykład jakością) są źródłem nadmiernych kosztów. Przekonanie to może wynikać z faktu realizowania kosztochłonnych inwestycji (technologicznych) towarzyszących wdrażaniu systemów. Pracownicy niesłusznie utwierdzają się w przekonaniu, że analizowane systemy generują koszty, wymuszając konkretne zmiany technologiczne. W takich sytuacjach istnieje potrzeba dostarczenia pracownikom wiedzy ogólnej o polityce firmy, wiedzy o strategicznych kierunkach rozwoju, wiedzy o rozwiązaniach innowacyjnych. To nie znormalizowane systemy zarządzania wymuszają rozwiązania technologiczne, ale ogólna strategia działania firmy, zorientowana na przykład produktowo, czy polityka innowacyjności procesowej, technologicznej i produktowej.

Ponieważ jednym z najsłabszych elementów znormalizowanych systemów zarządzania ISO jest brak widocznego i silnego przywództwa i zaangażowania w działania na rzecz doskonalenia, przedstawiciele najwyższego kierownictwa powinni posiadać wiedzę, w jaki sposób przejawiać tego typu ich zaangażowanie. Nie chodzi w tym przypadku o efekt „pokazowy”, często przejawiający się w chwaleeniu się faktem posiadania systemu czy certyfikatu, ale o widoczne poprzez działania zaangażowanie przedstawicieli najwyższego kierownictwa. W praktyce okazuje się, że sam fakt złożenia podpisu na dokumencie, jakim jest polityka jakości, polityka środowiskowa czy polityka bhp, jest jedynym dowodem zaangażowania się najwyższego kierownictwa w działania na rzecz systemów. Do rozwiązań wskazujących na rzeczywiste zaangażowanie przedstawicieli najwyższego kierownictwa zaliczyć można:

- organizowanie cyklicznych spotkań z pracownikami, w trakcie których wskazuje się na rolę, jaką systemy zarządzania odgrywają w ogólnej strategii rozwoju firmy;
- akcentowanie znajomości wymogów normy w trakcie rozmów z pracownikami;
- częste akcentowanie, że systemy to nie tylko certyfikat, ale również zmiany organizacyjne usprawniające funkcjonowanie organizacji, możliwość indywidualnego rozwoju i uczenia się organizacji;
- uczestnictwo przedstawicieli najwyższego kierownictwa w wewnętrznych szkoleniach na temat systemów (w roli uczestników oraz prowadzących szkolenia);
- aktywny udział w przeglądach zarządzania.

Istotną kategorią jest również wiedza o postrzeganym przez pozostałych pracowników stopniu zaangażowania najwyższego kierownictwa. Poznanie opinii pracowników na temat postrzeganego przez nich rzeczywistego zaangażowania przedstawicieli najwyższego kierownictwa w sprawy systemów zarządzania może w istotny sposób wskazywać obszary dalszego doskonalenia.

W kontekście wskazanych sytuacji problemowych na etapie **planowania** zakres potrzebnej wiedzy obejmuje: wiedzę na temat wymagań i oczekiwań ze strony klientów, wiedzę o możliwościach realizacji tych wymagań przez organizację, wiedzę o mających zastosowanie i aktualnie obowiązujących przepisach prawnych dotyczących ochrony środowiska i bhp, o zmianach w przepisach prawnych, o zakresie niezbędnych zmian w funkcjonowaniu organizacji wynikających z konieczności dostosowywania się do nowych przepisów prawnych, o bieżących i potencjalnych aspektach środowiskowych związanych z prowadzoną przez organizację działalnością, o wpływie (zakresie oddziaływania) aspektów środowiskowych na otoczenie oraz wiedzę na temat możliwości realizacji i pomiaru celów.

Należy jednak podkreślić, że cele dotyczące jakości, środowiska i/ lub bhp powinny mieć również wymiar biznesowy, co przekłada się na strategiczne decyzje organizacji. Ważne jest więc, aby podczas formułowania celów uwzględniać zasoby wiedzy i brać pod uwagę efekty wynikające z realizacji tych celów. Powiązanie celów jakościowych, ochrony środowiska i bhp z celami strategicznymi organizacji może w istotny sposób przyczynić się do zrozumienia konieczności ich realizacji przez pracowników, a tym samym wpłynąć pozytywnie na ich identyfikowanie się z celami.

Na etapie **wdrożenia i funkcjonowania** problemy związane z zasobami niezbędnymi do prawidłowego funkcjonowania systemów zarządzania dotyczą trzech podstawowych zasobów: ludzkich, czasu oraz finansowych. Zgodnie z wymogami wszystkich norm najwyższe kierownictwo odpowiedzialne jest za zapewnienie odpowiednich zasobów. Wymóg realizowany jest bardzo różnie, powodując wiele nieporozumień, konfliktów. Na etapie podejmowania decyzji o wdrożeniu systemu/systemów zarządzania przedstawiciele najwyższego kierownictwa powinni dążyć do uzyskania wiedzy na temat:

- szacunkowych kosztów wdrożenia i utrzymywania systemu w relacji do kosztów całkowitych i przewidywanych korzyści;
- posiadanych zasobów ludzkich ze wskazaniem grupy osób zaangażowanych w proces wdrożenia, posiadających odpowiednią wiedzę, kwalifikacje, umiejętności;
- przewidywanego nakładu czasu pracy na wdrożenie i utrzymywanie systemu przez poszczególnych członków organizacji, ze szczególnym zwróceniem uwagi na przedstawiciela najwyższego kierownictwa odpo-

wiedzialnego za całość przedsięwzięcia oraz dotychczasowego obciążenia pracą.

Posiadana wiedza w tym zakresie będzie determinowała proces podejmowania decyzji o przystąpieniu do wdrażania systemów.

Problem związany z obszernym, rozbudowanym systemem dokumentacji systemowej dotyczy najczęściej początkowego okresu funkcjonowania znormalizowanych systemów zarządzania. Praktyka funkcjonowania systemów wskazuje, że pojawianie się w obiegu nowych dokumentów nie jest poprzedzane informowaniem ich użytkowników o przydatności wprowadzanej dokumentacji. Wymagany przez normy ISO 9001, ISO 14001 oraz PN-N 18001 system dokumentacji, jeszcze na etapie jego projektowania, powinien być źródłem wiedzy na temat:

- uzasadnienia potrzeby wprowadzania nowych dokumentów – ze wskazaniem przykładowych sytuacji problemowych z przeszłości, jakie zaistniały, a których można by było uniknąć, gdyby projektowany system dokumentacji istniał wcześniej;
- opinii członków organizacji na temat zakresu i struktury dokumentacji (jej zawartości, zakresu); system konsultacji projektów dokumentów i zapisów z pracownikami organizacji zagwarantuje w przyszłości szersze poparcie dla ich wprowadzenia i stosowania w praktyce;
- koniecznych zmian we wprowadzonym systemie dokumentacji zaobserwowanych w wyniku stosowania dokumentów;
- roli dokumentacji jako narzędzia gromadzenia i utrwalania wiedzy organizacyjnej;
- roli, jaką odgrywa dokumentacja w przypisywanej i egzekwowanej odpowiedzialności za realizację poszczególnych zadań.

Na podstawie powyższych informacji użytkownicy dokumentacji powinni uzyskać wiedzę o praktycznym jej zastosowaniu. Pracownikom należy również stworzyć warunki do proponowania przez nich zmian w dokumentach, z wykorzystaniem posiadanej przez nich wiedzy ukrytej, opartej na wcześniej zdobytych doświadczeniach, odczuciach, przekonaniach.

System dokumentacji funkcjonujący w organizacji pełni odmienną rolę z punktu widzenia różnych grup pracowników. Zalety dokumentacji przedstawiono w tabeli 46.

Często wskazywaną słabą stroną znormalizowanych systemów zarządzania jest niska świadomość wśród pracowników. Jednym ze sposobów podnoszenia ogólnej świadomości pracowników powinien być odpowiednio dostosowany do potrzeb członków organizacji system szkoleń oraz zapewnienie warunków do ustawicznego uczenia się. Zarówno wymagania omawianych norm, jak i idea ciągłego doskonalenia wymagają organizowania dla członków organizacji szkoleń. Tematyka szkoleń powinna ściśle wynikać z wcześniej zidentyfikowanych potrzeb szkole-

niowych. Najprawdopodobniej to brak informacji na temat potrzeb szkoleniowych i organizowanie szkoleń na zasadzie przypadkowej powodują zniechęcenie pracowników do uczestnictwa w różnego rodzaju formach doszkalających, podnoszących ich wiedzę i kwalifikacje. Funkcjonujący w organizacji system planowania i organizacji szkoleń powinien być przede wszystkim źródłem wiedzy na temat:

- potrzeb szkoleniowych wskazanych przez samych zainteresowanych;
- potrzeb szkoleniowych wskazanych przez bezpośrednich przełożonych;
- roli, jaką szkolenia odgrywają w rozwoju indywidualnym każdego pracownika, podnosząc jego kwalifikacje, które potencjalnie mogą zdecydować o przyszłym rozwoju zawodowym pracowników;
- wykorzystania wiedzy zdobytej w trakcie szkoleń (obok posiadanej wiedzy ukrytej) do usprawnienia funkcjonowania organizacji, doskonalenia systemów zarządzania oraz samodoskonalenia.

Tabela 46. Zalety dokumentacji

Zalety dokumentacji z punktu widzenia kierownictwa organizacji	Zalety dokumentacji z punktu widzenia pozostałych pracowników
Dokumentacja jest sposobem kodyfikacji wiedzy, czyli jej utrwalania	Dokumentacja określa jednolity dla wszystkich sposób postępowania
Dokumentowanie to sposób pozyskiwania wiedzy indywidualnej, a następnie jej upowszechniania wśród pozostałych członków organizacji	Dokumentacja definiuje jednoznacznie odpowiedzialność za realizację zadań i czynności
Dokumentacja jako narzędzie egzekwowania odpowiedzialności, szczególnie w sytuacjach problemowych, awaryjnych	Dokumentacja jest potwierdzeniem zrealizowania określonych zadań
Dokumentacja jako dowód potwierdzający proces zmian, proces doskonalenia	Dokumentacja jest szczególnie przydatna w sytuacjach konfliktowych, problemowych, awaryjnych w momencie definiowania odpowiedzialności za zaistniały stan rzeczy
Dokumentacja zachowuje, utrwała i pozwala na dokonywanie oceny stosowanych rozwiązań w perspektywie czasowej	Dokumentacja jest źródłem wiedzy, zwłaszcza dla nowych członków grupy

Źródło: opracowanie własne.

Jednym z narzędzi doskonalenia w obszarze szkolenia jest prowadzona dwuetapowo ocena skuteczności szkoleń:

- ocena przeprowadzana przez uczestnika szkolenia, która może obejmować takie kryteria oceny, jak poszerzenie jego wiedzy, dobór tematu szkolenia, przydatność wiedzy, przystępność materiałów;
- ocena przeprowadzana przez bezpośredniego przełożonego uczestnika szkolenia – oprócz wspomnianej już oceny poszerzenia wiedzy i jej przydatności dla pracownika może obejmować takie kryteria oceny, jak dobór

tematu szkolenia do realizacji celu szkolenia, umiejętność wykorzystania zdobytej wiedzy w pracy zawodowej, zakres dzielenia się wiedzą z innymi pracownikami, nie uczestniczącymi w szkoleniu.

Poziom świadomości pracowników organizacji posiadającej znormalizowane systemy zarządzania będzie wpływał na zachowania się pracowników i ich stosunek do nowych rozwiązań przyjętych w dokumentacji systemowej. Nieprzestrzeganie czy niedostosowywanie się pracowników do przyjętych procedur i instrukcji postępowania jest wynikiem braku świadomości lub wiedzy na temat konsekwencji takiego postępowania. Jednocześnie nieprawidłowe zachowania pojedynczych osób wpływają na zachowania pozostałych członków organizacji, kwestionując w ten sposób zasadność wprowadzenia nowych rozwiązań. Chcąc zagwarantować w organizacji, w ramach tzw. sterowania operacyjnego, postępowanie zgodne z przyjętymi procedurami i instrukcjami, należy pracownikom zapewnić dostęp do wiedzy na temat ich opinii co do zasadności, słuszności i celowości zmiany dotychczasowych sposobów postępowania. Każdy z członków organizacji powinien mieć możliwość sygnalizowania i wskazywania własnych propozycji rozwiązań (w oparciu o wiedzę ukrytą) zapewniających dostosowywanie się do nowych sytuacji lub zapewniających rozwój organizacji. Nieprzestrzeganie przez pracowników przyjętych zasad i reguł postępowania na etapie sterowanie operacyjnego może wynikać z braku wiedzy na temat konsekwencji nieprzestrzegania przyjętych zasad i reguł postępowania. Dobrze jest wskazać przykłady konsekwencji postępowania zgodnego i niezgodnego z procedurami/instrukcjami. Sterowanie operacyjne umożliwi identyfikację luki zwanej *knowing-doing gap*, czyli luki pomiędzy świadomością tego, co należy zrobić, a zrobieniem tego.

Podstawowy zakres wiedzy dotyczący procesu **monitorowania, działań korygujących i zapobiegawczych** został określony w normach. Zapisy zawarte w normach wymagają w szczególności pozyskiwania wiedzy na temat:

- spełnienia wymagań klienta, zdolności procesów do osiągania zaplanowanych wyników, wyrobów w celu weryfikacji, czy zostały spełnione wymagania dotyczące wyrobu, postępowania z wyrobem niezgodnym, skuteczności i przydatności systemu zarządzania jakością (ISO 9001);
- efektów, stosowanych środków sterowania operacyjnego oraz zgodności z celami i zadaniami środowiskowymi, okresowej oceny zgodności funkcjonowania organizacji z mającymi zastosowanie wymaganiami prawnymi (ISO 14001);
- stanu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz podejmowanych działań, wiedzy na temat skuteczności funkcjonowania rutynowych rozwiązań organizacyjnych w zakresie identyfikacji zagrożeń oraz zapobiegania i ograniczania ryzyka zawodowego, wiedzy na temat przyczyn wypadków

przy pracy, chorób zawodowych i zdarzeń potencjalnie wypadkowych (PN–N 18001);

- uzyskiwanych wyników (ISO 14001, PN–N 18001);
- postępowania z występującymi i potencjalnymi niezgodnościami oraz podejmowania działań korygujących i zapobiegawczych (ISO 9001, ISO 14001, PN–N 18001);
- wiedzy na temat zakresu i rodzaju działań korygujących i zapobiegawczych dostosowanych do skutków stwierdzonych niezgodności (ISO 9001, ISO 14001, PN–N 18001).

Wskazany zakres wymagań omawianych norm w kontekście monitorowania, działań korygujących i zapobiegawczych powinien stanowić podstawę podejmowania decyzji dotyczących doskonalenia. Pomimo dość jasno określonych wymagań w tym względzie w dalszym ciągu na poziomie organizacyjnym występują luki w wiedzy będącej w posiadaniu członków organizacji i całej organizacji. Wskazują one potencjalne obszary doskonalenia procesów pomiarów i monitorowania i dotyczą w szczególności wspomnianych związków pomiędzy funkcjonującymi systemami zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bhp a wynikami generowanymi przez systemy. W odniesieniu do trzech obszarów główne wyniki mogą dotyczyć wpływu na:

- jakość produktu finalnego – system zarządzania jakością;
- zakres negatywnego oddziaływania organizacji na środowisko – system zarządzania środowiskowego;
- warunki bhp w środowisku pracy – system zarządzania bhp.

Proces monitorowania i podejmowania działań korygujących i zapobiegawczych jest dobrym instrumentem, z jednej strony identyfikującym luki wiedzy typu *knowing-doing gap*, z drugiej wskazującym sposoby jej likwidacji.

Zapotrzebowanie na wiedzę niezbędną do prawidłowego funkcjonowania i skutecznego wykorzystywania **przeglądów zarządzania** będzie wynikało zarówno z przesłanek wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Wewnętrzne przesłanki stanowią działania i ich następstwa związane z realizowaniem przeglądów w kontekście oceny funkcjonujących systemów w organizacji. Zewnętrzne przesłanki kształtujące zapotrzebowanie na wiedzę będą wynikały z otoczenia organizacji, trendów w zarządzaniu czy zmieniających się potrzeb i oczekiwań klientów. Zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne przesłanki powinny być źródłem zaleceń do doskonalenia systemów, procesów i produktów. Przykładowy zakres wiedzy, na którą będzie istniało zapotrzebowanie w kontekście etapu związanego z przeglądem zarządzania, obejmuje poszukiwanie odpowiedzi na pytania: Czy i na ile znormalizowane systemy zarządzania są skutecznym narzędziem doskonalenia organizacji? Które elementy funkcjonujących systemów zarządzania wymagają zmiany i w jakim zakresie z punktu przyjętych celów organizacji? Czy zostały osiągnięte cele jako-

ściowe, środowiskowe i bhp przyjęte przez organizację? Odpowiedzi na powyższe pytania należy poszukiwać wewnątrz organizacji, wykorzystując głównie wyniki audytów wewnętrznych, przeglądu celów, oceny przydatności polityki. Kolejne pytania określające zapotrzebowanie na wiedzę powinny dotyczyć przyszłości funkcjonowania systemów, organizacji jako całości i ich doskonalenia. W trakcie przeglądów zarządzania należy zatem poszukiwać odpowiedzi na następujące pytania: Co należałoby zrobić, jakie podjąć działania organizacyjne, by wdrożyć w organizacji koncepcję TQM, POEMS czy CSR? Na ile znormalizowane systemy zarządzania zbliżyły organizację do koncepcji TQM, POEMS czy CSR? Traktując przeglądy zarządzania jako źródło wiedzy niezbędnej w procesach doskonalenia, należy pamiętać, że samo narzędzie też powinno podlegać procesom doskonalenia.²⁰⁷ Od zakresu przeglądu i osób zaangażowanych w jego realizację w dużej mierze będą zależały wnioski z przeglądu o charakterze doskonalącym.

Powyżej zdefiniowany zakres niezbędnej wiedzy powinien dla organizacji stanowić przesłankę doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania.

Identyfikacja użytkowników wiedzy

Uwzględniając zakres niezbędnej wiedzy w odniesieniu do elementu **polityka i zaangażowanie** najwyższego kierownictwa, użytkownikami wiedzy będą w szczególności przedstawiciele najwyższego kierownictwa organizacji. Brak w normach określenia terminu najwyższego kierownictwa wymaga jednoznacznie zdefiniowania tego terminu w odniesieniu do organizacji. Najczęściej najwyższe kierownictwo tworzą menedżerowie zarządzający (dyrektor, dyrektor zarządzający, prezes, zarząd), którzy w głównej mierze decydują o polityce rozwojowej firmy, następnie realizowanej przez pracowników niższych szczebli.

Uwzględniając szeroki zakres wiedzy niezbędnej na etapie **planowania**, w organizacji zawsze będzie istniała liczna grupa pracowników posiadających wiedzę z danego obszaru lub w pewnym zakresie. Ważne jest, by łatwo można było zidentyfikować, kto posiada tę wiedzę i zapewnić dostęp do niej docelowym użytkownikom.

Wiedza na temat wymagań i oczekiwań klientów (głównie wiedza odpowiadająca na pytanie: co? kto?) powinna być w posiadaniu pracowników działu sprzedaży, zamówień – pracowników posiadających najczęściej bezpośredni kontakt z klientem. Zakres posiadanej przez nich wiedzy będzie w dużej mierze uzależniony od umiejętności pozyskiwania tej wiedzy z otoczenia – od klientów oraz od funkcjonujących w organizacji kanałów przepływu informacji wewnętrznej – od pracowników innych komórek organizacyjnych. Wiedza o możliwościach

²⁰⁷ Matuszak-Flejszman A., *Determinanty doskonalenia Systemu Zarządzania Środowiskowego zgodnego z wymaganiami normy ISO 14001*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań 2010.

realizacji przez organizację wymagań jakościowych określonych przez klienta jest zgromadzona głównie w działach zajmujących się produkcją. Kierownictwo działów powinno posiadać wiedzę, czy organizacja w oparciu o posiadane zasoby jest w stanie zrealizować zamówienie przed jego ostatecznym przyjęciem, zatwierdzeniem (wiedza odpowiadająca na pytanie: jak?).

Wiedza o mających zastosowanie i aktualnie obowiązujących przepisach prawnych (głównie w obszarze ochrony środowiska i bhp) jest najczęściej w posiadaniu osób zajmujących stanowiska w działach ochrony środowiska lub bhp i realizujących zadania w tych obszarach. Rzadko w organizacjach występują takie sytuacje, że zatrudniony radca prawny zajmuje się analizą zmian w przepisach prawnych. Specyficzną kategorią wiedzy jest wiedza na temat koniecznych zmian dostosowawczych w organizacji wynikających ze zmieniających się przepisów prawnych. Kluczowa w tym przypadku jest wiedza (jawna i ukryta) na temat zakresu zmian (techniczno-technologicznych, organizacyjnych) oraz możliwości ich realizacji (technicznych, organizacyjnych, finansowych, personalnych). W zależności od charakteru zmian wiedza ta będzie w posiadaniu pracowników działów technicznych (w przypadku wycofania dotychczas stosowanej technologii), działów organizacyjnych (w przypadku konieczności utworzenia komórek organizacyjnych na przykład z bhp), działów personalnych (w przypadku konieczności zatrudnienia dodatkowych osób).

Wiedza potrzebna do prawidłowej identyfikacji aspektów środowiskowych i wyboru aspektów znaczących jest rozproszona wśród pracowników organizacji. Zespół dokonujący identyfikacji i wyboru aspektów środowiskowych powinien być zespołem interdyscyplinarnym, składającym się z przedstawicieli wszystkich jednostek organizacyjnych. Zaangażowanie w omawiany proces jak największej liczby pracowników danej organizacji spowoduje akceptację wybranych aspektów. Biorąc pod uwagę różnorodny wpływ danego aspektu na otoczenie, wiedza na temat wpływu (oddziaływania) może być w posiadaniu specjalistów spoza organizacji.

Ponieważ norma wymaga określenia mierzalnych celów w analizowanych obszarach zarządzania jakością, środowiskiem i bhp, wiedza pozwalająca określić te cele w formie mierzalnych wskaźników powinna być w posiadaniu głównie osób odpowiedzialnych za ich osiągnięcie i realizację. W organizacjach stosujących podejście procesowe to właściciele poszczególnych procesów są za to odpowiedzialni. Właściciele procesów powinni posiadać wiedzę na temat realnych możliwości osiągnięcia przyjętych celów i sposobów ich pomiaru.

W odniesieniu do etapu **wdrożenia i funkcjonowania** wiedza na temat zasobów organizacyjnych (ludzkich, czasowych i finansowych) powinna być zarówno w posiadaniu przedstawicieli kierownictwa organizacji, jak i pozostałych jej członków. Sposób jej wykorzystania może być zupełnie odmienny dla tych dwóch grup

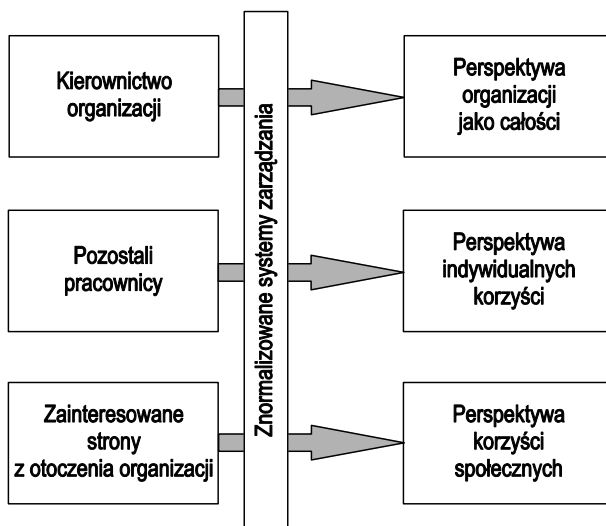
pracowników. Przedstawiciele najwyższego kierownictwa będą wykorzystywali posiadaną wiedzę na etapie samego planowania systemu, a dla pozostałych pracowników ten rodzaj wiedzy będzie wykorzystywany do argumentowania słuszności i potrzeby realizowanych działań.

Wiedza dotycząca dokumentacji systemowej powinna być w posiadaniu wszystkich jej użytkowników. Każdy użytkownik, oprócz wiedzy umożliwiającej stosowanie w dokumentacji praktyce, powinien posiadać wiedzę uzasadniającą potrzebę pojawienia się dokumentów w obiegu, wiedzę o roli dokumentacji oraz wiedzę umożliwiającą mu bieżące zgłaszanie uwag i usprawnień do stosowanych dokumentów.

Wiedza dotycząca działalności szkoleniowej ostatecznie powinna być w posiadaniu wszystkich członków organizacji uczestniczących w szkoleniach oraz ich przełożonych. Podobnie wiedza związana z przestrzeganiem lub nieprzestrzeganiem wytycznych i zasad postępowania zawartych w przyjętych dokumentach powinna być w posiadaniu wszystkich członków organizacji.

Wiedzą dotyczącą wyników procesów pomiaru, monitorowania oraz działań korygujących i zapobiegawczych będą zainteresowani zarówno przedstawiciele kierownictwa organizacji, jak i poszczególni pracownicy. W pewnym zakresie wiedzą tą będą zainteresowani również klienci organizacji. Każda z trzech grup osób postrzega systemy zarządzania, a tym samym efekty generowane przez te systemy z innej perspektywy (rysunek 44).

Rysunek 44. Wiodące perspektywy korzyści postrzeganych przez wyróżnione grupy



Źródło: opracowanie własne.

Kierownictwo organizacji będzie w szczególności zainteresowane wiedzą dotyczącą efektów w odniesieniu do organizacji jako całości. Pracownicy najczęściej na systemy zarządzania patrzą przez pryzmat własnych, indywidualnych korzyści. Istnieje zatem potrzeba generowania wiedzy pozwalającej opisać relacje pomiędzy korzyściami uzyskiwanymi przez organizację oraz korzyściami poszczególnych pracowników.

Grupę zainteresowanych stron z otoczenia organizacji stanowią w szczególności klienci, kontrahenci, mieszkańcy najbliższego otoczenia. W odniesieniu do tej grupy odbiorców można mówić o korzyściach społecznych. Postrzeganie przez te grupy systemów zarządzania będzie koncentrowało się na obserwowanych zmianach (pozytywnych i negatywnych), jakie systemy wywołały dla ich funkcjonowania. Przykładowo, w kontekście oddziaływania organizacji na środowisko przyrodnicze, mieszkańcy z najbliższego otoczenia będą chcieli posiadać wiedzę, czy zakres negatywnego oddziaływania uległ zmniejszeniu. Klienci będą zainteresowani wiedzą na temat cech i parametrów jakościowych zakupowanych produktów i usług, a kontrahenci na przykład zmianą dotychczasowych warunków współpracy.

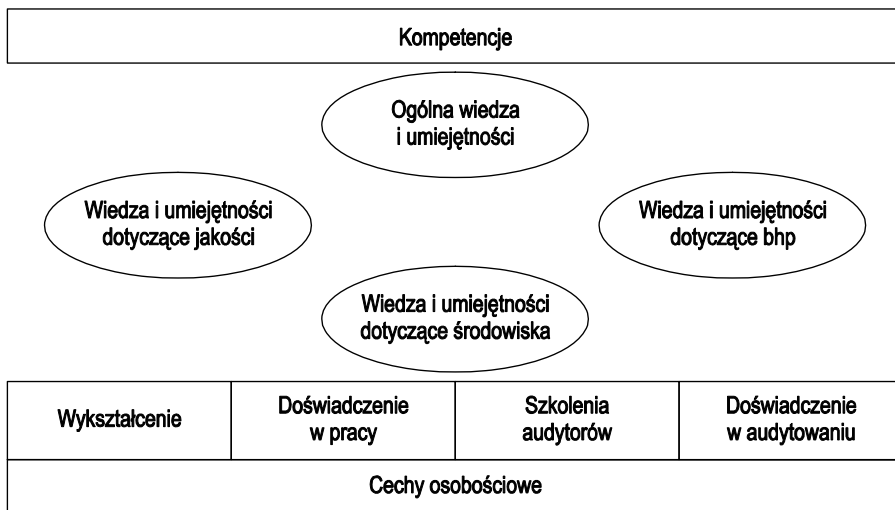
Szczególną grupę osób, których wiedza ma kluczowe znaczenie w identyfikowaniu obszarów doskonalenia organizacji, stanowią audytorzy wewnętrzni. W normie PN–EN ISO 19011 został opisany proces oceny audytorów oraz proces ciągłego rozwoju zawodowego i podnoszenia kompetencji audytorów. Proces oceny audytorów obejmuje cztery etapy:

- identyfikowanie rodzaju i poziomu wiedzy i posiadanych umiejętności celem realizacji potrzeb wynikających z programu audytu;
- ustalenie wskaźników dotyczących wykształcenia, doświadczenia w pracy, szkolenia audytorów i doświadczenia w audytowaniu;
- wybór właściwej metody oceny;
- dokonanie oceny poprzez porównanie wyników ze zidentyfikowanymi wskaźnikami.

Elementy systemu wiedzy i kompetencji audytorów przedstawiono na rysunku 45.

Zgodnie z przyjętą przez autorkę pracy terminologią wiedzy – wyróżniającą wiedzę teoretyczną i wiedzę praktyczną związaną ze zdolnością zastosowania, wykorzystania wiedzy teoretycznej w procesach doskonalenia – wyróżnione na rysunku 45 umiejętności audytora (dotyczące jakości, obszaru środowiska i bhp) mogą być traktowane albo jako efekt posiadanej już wiedzy praktycznej, albo jako źródło nowej wiedzy. Przykładowo umiejętności audytora w zakresie komunikowania się z innymi członkami organizacji mogą przyczynić się do pozyskania nowej wiedzy, najczęściej wiedzy ukrytej będącej w posiadaniu innych osób.

Rysunek 45. Elementy systemu wiedzy i kompetencji audytorów zintegrowanego systemu zarządzania



Źródło: opracowanie własne na podstawie PN-EN ISO 19011 Wytyczne dotyczące audytowania systemów zarządzania jakością i/lub zarządzania środowiskowego, PKN, Warszawa 2003.

Posiadaczami wiedzy dotyczącej **przeglądów zarządzania** powinni być w głównej mierze przedstawiciele najwyższego kierownictwa organizacji, w tym osoby uczestniczące w przeglądach zarządzania. Wiedza będąca w ich dyspozycji będzie kształtowała przyszłe decyzje związane z rozwojem organizacji, w tym z doskonaleniem systemów zarządzania jakością, środowiskowego i bhp.

Lokalizowanie wiedzy – identyfikacja źródeł wiedzy oraz sposoby jej pozyskiwania

Źródła wiedzy i sposoby jej pozyskiwania zidentyfikowano dla poszczególnych etapów systemów zarządzania oddzielnie (tabele 47-51). Są to polityka i zaangażowanie kierownictwa, planowanie, wdrożenie i funkcjonowanie, monitorowanie, działania korygujące i zapobiegawcze oraz przegląd zarządzania. W odniesieniu do każdego etapu wskazano: główną kategorię wiedzy, na którą istnieje zapotrzebowanie w organizacji, szczegółowy zakres wiedzy z wyszczególnieniem wiedzy teoretycznej i praktycznej, źródła wiedzy i sposób jej pozyskiwania.

Zgodnie z przyjętym w pracy podziałem wiedzy na wiedzę jawną i ukrytą uwzględniono w opisie następujące źródła wiedzy: wykształcenie (W), doświadczenie (D), umiejętności (U), uczucia (Ucz), intuicję (I), przekonania (P) i oczekiwania (O). W tabelach 47-51 kolorem szarym oznaczono główne źródła wiedzy.

Tabela 47. Identyfikacja źródeł wiedzy oraz sposoby jej pozyskiwania na etapie polityki i zaangażowania

Główna kategoria wiedzy	Szczegółowy zakres wiedzy: wiedza teoretyczna (T) wiedza praktyczna (P)	Źródła wiedzy							Sposób pozyskiwania wiedzy
		W	D	U	Ucz	I	P	O	
Wiedza ogólna o systemach zarządzania ISO	Znajomość wymagań znormalizowanych systemów zarządzania (T)								Proces samokształcenia w zakresie interpretacji wymogów norm ISO 9001, ISO 14001 oraz PN-N 18001 i na podstawie dostępnej literatury Kształcenie formalne (udział w szkoleniach, kursach)
	Wiedza dotycząca sposobu wdrażania systemów w organizacji (P)								Wcześniej zdobyte doświadczenia z poprzednich miejsc pracy Posiadane umiejętności wdrażania jako efekt procesu kształcenia Intuicyjne działania wynikające ze znajomości specyfiki organizacji
	Wiedza o szacunkowych kosztach wdrożenia i utrzymywania systemów (T)								Doświadczenia z wdrażania systemów w przeszłości Benchmarking Proces kształcenia (analiza dostępnej literatury, udział w szkoleniach, kursach) Doświadczenia jednostek wspomagających proces wdrażania (konsultantów) Oczekiwania w zakresie planowanych do wydatkowania środków finansowych (będących w dyspozycji)
Wiedza o potrzebie wdrażania systemów we własnej organizacji	Wiedza o korzyściach z wdrożenia systemów (T)								Proces kształcenia (analiza dostępnej literatury, udział w szkoleniach, kursach) Doświadczenia z wdrażania systemów w przeszłości Wewnętrzne silne przekonanie ze strony najwyższego kierownictwa o korzyściach Oczekiwane przez najwyższe kierownictwo i pracowników korzyści z wdrożenia systemów zarządzania
	Wiedza uzasadniająca potrzebę posiadania systemów w odniesieniu do oczekiwań klientów i własnych wewnętrznych potrzeb (T)								Oczekiwania ze strony klientów w zakresie posiadania systemów. Bezpośrednie kontakty z klientami Doświadczenia związane ze stosowaniem systemów przez konkurentów, partnerów (benchmarking) Przekonanie co do potrzeby (konieczności) posiadania systemów jako wynik dyskusji z pracownikami i przeglądu aktualnie stosowanych rozwiązań organizacyjnych (wyniki wstępnego przeglądu zarządzania)
Wiedza szczegółowa o systemie ISO funkcjonującym w organizacji	Wiedza o tym, w jaki sposób systemy zarządzania mogą usprawnić funkcjonowanie organizacji, jakie problemy zostaną rozwiązane (P)								Proces kształcenia (analiza dostępnej literatury, udział w szkoleniach, kursach, analiza wewnętrznych potrzeb zmian) Doświadczenia (negatywne i pozytywne) związane ze stosowaniem innych sposobów rozwiązywania problemów oraz doświadczenia w rozwiązywaniu problemów dzięki funkcjonowaniu systemów w innych organizacjach Oczekiwane usprawnienia generowane na bazie obserwacji funkcjonowania organizacji

Główna kategoria wiedzy	Szczegółowy zakres wiedzy: wiedza teoretyczna (T) wiedza praktyczna (P)	Źródła wiedzy							Sposób pozyskiwania wiedzy
		W	D	U	Ucz	I	P	O	
Wiedza szczegółowa o systemie zarządzania funkcjonującym w organizacji	Wiedza o zasobach organizacji niezbędnych do wdrożenia i doskonalenia systemów (T)								Proces kształcenia (analiza dostępnej literatury, udział w szkoleniach, kursach, analiza wewnętrznych zasobów organizacyjnych) Doświadczenia związane z dotychczasowym wykorzystywaniem zasobów będących w posiadaniu organizacji Intuicyjne odczucia co do potrzeby wykorzystania, angażowania konkretnych zasobów (np. ludzi na podstawie posiadanych przez nich umiejętności, doświadczenia) Przekonanie co do potrzeby (konieczności) zaangażowania zasobów zewnętrznych do wdrożenia i doskonalenia systemów, powstałe na skutek braku własnych zasobów
	Wiedza o oczekiwanych wynikach generowanych przez system zarządzania (T)								Proces kształcenia (analiza dostępnej literatury, udział w szkoleniach, kursach) Doświadczenia związane ze stosowaniem systemów przez konkurentów, partnerów (benchmarking) i generowanymi przez nie korzyściami, doświadczenie ze stosowania systemów w przeszłości Intuicyjne przeczucia na temat przyszłych wyników generowanych przez systemy
Wiedza o sposobach angażowania się w działania na rzecz doskonalenia systemów									Wrodzone umiejętności (talent) do angażowania się i inne różnego rodzaju inicjatywy Intuicyjne działania

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 48. Identyfikacja źródeł wiedzy oraz sposoby jej pozyskiwania na etapie planowania

Główna kategoria wiedzy	Szczegółowy zakres wiedzy: wiedza teoretyczna (T) wiedza praktyczna (P)	Źródła wiedzy							Sposób pozyskiwania wiedzy
		W	D	U	Ucz	I	P	O	
Wiedza na temat wymagań i oczekiwań ze strony klientów	Wiedza na temat szczegółowych wymagań jakościowych wyspecyfikowanych przez klienta (T)								Oczekiwanie klienta w zakresie wymagań jakościowych dotyczących produktów (wyspecyfikowane w zamówieniu, przekazywane w trakcie osobistych kontaktów) Umiejętność pozyskania wiedzy od klientów w trakcie bezpośredniego kontaktu
	Wiedza na temat wymagań nieustalonych przez klienta, ale niezbędnych do zamierzonego zastosowania wyrobu (T)								Proces kształcenia (analiza dostępnej literatury, przepisów prawnych, dokumentacji projektowej, udział w szkoleniach, kursach) Doświadczenia związane ze spełnieniem wymagań jakościowych wcześniej obsługiwanych klientów
	Wiedza na temat wymagań niewyspecyfikowanych przez klienta (T)								Doświadczenia związane z obsługą klientów w przeszłości Intuicyjne przeczucia dotyczące wymagań klienta w wyniku bezpośredniego kontaktu z klientem
Wiedza o możliwościach realizacji wymagań klientów przez organizację	Wiedza na temat technicznych i organizacyjnych możliwości realizacji zamówienia (T)								Doświadczenie posiadane z realizacji podobnych zamówień w przeszłości Umiejętność zarządzania zasobami ukierunkowana na realizację wymagań klientów Przekonanie co do technicznych i organizacyjnych możliwości realizacji zamówienia, oparte na wiedzy o dostępnych w organizacji zasobach i możliwościach realizacji zamówienia
	Wiedza o potrzebie zlecenia realizacji zamówienia na zewnątrz (T)								Doświadczenie posiadane z realizacji podobnych zamówień w przeszłości Przekonanie co do braku technicznych i organizacyjnych możliwości realizacji zamówienia, oparte na wiedzy o dostępnych w organizacji zasobach i możliwościach realizacji zamówienia Brak umiejętności zarządzania zasobami ukierunkowanego na realizację wymagań klientów
	Wiedza o możliwościach realizacji zamówienia przez zleceniobiorców (P)								Doświadczenia ze współpracy ze zleceniobiorcami w przeszłości Przekonanie co do technicznych i organizacyjnych możliwości realizacji zamówienia przez zleceniobiorcę, oparte na wiedzy o dostępnych przez zleceniobiorcę zasobach i możliwościach realizacji zamówienia
Wiedza o mających zastosowanie i aktualnie obowiązujących przepisach prawnych dotyczących ochrony środowiska i bhp	Wiedza o aktualnie obowiązujących przepisach prawnych (T)								Proces kształcenia (analiza dostępnej literatury, przepisów prawnych, udział w szkoleniach, kursach, przegląd prawnych baz danych, prawnych serwisów internetowych, zdobywanie wiedzy w wyniku kontaktów personalnych)

Główna kategoria wiedzy	Szczegółowy zakres wiedzy: wiedza teoretyczna (T) wiedza praktyczna (P)	Źródła wiedzy							Sposób pozyskiwania wiedzy
		W	D	U	Ucz	I	P	O	
Wiedza o zmianach w przepisach prawnych	Wiedza pozwalająca ocenić zaistnienie zmiany w przepisach prawnych poprzez porównanie dotychczas obowiązujących wymagań z nowymi wymaganiami (T)								Proces kształcenia (analiza dostępnej literatury, przepisów prawnych, udział w szkoleniach, kursach, przegląd prawnych baz danych, prawnych serwisów internetowych, zdobywanie wiedzy w wyniku kontaktów personalnych) Doświadczenie w interpretacji przepisów prawnych z przeszłości Umiejętność interpretacji aktualnie obowiązujących przepisów prawnych
Wiedza o zakresie zmian w funkcjonowaniu organizacji wynikających z konieczności dostosowywania do nowych przepisów prawnych	Wiedza o wymaganych w świetle obowiązujących przepisów prawnych zmianach dostosowawczych w organizacji (P)								Proces kształcenia (analiza dostępnej literatury, udział w szkoleniach, kursach, targach specjalistycznych, wiedza pozyskiwana w drodze benchmarkingu na temat zmian dostosowawczych zrealizowanych w innych jednostkach) Doświadczenie związane z dostosowywaniem działalności firmy do zmian przepisów prawnych w przeszłości Przekonanie o konieczności zmian dostosowawczych oparte na wiedzy o dotychczas realizowanych procesach (np. technologicznych) Intuicyjna potrzeba zmian w organizacji wyprzedzająca zmiany w przepisach prawnych Oczekiwania zewnętrznych zainteresowanych stron co do koniecznych zmian dostosowawczych w świetle nowo obowiązujących przepisów prawnych
	Wiedza o możliwościach technicznych, organizacyjnych i finansowych proponowanych zmian dostosowawczych (T)								Doświadczenie związane z dostosowywaniem działalności firmy do zmian przepisów prawnych w przeszłości Umiejętność dostosowywania się do zmian Przekonanie o możliwości realizacji zmian dostosowawczych, oparte na wiedzy o dostępnych zasobach technicznych, organizacyjnych, ekonomicznych i ludzkich
Wiedza o bieżących i potencjalnych aspektach środowiskowych związanych z prowadzoną przez organizację działalnością	Wiedza na temat negatywnego i pozytywnego oddziaływania organizacji na środowisko (T)								Proces kształcenia (analiza dostępnej literatury, znajomość parametrów technicznych procesów technologicznych, analiza danych dotyczących monitoringu środowiskowego, analiza danych na temat kluczowych charakterystyk procesów produkcyjnych, analiza danych na temat zużycia materiałów, surowców i energii do procesów produkcyjnych, benchmarking środowiskowy) Doświadczenie w zakresie stosowania rozwiązań techniczno-organizacyjnych minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko (np. w zakresie prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów)
	Wiedza o planowanych zmianach w organizacji będących źródłem aspektów środowiskowych (P)								Przekonanie o potrzebie wprowadzenia zmian (techniczno-organizacyjnych) w organizacji wynikających z potrzeb rynkowych, technicznych, ekonomicznych Oczekiwanie zmian w organizacji ze strony kierownictwa, właścicieli

Główna kategoria wiedzy	Szczegółowy zakres wiedzy: wiedza teoretyczna (T) wiedza praktyczna (P)	Źródła wiedzy							Sposób pozyskiwania wiedzy
		W	D	U	Ucz	I	P	O	
Wiedza o wpływie (zakresie oddziaływania) aspektów środowiskowych na otoczenie	Wiedza o negatywnym wpływie na środowisko powodowanym przez realizowaną działalność (T)								Proces kształcenia (pozyskiwanie wiedzy na temat skutków środowiskowych realizowanej działalności, analiza informacji zwrotnych od zewnętrznych zainteresowanych stron, np. lokalnej społeczności, na temat odczuwanych uciążliwości powodowanych działalnością organizacji) Doświadczenia związane ze znajomością realizowanych procesów, stosowanych technologii, materiałów i surowców i ich negatywnego wpływu na środowisko Intuicyjne przeczucia związane z możliwością negatywnego oddziaływania na środowisko w innym zakresie niż dotychczas, poprzez powodowanie nowych negatywnych oddziaływań
Wiedza na temat możliwości realizacji celów	Wiedza na temat aktualnych parametrów jakościowych, wskaźników środowiskowych i bhp (T)								Doświadczenia związane ze znajomością realizowanych procesów, stosowanych technologii, materiałów i surowców i ich negatywnego wpływu na środowisko
	Wiedza o przyszłym, zakładanym, docelowym stanie parametrów jakościowych, wskaźników środowiskowych i bhp (T)								Doświadczenia związane ze znajomością realizowanych procesów, stosowanych technologii, materiałów i surowców i ich negatywnego wpływu na środowisko Oczekiwania zainteresowanych stron (klientów, lokalnych społeczności, pracowników) w zakresie przyszłego stanu parametrów jakościowych, poziomu wskaźników środowiskowych gromadzone na podstawie informacji zwrotnej
	Wiedza o możliwościach osiągnięcia przez organizację zakładanych celów (P)								Doświadczenia związane z możliwością realizacji przez organizację zakładanych celów w przeszłości Umiejętność oceny możliwości osiągnięcia przez organizację zakładanych celów Intuicja dotycząca możliwości osiągnięcia przez organizację zakładanych celów Przekonanie o możliwości realizacji zakładanych celów w oparciu o wiedzę na temat posiadanych zasobów i oczekiwań zainteresowanych stron

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 49. Identyfikacja źródeł wiedzy oraz sposoby jej pozyskiwania na etapie wdrożenia i funkcjonowania

Główna kategoria wiedzy	Szczegółowy zakres wiedzy: wiedza teoretyczna (T) wiedza praktyczna (P)	Źródła wiedzy							Sposób pozyskiwania wiedzy
		W	D	U	Ucz	I	P	O	
Wiedza na temat kosztów wdrożenia i utrzymywania systemu	Wiedza o planowanym zakresie działań związanym z wdrożeniem i utrzymywaniem systemów zarządzania (T)								Przekonanie co do konieczności podjęcia zaplanowanych działań niezbędnych do wdrożenia, a następnie doskonalenia systemu zarządzania Oczekiwanie zmian w organizacji ze strony kierownictwa, właścicieli
	Wiedza o planowanych do poniesienia kosztach związanych z wdrożeniem i utrzymywanie systemów (T)								Doświadczenia związane z realizacją podobnych przedsięwzięć, o podobnym zakresie w przeszłości Umiejętność w zakresie szacowania kosztów na podstawie zakresu planowanych do zrealizowania przedsięwzięć Intuicja wskazująca na prawdopodobieństwo pojawienia się nieoczekiwanych kosztów, nieprzewidywanych kosztów
	Wiedza o sposobie wykorzystania posiadanej wiedzy na temat kosztów jako czynnika motywującego członków organizacji do zaangażowania na rzecz doskonalenia systemów (P)								Umiejętność wykorzystania czynników ekonomicznych w celu zmotywowania pozostałych członków organizacji do zaangażowania się w działania doskonalące, przekonania pracowników co do słuszności podejmowanych działań
Wiedza o dostępnych zasobach ludzkich niezbędnych na etapie wdrożenia i funkcjonowania systemu	Wiedza o zasobach ludzkich niezbędnych do zapewnienia prawidłowego wdrożenia i utrzymywania systemów (T)								Doświadczenia z wdrażania podobnych systemów w przyszłości Przekonanie o możliwości realizacji przedsięwzięcia (wdrożenia i funkcjonowania systemu) w oparciu o własne zasoby, oparte na wiedzy dotyczącej liczby pracowników, ich już aktualnego zaangażowania w pracę, poziomu kompetencji, kwalifikacji członków organizacji Intuicyjne odczucia co do potrzeby wykorzystania, angażowania konkretnych zasobów (np. ludzi na podstawie posiadanych przez nich umiejętności, doświadczenia)
	Wiedza o potrzebie wykorzystania zasobów zewnętrznych w przypadku braku dostępności własnych zasobów kadrowych (T)								Doświadczenia z wdrażania podobnych systemów w przyszłości Intuicyjne przeczucie o potrzebie zaangażowania osób z zewnątrz Przekonanie co do potrzeby (konieczności) zaangażowania zasobów zewnętrznych do wdrożenia i doskonalenia systemów, powstałe na skutek braku własnych zasobów (pod względem ilościowym i jakościowym)

Główna kategoria wiedzy	Szczegółowy zakres wiedzy: wiedza teoretyczna (T) wiedza praktyczna (P)	Źródła wiedzy							Sposób pozyskiwania wiedzy
		W	D	U	Ucz	I	P	O	
Wiedza o przewidywanym nakładzie czasu pracy na wdrożenie i utrzymywanie systemu	Wiedza pozwalająca określić wymagany nakład czasu pracy niezbędny do wdrożenia systemu zarządzania (T)								Proces kształcenia (przegląd literatury dotyczącej przewidywanego nakładu czasu pracy, kontakt z firmami konsultingowymi wdrażającymi podobne rozwiązania) Doświadczenia z wdrażania podobnych systemów w przeszłości oraz doświadczenia z wdrażania systemów przez inne jednostki (benchmarking) Intuicyjne przeczucie o wymaganym minimalnym, maksymalnym nakładzie czasu
Wiedza o potrzebie wprowadzania nowych dokumentów	Wiedza uzasadniająca konieczność wprowadzania nowych dokumentów (T)								Proces kształcenia (przegląd wymagań normy w zakresie wymaganej dokumentacji, przegląd literatury i dobrych praktyk w zakresie stosowania dokumentacji) Doświadczenia związane z istniejącym w organizacji systemem zarządzania Intuicyjne przeczucie o potrzebie wprowadzenia dokumentów Przekonanie o słuszności i konieczności wprowadzenia dokumentów Oczekiwania związane z wprowadzeniem dokumentów, dotyczące na przykład poprawy komunikacji, usprawnienia obiegu dokumentów, jasno zdefiniowanej odpowiedzialności
	Wiedza wskazująca przykłady stosowania dokumentów (wady i zalety), (T)								Proces kształcenia (przegląd dobrych praktyk stosowania dokumentacji systemowej, benchmarking) Doświadczenia związane z istniejącym w organizacji systemem zarządzania
	Wiedza wskazująca korzyści z posiadania dokumentów dla obu stron – pracodawcy i pracowników (T)								Umiejętność przekonania pozostałych członków organizacji do potrzeby wprowadzenia dokumentów
Wiedza wskazująca na docelową strukturę i zakres niezbędnej dokumentacji systemowej	Wiedza pracowników na temat zakresu niezbędnej dokumentacji (T)								Doświadczenia pracowników związane ze stosowaniem dokumentacji w organizacji Intuicyjna potrzeba wprowadzenia dokumentów
Wiedza definiująca zakres koniecznych zmian we wprowadzonym systemie dokumentacji	Wiedza pracowników wskazująca zakres koniecznych zmian wraz z uzasadnieniem ich wprowadzania (T)								Doświadczenia pracowników związane ze stosowaniem dokumentacji w organizacji Umiejętność bądź jej brak w zakresie wykorzystywania (stosowania) dokumentów wynikające ze zrozumienia (bądź braku zrozumienia) zawartych w niej zapisów Intuicyjna potrzeba zmian w systemie dokumentacji

Główna kategoria wiedzy	Szczegółowy zakres wiedzy: wiedza teoretyczna (T) wiedza praktyczna (P)	Źródła wiedzy							Sposób pozyskiwania wiedzy
		W	D	U	Ucz	I	P	O	
Wiedza na temat roli dokumentacji jako narzędzia gromadzenia, utrwalania wiedzy organizacyjnej, (kodyfikacji wiedzy)	Wiedza pracowników na temat roli dokumentacji na temat narzędzi gromadzenia, utrwalania wiedzy indywidualnej i organizacyjnej (T)								Doświadczenia związane z zespołowym opracowywaniem dokumentacji i wykorzystywaniem procesu tworzenia dokumentacji jako narzędzi kodyfikacji wiedzy ukrytej Umiejętność kodyfikacji wiedzy jawnej będącej w posiadaniu pracowników za pomocą dokumentacji
Wiedza na temat potrzeb szkoleniowych członków organizacji	Wiedza o potrzebach szkoleniowych ze wskazaniem rodzaju, szkolenia, zakresu szkolenia, luk w posiadanej wiedzy, obszaru, w jakim szkolenie uzupełni istniejącą lukę pracownika (T)								Doświadczenia z funkcjonującego systemu szkoleń nie zapełniającego luki wiedzy wśród pracowników Oczekiwania pracowników związane z chęcią zdobywania wiedzy, podnoszenia swoich kompetencji, świadomości braków w wiedzy Przekonanie co do potrzeby szkolenia konkretnych członków organizacji jako wynik analizy ich dotychczasowych umiejętności
Wiedza o roli jaką szkolenia odgrywają w rozwoju indywidualnym każdego pracownika	Wiedza motywująca pracowników do uczestnictwa w szkoleniach, wskazująca możliwości wykorzystania zdobytej wiedzy w bieżącej i przyszłej pracy zawodowej (P)								Doświadczenia wskazujące na rolę systemu szkoleń w rozwoju indywidualnym człowieka (studia przypadków) Umiejętność motywowania pracowników do podnoszenia swoich kwalifikacji, kompetencji i indywidualnego rozwoju. Umiejętność motywowania poprzez wskazywanie, że szkolenia nie są tylko formalnym wymogiem normy Uczucie satysfakcji z awansu zawodowego będącego wynikiem indywidualnego rozwoju pracownika poprzez między innymi udział w szkoleniach
	Wiedza o funkcjonującym w organizacji systemie motywacji finansowej i pozafinansowej związanym ze stałym podnoszeniem kwalifikacji przez jej członków (T)								Proces kształcenia wewnętrznego mającego na celu informowanie pracowników o istniejących systemach motywacyjnych i o przywiązywaniu wagi przez przedstawicieli kierownictwa do rozwoju indywidualnego pracownika Doświadczenia związane z funkcjonowaniem w organizacji systemu motywacyjnego, zachęcającego do indywidualnego rozwoju Oczekiwania pracowników dotyczące systemu motywacji

Główna kategoria wiedzy	Szczegółowy zakres wiedzy: wiedza teoretyczna (T) wiedza praktyczna (P)	Źródła wiedzy							Sposób pozyskiwania wiedzy
		W	D	U	Ucz	I	P	O	
Wiedza na temat wykorzystywania wiedzy zdobytej w trakcie szkoleń do usprawnienia funkcjonowania organizacji i doskonalenia systemów zarządzania	Wiedza o możliwościach wykorzystywania zdobytej w trakcie szkoleń wiedzy w pracy zawodowej (T)								<p>Kształcenie (przekazywanie wiedzy w trakcie szkoleń o praktycznych możliwościach wykorzystywania zdobywanej wiedzy)</p> <p>Doświadczenia praktyczne związane z wykorzystywaniem wiedzy teoretycznej pozyskanej w trakcie szkoleń do usprawnień organizacyjnych</p> <p>Umiejętność wykorzystywania wiedzy w praktyce</p> <p>Oczekiwanie przedstawicieli kierownictwa w zakresie wykorzystywania wiedzy zdobytej w trakcie szkoleń w pracy zawodowej</p>
	Wiedza o systemie nagradzania za działania usprawniające funkcjonowanie systemów i organizacji (T)								<p>Doświadczenia związane ze stosowaniem wcześniej systemem nagradzania oraz doświadczenia innych w stosowaniu systemów nagradzania (benchmarking)</p> <p>Oczekiwanie pracowników w zakresie systemu nagradzania ich za wprowadzanie usprawnień</p>
Wiedza na temat opinii pracowników co do zasadności, słuszności, celowości zmiany dotychczasowych sposobów postępowania w ramach sterowania operacyjnego	Wiedza ukazująca pracownikom wady i zalety dotychczas stosowanych rozwiązań organizacyjnych, techniczno-technologicznych (T)								<p>Doświadczenia związane z funkcjonowaniem systemów, wskazujące obszary niezbędnych zmian</p> <p>Umiejętność ukazania pracownikom wad i zalet stosowanych dotychczas rozwiązań i potrzeby wprowadzania zmian</p> <p>Uczucie na przykład strachu związanego z utrzymaniem obecnego stanu rzeczy (obecnego stanu technicznego parku maszynowego, wyposażenia na stanowisku pracy) z obawy o własne zdrowie</p> <p>Intuicyjne przeczucie o potrzebie zmian oparte na wcześniejszych zdarzeniach</p>
	Wiedza dotycząca nowych rozwiązań, sposobów postępowania (T)								<p>Kształcenie związane z pozyskiwaniem wiedzy na temat nowych rozwiązań</p> <p>Doświadczenie wskazujące na nowe rozwiązania</p> <p>Umiejętności będące w posiadaniu przez pracowników – źródłem wiedzy o nowych rozwiązaniach, sposobach postępowania</p> <p>Uczucie strachu, na przykład w sytuacji wypadku przy pracy, jako źródło wiedzy o nowych możliwościach, rozwiązaniach, odkrytych umiejętnościach</p> <p>Intuicyjne propozycje nowych rozwiązań</p>

Główna kategoria wiedzy	Szczegółowy zakres wiedzy teoretyczna (T) wiedza praktyczna (P)	Źródła wiedzy							Sposób pozyskiwania wiedzy
Wiedza umożliwiająca pracownikom sygnalizowanie i wskazywanie własnych propozycji rozwiązań w sposobie powstępowania, wykonywania określonych czynności	Wiedza o oczekiwaniach kierownictwa w zakresie przyszłych, nowych rozwiązań (T)								Oczekiwania kierownictwa w zakresie nowych rozwiązań
	Wiedza o systemie motywującym pracowników do eksperymentowania, podejmowania własnych inicjatyw doskonalących (T)								Proces kształcenia wewnętrznego mającego na celu informowanie pracowników o istniejących systemach motywacyjnych zachęcających pracowników do podejmowania inicjatyw doskonalących Doświadczenia związane z funkcjonowaniem w organizacji systemu motywacyjnego zachęcającego podejmowanie działań doskonalących Umiejętność zachęcania pracowników do eksperymentowania, podejmowania własnych inicjatyw doskonalących Oczekiwania pracowników dotyczące systemu motywacji
	Wiedza zapewniająca możliwość popełniania błędów przez pracowników podejmujących inicjatywy doskonalące, usprawniające (T)								Doświadczenia pracowników związane z popełnianiem błędów jako wynik eksperymentowania lub/i podejmowania inicjatyw doskonalących Oczekiwania ze strony kierownictwa w zakresie eksperymentowania i podejmowania indywidualnych inicjatyw doskonalących oparte na zasadach tolerowania błędów przez pracowników i niekarania za błędy
Wiedza na temat konsekwencji nieprzebrzegania przyjętych zasad i reguł postępowania	Wiedza ukazująca przykłady wraz z ich konsekwencjami postępowania zgodnego z procedurami/ instrukcjami w porównaniu z postępowaniem niezgodnym z procedurami/ instrukcjami (T)								Doświadczenia związane z postępowanie zgodnym/niezgodnym z przyjętymi procedurami

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 50. Identyfikacja źródeł wiedzy oraz sposoby jej pozyskiwania na etapie monitorowania, działań korygujących i zapobiegawczych

Główne kategorie wiedzy	Szczegółowy zakres wiedzy: wiedza teoretyczna (T) wiedza praktyczna (P)	Źródła wiedzy							Sposób pozyskiwania wiedzy
		W	D	U	Ucz	I	P	O	
Wiedza pozwalająca ocenić wpływ systemu zarządzania na jakość finalną wyrobów	Wiedza charakteryzująca parametry jakościowe oferowanych wyrobów (T)								Kształcenie oparte na wiedzy zawartej w dokumentacji technicznej, projektowej, technologicznej, ofercie produktowej Doświadczenia związane z użytkowaniem wyrobów przez klientów wskazujące na parametry jakościowe wyrobów
	Wiedza na temat wymagań definiowanych przez klientów dotyczących wyrobów (T)								Doświadczenia związane z użytkowaniem wyrobów przez klientów wskazujące na parametry jakościowe wyrobów Umiejętność prawidłowego zastosowania wyrobu przez klienta (brak umiejętności użytkowania wyrobu zgodnie z przeznaczeniem czy instrukcją jest przyczyną definiowania „nowych” wymagań). Umiejętność wyspecyfikowania wymagań przez klientów, umiejętność zrozumienia przez dostawcę oczekiwań klientów co do wymagań Oczekiwanie klientów w zakresie ich wymagań dotyczących wyrobów
	Wiedza na temat niezgodności i przyczyn ich występowania (T)								Kształcenie oparte na wiedzy pozyskiwanej od nieusatysfakcjonowanego klienta Doświadczenia związane z powstawaniem niezgodności w przeszłości i stwierdzonymi przyczynami ich wystąpienia Przekonanie klientów dotyczące niespełnienia przez wyrób oczekiwań
Wiedza pozwalająca ocenić wpływ systemu zarządzania środowiskowego na zakres negatywnego oddziaływania organizacji na środowisko	Wiedza pozwalająca porównać przeszły i aktualny wpływ na środowisko organizacji (T)								Kształcenie oparte na analizie dostępnej literatury branżowej Doświadczenie związane z zapewnieniem aktualnego oddziaływania organizacji na środowisko w porównaniu z przeszłym oddziaływaniem Umiejętność interpretacji danych i informacji charakteryzujących wpływ organizacji na środowisko w danym czasie
	Wiedza pozwalająca ocenić stopień zgodności z obowiązującymi przepisami prawnymi dotyczącymi ochrony środowiska (T)								Kształcenie oparte na analizie przepisów prawnych charakteryzujących wymagania prawne Doświadczenie związane z realizacją ocen zgodności w przeszłości Umiejętność oceny zgodności realizowanych procesów z kryteriami określonymi w przepisach prawnych
	Wiedza na temat realizowanych i planowanych inwestycji w ochronie środowiska i efektach generowanych przez te inwestycje oraz inwestycji wymaganych w przypadku stwierdzenia niezgodności z obowiązującymi przepisami prawnymi (T)								Doświadczenie związane z realizacją inwestycji w przeszłości Przekonanie o generowanych efektach środowiskowych oparte na wcześniej pozyskanej wiedzy teoretycznej Oczekiwanie w zakresie planowanych inwestycji wynikające ze zmian przepisów prawnych i konieczności dostosowania się do nich

Główne kategorie wiedzy	Szczegółowy zakres wiedzy: wiedza teoretyczna (T) wiedza praktyczna (P)	Źródła wiedzy							Sposób pozyskiwania wiedzy
		W	D	U	Ucz	I	P	O	
	Wiedza na temat kosztów ochrony środowiska (T)								Kształcenie oparte na analizie metodyki badania kosztów ochrony środowiska Doświadczenie związane z ewidencją kosztów w przedsiębiorstwie Umiejętność szacowania i analizy kosztów ochrony środowiska i wykorzystania jej w procesie podejmowania decyzji
Wiedza pozwalająca ocenić wpływ systemu zarządzania bhp na poprawę warunków środowiska pracy	Wiedza pozwalająca porównać przeszły i aktualny stan bezpieczeństwa i higieny pracy w organizacji (T)								Kształcenie oparte na analizie dostępnej literatury branżowej Doświadczenie związane z zapewnieniem aktualnego stanu bezpieczeństwa i higieny pracy (zakresem niezbędnych działań) Umiejętność interpretacji danych i informacji charakteryzujących stan bhp w organizacji i wyciągania wniosków
	Wiedza pozwalająca ocenić stopień zgodności z obowiązującymi przepisami prawnymi dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy (T)								Kształcenie oparte na analizie przepisów prawnych Doświadczenia związane z realizacją ocen zgodności w przeszłości Umiejętność oceny zgodności realizowanych procesów z kryteriami określonymi w przepisach prawnych i wyciągania wniosków
	Wiedza na temat realizowanych i planowanych inwestycji w obszarze bhp oraz inwestycji wymaganych w przypadku stwierdzenia niezgodności z obowiązującymi przepisami prawnymi (T)								Doświadczenie związane z realizacją inwestycji w przeszłości Przekonanie o pozytywnym wpływie realizowanych inwestycji na stan warunków bhp oparte na wcześniej pozyskanej wiedzy teoretycznej Oczekiwania w zakresie planowanych inwestycji wynikające ze zmian przepisów prawnych i konieczności dostosowania się do nich
	Wiedza na temat kosztów ochrony środowiska (T)								Kształcenie oparte na analizie metodyki badania kosztów bhp Doświadczenie związane z ewidencją kosztów w przedsiębiorstwie Umiejętność szacowania i analizy kosztów bhp i wykorzystania jej w procesie podejmowania decyzji

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 51. Identyfikacja źródeł wiedzy oraz sposoby jej pozyskiwania na etapie przeglądu zarządzania

Główne kategorie wiedzy	Szczegółowy zakres wiedzy: wiedza teoretyczna (T) wiedza praktyczna (P)	Źródła wiedzy							Sposób pozyskiwania wiedzy
		W	D	U	Ucz	I	P	O	
Wiedza potwierdzająca, że systemy zarządzania są skutecznym narzędziem doskonalenia organizacji	Wiedza na temat elementów (obszarów) funkcjonowania organizacji, które uległy doskonaleniu (na przykład system dokumentacji, system komunikacji, system informacyjny), (T)								Doświadczenie wynikające z funkcjonowania systemu zarządzania i obserwowanych zmian Przekonania pracowników o usprawnieniach, jakie pojawiły się w wyniku funkcjonowania systemów, wynikające z posiadanego przez nich doświadczenia zawodowego
	Wiedza na temat przykładowych usprawnień wynikających z podjętych działań								Doświadczenie związane z usprawnieniami wynikającymi z funkcjonowania systemu zarządzania w organizacji Umiejętność upowszechniania wiedzy o dobrych przykładach usprawnień
Wiedza pozwalająca określić, które elementy systemu i dlaczego wymagają zmiany	Wiedza na temat koniecznych dalszych zmian w organizacji (o charakterze organizacyjnym, techniczno-technologicznym, kadrowym)								Doświadczenie wynikające z funkcjonowania systemu i identyfikowanych niezgodności Doświadczenie związane z podejmowanymi wcześniej działaniami korygującymi i zapobiegawczymi eliminującymi niezgodności
Wiedza pozwalająca określić, czy i na ile systemy zarządzania zbliżyły organizację do innych koncepcji (np. TQM, POEMS czy CSR)	Wiedza o potrzebie dostosowania organizacji do założeń nowych koncepcji								Kształcenie oparte na analizie dostępnej literatury z zakresu nowoczesnych koncepcji zarządzania, wymagań koncepcji, analizy dobrych praktyk Doświadczenia związane z funkcjonowaniem nowych koncepcji w innych organizacjach oraz doświadczenia związane z funkcjonowaniem znormalizowanych systemów zarządzania wskazujące na potrzebę ciągłego doskonalenia Przekonanie o potrzebie doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania w oparciu o nowe koncepcje Oczekiwania zainteresowanych stron
	Wiedza o zbieżności założeń koncepcji znormalizowanych systemów zarządzania z założeniami nowych koncepcji								Kształcenie oparte na analizie dostępnej literatury z zakresu nowoczesnych koncepcji zarządzania, wymagań koncepcji, analizy dobrych praktyk Umiejętność interpretacji wymagań norm w kontekście założeń nowych koncepcji Doświadczenia związane ze stosowaniem nowych koncepcji wcześniej
	Wiedza na temat zakresu niezbędnych działań o charakterze organizacyjnych, edukacyjnym zapewniającym dostosowanie do założeń nowych koncepcji								Umiejętność wdrażania nowych rozwiązań będąca wynikiem posiadanego wcześniej zdobytego doświadczenia we wdrażaniu Intuicyjne działania zapewniające zgodność z założeniami nowych koncepcji Oczekiwania pracowników i innych zainteresowanych stron co do zakresu niezbędnych działań

Źródło: opracowanie własne.

Zaprezentowane w tabelach 47-51 propozycje źródeł wiedzy oraz sposobów ich pozyskiwania nie stanowią zamkniętego katalogu i powinny być same w sobie przedmiotem doskonalenia i dostosowywania celem wyboru rozwiązań najbardziej odpowiednich dla danej organizacji.

5.3.2. Proces wykorzystywania wiedzy

Proces wykorzystywania wiedzy obejmuje podprocesy rozwijania wiedzy poprzez zapewnienie kreatywności i zdolności rozwiązywania pojawiających się problemów, wykorzystanie wiedzy w procesach decyzyjnych, zachowywanie wiedzy poprzez jej dokumentowanie oraz pomiar wiedzy.

Rozwijanie wiedzy

Na etapie **polityki i zaangażowania** proces rozwijania wiedzy w kontekście sytuacji problemowej, jaką jest brak zaangażowania przedstawicieli najwyższego kierownictwa, dotyczy w szczególności tej grupy pracowników. Wszyscy przedstawiciele najwyższego kierownictwa powinni posiadać ten sam zakres wiedzy odnoszącej się do systemów. Jednomyślność najwyższego kierownictwa w kwestii dotyczącej przesłanek wdrażania analizowanych systemów zarządzania, a potem sposobów i metod ich doskonalenia jest kluczowym czynnikiem gwarantującym zaangażowanie pozostałych pracowników. Wiedza ukryta przedstawicieli najwyższego kierownictwa powinna kształtować ich kreatywność i zdolności do rozwiązywania pojawiających się i potencjalnych problemów. Istnieje zatem potrzeba uświadomienia roli, jaką w tym zakresie mogą odegrać znormalizowane systemy zarządzania, a w szczególności procesy ich doskonalenia. Do sposobów rozwijania wiedzy można zaliczyć: akcentowanie, jakie sytuacje problemowe zostały rozwiązane za pomocą funkcjonującego systemu, oraz wskazywanie, do jakich sytuacji mogłoby dojść, gdyby nie funkcjonujące systemy.

Rozwijanie wiedzy w odniesieniu do zidentyfikowanych sytuacji problemowych na etapie **planowania** powinno dotyczyć w szczególności zdobywania wykształcenia, umiejętności i doświadczenia przez pracowników odpowiedzialnych za:

- pozyskiwanie wiedzy na temat wymagań jakościowych klientów – poprzez bieżące zapoznawanie się z aktualną ofertą swojej organizacji, poszerzanie wiedzy na temat nowych rozwiązań stosowanych na rynku w oparciu o samokształcenie lub informacje pozyskiwane od klientów;
- ocenę możliwości realizacji bieżących wymagań klientów – poprzez analizowanie zdolności realizacji nowych zamówień, uwzględniających już realizowane zamówienia i posiadane zasoby organizacji;

- analizę wymagań przepisów prawnych w obszarze ochrony środowiska i bhp – poprzez zdobywanie umiejętności interpretowania obowiązujących przepisów w odniesieniu do specyfiki własnej organizacji;
- ocenę koniecznych zmian dostosowawczych będących wynikiem zmian w przepisach prawnych – poprzez porównanie bieżących sposobów zapewnienia zgodności z obowiązującymi przepisami z potencjalnymi rozwiązaniami zapewniającymi osiągnięcie tej zgodności w świetle nowych wymagań prawnych;
- identyfikację i wybór aspektów znaczących – poprzez aktualizowanie wiedzy na temat bieżącego i potencjalnego oddziaływania organizacji na środowisko;
- ustanawianie mierzalnych celów jakościowych, środowiskowych i bhp – poprzez zdobywanie umiejętności porównywania bieżących wyników organizacji z zakładanymi rezultatami oraz poszukiwanie przyczyn rozbieżności pomiędzy nimi.

Jednym ze sposobów rozwijania wiedzy organizacji jest sprawnie funkcjonujący system wymiany wiedzy (jawnej i ukrytej) pomiędzy członkami organizacji i zainteresowanymi stronami z otoczenia organizacji. Uwzględniając problemy charakterystyczne dla procesu planowania platformy wymiany wiedzy, powinny istnieć pomiędzy następującymi grupami pracowników:

- pracownikami identyfikującymi potrzeby jakościowe klientów – pracownicy analizujący możliwości ich realizacji przy posiadanych zasobach organizacji;
- pracownikami analizującymi przepisy prawne z zakresu ochrony środowiska i bhp – pracownicy dokonujący oceny zakresu niezbędnych zmian w organizacji w świetle zmieniających się przepisów prawnych;
- pracownikami analizującymi przepisy prawne z zakresu ochrony środowiska i bhp – pracownicy odpowiedzialni za zapewnienie zgodności funkcjonowania organizacji z obowiązującymi przepisami prawnymi;
- pracownikami odpowiedzialnymi za identyfikację i wybór aspektów znaczących – pracownicy wykonujący czynności będące źródłem aspektów środowiskowych;
- pracownikami określającymi mierzalne cele jakościowe, środowiskowe i bhp – pracownicy odpowiedzialni za ich realizację.

Rozwijanie wiedzy w odniesieniu do zidentyfikowanych, na etapie **wdrożenia i funkcjonowania**, sytuacji problemowych powinno dotyczyć w szczególności zdobywania umiejętności, wykształcenia i doświadczenia przez pracowników odpowiedzialnych za opracowanie i wdrożenie systemu ewidencjonowania kosztów znormalizowanych systemów zarządzania – w zakresie doskonalenia metod gromadzenia informacji na temat kosztów, sposobów upowszechniania informacji o kosztach czy o sposobach wykorzystywania informacji o kosztach w procesie

podejmowania decyzji biznesowych. Proces rozwijania wiedzy dotyczy również osób zajmujących kierownicze stanowiska – w zakresie wiedzy dotyczącej pracochłonności realizowanych przez podwładnych zadań, planowanej ścieżki rozwoju zawodowego poszczególnych pracowników, wiedzy na temat obecnych i przyszłych obowiązków związanych z utrzymywaniem znormalizowanych systemów zarządzania oraz wiedzy w zakresie metod identyfikowania potrzeb szkoleniowych podwładnych, instrumentów zachęcających podwładnych do zgłaszania indywidualnych potrzeb szkoleniowych. Pracownicy odpowiedzialni za opracowywanie i wprowadzanie do obiegu nowych dokumentów powinni rozwijać swoją wiedzę w zakresie umiejętności pozyskiwania informacji zwrotnych od użytkowników nowo wprowadzonych dokumentów na temat ich użyteczności, natomiast użytkownicy dokumentacji systemowej powinni rozwijać wiedzę na temat wpływu stosowanej dokumentacji na sprawność funkcjonowania organizacji, wiedzy na temat, w jaki sposób system dokumentacji ułatwił zdefiniowanie odpowiedzialności, zwłaszcza w sytuacjach awaryjnych czy wypadkowych. Proces rozwijania wiedzy dotyczy również osób prowadzących szkolenia – w zakresie wiedzy praktycznej związanej z funkcjonowaniem systemów zarządzania w organizacji, umiejętności w zakresie uświadamiania uczestnikom szkoleń indywidualnych korzyści. Z drugiej strony, u uczestników szkoleń należy rozwijać umiejętność zdobywania wiedzy indywidualnej, dostosowanej do oczekiwań poszczególnych pracowników, umiejętność samooceny posiadanej wiedzy indywidualnej i jej roli w rozwoju zawodowym pracowników, praktycznych sposobów wykorzystania zdobytej w trakcie szkoleń wiedzy w codziennym wypełnianiu obowiązków zawodowych oraz inicjowaniu udoskonaleń.

Na poziomie organizacyjnym proces rozwijania wiedzy powinien dotyczyć na przykład popularyzowania dobrych i złych praktyk w zakresie niedostosowywania się do przyjętych zasad postępowania (głównie zdefiniowanych w procedurach i instrukcjach), zdobywania wiedzy na temat wpływu tego postępowania na przykład na zdrowie pracowników, ich wydajność pracy, bezpieczeństwo w środowisku pracy, jakość wykonywania czynności, zapewnienie zgodności z określonymi wymaganiami (określonymi przez klienta); wiedzy na temat korzyści indywidualnych i organizacyjnych wynikających z dostosowania się do określonych zasad i procedur postępowania.

Uwzględniając problemy charakterystyczne dla procesu wdrożenia i funkcjonowania platformy wymiany wiedzy, powinny istnieć pomiędzy następującymi grupami pracowników:

- pracownikami opracowującymi dokumentację systemową – użytkownicy dokumentacji;
- organizatorami szkoleń – uczestnicy szkoleń;

- pracownikami zgłaszającymi potrzeby szkoleniowe – osoby odpowiedzialne za identyfikację potrzeb szkoleniowych i planowanie szkoleń;
- pracownikami określającymi zasady i procedury postępowania w organizacji – osoby, które muszą się do nich dostosować.

Rozwijanie wiedzy w odniesieniu do sytuacji problemowych związanych z działaniami na etapie **monitorowania, działań korygujących i zapobiegawczych** powinno dotyczyć w szczególności zdobywania umiejętności, doświadczenia i wykształcenia przez:

- przedstawiciele kierownictwa organizacji – w zakresie umiejętności zachęcania pozostałych pracowników do zaangażowania na rzecz znormalizowanych systemów, poprzez przekazywanie im informacji o rzeczywistych efektach doskonalenia funkcjonowania organizacji i poprawy wyników jej funkcjonowania oraz wiedzy o miejscu i roli znormalizowanych systemów w ogólnej strategii działania organizacji;
- przedstawiciele kierownictwa – w zakresie umiejętności podejmowania decyzji będących następstwem stwierdzonych niezgodności;
- pracowników bezpośrednio odpowiedzialnych za wdrażanie znormalizowanych systemów zarządzania – poprzez:
 - pozyskiwanie wiedzy na temat bezpośredniego i pośredniego oddziaływania systemów zarządzania na jakość finalną wyrobów; na spełnienie oczekiwań klientów, na zapewnienie zgodności wyrobów z kryteriami jakościowymi,
 - pozyskiwanie wiedzy potwierdzającej zmianę parametrów jakościowych wyrobów w analizowanym okresie i wpływ tej zmiany na wyniki ekonomiczne organizacji,
 - pozyskiwanie wiedzy potwierdzającej zmiany wpływu organizacji na środowisko oraz zmiany w stanie warunków bhp,
 - pozyskiwanie wiedzy na temat realizowanych i planowanych inwestycji służących ochronie środowiska i poprawie warunków bhp,
 - zdobywanie umiejętności informowania wewnętrznych i zewnętrznych zainteresowanych stron na temat oddziaływania organizacji na środowisko i warunków bhp występujących w organizacji;
- pracowników komórek organizacyjnych odpowiedzialnych za realizację zadań z zakresu ochrony środowiska – poprzez:
 - bieżące analizowanie, raportowanie wyników środowiskowych w oparciu o kluczowe charakterystyki procesów,
 - ocenę zgodności z obowiązującymi przepisami prawnymi,
 - posiadanie udokumentowanej wiedzy w zakresie parametrów charakteryzujących oddziaływanie organizacji na środowisko;

- pracowników komórek służby bhp w organizacji – poprzez:
 - posiadanie udokumentowanej wiedzy potwierdzającej rzeczywisty stan warunków bhp w organizacji,
 - bieżące analizowanie stanu warunków bhp;
- pracowników działów finansowych – poprzez rozwijanie wiedzy dotyczącej rachunku kosztów ochrony środowiska i bhp; analizowanie wpływu wprowadzonych zmian na wyniki finansowe działalności organizacji.

Uwzględniając problemy charakterystyczne dla procesu monitorowania, działań korygujących i zapobiegawczych platformy wymiany wiedzy, powinny istnieć pomiędzy następującymi grupami pracowników:

- pracownikami wskazującymi niezgodności – pracownicy odpowiedzialni za ich wystąpienie;
- pracownikami wskazującymi niezgodności – pracownicy proponujący działania korygujące i zapobiegawcze;
- pracownikami odpowiedzialnymi za wystąpienie niezgodności – pracownicy proponujący działania korygujące i zapobiegawcze;
- pracownikami komórek kontroli jakości – pracownicy odpowiedzialni za wdrażanie systemów;
- pracownikami komórek do spraw ochrony środowiska – pracownicy odpowiedzialni za wdrażanie systemów;
- pracownikami służby bhp – pracownicy odpowiedzialni za wdrażanie systemów;
- kierownikami poszczególnych jednostek organizacyjnych – pracownicy działu finansowego odpowiedzialni za ewidencję kosztów znormalizowanych systemów zarządzania.

Rozwijanie wiedzy na etapie przeprowadzania **przeгляdu zarządzania** powinno dotyczyć w szczególności zdobywania wykształcenia, umiejętności i doświadczenia przez przedstawicieli najwyższego kierownictwa odpowiedzialnych za opracowywanie strategii funkcjonowania organizacji w zakresie:

- poszukiwania nowych obszarów doskonalenia organizacji w oparciu o stosowane na świecie koncepcje i metody zarządzania;
- kształtowania w organizacji klimatu do zmian i ciągłego uświadamiania pozostałym pracownikom potrzeby podążania za zmianami;
- zdolności personalnych zapewniających uzyskanie poparcia pozostałych pracowników i ich zaangażowania w nowe przedsięwzięcia organizacyjne.

Przedstawiciele najwyższego kierownictwa powinni posiadać umiejętności okazywania pracownikom organizacji rzeczywistego zaangażowania na rzecz doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania. Wykorzystując posiadane wykształcenie, doświadczenie i intuicję, przedstawiciele kierownictwa powinni

wpływać na pracowników, by utożsamiali się z celami organizacji, oraz stosując różnorodne techniki komunikacji, informować pracowników o wynikach podejmowanych inicjatyw w obszarze doskonalenia systemów zarządzania.

Proces podejmowania decyzji wykorzystujących wiedzę

Wiedza zidentyfikowana na etapie pozyskiwania wiedzy (wiedza ogólna o systemach, wiedza o potrzebie wdrażania systemów we własnej organizacji, wiedza szczegółowa o systemie ISO funkcjonującym w organizacji), a następnie rozwijana wewnątrz organizacji powinna zostać wykorzystywana w procesie podejmowania decyzji. Wśród przykładowych dylematów decyzyjnych na etapie **polityki i zaangażowania** wymienić można poszukiwanie odpowiedzi na pytanie: Czy przystępować do wdrażania systemów? Czy przystępować do kolejnych certyfikacji systemów zarządzania ISO? Czy rozbudowywać już istniejące systemy, na przykład o elementy środowiskowe czy bhp, w przypadku posiadania systemu zarządzania jakością? Czy zaangażowanie przedstawicieli najwyższego kierownictwa jest widoczne i zapewnia zaangażowanie pozostałych pracowników? Jeśli wcześniej wskazane etapy procesu zarządzania wiedzą zostały w organizacji wdrożone, przedstawiciele najwyższego kierownictwa nie powinni mieć problemów z uzyskaniem odpowiedzi na powyższe pytania.

Wśród przykładowych dylematów decyzyjnych na etapie **planowania** wymienić należy poszukiwanie odpowiedzi na pytania: Czy organizacja jest w stanie spełnić oczekiwania i wymagania wyspecyfikowane przez klienta? Czy organizacja jest w stanie zapewnić zgodność z obowiązującymi (nowymi) przepisami prawnymi z zakresu ochrony środowiska i bhp? Jeśli tak, to w jakim czasie? Czy znaczące aspekty środowiskowe związane z działalnością organizacji zostały wybrane w oparciu o jasne i precyzyjne kryteria? Czy określone przez organizację mierzalne cele jakościowe, środowiskowe i bhp są realne, motywujące do działania, racjonalne z ekonomicznego punktu widzenia, akceptowalne przez członków organizacji?

Na etapie **wdrożenia i funkcjonowania** dylematy decyzyjne mogą dotyczyć w szczególności poszukiwania odpowiedzi na pytania: Jakie będą koszty związane z wdrożeniem i utrzymywaniem znormalizowanych systemów zarządzania ISO? Czy organizacja posiada wystarczające zasoby ludzkie do wdrożenia systemu? Jeśli nie, to w jakim zakresie niezbędna jest pomoc z zewnątrz? Czy dodatkowe obciążenie pracą wybranej grupy osób w organizacji nie spowoduje zakłóceń w dotychczasowym funkcjonowaniu organizacji i nie wpłynie negatywnie na wydajność pracowników? Czy stosowane dotychczas dokumenty są właściwe, przydatne? W odniesieniu do jakich obszarów istnieje potrzeba opracowania i wprowadzenia nowych dokumentów? W jakim zakresie do budowania systemu

dokumentacji ISO można wykorzystać dotychczas stosowane dokumenty? Czy zaistniała sytuacja w organizacji wymaga wprowadzenia zmian w dokumentacji systemowej? Czy wymagane jest skonsultowanie z pracownikami decyzji o wdrożeniu nowych dokumentów do obiegu? Czy zgłoszone uwagi ze strony użytkowników dokumentów uzasadniają potrzebę wprowadzenia zmian w dokumentacji? Czy zakres odpowiedzialności określonych w dokumentacji systemowej jest zgodny z rzeczywistym stanem? Czy zidentyfikowane potrzeby szkoleniowe są istotne z punktu widzenia celów organizacji? Czy organizacja szkoleń przyczyni się do wzrostu świadomości pracowników i będzie miała pozytywny wpływ na ich zachowanie w organizacji czy sposób wykonywania zadań? Czy realizowany plan szkoleń przyczynia się do rozwoju indywidualnego pracowników?

Podstawowe dylematy decyzyjne dotyczące etapu **monitorowania, działań korygujących i zapobiegawczych** będą koncentrowały się wokół poszukiwania odpowiedzi na następujące pytania: Czy wdrożenie systemu zarządzania jakością wpłynęło na poprawę jakości oferowanych wyrobów? Jeśli tak, to w jaki sposób? Czy stosowane metody i narzędzia pomiaru kluczowych charakterystyk procesów oraz analizy danych są wystarczające do pozyskania rzetelnych informacji na temat parametrów jakościowych, aspektów środowiskowych organizacji i stanu warunków bhp? Jakie działania podjąć w przypadku stwierdzonych niezgodności w trakcie funkcjonowania znormalizowanych systemów zarządzania, w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych i wypadków przy pracy? Jak w przyszłości zapobiegać powstawaniu niezgodności, sytuacji awaryjnych i wypadków przy pracy? Co należy zrobić, by zapewnić zgodność produktów z wymaganiami klientów? Co należy zrobić, by poprawić stan warunków bhp w organizacji? W jaki sposób można zmniejszyć negatywne oddziaływanie organizacji na środowisko?

Proces realizacji **przeглядów zarządzania** będzie stwarzał wiele sytuacji wymagających podejmowania decyzji najczęściej o charakterze strategicznym, istotnym dla przyszłego rozwoju organizacji. Potencjalne procesy decyzyjne mogą dotyczyć poszukiwania perspektywicznych kierunków rozwoju organizacji i narzędzi ich realizacji; podążania za stale zmieniającymi się uwarunkowaniami otoczenia, sposobów doskonalenia działań organizacyjnych, wyboru metod, narzędzi, przystępowania bądź nie do realizacji kolejnych inicjatyw o charakterze organizacyjnym, konieczności zyskania poparcia pracowników dla nowych inicjatyw.²⁰⁸

²⁰⁸ Por. Ejdyś J., *Knowledge management as a basis of improvement of quality, environmental and safety management systems* in: *Economic and organisational development factors. The regional outlook from business and public perspectives*, ed. W. Urban, Vilnius University Publishing House, Vilnius 2010, s. 70-94.

Zachowywanie wiedzy

Jednym z podstawowych mechanizmów zachowywania wiedzy jest jej dokumentowanie. Zachowywanie wiedzy jest szczególnie istotne w przypadku wiedzy ukrytej pracowników. Szczególnym przypadkiem zachowywania wiedzy ukrytej jest nowy produkt lub usługa wprowadzona na rynek.

Celem zachowywania wiedzy jest zapewnienie, by wiedza indywidualna i wiedza organizacyjna została utrwalona w sposób zapewniający do niej dostęp przez innych członków organizacji. Na etapie **polityki i zaangażowania** jednym z podstawowych dokumentów utrwalających wiedzę o zaangażowaniu przedstawicieli najwyższego kierownictwa jest polityka – dokument wymagany w świetle zapisów wszystkich norm (ISO 9001, ISO 14001 oraz PN-N 18001). Opracowanie i zatwierdzenie polityki znormalizowanego systemu zarządzania jest obowiązkiem najwyższego kierownictwa. Najwyższe kierownictwo powinno ponadto zapewnić, by polityka (jako dokument) została zakomunikowana członkom organizacji i była przez nich zrozumiała.

Sposób opracowania polityki, a potem jest upowszechniania może być przejawem widocznego zaangażowania przedstawicieli najwyższego kierownictwa. Zaangażowanie członków organizacji w proces opracowywania polityki, jej konsultowania jest przejawem również zaangażowania przedstawicieli najwyższego kierownictwa. Zlecenie opracowania tak ważnego dokumentu przez zewnętrzne jednostki konsultingowe będzie od samego początku wdrażania systemu przejawem niskiego zaangażowania najwyższego kierownictwa.

Zapisy norm narzucają obowiązek dostarczania dowodów zaangażowania przedstawicieli najwyższego kierownictwa w tworzenie, wdrożenie i doskonalenie systemów zarządzania. W odniesieniu do poszczególnych systemów zarządzania dowody te obejmują:

- **system zarządzania jakością:**
 - zakomunikowanie w organizacji znaczenia spełniania wymagań klienta, wymagań przepisów prawnych i innych,
 - ustanowienie polityki jakości,
 - zapewnienie, że ustanowione są cele jakości,
 - przeprowadzanie przeglądów zarządzania,
 - zapewnienie dostępności zasobów;
- **system zarządzania środowiskowego:**
 - określenie polityki środowiskowej,
 - zapewnienie dostępności zasobów niezbędnych do ustanowienia, wdrożenia, utrzymywania i doskonalenia systemu zarządzania środowiskowego,
 - przeprowadzanie przeglądów zarządzania;

- **system zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy:**

- udostępnianie niezbędnych środków do zaprojektowania, wdrożenia i funkcjonowania systemu zarządzania bhp,
- ustalanie i aktualizowanie polityki i celów bhp,
- przeprowadzanie przeglądów zarządzania bhp;

Jednym ze sposobów zachowywania wiedzy jest jej dokumentowanie. W odniesieniu do etapu **planowania** oraz zidentyfikowanych sytuacji problemowych normy ISO 9001, ISO 14001 oraz PN–N 18001 wymagają: utrzymywania zapisów wyników przeglądów wymagań dotyczących wyrobów (ISO 9001), uzyskania potwierdzenia wymagania klienta przed ich akceptacją, jeśli klient przekazał wymagania w formie nieudokumentowanej (ISO 9001), dokumentowania i aktualizowania informacji dotyczących zidentyfikowanych aspektów środowiskowych i wyboru aspektów znaczących (ISO 14001), udokumentowanych celów jakości (ISO 9001), celów środowiskowych (ISO 14001), celów ogólnych i szczegółowych dotyczących bhp (PN–N 18001) oraz utrzymywania zapisów wyników okresowych ocen zgodności z mającymi zastosowanie wymaganiami prawnymi (ISO 14001).

Wiedza generowana na etapie procesu planowania może być zachowywana poprzez: udokumentowaną procedurę identyfikacji i dostępu do mających zastosowanie wymagań prawnych i innych dotyczących ochrony środowiska i bhp; zapisy potwierdzające przeprowadzanie przeglądów celów jakościowych, środowiskowych i bhp; udokumentowaną procedurę identyfikowania aspektów środowiskowych i wyboru aspektów znaczących; udokumentowane w formie katalogów, baz danych informacje o wyrobach oraz zapisy dotyczące zapytań handlowych, postępowania z umowami lub zamówieniami.

W odniesieniu do etapu **wdrożenia i funkcjonowania** oraz zidentyfikowanych sytuacji problemowych zapisy norm ISO 9001, ISO 14001 oraz PN–N 18001 wymagają między innymi udokumentowania roli, odpowiedzialności i uprawnień umożliwiających skuteczne zarządzanie zachowywania zapisów dotyczących identyfikowania potrzeb szkoleniowych związanych z aspektami środowiskowymi oraz zapisów dokumentujących szkolenia; utrzymywania odpowiednich zapisów dotyczących wykształcenia, szkoleń i umiejętności i doświadczenia; ustanowienia i utrzymywania udokumentowanych procedur określania potrzeb dotyczących szkolenia w dziedzinie bhp oraz sposobów ich realizacji; ustanowienia, wdrożenia i utrzymywania udokumentowanych procedur w celu nadzorowania sytuacji związanych ze zidentyfikowanymi znaczącymi aspektami środowiskowymi oraz procedur dotyczących zidentyfikowanych znaczących aspektów środowiskowych; udokumentowania wykształcenia, wyszkolenia i doświadczenia pracowników potwierdzającego właściwe kompetencje w zakresie bhp; ustanowienia i utrzymywania udokumentowanych procedur identyfikacji zagrożeń oraz związanego z nimi

ryzyka zawodowego; ustanowienia i utrzymywania udokumentowanych procedur i instrukcji zapewniających planowanie prac i działań związanych ze znaczącymi zagrożeniami.

Powyższe wymagania, dotyczące głównie obowiązku dokumentowania i utrzymywania zapisów, mogą zostać uzupełnione dodatkowymi zapisami i dokumentami stanowiącymi podstawowe narzędzie zachowywania wiedzy pracowników. Wśród przykładów zachowywania wiedzy można wymienić:

- wewnętrzny system ewidencjonowania wiedzy o kosztach znormalizowanych systemów zarządzania;
- system wewnętrznego raportowania dotyczącego problematyki kosztów znormalizowanych systemów zarządzania;
- bazę danych pracowników z wyszczególnieniem posiadanego wykształcenia, umiejętności i doświadczenia;
- wyniki samooceny pracowników;
- udokumentowane procedury nadzoru nad dokumentacją;
- ankiety ewaluacyjne funkcjonującego systemu dokumentacji;
- wnioski racjonalizatorskie wskazujące propozycje udoskonaleń jako następstwo uczestnictwa w szkoleniach oraz wynik własnych przemyśleń i doświadczeń (na podstawie posiadanej wiedzy ukrytej)
- zapisy potwierdzające funkcjonujący w organizacji system motywujący pracowników (listy nagród, wykaz wyróżnień pracowników) do podejmowania działań doskonalących i dzielenia się wiedzą.

W odniesieniu do etapu **monitorowania, działań korygujących i zapobiegawczych** oraz zidentyfikowanych sytuacji problemowych normy ISO 9001, ISO 14001 oraz PN-N 18001 wymagają ustanowienia udokumentowanych procedur mających na celu:

- określenie wymagań dotyczących: przeglądu niezgodności, ustalenia przyczyn niezgodności, oceny potrzeby działań zapewniających, że niezgodności nie wystąpią ponownie, ustalenia i wdrażania niezbędnych działań, zapisów wyników podjętych działań, przeglądu skuteczności podjętych działań korygujących (ISO 9001);
- określenie wymagań dotyczących: identyfikacji potencjalnych niezgodności i ich przyczyn; oceny potrzeby działań zapobiegających wystąpieniu niezgodności, ustalenia i wdrażania niezbędnych działań, zapisów wyników podjętych działań, przeglądu skuteczności podjętych działań zapobiegawczych (ISO 9001);
- określenia odpowiedzialności i wymagań dotyczących planowania i przeprowadzania audytów, sporządzania zapisów i przedstawiania wyników (ISO 9001).

Ponadto analizowane normy wymagają ustanowienia udokumentowanej procedury dotyczącej postępowania z wyrobem niezgodnym (ISO 9001); procedury monitorowania bezpieczeństwa i higieny pracy (PN–N 18001); procedury dotyczącej audytów wewnętrznych (PN–N 18001), procedur dotyczących realizacji działań korygujących i zapobiegawczych wynikających z monitorowania, audytowania i przeglądów zarządzania (PN–N 18001).

Wymagania analizowanych norm wymagają utrzymywania zapisów:

- z audytów oraz wyników audytu (ISO 9001);
- wskazujących osobę podejmującą decyzje o zwolnieniu wyrobu przeznaczonego dla klienta (ISO 9001);
- potwierdzających osiągnięte wyniki (ISO 14001, PN–N 18001);
- dotyczących wyników okresowych ocen zgodności z mającymi zastosowanie wymaganiami prawnymi i innymi, do których spełnienia się zobowiązała (ISO 14001);
- związanych z wzorcowaniem wyposażenia wykorzystywanego do monitorowania (ISO 14001, PN–N 18001).

Ponadto na organizacje posiadające lub wdrażające znormalizowane systemy został nałożony obowiązek zapisywania i przechowywania wyników monitorowania bhp umożliwiającego śledzenie stanu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz podejmowanych działań (PN–N 18001), dokumentowania wyników badań przyczyn wypadków przy pracy, chorób zawodowych i zdarzeń potencjalnie wypadkowych oraz ich przedstawianie odpowiednim osobom (PN–N 18001) dokumentowania informacji w celu monitorowania efektów stosowanych środków sterowania operacyjnego oraz zgodności z celami i zadaniami środowiskowymi (ISO 14001).

Powyższe wymagania, dotyczące głównie obowiązku dokumentowania i utrzymywania zapisów, mogą zostać uzupełnione dodatkowymi zapisami i dokumentami stanowiącymi podstawowe narzędzie zachowywania wiedzy pracowników. Wśród przykładów zachowywania wiedzy można wymienić:

- wykaz wraz z klasyfikacją niezgodności według przyczyn ich powstawania;
- plany i harmonogramy realizacji inwestycji;
- dokumentację projektowo-techniczną;
- raporty, opracowania, analizy dotyczące percepcji klienta co do tego, czy organizacja pełniła jego wymagania;
- raporty i opracowana zlecane zewnętrznym jednostkom;
- dokumentację przygotowywaną na potrzeby sprawozdawczości statystycznej;
- raporty oddziaływania planowanych inwestycji na środowisko;
- raporty dotyczące stanu bhp organizacji;
- raporty i sprawozdania zewnętrznych organów kontroli;
- analizy prawne.

Najczęściej wykorzystywaną formą zapisu wyników przeglądu zarządzania są raporty z przeglądów zarządzania. Przyjmując jednak szersze spojrzenie na problematykę przeglądów jako narzędzi poszukiwania dalszych strategicznych kierunków rozwoju organizacji, zachowywanie wiedzy może być realizowane poprzez jasno określone, udokumentowane i zakomunikowane strategiczne kierunki rozwoju organizacji wskazujące na rolę znormalizowanych systemów w ich osiągnięciu (w postaci strategii działania) oraz poprzez publikowanie cyklicznych raportów ukazujących wyniki procesów doskonalenia poszczególnych obszarów funkcjonowania organizacji.

Dokumentowanie jako narzędzie zachowywania wiedzy dotyczy zarówno wiedzy jawnej, jak i ukrytej. Nowe pomysły, rozwiązania jako efekty wykorzystywania wiedzy ukrytej generowane w oparciu na przykład o intuicję czy wrodzone umiejętności (talent) powinny również być dokumentowane. Jednym ze sposobów zachowywania wiedzy ukrytej są nowe produkty, nowe usługi dostarczane klientom.

Pomiar wiedzy

Pomiar wiedzy powinien zapewnić ocenę zakresu posiadanej wiedzy i stopnia jej wykorzystania do rozwiązywania istniejących sytuacji problemowych. Pomiar ten najczęściej może zostać przeprowadzony z wykorzystaniem bezpośrednich metod samooceny stosowanych przez posiadaczy wiedzy. Na etapie **polityki i zaangażowania** użytkownicy wiedzy – przedstawiciele najwyższego kierownictwa – powinni sami oceniać swoją wiedzę poprzez poszukiwanie odpowiedzi na pytania:

- co organizacja zyskała, wdrażając znormalizowane systemy zarządzania?
- co zyskali pracownicy organizacji od momentu wdrożenia systemów?
- czy istnieją inne, alternatywne rozwiązania w stosunku do znormalizowanych systemów zarządzania zapewniające uzyskanie porównywalnych lub lepszych rezultatów?

Drugim sposobem pomiaru wiedzy jest pośredni sposób oceny zaangażowania najwyższego kierownictwa przeprowadzany przez pozostałych pracowników, z wykorzystaniem na przykład anonimowych badań ankietowych. Pracownicy powinni mieć możliwość oceny stopnia zaangażowania oraz wskazywania pożądanych sposobów okazywania tego zaangażowania.

Na etapie **planowania** pomiar wiedzy może być realizowany w sposób bezpośredni i pośredni. Przykładowe metody pomiaru wiedzy przedstawiano w tabeli 52.

Tabela 52. Bezpośrednie i pośrednie metody pomiaru wiedzy

Metody bezpośrednie	Metody pośrednie
Ocena pracowników działu sprzedaży/zamówień mająca na celu weryfikację ich wiedzę o ofercie organizacji – przeprowadzana w formie testów wewnętrznych	Ocena wiedzy posiadanej przez pracowników działu sprzedaży/zamówień dokonywana poprzez ankietyzację klientów
Samooceena pracowników działu sprzedaży/zamówień pozwalająca uzyskać odpowiedzi na następujące pytania: Czy udzieliłem odpowiedzi na wszystkie pytania postawione przez klienta? Czy klient zadał mi pytania, na które nie znalazłem odpowiedzi? Jeśli tak, to jak się wtedy zachowałem? Czy zaproponowałem klientowi nowe/alternatywne rozwiązania, produkty?	Ocena stopnia realizacji wymagań klientów przeprowadzana przez ankietyzację klientów
Ocena znajomości przepisów prawnych z zakresu ochrony środowiska i bhp przez pracowników organizacji w formie testów wewnętrznych Liczba i rodzaj decyzji administracyjnych wynikających z niedostosowania organizacji do obowiązujących przepisów prawnych	Liczba skarg z otoczenia organizacji wskazująca na nieprawidłowości w funkcjonowaniu organizacji
Lista sprawdzająca (<i>Check list</i>) umożliwiająca weryfikację, czy przy wyborze znaczących aspektów środowiskowych uwzględnione zostały wszystkie zainteresowane strony Weryfikacja kwalifikacji, doświadczenia i umiejętności osób wchodzących w skład zespołu odpowiedzialnego za identyfikację aspektów środowiskowych	Weryfikacja prawidłowości metodyki wyboru aspektów znaczących przez audytorów w trakcie audytów certyfikujących
	Weryfikacja mierzalności celów dokonywana przez audytorów w trakcie audytów certyfikujących

Źródło: opracowanie własne.

Na etapie **wdrożenia i funkcjonowania** pomiar wiedzy niezbędnej do wyeliminowania kluczowych sytuacji problemowych może być przeprowadzany z wykorzystaniem następujących metod i narzędzi:

- prowadzenia wewnętrznego rachunku kosztów znormalizowanych systemów zarządzania, obejmującego rachunek kosztów jakości, rachunek kosztów ochrony środowiska oraz rachunek kosztów bhp, oraz analizy dostępnych danych dotyczących kosztów z uwzględnieniem rodzajów kosztów, miejsc ich powstawania, poziomu istotności kosztów, dynamiki zmian kosztów;
- analizy struktury zatrudnienia uwzględniającej zatrudnienie według poziomu wykształcenia, posiadanych kwalifikacji, umiejętności i doświadczenia oraz innych czynników istotnych z punktu widzenia doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania, takich jak: wrodzone zdolności do podejmowania szybkich decyzji, intuicyjnie trafne podejmowanie decyzji;

- analizy wyników badań przeprowadzanych wśród członków organizacji dotyczących: struktury i zakresu dokumentów oraz potrzeby ich stosowania oraz analizy liczby zgłoszonych przez pracowników propozycji wprowadzenia zmian w systemie dokumentacji;
- analizy zakresu i rodzajów zgłaszanych przez pracowników potrzeb szkoleniowych oraz analizy wyników oceny szkoleń;
- oceny liczby usprawnień zgłoszonych i wdrożonych w organizacji, będących wynikiem posiadanego wykształcenia, umiejętności i doświadczenia oraz usprawnień wynikających z działań intuicyjnych, spontanicznych;
- okresowe oceny pracowników, uwzględniającej takie aspekty, jak: chęć uczestnictwa w szkoleniach, opinie na temat systemów zarządzania;
- analizy sposobu postępowania pracowników w sytuacjach awaryjnych, wypadkowych: czy ich postępowania wynika tylko z ustalonych procedur i instrukcji, czy pracownicy podejmują pewne przedsięwzięcia intuicyjnie, na bazie posiadanego już doświadczenia czy na przykład w obliczu strachu.

Na etapie **monitorowania, działań korygujących i zapobiegawczych** pomiar wiedzy może dotyczyć analizy skuteczności działań korygujących i zapobiegawczych podjętych w wyniku stwierdzonych niezgodności, analizy wyników badań przeprowadzanych wśród członków organizacji dotyczących zaobserwowanych zmian na przykład w warunkach środowiska pracy oraz analizy wyników badań przeprowadzanych wśród klientów. Pośrednio pomiar wiedzy, czyli zakresu jej posiadania i wykorzystywania może odbywać się poprzez analizę liczby stwierdzonych niezgodności i przyczyn ich występowania, ocenę stanu świadomości ekologicznej pracowników czy ocenę stanu świadomości pracowników w kontekście bhp.

W odniesieniu do etapu **przeгляд zarządzania** pomiar wiedzy będzie w głównej mierze dotyczył wiedzy będącej w posiadaniu przedstawicieli kierownictwa organizacji. Wiedza, jaką dysponują poszczególni pracownicy, będzie determinowała podejmowane przez nich decyzje. Rodzaj, zakres, tempo podejmowania istotnych z punktu widzenia rozwoju organizacja decyzji będą miernikami wiedzy. Przedmiotem pomiaru mogą być skuteczność podejmowania działań będących wynikiem przeglądów zarządzania oraz efekty powstałe w wyniku podjętych decyzji.

5.3.3. Proces upowszechniania wiedzy i dzielenia się wiedzą

Celem procesu jest stworzenie mechanizmów zapewniających, by wygenerowana w ramach systemów zarządzania wiedza była przekazywana i dostępna dla potencjalnych jej użytkowników.

Na etapie **polityki i zaangażowania** pracowników niezbędne jest zapewnienie, by wiedza potwierdzająca zaangażowanie przedstawicieli najwyższego kierownictwa dotarła do określonych grup odbiorców i była przez nich wykorzystywana. Podstawowymi grupami odbiorców są pracownicy danej organizacji, których zaangażowanie w działania na rzecz systemów zarządzania będzie uzależnione od postrzeganego zaangażowania przedstawicieli najwyższego kierownictwa, oraz klienci zewnętrzni. Do podstawowych narzędzi upowszechniania wiedzy potwierdzającej zaangażowanie przedstawicieli najwyższego kierownictwa można zaliczyć: komunikowanie i upublicznianie polityki znormalizowanego systemu zarządzania, udział przedstawicieli najwyższego kierownictwa w spotkaniach biznesowych, naukowych, towarzyskich stwarzających możliwość informowania klientów zewnętrznych o realizowanej polityce na rzecz doskonalenia jakości, poprawy warunków ochrony środowiska i bhp, wewnętrzne spotkania z pracownikami stwarzające możliwość przekazywania wiedzy na temat efektów funkcjonowania systemów zarządzania oraz informowanie pracowników o inicjatywach, w których uczestniczyli przedstawiciele najwyższego kierownictwa związani z promowaniem znormalizowanych systemów zarządzania.

Na etapie **planowania** odbiorcą wygenerowanej wiedzy będą w szczególności klienci zewnętrzni oraz pracownicy danej organizacji. Upowszechnianie wiedzy może odbywać się poprzez zapewnienie klientom dostępu do aktualnej oferty handlowej organizacji, informowanie klientów o możliwościach realizacji zamówienia, ze wskazaniem rozbieżności pomiędzy wymaganiami wyspecyfikowanymi przez klienta a określonymi w umowie czy zamówieniu, informowanie klientów i pracowników o zaistniałych zmianach w przepisach prawnych i skutkach tych zmian, informowanie klientów i społeczeństwa o planowanych zmianach techniczno-technologicznych, organizacyjnych powodujących zmianę zakresu i skali oddziaływania na środowisko oraz informowanie pracowników o stopniu realizacji przyjętych celów jakościowych, środowiskowych i bhp, a w przypadku braku realizacji zakładanych celów podawanie przyczyn zaistniałej sytuacji.

W odniesieniu do etapu **wdrożenia i funkcjonowania** zakres i sposób upowszechniania wiedzy będą wpływały na ocenę skuteczności i efektywności funkcjonowania znormalizowanych systemów zarządzania. Do podstawowych narzędzi upowszechniania wiedzy na tym etapie można zaliczyć:

- zapewnienie pracownikom wiedzy na temat kosztów funkcjonowania znormalizowanych systemów zarządzania wraz z analizą tych danych (w formie na przykład wydruków na tablicach informacyjnych);
- bieżące, z odpowiednim wyprzedzeniem w czasie, informowanie pracowników o wprowadzaniu nowych dokumentów do obiegu (za pomocą wewnętrznych zarządzeń, w formie informacji wysyłanych wewnętrzną siecią intranet, poprzez informacje przekazywane przez bezpośrednich przełożonych);
- bieżące informowanie pracowników o wprowadzanych zmianach w dokumentacji;
- informowanie pracowników o możliwości zgłaszania potrzeb szkoleniowych i planie szkoleń;
- informacje prezentujące dobre praktyki stosowania dokumentów i postępowania zgodnie z przyjętymi procedurami i instrukcjami (gazetki informacyjne).

Do podstawowych narzędzi upowszechniania wiedzy na etapie **monitorowania, działań korygujących i zapobiegawczych** można zaliczyć informowanie pracowników o stanie warunków bhp, wynikach monitorowania za pomocą informacji zamieszczanych na tablicach informacyjnych, rozpowszechnianych w formie ulotek, raportów o stanie warunków bhp; informacje przekazywane przy okazji spotkań pracowników, informowanie zainteresowanych stron o zakresie oddziaływania na środowisko, wynikach pomiarów i monitorowania stanu środowiska na przykład za pomocą raportów środowiskowych, bieżące informowanie klientów o zmianach parametrów jakościowych związanych z wyrobami jako wynik analizy porównawczej parametrów poprzednich i aktualnych oraz informowanie pracowników i zewnętrznych zainteresowanych stron o wynikach kontroli organów zewnętrznych – za pomocą krótkich informacji wysyłanych drogą e-mailową, informacji ujmowanych w raportach rocznych.

W odniesieniu do etapu monitorowania szczególnie istotną kwestią jest przekazywanie informacji rzetelnych, aktualnych, z jednoczesnym wskazaniem przyczyn istniejącego stanu rzeczy. Przykładowo, jeśli charakteryzowany jest stan środowiska pracy, który uległ poprawie, to należy wskazać, co się do tego przyczyniło, jakie działania organizacyjne czy inwestycyjne spowodowały taką poprawę lub w jaki sposób zachowania pojedynczych osób przyczyniły się do uzyskania rezultatów.

Istotnym czynnikiem sukcesu w doskonaleniu znormalizowanych systemów zarządzania będzie upowszechnianie wiedzy zdobytej w trakcie **przeглядów zarządzania**, będącej w posiadaniu głównie przedstawicieli najwyższego kierownictwa. Dzielenie się wiedzą zagwarantuje w przyszłości zaangażowanie się pozostałych pracowników w działania doskonalące. Przekładowe sposoby

upowszechniania wiedzy obejmują dzielenie się wiedzą z pozostałymi pracownikami organizacji przy okazji spotkań z załogą, imprez integracyjnych, spotkań towarzyskich, organizowanie zawodów, konkursów umożliwiających wymianę i upowszechnianie wiedzy wśród uczestników, upowszechnianie wyników przeglądu zarządzania w formie skomasowanych informacji na tablicach informacyjnych.

Proces upowszechniania i dzielenia się wiedzą jest ważnym elementem w systemie zarządzania wiedzą, ponieważ w wyniku jego realizacji (dzielenia się wiedzą) generowana jest nowa wiedza, nie będąca dotąd w posiadaniu na poziomie indywidualnym i organizacyjnym. Wiedza ta powstaje głównie w wyniku zespołowego uczenia się. O ile narzędzia upowszechniania i dzielenia się wiedzą jawną są łatwe do zidentyfikowania i powszechnie stosowane w praktyce, to narzędzie do dzielenia się i upowszechniania wiedzy ukrytej są często nowe, nieznanne i tym samym trudniejsze do zastosowania. Wśród przykładowych narzędzi wykorzystywanych do dzielenia się i upowszechniania wiedzy, głównie ukrytej, należą: opowiadanie historii (*storytelling*), wspólnoty praktyków (*community of practice – CoP*), uczenie się przez obserwację (*observational learning*), uczenie się przez działanie (*learning by doing, action learning*), uczenie poprzez eksperymenty (*experimental learning*), tematyczne seminaria, wirtualna rzeczywistość (*virtual reality*).²⁰⁹

„Opowiadanie historii”, których słucha się z zapartym tchem, umożliwiają przepływ wiedzy ukrytej w sposób zrozumiały i łatwiejszy do zapamiętanie. Sam przekaz może odbywać się z wykorzystaniem form werbalnych (opowiadanie historyjek) i wizualnych (czytanie opowieści, oglądanie filmów w historyjkami, obrazki z historyjkami). Wykorzystywanie techniki narracyjnej opiera się na opisie działania, uczuć i zachowania postaci. Oglądanie, słuchanie opowieści ułatwia zapamiętywanie zawartych w nich informacji. Opowiadanie opowieści jest sposobem na przekazywanie wiedzy ukrytej przez osobę mówiącą. Przykładem zastosowania *storytelling* w obszarze bhp może być opowiadanie przez uczestnika warsztatu własnej, nacechowanej emocjonalnie historii, która odcisnęła znaczące piętno na życiu uczestników. Wydarzeniem takim może być wypadek przy pracy, w którym uczestniczył lub doznał urazu uczestnik warsztatu opowiadający historię. W wyniku rozmów grupa wspólnie dyskutuje nad przyczynami wypadków przy pracy i zachowaniami, które je spowodowały. Uczestnicy warsztatu, wymieniając się doświadczeniami, jak zachowali by się lub postąpili w podobnej sytuacji, zadając szczegółowe pytania sobie nawzajem, przekazują innym swoją wiedzę (dotąd ukrytą).

Wspólnoty praktyków to zespoły powstające spontanicznie, których członków łączy pasja, zaangażowanie i identyfikowalność z grupą. Celem powstania takich grup jest rozwijanie zdolności ich członków oraz tworzenie i wymiana wiedzy.

²⁰⁹ D. Podgórski, *The use of Tacit Knowledge ...*, op. cit.

Najczęściej wspólnoty praktyków są nieformalnymi zespołami ludzi, a ich główne funkcje obejmują oferowanie wzajemnej pomocy, tworzenie nowych pomysłów (wymiana pomysłów), upowszechnianie najlepszych praktyk (skrócenie cyklu produkcji, ograniczenie kosztów), organizowanie, zarządzanie i kultywowanie wspólnej bazy wiedzy. Przykładem wspólnoty praktyków może być zespół ludzi o wysokim poziomie świadomości ekologicznej, poszukujący wspólnych rozwiązań, których celem jest zminimalizowanie negatywnego oddziaływania wytwarzanego produktu na środowisko. Grupę tę łączy wspólna wizja czystego środowiska, w którym człowiek racjonalnie gospodaruje zasobami środowiska.

Uczenie się przez obserwację zachowań innych wywodzi się z teorii społecznego uczenia się A. Bandura. Proces ten zakłada obserwowanie sposobów postępowania, zachowania się innych członków grupy i na tej podstawie przyswajanie wiedzy. Narzędzie to może być wykorzystywane świadomie przez przedstawicieli kierownictwa, którzy swoją postawą, zachowaniem, sposobem wykonywania określonych czynności podświadomie powinny oddziaływać na pozostałych członków organizacji, tym samym przekazując im część wiedzy ukrytej.

Uczenie się przez działanie jest metodą stosowaną w małych grupach specjalistów i ekspertów różnych branż. Wykorzystuje się w niej proces grupowy oparty na słuchaniu, zadawaniu pytań i dialogu. Autorem koncepcji uczenia się przez działanie jest profesor R. Revans. Główną zaletą uczenia się przez działanie jako metody nastawionej na praktykę jest rozwiązywanie rzeczywistych wyzwań stojących przed każdym z uczestników, doskonalenie umiejętności społecznych oraz doskonalenie umiejętności radzenia sobie ze zmianami. Uczenie się przez działanie to metoda, która łączy działania wynikające z rzeczywistych wyzwań zawodowych, wiedzę i umiejętności zdobyte z różnych źródeł z procesem rzeczywistego uczenia się.²¹⁰

Uczenie poprzez eksperymenty (*experimental learning*) polega na wykonywaniu doświadczeń, symulowaniu rzeczywistych sytuacji, na podstawie których uczestnicy sami wyciągają wnioski końcowe.

Tematyczne seminaria, w trakcie których wykorzystywane są metody takie, jak studia przypadków, formułowanie złotych myśli w formie metafor ukierunkowanych na konkretny temat, problem, stwarzają możliwość wymiany własnych doświadczeń, myśli w grupie ekspertów.

Rzeczywistość wirtualna, którą stanowi obraz sztucznej rzeczywistości stworzony przy wykorzystaniu technologii informatycznej, polega na multimedialnym kreowaniu komputerowej wizji przedmiotów, przestrzeni i zdarzeń. Może on reprezentować zarówno elementy świata realnego (symulacje komputerowe), jak

²¹⁰ Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu Kuźnia Kadr Menedżerskich dla opartej na wiedzy gospodarki [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu <http://projektue.ue.wroc.pl> [Data wejścia 10-10-2010].

i zupełnie fikcyjnego (gry komputerowe *science-fiction*). Symulacje komputerowe mogą znajdować zastosowanie na przykład do analizowania przyczyn wypadków przy pracy, badania potencjalnych zachowań klientów czy analizowania skutków katastrof ekologicznych.

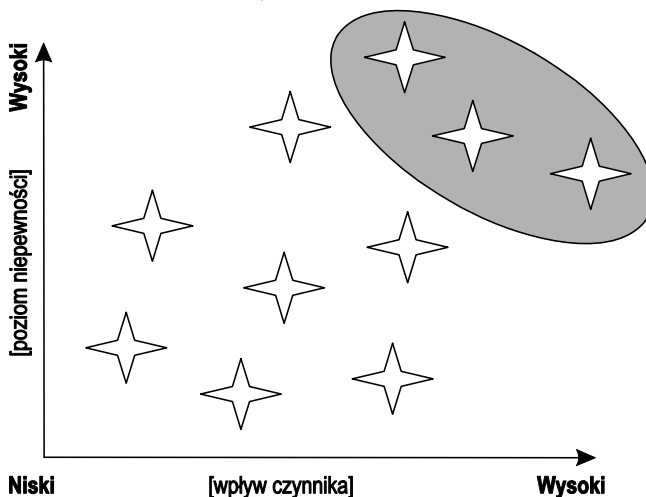
Różnorodność zaprezentowanych metod umożliwiających dzielenie się wiedzą jawną pozwala organizacjom na dobór metod dostosowanych do potrzeb jej członków i własnych możliwości technicznych, organizacyjnych czy finansowych. Zaproponowany w pracy model zarządzania wiedzą został odniesiony do przykładowych sytuacji problemowych występujących w organizacjach posiadających znormalizowane systemy zarządzania. Jednak jego uniwersalność pozwala na szersze zastosowania modelu, nie ograniczając się tylko do wskazanych sytuacji problemowych. Wobec braku jednej, sprawdzonej, uniwersalnej koncepcji zarządzania wiedzą rozszerza on paletę istniejących rozwiązań i dotychczasowych zastosowań.

5.4. Scenariusze doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania oparte na zarządzaniu wiedzą

Procesy doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania mogą przebiegać w różnych kierunkach z powodu istniejącego stopnia niepewności występowania kluczowych czynników determinujących te procesy. Mogą zatem istnieć różne scenariusze doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania. Metoda budowania scenariuszy rozwoju ma zastosowanie w sytuacji, gdy czynniki determinujące rozwój (doskonalenie) charakteryzują się wysokim stopniem niepewności (ich występowania i stopnia nasilenia) oraz istotnym wpływem na procesy doskonalenia (rysunek 46).

Metoda osi scenariuszy polega na przyjęciu dwóch kluczowych czynników determinujących przyszły stan rzeczywistości, stanowiących osie scenariuszy. W zależności od stopnia nasilenia występowania danego czynnika pojawiają się scenariusze odzwierciedlające przyszłe stany.

Rysunek 46. Zastosowanie teorii osi scenariuszy



Źródło: S.A. Klooster, M.B.A. Asselt, *Practising the scenario-axes technique*, „Futures” 2006 Vol. 38, No. 1, pp. 15-30.

Scenariusze doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania zostały określone dla dwóch kluczowych czynników determinujących procesy doskonalenia. Są to:

- zaangażowanie przedstawicieli najwyższego kierownictwa – przeprowadzone badania literaturowe²¹¹ wskazują, że zaangażowanie kierownictwa we wdrażanie i doskonalenie znormalizowanych systemów zapewnia włączenie się pozostałych grup pracowników w działania doskonalące i jest kluczowym czynnikiem procesów doskonalenia;
- funkcjonowanie w organizacji systemu zarządzania wiedzą – w świetle założeń gospodarki opartej na wiedzy procesy zarządzania wiedzą (jawną i ukrytą) warunkują wszelkie procesy doskonalenia; ukierunkowanie procesów zarządzania wiedzą na wiedzę jawną jest gwarancją wykorzystania potencjału pracowników.

Przyjęte czynniki pozwoliły na zbudowane czterech scenariuszy doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania.

Scenariusz 1: Ciągłe doskonalenie w kierunku organizacji uczącej się.

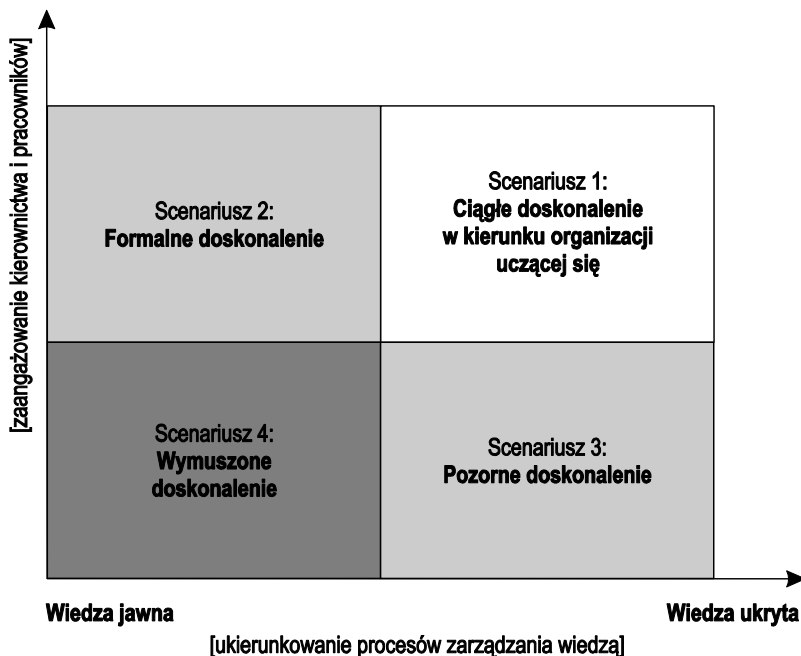
Scenariusz 2: Formalne doskonalenie (oparte głównie na wiedzy jawnej).

Scenariusz 3: Pozorne doskonalenie.

Scenariusz 4: Wymuszone doskonalenie (rysunek 47).

²¹¹ A. Matuszak-Flejszman, *Determinanty doskonalenia...*, op. cit., M. Terziovski, D. Samson, D. Dow, *The business value of quality management systems...*, op. cit., P. Kafel, T. Sikora, M. Salerno-Kochan, *Uwarunkowania wdrażania systemu zarządzania jakością ...*, op. cit., *The Global Use of Environmental ...*, op. cit., M. Urbaniak, *Bariery związane z wdrażaniem ...*, op. cit.,

Rysunek 47. Scenariusze doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania



Źródło: opracowanie własne.

Cztery scenariusze doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania opisano, uwzględniając potencjalny wpływ procesów doskonalenia na: rodzaj wykorzystywanej wiedzy, proces podejmowania decyzji, akceptację przez pracowników, stopień dostosowywania się do zmian i wyzwań w otoczeniu, system przepływu informacji i komunikacji wewnątrz organizacji, system dokumentacji, poprawę wyników w sferze jakości, ochrony środowiska i bhp, wpływ na innowacyjność procesów, produktów, systemów (tabela 53).

Tabela 53. Charakterystyka scenariuszy doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania

Scenariusz Kryteria oceny	Scenariusz 1: Ciągłe doskonalenie w kierunku organizacji uczącej się	Scenariusz 2: Formalne doskonalenie	Scenariusz 3: Pozorne doskonalenie	Scenariusz 4: Wymuszone doskonalenie
Rodzaj wykorzystywanej wiedzy	System zarządzania wiedzą opiera się na wykorzystaniu wiedzy jawnej i ukrytej.	System zarządzania wiedzą opiera się na wykorzystaniu wiedzy jawnej.	System zarządzania wiedzą opiera się na wiedzy jawnej i ukrytej.	System zarządzania wiedzą opiera się na wiedzy jawnej.
Proces podejmowania decyzji	Sprawny proces angażujący pracowników, pozostawiający pracownikom możliwość podejmowania decyzji w oparciu o posiadaną przez nich wiedzę jawną.	W procesie podejmowania decyzji uwzględniane są tylko formalne przesłanki oparte na wiedzy skodyfikowanej.	Pomimo zaprojektowanego systemu zarządzania wiedzą jawną i ukrytą w rzeczywistości z powodu braku zaangażowania wiedza nie jest wykorzystywana i nie stanowi podstawy podejmowania decyzji.	Brak zaangażowania powoduje, że w organizacji brak jest sprawnego podejmowania decyzji opartego na wiedzy dostępnej.
Akceptacja przez pracowników	Silna akceptacja ze strony pracowników wynikająca z posiadanej wiedzy i determinująca ich zaangażowanie w proces doskonalenia. System zarządzania wiedzą umożliwia również ustawiczne uczenie się na poziomie indywidualnego pracownika. Pomysły, nowe idee pracowników stają się podstawą wzrostu innowacyjności.	Akceptacja ograniczona do grupy przedstawicieli najwyższego kierownictwa. Brak ukierunkowania systemu zarządzania wiedzą na wiedzę ukrytą.	Akceptacja ograniczona do grupy pracowników o wysokiej świadomości potrzeby funkcjonowania systemu. Brak zaangażowania się w proces najwyższego kierownictwa powoduje brak akceptacji działań podejmowanych przez mniejsze grupy pracowników.	Brak akceptacji i zrozumienia ze strony pracowników dla rozwiązań opierających się na przymusowym spełnianiu wymogów norm.
Dostosowywanie się do zmian i wyzwań w otoczeniu	Umiejętność natychmiastowej adaptacji do zmian w otoczeniu, wdrażania innowacji głównie w wyniku wykorzystywania wiedzy ukrytej. Strategia tolerowania odmiennych zdań i uczenia się na błędach nie stanowi ograniczenia dla pracowników w podejmowaniu działań o charakterze racjonalizatorskim.	Utрудnione z uwagi na brak wykorzystywania wiedzy ukrytej będącej źródłem innowacyjności.	Powolne z uwagi na brak zainteresowania zmianami i trendami w otoczeniu przez najwyższe kierownictwo.	Procesy dostosowawcze ograniczone do zmian w wymaganiach norm.

Scenariusz Kryteria oceny	Scenariusz 1: Ciągłe doskonalenie w kierunku organizacji uczącej się	Scenariusz 2: Formalne doskonalenie	Scenariusz 3: Pozorne doskonalenie	Scenariusz 4: Wymuszone doskonalenie
Wpływ na innowacyjność procesów, produktów, systemów	Wysoka innowacyjność wynikająca z funkcjonujących mechanizmów wykorzystywania wiedzy ukrytej.	Poprawa innowacyjności wynika głównie z przypadkowych sytuacji, niemających charakteru systemowych rozwiązań zachęcających pracowników do proponowania zmian.	Nowe pomysły, projekty będące wynikiem wykorzystywania wiedzy ukrytej nie zawsze są uwzględniane przez najwyższe kierownictwo nieangażujące się w procesy doskonalenia. Jest to przyczyna narastającej niechęci ze strony pracowników do zmian.	Brak widocznego wpływu z uwagi na brak mechanizmów generowania i wykorzystywania wiedzy ukrytej.
System komunikacji wewnątrz organizacji i przepływu informacji	Sprawny system komunikacji i przepływu informacji. Funkcjonujące w organizacji mechanizmy upowszechniania i dzielenia się wiedzą jawną i ukrytą wpływają na poprawę ogólnej komunikacji i przepływu informacji. System wykorzystuje nieformalne kanały przepływu informacji i wiedzy.	System komunikacji i przepływu informacji ograniczony do wiedzy skodyfikowanej, jawnej. Oparty na formalnych procedurach komunikacji.	Brak zaangażowania kierownictwa powoduje, że ta grupa pracowników nie uczestniczy w procesie generowania, wykorzystywania i upowszechniania wiedzy jawnej co przyczynia się do braku zaufania ze strony pozostałych pracowników. Brak zaufania uniemożliwia sprawny przepływ informacji i komunikację wewnętrzną.	System komunikacji i przepływu informacji ograniczony do formalnych wymogów norm.
System dokumentacji	Pracownicy mają możliwość współuczestniczenia w tworzeniu i zmianach dokumentacji. Rozumieją rolę dokumentacji w procesie kodyfikacji wiedzy ukrytej. Propozycje udoskonaleń w systemie dokumentacji wynikające z posiadanego przez pracowników doświadczenie, umiejętności i wykształcenia są uwzględniane przez kierownictwo organizacji.	Sformalizowany system dokumentacji dotyczy wiedzy jawnej.	System dokumentacji nie zawsze odzwierciedla oczekiwania członków organizacji z uwagi na niskie zaangażowanie kierownictwa.	Sformalizowany system dokumentacji ograniczony do spełnienia wymogów normy. Dokumentacja jest traktowana jako element biurokratyzacji.

Scenariusz Kryteria oceny	Scenariusz 1: Ciągłe doskonalenie w kierunku organizacji uczącej się	Scenariusz 2: Formalne doskonalenie	Scenariusz 3: Pozorne doskonalenie	Scenariusz 4: Wymuszone doskonalenie
System szkoleń	System szkoleń zapewnia ustawiczne uczenie się na poziomie indywidualnym i organizacyjnym. Program szkoleń uwzględnia indywidualne zapotrzebowanie ze strony pracowników w zakresie podnoszenia ich kwalifikacji, umiejętności. System szkoleń uwzględnia również techniki dzielenia się wiedzą ukrytą.	Ukierunkowany na przekazywanie podstawowych informacji i wiedzy teoretycznej.	Brak zaangażowania kierownictwa przejawia się w braku zrozumienia dla szkoleń, których celem jest podnoszenie kwalifikacji, umiejętności poszczególnych pracowników zgłaszających tego typu zapotrzebowanie.	Ograniczony tylko do formalnych wymagań norm.
Wpływ systemu na poprawę wyników w sferze jakości, ochrony środowiska i bhp	Istotny, widoczny.	Niewielki.	Niewielki.	Niewielki lub brak.

Źródło: opracowanie własne.

W scenariuszu **ciągłego doskonalenia w kierunku organizacji uczącej się** widoczne i silne zaangażowanie najwyższego kierownictwa przejawia się w budowaniu i doskonaleniu znormalizowanego systemu opartego na wykorzystywaniu wiedzy jawnej i ukrytej. Znormalizowane systemy zarządzania zapewniają sprawny proces podejmowania decyzji, angażujący wszystkich pracowników. Wykorzystywanie wiedzy ukrytej staje się przesłanką do wzrostu innowacyjności realizowanych dotychczas procesów. W organizacji widoczna jest pełna akceptacja ze strony pracowników posiadających wiedzę i angażujących się w procesy doskonalenia. Systemy posiadają zdolność natychmiastowej adaptacji do zmian i wyzwań otoczenia i charakteryzują się sprawnym przepływem informacji i komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej. System dokumentacji gwarantuje jej przydatność dla użytkowników. Funkcjonowanie systemu powoduje widoczny wpływ na poprawę wyników w obszarze jakości, ochrony środowiska i poprawy warunków bhp.

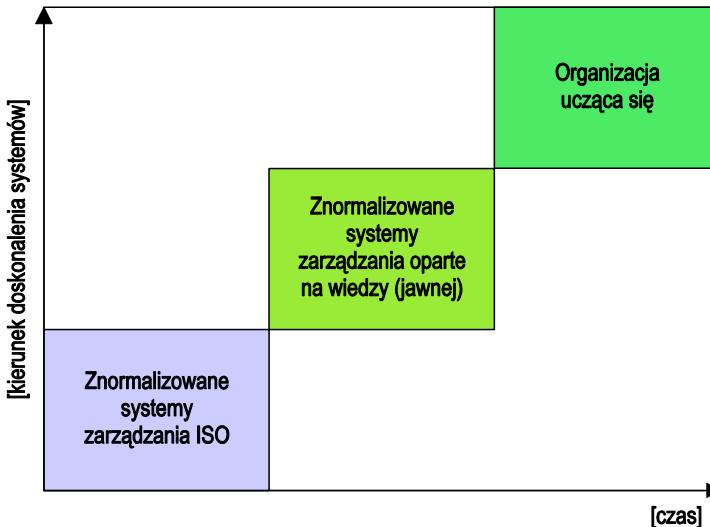
W scenariuszu **formalnego doskonalenia** deklarowane zaangażowanie kierownictwa nie służy budowaniu systemu zarządzania wiedzą ukrytą. Brak systemu zarządzania wiedzą ukrytą uniemożliwia podejmowanie decyzji decydujących o innowacyjności realizowanych procesów. System komunikacji i przepływu informacji jest ograniczony do wiedzy skodyfikowanej, jawnej oraz oparty na formalnych procedurach komunikacji. Poprawa innowacyjności wynika głównie z przypadkowych sytuacji, niemających charakteru systemowych rozwiązań zachęcających pracowników do proponowania zmian.

W scenariuszu **pozornego doskonalenia** brak widocznego zaangażowania ze strony najwyższego kierownictwa powoduje przeciętne zaangażowanie pozostałych pracowników i brak zaufania z ich strony do wprowadzanych rozwiązań. Funkcjonujący w organizacji system zarządzania wiedzą jawną i ukrytą z powodu braku zaangażowania najwyższego kierownictwa nie jest akceptowany przez pracowników. Pomimo zaprojektowanego systemu zarządzania wiedzą jawną i ukrytą, w rzeczywistości z powodu braku zaangażowania wiedza nie jest wykorzystywana i nie stanowi podstawy podejmowania decyzji. Nowe pomysły, projekty będące wynikiem wykorzystywania wiedzy ukrytej nie zawsze są uwzględniane przez najwyższe kierownictwo nieangażujące się w procesy doskonalenia. Jest to przyczyna narastającej niechęci ze strony pracowników do zmian. System informacji, komunikacji i dokumentacji nie jest dostosowany do potrzeb członków organizacji z uwagi na ich niskie zaangażowanie i brak umiejętności zdefiniowania potrzeb.

W scenariuszu **wymuszonego doskonalenia** doskonalenie jest ograniczone do spełnienia wymagań norm. Brak zaangażowania najwyższego kierownictwa jest źródłem niskiego zaangażowania pozostałych pracowników. Najwyższe kierownictwo, nie widząc potrzeby budowania systemu zarządzania wiedzą ukrytą, ogranicza system zarządzania wiedzą do zarządzania danymi i informacją.

Scenariusz ciągłego doskonalenia w kierunku organizacji uczącej się jest scenariuszem najbardziej pożądanym. Procesy doskonalenia nie zostają w nim ograniczone tylko do systemów zarządzania, ale dotyczą całej organizacji (rysunek 48). Doskonalenie dotyczy wyrobów, procesów i powiązań między nimi, struktur organizacyjnych, systemów zarządzania, aspektów ludzkich i kultury, infrastruktury, środowiska pracy, technologii, relacji z odpowiednimi zainteresowanymi stronami. Nieodłącznym elementem procesów doskonalenia jest uczenie się na poziomie indywidualnym i organizacyjnym.

Rysunek 48. Scenariusz ciągłego doskonalenia w kierunku organizacji uczącej się



Źródło: opracowanie własne.

Ukierunkowanie procesów zarządzania wiedzą w sposób zapewniający uzyskanie statusu organizacji uczącej się jest możliwe poprzez praktykowanie pięciu dyscyplin P. Senge'a. Są to: myślenie systemowe, mistrzostwo osobiste, modele myślowe, wspólna wizja, zespołowe uczenie się.²¹² Koncentrują się one głównie na praktykach związanych z zarządzaniem wiedzą ukrytą i wykorzystywaniem wiedzy ukrytej w procesach decyzyjnych.

Myślenie systemowe – odnosi się do wzajemnych relacjach między elementami systemów, wyjaśniając zachodzące interakcje i wskazując przyczyny obserwowalnych zjawisk. Wdrażając znormalizowany system zarządzania, nie można patrzeć na każdy z jego elementów oddzielnie, należy patrzeć na system jako jedną całość, w której wszystkie elementy są ze sobą powiązane i współzależne. W szer-

²¹² P. Senge, *Pięta dyscyplina. Materiały dla praktyka*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002.

szym ujęciu myślenie systemowe oznacza umiejętność patrzenia na znormalizowane systemy zarządzania z punktu widzenia systemu, jakim jest cała organizacja. Nie mogą być one odizolowane od ogólnego systemu zarządzania i być elementem funkcjonującym w odosobnieniu, niezależnie od innych procesów realizowanych w organizacji. Myślenie systemowe oznacza na przykład, że wdrażając znormalizowane systemy zarządzania nie można oczekiwać natychmiastowych dostrzegalnych efektów, a trzeba mieć świadomość, że powinny one dotrzeć do świadomości pracowników i dopiero ta świadomość będzie determinowała ich przyszłe zachowania, decyzje i ostatecznie efekty. Przystępując do wdrożenia systemów, najczęściej organizacje ograniczają się do łatwych i szybkich rozwiązań, wprowadzając zmiany w strukturze organizacyjnej, usprawniając system komunikacji, dokumentacji czy kontroli. Trudniej jednak przedstawiciele najwyższego kierownictwa angażują się w działania mające na celu zmianę postaw i przekonań pracowników kreujących ich zachowania. Poznanie prawdziwych przesłanek dotychczasowych sposobów postępowania i zachowania pracowników może okazać się kluczowym czynnikiem prawdziwych zmian w organizacji. Myślenie systemowe to również umiejętność dostrzegania zależności przyczynowo-skutkowych. Przykładowo, w ramach systemu zarządzania jakością wymóg podejścia procesowego sprowadza się do zidentyfikowania, określenia właścicieli, celów i kryteriów oceny procesów. Wizualną formą podejścia procesowego są mapy procesów, które jednak rzadko odzwierciedlają relacje pomiędzy procesami. W systemie zarządzania jakością konieczne wydaje się wskazanie istniejących i potencjalnych zależności pomiędzy procesami, a tym samym pomiędzy działaniami poszczególnych osób zaangażowanych w ich realizację. Zależności te powinny zostać przedstawione na diagramie pętli przyczynowości (diagramie systemu). Każdy proces musi być realizowany wspólnie z pozostałymi. Ważną kwestią jest również analiza przyczyn niezgodności z punktu widzenia podejścia procesowego.

Mistrzostwo osobiste – oznacza świadomość, że organizacja (system) rozwija się wraz z towarzyszącymi jej ludźmi. Trwały proces uczenia nie jest możliwy bez osobistego rozwoju. Doskonalenie znormalizowanych systemów zarządzania powinno prowadzić do indywidualnego doskonalenia pracowników, do realizacji ich osobistych wizji, celów. Przykładowo, jeśli proponowane w ramach znormalizowanych systemów zarządzania szkolenia są powiązane z indywidualnymi wizjami pracowników, to gwarantują większą skuteczność i zaangażowanie pracowników. Kluczowym czynnikiem doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania jest zachęcanie do osiągnięcia mistrzostwa osobistego i rozwijania osobistych zdolności poszczególnych pracowników. Jednym z elementów osiągnięcia mistrzostwa osobistego jest uświadamianie pracownikom, jakie korzyści osiągnęli (na poziomie indywidualnym) z wdrożenia i stosowania znormalizowanych systemów zarządzania. Stworzenie w organizacji warunków do praktykowania mistrzo-

stwa osobistego, w dłuższej perspektywie czasowej, przyniesie wymierne korzyści dla organizacji. Dyscyplina mistrzostwa osobistego wymaga od organizacji zmiany orientacji reaktywnej, polegającej na reagowaniu w sytuacjach problemowych, w kierunku orientacji kreatywnej, charakteryzującej się kreowaniem wspólnej wizji osobistego rozwoju i organizacji, głównie w oparciu wykorzystanie wiedzy ukrytej.

Modele myślowe (obrazy, założenia i historie tkwiące w umysłach ludzkich) – pozwalają na interpretację otaczającej człowieka rzeczywistości. Dyscyplina ta koncentruje się na ujawnianiu i badaniu funkcjonujących w organizacji modeli myślowych. Jednym z przykładowych modeli myślowych w obszarze zarządzania jakością jest przeświadczenie, że zła jakość powodowana jest niedbalstwem pracowników, lub założenie, że pracownicy nie lubią zmian w dokumentacji i sytuacji związanych z wprowadzeniem nowych dokumentów do obiegu. Praktykowanie dyscypliny modeli myślowych powinno doprowadzić do ich testowania i weryfikacji w celu poznania przyczyn zakładanych zjawisk oraz przewidywanych wizji. Jednym z narzędzi jest planowanie scenariuszowe, polegające na budowaniu scenariuszy przyszłych zdarzeń. Osoby zaangażowane w ich tworzenie ujawniają własne wizje zdarzeń. W praktykowaniu tej dyscypliny kluczowym elementem wydaje się uchwycenie fundamentalnych modeli myślowych, które są źródłem problemów w organizacji (czy w funkcjonujących systemach). Jednym z przykładów zastosowania modeli myślowych może być chęć poznania prawdziwych przesłanek budowania zbiurokratyzowanych systemów zarządzania.

Wspólna wizja – polega nie tylko na jasno określonej wizji funkcjonowania organizacji, ale przede wszystkim na zaangażowaniu pracowników na rzecz realizacji tej wizji, która jest zgodna z ich własnymi, indywidualnymi aspiracjami. Cele organizacji określone w ramach znormalizowanych systemów zarządzania powinny stać się elementem wizji rozwoju całej organizacji i jej poszczególnych członków. Wdrażanie trzech systemów – ISO 9001, ISO 14001 oraz PN-N 18001 – oznacza, że problematyka jakości, ochrony środowiska i bezpieczeństwa pracy powinna stanowić element, filar budowania wizji funkcjonowania organizacji. Często popełnianym błędem jest założenie, że proces jej opracowywania jest przyporządkowany liderom organizacji. Wizja powinna być tworzona przez wszystkich pracowników. Znormalizowane systemy mogą być wykorzystywane jako narzędzia budowania wspólnej wizji rozwoju organizacji.

Zespołowe uczenie się – dyscyplina zespołowego uczenia się, w odróżnieniu od dobrze już opanowanej sztuki budowania zespołów, wyróżnia się samoopanoowaniem i samowiedzą oraz spojrzeniem na zewnątrz w celu uzyskania wiedzy o innych członkach zespołu. Zespół praktykujący dyscyplinę zespołowego uczenia się powinien mieć konkretny powód do rozmowy, do uczenia się. Może być to sytuacja problemowa wymagająca przemyślenia. Pracownicy w ramach procesów doskonalenia powinni posiadać możliwość budowania zespołów, a następnie

zespołowego uczenia się. Zachęcanie pracowników do tworzenia grup zadaniowych i zapewnienie im odpowiednich warunków do pracy spowoduje ich zainteresowanie tą nową formą uczenia się. Wspólne uczenie się jest w głównej mierze wynikiem dzielenia się wiedzą jawną pomiędzy członkami danego zespołu. W jego wyniku organizacja, ukierunkowana na proces zmian, wdraża nowe rozwiązania.

Praktykowanie dyscyplin organizacji uczącej się zagwarantuje, że znormalizowane systemy zarządzania (często bardzo sformalizowane) przekształcą się w struktury bardziej elastyczne, ukierunkowane ogólnie na procesy uczenia się, a nie uzyskiwanie efektów w ramach dotychczas realizowanych programów (planów) jakości, ochrony środowiska czy planów poprawy warunków bezpieczeństwa pracy. Celem organizacji uczącej się jest zapewnienie rozwoju wszystkim pracownikom, niezależnie od zajmowanego przez nich stanowiska.

Wdrożenie pięciu dyscyplin P. Senge'a wyznaczających założenia organizacji uczących się w dłuższej perspektywie czasowej powinno doprowadzić do przeobrażenia całej organizacji. Ważne było wskazanie, w jaki sposób znormalizowane systemy zarządzania mogą wpisywać się w koncepcję organizacji uczącej z uwzględnieniem pięciu dyscyplin.

ZAKOŃCZENIE

Znormalizowane podejście w obszarze zarządzania znajduje swoje odzwierciedlenie w szerokim stosowaniu przez organizacje standardów, często o charakterze międzynarodowym, określających wymagania dla systemów zarządzania. Do standardów cieszących się stale rosnącym zainteresowaniem należą w szczególności:

- PN–EN ISO 9001 Systemy zarządzania jakością. Wymagania.
- PN–EN ISO 14001 Systemy zarządzania środowiskowego. Wymagania i wytyczne stosowania.
- PN–N 18001 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania.

Zwiększająca się liczba certyfikatów oraz różnorodność badań naukowych dotyczących problematyki zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy wskazuje, że w dalszym ciągu istnieje zapotrzebowanie na propozycje o charakterze teoretycznym i praktycznym służące doskonaleniu stosowanych rozwiązań. Zawarte w normach tylko ogólne wytyczne dotyczące budowania takich systemów wymagają od ich użytkowników własnej interpretacji i dostosowywania do istniejących w organizacji struktur i rozwiązań organizacyjnych oraz ich ciągłego doskonalenia.

Praktyka stosowania znormalizowanego podejścia do zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bezpieczeństwem pracy wskazuje na istnienie wielu problemów organizacyjnych i społecznych. W sferze organizacyjnej istotnym elementem wymagającym poprawy jest tworzony w organizacji system dokumentacji systemowej, system komunikacji wewnętrznej, zapewniający przepływ informacji istotnej z punktu widzenia jej użytkowników, czy system odpowiedzialności. Sfera społeczna dotyczy w głównej mierze przesłanek wdrażania znormalizowanych systemów zarządzania, determinujących w późniejszym okresie zaangażowanie członków organizacji. Przeprowadzone studia literaturowe wskazują jednoznacznie, że zaangażowanie kierownictwa i pracowników stanowią najistotniejszy czynnik decydujący o skuteczności stosowanych rozwiązań.

Podejmowanie działań doskonalących w odniesieniu do systemów zarządzania wynika między innymi z następujących przesłanek:

- ciągle doskonalenie jest obowiązkowym wymogiem norm;

- systemy znormalizowane są systemami otwartymi, wymagającymi ciągłego dostosowywania się do zmian zachodzących wewnątrz organizacji i w jej otoczeniu.

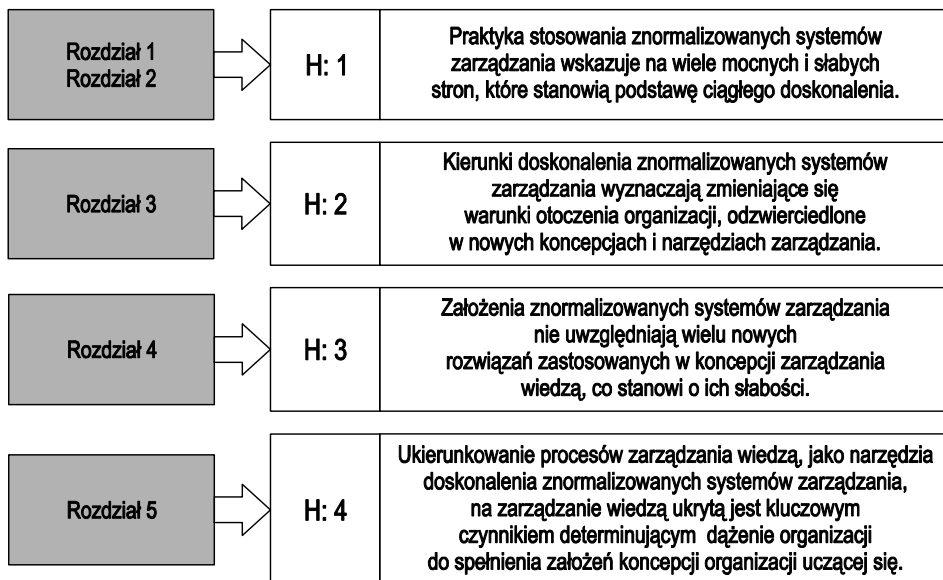
Zaproponowany w pracy model doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania został oparty na koncepcji zarządzania wiedzą. Model ukierunkowano na zidentyfikowane sytuacje problemowe związane ze stosowaniem znormalizowanego podejścia.

Propozycja modelu zarządzania wiedzą ma charakter utylitarny i może zostać wykorzystana przez organizacje poszukujące nowoczesnych sposobów doskonalenia już funkcjonujących systemów zarządzania.

Przyjęty cel pracy, polegający na opracowaniu modelu doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania w oparciu o koncepcje zarządzania wiedzą, został zrealizowany. Autorski model doskonalenia wskazuje, w jaki sposób trzy główne procesy zarządzania wiedzą – pozyskiwanie wiedzy, wykorzystywanie wiedzy i upowszechnianie wiedzy – zostały zintegrowane z podstawowymi elementami znormalizowanych systemów zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.

Weryfikacji przyjętych w pracy hipotez badawczych posłużyły realizowane przez autorkę wyniki badań. Struktura pracy wynikała z przyjętych hipotez badawczych mających charakter wynikowy (rysunek 49).

Rysunek 49. Powiązanie struktury pracy z przyjętymi cząstkowymi hipotezami badawczymi



Źródło: opracowanie własne.

Przedstawiony w rozdziale piątym model doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania, oparty na koncepcji zarządzania wiedzą, stanowi weryfikację głównej hipotezy pracy. Model, który został oparty na zidentyfikowanych wcześniej słabych stronach systemów, uwzględnia potrzeby zainteresowanych stron, a odzwierciedlone w nim nowoczesne koncepcje zarządzania i kierunki doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania zapewniają ciągłe ich doskonalenie i wzrost zaangażowania pracowników.

Dokonany w rozdziale pierwszym przegląd literatury krajowej i zagranicznej oraz studia przypadków przeprowadzone przez autorkę, których wyniki zaprezentowano w rozdziale drugim, pozwoliły na uchwycenie głównych kategorii słabych stron stosowania znormalizowanych systemów zarządzania, które powinny stanowić podstawę procesów doskonalenia. O ile wyniki przeprowadzonego przeglądu literatury pozwoliły na wskazanie kategorii słabych stron, o tyle badania w formie studiów przypadków miały charakter uzupełniający i wyjaśniający obserwowane zjawiska związane z funkcjonowaniem systemów zarządzania. Do najważniejszych słabych stron systemu zarządzania jakością należy zaliczyć brak zaangażowania ze strony najwyższego kierownictwa, postrzeganie go wyłącznie w kategoriach posiadania certyfikatu, nieprzestrzeganie wytycznych zawartych w przyjętych procedurach i instrukcjach, zbyt obszerny, biurokratyzowany system dokumentacji systemu, wysokie koszty utrzymania systemu, brak bezpośredniego przełożenia jego funkcjonowania na jakość produktu finalnego, ignorowanie zdolności do uczenia się i nowych możliwości do zmian i rozwoju.

Praktyka stosowania systemowego podejścia w zarządzaniu ochroną środowiska na poziomie organizacji wskazuje, że systemy zarządzania środowiskowego nie zawsze były wdrażane z uwagi na troskę o środowisko przyrodnicze, a często były wynikiem presji zewnętrznego otoczenia; w konsekwencji funkcjonujące systemy nie odzwierciedlały rzeczywistej sytuacji w firmie. Słabe strony na etapie wdrażania znormalizowanych systemów zarządzania środowiskowego ISO 14001 dotyczą najczęściej braku czasu ze strony pracowników oraz wystarczających zasobów ludzkich niezbędnych do prawidłowego wdrażania i funkcjonowania systemów, zbyt silnego eksponowania roli dokumentacji systemowej, braku wiedzy *know-how* w organizacji na temat systemów zarządzania środowiskowego, braku zaangażowania ze strony pracowników, braku jasno zdefiniowanych obowiązków organizacji wynikających z przepisów prawnych z zakresu ochrony środowiska, wysokich kosztów certyfikacji oraz niepewności uzyskiwanych w przyszłości efektów.

W systemie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy największym problemem jest świadomość pracowników, niskie zaangażowanie, brak umiejętności określenia mierzalnych celów w obszarze bhp oraz koszty wdrożenia systemów.

Do głównych zidentyfikowanych w pracy mocnych stron związanych ze stosowaniem znormalizowanego podejścia w zarządzaniu jakością, zarządzaniu środowiskowym i zarządzaniu bhp zaliczono: zapewnienie zgodności z przepisami prawnymi w zakresie ochrony środowiska, wzrost świadomości ekologicznej pracowników, zmniejszenie negatywnego oddziaływania na środowisko, zmniejszenie ryzyka awarii i wystąpienia sytuacji niebezpiecznych oraz poprawę wizerunku firmy, bezpieczeństwa pracy, zmniejszenie wskaźnika wypadków przy pracy, obniżenie stawki ubezpieczeniowej ZUS oraz składek na ubezpieczenia majątkowe.

W rozdziale trzecim w celu weryfikacji hipotezy drugiej dokonano przeglądu literatury w poszukiwaniu kierunków doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania. Przeprowadzona analiza zmieniającego się podejścia do doskonalenia w teorii zarządzania wskazała, że doskonalenie jako proces nie powinno zostać ograniczone tylko do sytuacji bodziec-reakcja, ale powinno być procesem wybiegającym w przyszłość, przewidującym zmiany i dostosowującym organizację do najnowocześniejszych trendów. W trakcie doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania od samego początku należy akcentować, że te systemy to kolejny etap na drodze do doskonałości. Procesy doskonalenia powinny być rozpatrywane w dwóch perspektywach:

- wąskiej – w której celem procesów doskonalenia jest eliminowanie słabych stron i wad stosowanych rozwiązań oraz wzmacnianie i akcentowanie elementów wewnętrznych decydujących o sukcesie;
- szerokiej – w której celem procesów doskonalenia jest wykorzystywanie szans istniejących w otoczeniu, wyznaczanych przez trendy rozwojowe i koncepcje zarządzania.

Wśród głównych kierunków doskonalenia systemów zarządzania jakością wskazano podejmowanie działań na rzecz zarządzania jakością w całym łańcuchu dostaw oraz kompleksowego zarządzania jakością TQM. Doskonalenie systemów zarządzania jakością powinno również zostać ukierunkowane na kreowanie klimatu do zmian, poszukiwanie innych (obok pomiaru satysfakcji klientów) wskaźników pomiaru (na przykład pomiar satysfakcji pracowników) oraz raportowanie uzyskiwanych wyników jakościowych. Procesy doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania środowiskowego ISO 14001 powinny koncentrować się wokół polityki produktowej, analizy cyklu życia oraz zarządzania zasobami ludzkimi i raportowania środowiskowego. W obszarze zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy wskazuje się natomiast na stale rosnące zainteresowanie stosowaniem poznawczych systemów inżynierskich, które opierają się na trzech zasadach: elastyczności, uczenia się na podstawie wypadków i normalnych warunków pracy oraz świadomości. Ważnymi obszarami wyznaczającymi przyszłe kierunki zmian jest problematyka projektowania (*design for safety*) na rzecz

bezpieczeństwa, pomiar kultury bezpieczeństwa oraz koncepcja społecznej odpowiedzialności biznesu – łącząca w sobie aspekty środowiskowe i bhp.

W rozdziale czwartym hipoteza trzecia, wskazująca na nieuwzględnianie w założeniach znormalizowanych systemów zarządzania wielu nowych rozwiązań zastosowanych w koncepcji zarządzania wiedzą, została zweryfikowana przez analizę wymogów formalnych norm ISO 9001, ISO 14001 oraz PN-N 18001 z punktu widzenia założeń koncepcji zarządzania wiedzą. Przeprowadzony przegląd literatury pozwolił na wskazanie roli wiedzy w procesie ciągłego doskonalenia, a następnie ocenę uwzględnienia istniejących elementów systemu zarządzania wiedzą w formalnych wymaganiach omawianych norm. Przeprowadzona analiza wymagań systemów zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bhp wskazała, że problematyka zarządzania wiedzą jest w normach traktowana bardzo ogólnikowo i głównie w kontekście ogólnego wymogu zapewnienia odpowiednich zasobów, w tym zasobów wiedzy i informacji. W szczególności wymagania omawianych norm:

- nie zawierają odniesienia do podejścia procesowego w zarządzaniu wiedzą, eksponującego procesy pozyskiwania, przetwarzania, wykorzystywania, rozwijania, upowszechniania i utrwalania wiedzy w organizacji;
- w niewielkim zakresie wskazują na rolę i sposób wykorzystania wiedzy w procesie podejmowania decyzji oraz w ograniczonym stopniu eksponują proces konwersji wiedzy indywidualnej w wiedzę organizacyjną i odwrotnie;
- nie eksponują roli dokumentacji w procesie kodyfikacji wiedzy organizacyjnej.

Jedynie w nowym wydaniu normy ISO 9004 z 2010 roku wprowadzono już pojęcie zarządzania wiedzą. Norma zaleca, aby organizacja ustanowiła i utrzymywała procesy zarządzania wiedzą, informacją i technologią oraz dzieliła się nimi z zainteresowanymi stronami. W normie brakuje natomiast szczegółowego opisu systemu zarządzania wiedzą (jawną i ukrytą). Ponadto wymagania normy kładą większy nacisk na zarządzanie danymi i informacją w porównaniu z zagadnieniami zarządzania wiedzą, a także w niewielkim zakresie eksponują potrzebę wykorzystywania wiedzy w procesie podejmowania decyzji i rozwiązywania problemów. Wobec braku badań dotyczących oceny wpływu stosowania znormalizowanych systemów zarządzania na istniejący w organizacji system zarządzania wiedzą podjęto próbę określenia, w jaki sposób stosowanie znormalizowanego podejścia kształtuje wśród pracowników zapotrzebowanie na określony zasób wiedzy niezbędnej w procesie podejmowania decyzji i ciągłego doskonalenia. Przeprowadzone badania potwierdziły, że stopień wykorzystywania w danej organizacji wiedzy z zakresu bhp jest skorelowany dodatnio z dojrzałością systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wyższej dojrzałości systemu zarządzania odpowiada wyższy stopień wykorzystywania wiedzy z zakresu bhp w procesie

doskonalenia i podejmowania decyzji. Wyniki badań wskazały na potrzebę opracowania założeń systemowego podejścia do zarządzania wiedzą w odniesieniu do sformalizowanych systemów zarządzania. Znormalizowane systemy zarządzania oparte na wiedzy w większym stopniu przyczynią się do wyeliminowania słabych stron stosowanych rozwiązań i zagwarantują zgodność systemowego podejścia z najnowszymi trendami w zarządzaniu. Zastosowanie podejścia opartego na zarządzaniu wiedzą w organizacjach posiadających certyfikowane systemy spowoduje, że w momencie zmniejszenia zainteresowania nimi na rynku rozwiązania stosowane w organizacji oparte na wiedzy będą stale aktualne i przydatne.

Zawarta w rozdziale piątym propozycja autorskiego modelu doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania opartego na procesach zarządzania wiedzą była próbą weryfikacji hipotezy czwartej oraz hipotezy głównej pracy.

Istotą proponowanego modelu zarządzania wiedzą jest zintegrowanie procesów zarządzania wiedzą z elementami znormalizowanych systemów zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bhp, stanowiących podstawę procesów doskonalenia i podejmowania decyzji. W ramach modelu doskonalenia zidentyfikowano kategorie wiedzy – niezbędnej na etapie wdrażania, a następnie doskonalenia znormalizowanego systemu zarządzania – źródła wiedzy oraz użytkowników wiedzy, wskazano przykładowe procesy decyzyjne wykorzystujące wiedzę, zaproponowano metody i narzędzia oceny procesów zarządzania wiedzą oraz przedstawiono przykładowe sposoby upowszechniania wiedzy. Wyróżnienie dwóch kategorii wiedzy – jawnej i ukrytej – pozwoliło na wskazanie warunków spełniających założenia organizacji uczącej się, w której głównym elementem procesów zarządzania jest wiedza ukryta. Zaproponowane cztery scenariusze doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania wskazują, że jedynie scenariusz oparty na zarządzaniu wiedzą ukrytą zapewnia zgodność z koncepcją organizacji uczącej się.

Wnioski teoretyczne pracy, posiadające wpływ na rozwój nauk o zarządzaniu, obejmują w szczególności: zaproponowanie autorskiej klasyfikacji słabych i mocnych stron stosowania znormalizowanych systemów zarządzania, wskazanie potencjalnych kierunków doskonalenia w oparciu o przeprowadzony przegląd nowoczesnych koncepcji zarządzania w odniesieniu do obszarów zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bhp, określenie zgodności założeń znormalizowanych systemów zarządzania z założeniami koncepcji zarządzania wiedzą i wskazanie występujących luk w tym zakresie, opracowanie autorskiego modelu doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania w oparciu o koncepcję zarządzania wiedzą.

Wnioski aplikacyjne wynikające z praktycznej możliwości zastosowania opracowanego modelu do doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania mają uogólniające znaczenie dla nauk o zarządzaniu. Propozycja modelu doskonalenia

znormalizowanych systemów zarządzania ma charakter praktyczny i, obok dotychczas stosowanych metod, jest kolejnym, uzupełniającym narzędziem doskonalenia. Praktyczny charakter propozycji wynika z faktu możliwości stosowania modelu przez dowolną jednostkę organizacyjną stojącą przed podjęciem decyzji o wdrażaniu systemów lub jednostkę posiadającą znormalizowane systemy zarządzania. Utylitarny charakter modelu doskonalenia przejawia się również w tym, że może być on stosowany przez małe organizacje, które dotychczas nie były zainteresowane upowszechnianymi modelami doskonalenia, na przykład koncepcją TQM, która cieszy się zainteresowaniem najczęściej dużych przedsiębiorstw. Proponowany model ma również na celu uelastycznienie sformalizowanych rozwiązań wymaganych w świetle wymogów normy i zapewnienie, że w przypadku braku zainteresowania znormalizowanym podejściem do zarządzania w organizacji będzie funkcjonował model doskonalenia oparty na zarządzaniu wiedzą.

Zaproponowany w pracy model zarządzania wiedzą został odniesiony do przykładowych sytuacji problemowych występujących w organizacjach posiadających znormalizowane systemy zarządzania. Jednak jego uniwersalność pozwala na szersze zastosowania, a nie tylko ograniczanie się do wskazanych sytuacji problemowych. Wobec braku jednej, sprawdzonej, uniwersalnej koncepcji zarządzania wiedzą proponowany model uzupełnia istniejące rozwiązania i dotychczasowe zastosowania.

Wskazane wydaje się realizowanie dalszych badań w tym obszarze, głównie w kontekście wskaźników pomiaru procesów doskonalenia oraz wpływu stosowania znormalizowanych systemów zarządzania na kształtowanie organizacji uczących się. Obszarem potencjalnego zainteresowania powinny być narzędzia i metody zarządzania wiedzą ukrytą, na przykład w odniesieniu do poszczególnych systemów zarządzania środowiskowego, zarządzania jakością i zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Uwzględniając duże zainteresowanie przedsiębiorstw wdrażaniem znormalizowanych systemów zarządzania, przedmiotem przyszłych badań może być również ocena wpływu stosowania znormalizowanego podejścia na innowacyjność produktową, procesową i organizacyjną.

ANEKS

Kwestionariusz do badań na temat: Wykorzystanie wiedzy w procesie doskonalenia systemu zarządzania bhp

I część

Proszę dokonać oceny funkcjonowania wyszczególnionych elementów systemu zarządzania bhp w obecnym miejscu pracy. Skala ocen oznacza: 5 – ocena najlepsza (dany element funkcjonuje i jest skuteczny), 1 – najgorsza (np. brak elementu w Państwie przedsiębiorstwie). Proszę zaznaczyć znak „X” przy wartościach ocen.

Wyszczególnienie	Ocena				
	1	2	3	4	5
Zaangażowanie najwyższego kierownictwa w obszarze bhp					
Cele ogólne i szczegółowe w obszarze bhp (czy są jasno określone, mierzalne)					
Plany osiągnięcia celów (zawierające zadania, terminy, odpowiedzialność i środki na realizację zadań)					
Przedstawiciel najwyższego kierownictwa odpowiedzialny za wdrożenie i utrzymywanie systemu zarządzania BHP					
Polityka bhp (jako dokument)					
Zaangażowanie pracowników w procesach wdrażania i utrzymywania SZBHP					
Jasno określone procedury dotyczące szkoleń w obszarze bhp. Dostosowanie programów szkoleniowych do potrzeb poszczególnych grup pracowników					
System komunikacji wewnętrznej (bhp)					
System komunikacji zewnętrznej (bhp)					
System dokumentacji i nadzoru nad dokumentacją dotyczącą bhp					
Zarządzanie ryzykiem zawodowym (identyfikacja zagrożeń i ocena ryzyka zawodowego)					
Nadzorowanie działań związanych ze znaczącymi zagrożeniami dla zdrowia i życia człowieka w środowisku pracy					
System zapobiegania, gotowości i reagowania na wypadki przy pracy i poważne awarie					
Nadzorowanie zakupów w aspekcie warunków BHP					
Nadzorowanie podwykonawców w aspekcie warunków BHP					
Monitorowanie stanu bezpieczeństwa i higieny pracy					
Audyty wewnętrzne systemu zarządzania BHP					
Procedury realizacji działań korygujących i zapobiegawczych wynikających z monitorowania, audytów i przeglądów zarządzania					
Przeglądy systemu zarządzania bhp (przeprowadzane przez przedstawicieli najwyższego kierownictwa)					

II część

Druga część ankiety dotyczy oceny: W jakim stopniu w organizacji wykorzystywana jest wiedza z zakresu bhp w procesach doskonalenia systemu zarządzania bhp i poprawy warunków bezpieczeństwa pracy oraz podejmowania decyzji?

Stosując 5-stopniową skalę, proszę wskazać „X” w odpowiednie pole. Skala ocen oznacza: 5 – ocena najlepsza (dana wiedza jest wykorzystywana), 1 – najgorsza (wiedza nie jest w ogóle wykorzystywana).

Wyszczególnienie kategorii wiedzy dotyczącej:	Ocena				
	1	2	3	4	5
Istniejących zagrożeń na stanowiskach pracy i wyników oceny ryzyka zawodowego. Wyniki monitorowania stanu warunków pracy					
Konsekwencji (dla zdrowia i życia człowieka, konsekwencji finansowych) niedostosowania się do istniejących w przedsiębiorstwie procedur, instrukcji, przepisów prawnych					
Korzyści związanych z wdrożeniem SZ BHP. Efekty podjętych działań mających na celu poprawę warunków bhp: na przykład zmniejszenie narażenia na jakiś czynnik, zmniejszenie liczby osób narażonych, zmniejszenie liczby wypadków przy pracy					
Kosztów ponoszonych w związku z działalnością na rzecz poprawy bhp (nakłady inwestycyjne, wydatki na szkolenia, działania prewencyjne)					
Odpowiedzialności za zagadnienia w obszarze bhp (kto za co jest odpowiedzialny na wszystkich poziomach organizacyjnych przedsiębiorstwa)					
Podjętych w przedsiębiorstwie działań korygujących i zapobiegawczych w obszarze bhp					
Pravidłowego sposobu wykonywania czynności, zadań na stanowisku pracy z zachowaniem zasad bhp					
Przyczyn zaistniałych wypadków przy pracy i sposobów postępowania					
Skutków (dla zdrowia i życia człowieka) narażenia na zagrożenia występujące w środowisku pracy					
Stopnia dostosowania warunków pracy do wymogów przepisów prawnych (w zakresie bhp) w przedsiębiorstwie. Wyniki oceny zgodności z obowiązującymi przepisami bhp					
Wyników audytów wewnętrznych, przeglądów zarządzania i audytów certyfikujących					
Wyników kontroli organów PIP, PSSE, PIS					
Zaistniałych w przedsiębiorstwie wypadków przy pracy (rodzaje wypadków, liczba poszkodowanych, skutki wypadków)					
Innych kategorii wiedzy; proszę wymienić jakich:					

BIBLIOGRAFIA

- Adamczyk J., Brendzel-Skowera K., *Przesłanki i korzyści wdrażania systemów zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach* „Przeгляд Organizacji” 2007 nr 1.
- Adamiecki K., *O naukowej organizacji*, PWE, Warszawa 1970.
- Allander A., *Successful Certification of an Environmental Product Declaration for an ABB Product* „Corporate Environmental Strategy” 2001 Vol. 8, No. 2, pp. 133-141.
- Ammenberg J., Sundin E., (b), *Products in environmental management systems: drivers, barriers and experiences* „Journal of Cleaner Production” 2005 Vol. 13, No. 4, pp. 405-415.
- Anderson J., Rungtusanatham R., Schroeder R., *A Theory of Quality Management Underlying the Deming Management Method* „Academy of Management Review” 1994 Vol. 19, No 3, pp. 472-509.
- Arystoteles, *Metafizyka*, przeł. wstępem, komentarzem i skorowidzem opatrzył K. Leśniak. PWN, Warszawa 1983.
- Arystoteles, *Metafizyka*, księga Delta V, 16, 1021 b 12 n., t. 1, tłum. T. Żeleźnik, Wyd. KUL, Lublin 1996.
- Babakri K. A., Bennett R. A., Franchetti M., *Critical factors for implementing ISO 14001 standard in United States industrial companies* „Journal of Cleaner Production” 2003 Vol. 11, No. 7, pp. 749-752.
- Balzarova M. A., Castka P., *Underlying mechanisms in the maintenance of ISO 14001 environmental management system* „Journal of Cleaner Production” 2008 Vol. 16, No. 18, pp. 1949-1957.
- Barling J., Loughlin C., Kelloway K., *Development and test of a model linking safety-specific transformational leadership and occupational safety* „Journal of Applied Psychology” 2002 Vol. 87, pp. 488-496.
- Bednarek M., *Doskonalenie systemów zarządzania*, Difin, Warszawa 2007.
- Bell D., *Kulturowe sprzeczności kapitalizmu*, PIW, Warszawa 1998.
- Berkhout F., Azzone G., Carlens J., Hertin J. et al., *MEPI – measuring the environmental performance of industry*. Final report. EC environment and Climate Research Programme Research Theme 4. Human Dimensions of Environmental Change Contract No. ENV4-CT97-0655, 2001. Available at <http://www.sussex.ac.uk/Units/spru/mepi/outputs> [Access 20-04-2009].
- Borys T., *Wprowadzenie do problematyki zarządzania personelem*, w: *Zarządzanie personelem jako kryterium doskonałości*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego nr 31, Wrocław 2008.

- Bou-Llusar J. C., Escrig-Tena A.B., Roca-Puig V., Beltrán-Martín I., *An empirical assessment of the EFQM Excellence Model: Evaluation as a TQM framework relative to the MBNQA Model* „Journal of Operations Management” 2009 Vol. 27, No. 1, pp. 1-22.
- Bredrup H., *Standard illusions: ISO 9000 as an alibi for quality* „European Quality” 1995 No. 1, pp. 41-51.
- Broniewska G., *Cykl PDCA odzwierciedleniem klasycznego cyklu zorganizowanego działania*, „Problemy Jakości” 2007 nr 7.
- Brouwer M. A.C., van Koppen C.S.A. (Kris), *The soul of the machine: continual improvement in ISO 14001* „Journal of Cleaner Production” 2008 Vol. 16, No. 4, pp. 450-457.
- Brown A., *The Quality Management Research Unit Industry experience with ISO 9000*, Second National Research Conference on Quality Management, Monash Mt. Eliza Business School 1994.
- Buchholz R., *Principles of Environmental Management. The Greening of Business*, Englewood Cliffs, Prentice Hall, New Jersey 1993.
- Bugdol M., *Zarządzanie jakością w urzędach administracji publicznej. Teoria i praktyka*, Difin, Warszawa 2008.
- Cameron K.S., Quinn R.E., *Kultura organizacyjna – diagnoza i zmiana*, Oficyna Wydawnicza, Kraków 2003.
- Casadesús M., Marimon F., Heras I., *ISO 14001 diffusion after the success of the ISO 9001 model* „Journal of Cleaner Production” 2008 Vol. 16, No. 16, pp. 1741-1754.
- Chen Ch., *Incorporating green purchasing into the frame of ISO 14000* „Journal of Cleaner Production” 2005 Vol. 13, No. 9, pp. 927-933.
- Chytowicz B., *Etyka i technika w poszukiwaniu ludzkiej doskonałości*, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 2004.
- Czaczmarek J., *O doskonałości przedmiotu*, w: *O doskonałości*, cz. 2, Archidiecezjalne Wyd. Łódzkie, Łódź 2002.
- Dale B., *Managing Quality*, Blackwell, Oxford 1999.
- Davenport T.H., Prusak L., *Working Knowledge*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts 2000.
- Deming W.E., *Out of the Crisis. Massachusetts Institute of Technology*, Centre for Advanced Engineering Study, Cambridge, MA 1986.
- Donnelly K., et al. *Eco-design implemented through a product-based environmental management system* „Journal of Cleaner Production” 2006 Vol. 14, No. 15-16, pp. 1357-1367.
- Drucker P., *Zarządzanie wiedzą*, Helion, Gliwice 2006.
- Duijm N.J., Fiévez C., Gerbec M., Hauptmanns U., Konstandinidou M., *Management of health, safety and environment in process industry* „Safety Science” 2008 Vol. 46, No. 6, pp. 908-920.
- Ejdys J., *Audyt narzędziem doskonalenia systemu zarządzania bezpieczeństwem i higiena pracy w: Audyt narzędziem utrzymywania i doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania*, red. A. Matuszak-Flejszman, PZliTS, Poznań 2010.
- Ejdys J., *Knowledge management as a basis of improvement of quality, environmental and safety management systems*, in: *Economic and organisational development fac-*

- tors. *The regional outlook from business and public perspectives*, ed. W. Urban, Vilnius University Publishing House, Vilnius 2010, pp. 70-94.
- Ejdys J., *Za i przeciw normalizacji „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi”* 2010 nr 3-4.
- Ejdys J., *Znormalizowane systemy zarządzania środowiskowego – przegląd badań „Ekonomia i Środowisko”* 2009 nr 1.
- Ejdys J., Lulewicz A., Obolewicz J., *Zarządzanie bezpieczeństwem w przedsiębiorstwie*, Politechnika Białostocka, Białystok 2008.
- Ejdys J., Matuszak-Flejszman A., *New management systems as an instrument of implementation sustainable development concept at organizational level „Technological and Economic Development of Economy”* 2010 No. 2, pp.202-218.
- Encyklika Redemptor Hominis Ojca Świętego Jana Pawła II*, w: *Encykliki Ojca Świętego Jana Pawła II*, Wyd. Znak, Kraków 2000.
- Fayol H., *Administracja przemysłowa i ogólna*, TNOiK, Poznań 1947.
- Fazlagic A., *Systematyzacja pojęć związanych z zarządzaniem wiedzą „Problemy Jakości”* 2005 nr 3.
- Fazlagic J., *Wiedza praktyczna i teoretyczna „Problemy Jakości”* 2009 nr 2.
- Figarski M.J., *System zarządzania jakością – szansa czy zagrożenie dla organizacji „Przeegląd Organizacji”* 2007 nr 2.
- Flynn B.B., Flynn E.J., *Synergies between supply chain management and quality management: emerging implications „International Journal of Production Research”* 2005 Vol. 43, No. 16, pp. 3421-3436.
- Foster S.T., *Towards an understanding of supply chain quality management „Journal of Operations Management”* 2008 Vol. 26, No. 4, pp. 461-467.
- Fryxell G.E., Szeto A., *The influence of motivations for seeking ISO 14001 certification: an empirical study of ISO 14001 certified facilities in Hong Kong „Journal of Environmental Management”* 2002 Vol. 65, No. 3, pp. 223-238.
- Gavrinski I., Ferrer G., Paiva E.L., *ISO 14001 certification in Brazil: motivations and benefits „Journal of Cleaner Production”* 2008 Vol. 16, No. 1, pp. 87-94.
- Gernuks M., Buchgeister J., Schebek L., *Assessment of environmental aspects and determination of environmental targets within environmental management systems (EMS) – development of a procedure for Volkswagen „Journal of Cleaner Production”* 2007 Vol. 15, No. 11-12, pp. 1063-1075.
- Gherardi S., Niccolini D., *The organizational learning of safety in communities of practice „Journal of Management Inquiry”* 2000 Vol. 9, No. 1, pp. 7-18.
- Gibson K., *Environmental management systems: how successful are they? „Environmental Quality Management”* 2005 Vol. 14, No. 3, pp. 25-30.
- Glaser B., Strauss A. L., *Discovery the Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*, Aldine Publishing Company, Chicago 1967.
- Glendon A.I., Stanton N.A., *Perspectives on safety culture „Safety Science”* 2000 Vol. 34, No. 1-3, pp. 193-214;
- Global strategy on Occupational safety and Health*, International Labour Organization, Geneva 2004.

- Green Paper Promoting a European Framework for Corporate Social Responsibility*, COM 366, Brussels 2001.
- Griffin R.W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 2004.
- Güldenberd S., Eschenbach R., *Organisatorisches Wissen and Lernen – erste Ergebnisse einer qualitativ – empirischen Erhebung* „Zeitschrift Führung + Organisation” 1996 No. 1, pp.4.
- Guldenmund F., *The nature of safety culture: a review of theory and research* „Safety Science” 2000 Vol. 34, No. 1-3, pp. 215-257.
- Haffer R., Karaszewski R., Urbaniak M., *11th World Congress for Total Quality Management*, „Problemy Jakości” 2007 nr 2.
- Haffer R., *Systemy zarządzania jakością w budowaniu przewag konkurencyjnych przedsiębiorstw*, Wyd. Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2002.
- Häkkinen K., *A learning-by-doing strategy to improve top management involvement in safety* „Safety Science” 1995 Vol. 20, No. 2-3, pp. 299-304.
- Hale A.R., Glendon A.I., *Individual Behaviors in the control danger*, Elsevier, Amsterdam 1987.
- Hammer M., Champy J., *Reengineering the Corporation. A Manifesto for Business Revolution*, HarperBusiness Essentials, b. m. 2003.
- Hammer M., Champy J., *Reengineering w przedsiębiorstwie*, Neumann Management Institute, Warszawa 1996.
- Hammer M., *Reengineering Work: Don't Automate, Obliterate* „Harvard Business Review” 1990 Vol. 86, No. 4.
- Hammer M., *Reinżynieria i jej następstwa*, PWN, Warszawa 1999.
- Hamrol A., *Zarządzanie jakością z przykładami*, PWN, Warszawa 2008.
- Harms-Ringdahl L., *Relationships between accident investigations, risk analysis, and safety management* „Journal of Hazardous Materials” 2004 Vol. 111, No. 1-3, pp. 13-19.
- Herman A., *Kilka refleksji na temat nowych źródeł wzrostu wartości przedsiębiorstwa w: Współczesne źródła wartości przedsiębiorstwa*, red. B. Dobęgała-Korona, A. Herman, Difin, Warszawa 2006.
- Hillary R., *Environmental management systems and the smaller enterprise* „Journal of Cleaner Production” 2004 Vol. 12, No. 6, pp. 561-569.
- Hines F., *Integrated Management Systems – exclusivity of approach or dilution of problems?* Poster presentation at 10th international conference of the Greening of Industry Network, GIN2002, June 23-26, Gothenburg, Sweden 2002.
- Hodgetts R., *A conversation with M. Porter. A significant extension toward operational improvement and positioning* „Organizational Dynamics” 1999 Vol. 28, No. 1, pp. 24-33.
- Holdsworth R., *Practical applications approach to design, development and implementation of an integrated management system* „Journal of Hazardous Materials” 2003 Vol. 104, No. 1-3, pp. 193-205.
- Hollnagel E., Woods D., 1999, *Cognitive systems engineering: New wine in new bottles* „International Journal of Human-Computer Studies” 1999 Vol. 51(2), pp. 339-356.
- Ichikawa A., *Japanese environmental Policy: Towards public-private partnership w: Finansowanie ochrony środowiska w Polsce w warunkach osłabienia finansów publicznych*, red. J. Famielec, Akademia Ekonomiczna, Kraków 2005.

- ILO–OSH Guidelines on Occupational Safety and Healthy Management System. ILO, Genewa 2001.
- Imai M., *Kaizen. Tajemnica sukcesu Japonii*, tłum. L. Wasilewski, Wyd. ZETOM, Warszawa 1991.
- Jabbour Ch.J.Ch., Santos F.C.A., Nagano M.S., *Environmental management system and human resource practices: is there a link between them in four Brazilian companies?* „Journal of Cleaner Production” 2008 Vol. 16, No. 17, pp. 1922-1925.
- Jørgensen T. H., Remmen A., Mellado M. D., *Integrated management systems – three different levels of integration* „Journal of Cleaner Production” 2006 Vol. 14, No. 8, 2006, pp. 713-722.
- Jørgensen, K., *A systematic use of information from accidents as a basis of prevention activities* „Safety Science” 2008 Vol. 46, No. 2, pp. 164-175.
- Juran J.M., *Juran on Leadership for Quality*, Free Press, New York 1989.
- Juran J.M., *Quality Control Handbook*, McGraw-Hill, New York 1974.
- Juran J.M., *The quality trilogy* „Quality Progress” 1986 Vol. 19(8), pp.19-24.
- Kafel P., Sikora T., Salerno-Kochan M., *Uwarunkowania wdrażania systemu zarządzania jakością w polskich przedsiębiorstwach*, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej nr 653, Kraków 2004.
- Kalinowski M., Strojny M., *Jak skutecznie zarządzać wiedzą w XXI wieku*. Wyniki badań porównawczych 2004-2008, Warszawa 2009 [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu www.kpmg.com [Data wejścia 18-02-2010].
- Karaszewski R., *Nowoczesne koncepcje zarządzania jakością*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa – Stowarzyszenie Wyższej Użyteczności, Toruń 2006.
- Kaynak H., Hartley J.L., *A replication and extension of quality management into the supply chain* „Journal of Operations Management” 2008 Vol. 26, No. 4, pp. 468-489.
- Kaynak H., *The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance* „Journal of Operations Management” 2003 Vol. 21, No. 4, pp. 405-435.
- Keating E., Oliva R., Repenning N., Rockart S., Sterman J., *Overcoming the Improvement Paradox* „European Management Journal” 1999 Vol. 17, No. 2, pp. 120-134.
- Kennedy R., Kirwan B., *Development of a Hazard and Operability-based method for identifying safety management vulnerabilities in high risk systems* „Safety Science” 1998 Vol. 30, No. 3, pp. 249-274.
- Klooster S.A., Asselt M.B.A., *Practicing the scenario-axes technique* „Futures” 2006 Vol. 38, No. 1, pp. 15-30.
- Kolk A., *Economics of environmental management*, Prentice Hall, London 2000.
- Konecki K., *Studia z metodologii badań jakościowych. Teoria ugruntowana*, PWN, Warszawa 2000.
- Körvers P.M.W., Sonnemans P.J.M., *Accidents: A discrepancy between indicators and facts!* „Safety Science” 2008 Vol. 46, No. 7, pp. 1067-1077.
- Kotter J.P., *Leading change*, Harvard Business School Press, Harvard 1996.
- Krut R., Gleckman H., *ISO 14001: a missed opportunity for global sustainable industrial development*, Earthscal, London 1998.

- Krzemień E., Wolniak R., *Zintegrowane systemy zarządzania – wytyczne dotyczące doskonalenia w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi* „Przegląd Organizacji” 2008 nr 12.
- Kuc B.R., *Zarządzanie doskonałe*, Wyd. Menedżerskie PTM, Warszawa 2008.
- Larsen B., Häversjö T., *Management by standards — real benefits from fashion* „Scandinavian Journal of Management” 2001 Vol. 17, No. 4, pp. 457-480.
- Lewandowski J., *Zarządzanie środowiskiem w przedsiębiorstwie*, Wyd. Politechniki Łódzkiej, Łódź 2000.
- Lim-Teck G., Lee-Peng T., *ISO 14000: the answer for environmental management implementation: the Malaysian case* „Total Quality Management” 2001 Vol. 12, No. 2, pp. 223-229.
- Lisiecka K., *Systemy zarządzania jakością produktów. Metody, analizy i oceny*, Akademia Ekonomiczna, Katowice 2009.
- Lisiecka K., *Investors In People (IiP) narzędziem potwierdzania inwestowania organizacji w kapitał ludzki* „Problemy Jakości” 2004 nr 8.
- Llomaki M., Melanin M., *Waste minimization in small land medium-sized enterprises – do environmental management systems help?* „Journal of Cleaner Production” 2001 Vol. 9, No. 3, pp. 209-217.
- Lundberg K., Balfors B., Folkeson L., *Identification of environmental aspects in an EMS context: a methodological framework for the Swedish National Rail Administration*, „Journal of Cleaner Production” 2007 Vol. 15, No. 5, pp. 385-394.
- Łańcucki J., *Trzy filary zrównoważonego rozwoju. Metrologia, ocena zgodności, normalizacja*, w: *Znormalizowane systemy zarządzania* red. J. Łańcucki, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań 2010.
- Łunarski J., *Zarządzanie jakością. Standardy i zasady*. Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa 2008.
- Macias J., *Gospodarka oparta na wiedzy – nowy paradygmat rozwoju* „Przegląd Organizacji” 2007 nr 10.
- Malara Z., *Przedsiębiorstwo w globalnej gospodarce. Wyzwania współczesności*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- Martin P., Turner B., *Grounded Theory and Organizational Research* „The Journal of Applied Behavioral Science” 1986 Vol. 22, pp. 141-157.
- Marquardt M.M., *Building the Learning Organization*, Davies-Black Publishing, Palo Alto, CA 2002.
- Matuszak-Flejszman A., *Determinanty doskonalenia Systemu Zarządzania Środowiskowego zgodnego z wymaganiami normy ISO 14001*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań 2010.
- Matuszak-Flejszman A., *Integracja systemów zarządzania*, w: *Znormalizowane systemy zarządzania*, red. J. Łańcucki, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań 2010.
- Matuszak-Flejszman A., *Systemy zarządzania środowiskowego organizacji*, Akademia Ekonomiczna, Poznań 2007.
- Mearns K.J., Flin R., *Assessing the state of organizational safety – culture or climate?* „Current Psychology” 1999 Vol. 18, No. 1, pp. 5-17.

- Mikuła B., *Geneza, przesłanki i istota zarządzania wiedzą*, w: *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, red. K. Perechuda, PWN, Warszawa 2005.
- Morawski M., *Jakościowe zarządzanie wiedzą – podejście zachodnie*, w: *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, red. K. Perechuda, PWN, Warszawa 2005.
- Morawski M., *Pracownicy wiedzy nowej generacji w zarządzaniu „Problemy jakości”* 2003 nr 6.
- Morrow D., Rondinelli D., *Adopting Corporate Environmental Management Systems: Motivations and Results of ISO 14001 and EMAS Certification* „European Management Journal” 2002 Vol. 20, No. 2, pp. 159-171.
- Moss-Kanter R., *Change Is Everyone's Job: Managing the Extended Enterprise as a Globally Connected World* „Organizational Dynamics” 1999 Vol. 28, No. 1, pp. 7-23.
- Mullen J. *Investigating factors that influence individual safety behavior at work* „Journal of Safety Research” 2004 Vol. 35, No. 3, pp. 275-285.
- Nonaka I., Takeuchi H., *Kreowanie wiedzy w organizacji*, Wyd. Poltext, Warszawa 2002.
- Nunnally J.C., *Psychometric Theory*, McGraw-Hill Publishing Company, New York 1977.
- O doskonałości*, cz. 2, Archidiecezjalne Wyd. Łódzkie, Łódź 2002.
- Oakland J.S., *Total Quality Management. A practical Approach*, Department of Trade and Industry, UK 1989.
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 169, poz. 1650, z późn. zm.).
- Ochman J., *Filozofia oświecenia żydowskiego*, Universitas, Kraków 2000.
- OHSAS 18001 Occupational health and safety management systems – Requirements, BSI, London 2007.
- O'Toole M., *The relationship between employees' perceptions of safety and organizational culture* „Journal of Safety Research” 2002 Vol. 33, No. 2, pp. 231-243.
- PAS 99: 2006 Specification of common management system requirements as a framework for integration*, BSI, London 2006.
- Pawłowska Z., Pęciłło M., Dudka G., *Badanie wpływu zarządzania bezpieczeństwem i higieny pracy na wskaźniki wypadków przy pracy* „Bezpieczeństwo Pracy” 2001 nr 1.
- Penc J., *Nowe koncepcje zarządzania* „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa” 2002 nr 7.
- Peters T., Waterman R.H., *In search of excellence*, Warner Books Editions, NY 1984.
- Piasecka A., *Efekty wdrożenia certyfikowanego systemu zapewnienia jakości w przedsiębiorstwie*, w: *Metody i narzędzia doskonalenia zarządzania przedsiębiorstwem*, red. E. Szrypek, Wyd. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2001.
- Pike J., Barnes R., *TQM in Action*, Chapman & Hall, London 1996.
- PN–EN 45020: Normalizacja i dziedziny związane. Terminologia ogólna, PKN, Warszawa 2007.
- PN–EN ISO 14001 Systemy zarządzania środowiskowego. Wymagania i wytyczne stosowania, PKN, Warszawa 2005.

- PN-EN ISO 9000 Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia, PKN, Warszawa 2006.
- PN-EN ISO 9001 Systemy zarządzania jakością. Wymagania, PKN, Warszawa 2009.
- PN-EN ISO 9004 Zarządzanie ukierunkowane na trwały sukces organizacji. Podejście wykorzystujące zarządzanie jakością, PKN, Warszawa 2010.
- PN-EN ISO 14004 Systemy zarządzania środowiskowego. Ogólne wytyczne dotyczące zasad, systemów i technik wspomagających, PKN, Warszawa 2010.
- PN-N 18001 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania, PKN, Warszawa 2004.
- PN-N 18004 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wytyczne, PKN, Warszawa 2001.
- PN-N 18011 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wytyczne audytowania, PKN, Warszawa 2006.
- PN-EN ISO 19011 Wytyczne dotyczące audytowania systemów zarządzania jakością i/lub zarządzania środowiskowego, PKN, Warszawa 2003.
- Podgórski D., *The use of Tacit Knowledge In Occupational Safety and Health Management Systems* „International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE)” 2010 Vol. 16, No. 3, pp. 283-310.
- Podgórski D., Bojanowska R., *Analiza wyników badań ankietowych i opracowanie wytycznych do promocji systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy*. Raport z 3 etapu zadania VI-12.01 Badania wpływu czynników motywujących, mechanizmów decyzyjnych i rozwiązań organizacyjnych w przedsiębiorstwach na proces wdrażania i doskonalenia systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa 2004.
- Podgórski D., Pawłowska Z., Pietrzak L., *Informacja na temat wdrażania systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy w przedsiębiorstwach*. Informacja przygotowana na posiedzenie Rady Ochrony Pracy przez Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 30 czerwca 2004.
- Podstawy kompleksowego zarządzania jakością TQM*, red. J. Łańcucki, Wyd. Akademia Ekonomiczna, Poznań 2006.
- Podstawy systemowego zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy*, red. D. Podgórski, Z. Pawłowska, CIOP, Warszawa 2004.
- Pokinska B., Dahlgard J.J., Eklund J., *Implementing ISO 14000 in Sweden: motives, benefits and comparisons with ISO 9000* „The international Journal of Quality and Reliability Management” 2003 Vol. 20, No. 5, pp. 585-606.
- Poskrobko B., *Teoretyczne podstawy budowy systemu zarządzania środowiskiem*, w: *Zarządzanie środowiskiem*, PWE, Warszawa 2007.
- Poskrobko B., *Współczesne trendy cywilizacyjne a idea zrównoważonego rozwoju*, w: *Zrównoważony rozwój gospodarki opartej na wiedzy*, red. B. Poskrobko, Wyd. WSE, Białystok 2009.
- Poskrobko B., *Zarządzanie ekologiczne w przedsiębiorstwie jako narzędzie wdrażania ekorozwoju*, w: *Mechanizmy i uwarunkowanie ekorozwoju*, red. S. Wrzosek, t. 1, Wyd. Politechniki Białostockiej, Białystok 1996.

- Probst G., Raub S., Romhardt K., *Zarządzanie wiedzą w organizacji*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002.
- Pun K.F., Hui L.K., *Integrating the safety dimension into quality management systems: a process model* „Total Quality Management” 2002 Vol. 13(3), pp. 373-391.
- Quazi H.A., Jacobs R.L., *Impact of ISO 9000 certification on training and development activities: an exploratory study* „The International Journal of Quality and Reliability Management” 2004 Vol. 21, No. 4/5, pp. 497-518.
- Ragothaman S., Korte L., *The ISO 9000 international quality registration: An empirical analysis of implication for business firms* „International Journal of Applied Quality Management” 1999 Vol. 2, No. 1, pp. 59-73.
- Rao S., *Safety culture and accident analysis—A socio-management approach based on organizational safety social capital* „Journal of Hazardous Materials” 2007 Vol. 142, No. 3, pp. 730-740.
- Rasmussen J., *Skills, rules and knowledge: signals, signs and symbols and other distinctions in human performance models*, IEEE Transaction on Systems, „Man and Cybernetics” 1983 Vol. 13(3), pp. 257-266.
- Rasmussen J., *Risk management in a dynamic society: a modeling problem* „Safety Science” 1997 Vol. 27, No. 2-3, pp. 183-213.
- Rehfeld K.M., Rennings K., Ziegler A., *Integrated product policy and environmental product innovations: An empirical analysis* „Ecological economics” 2007 Vol. 61, No. 1, pp. 91-100.
- Remmen A., Thrane M., *Life cycle management*, in: Kornov L., Lund H., Remmen A. *Tools for Sustainable Development*, Department of Development and Planning, Aalborg University, Aalborg 2005.
- Report on the priorities for Occupational safety and Health research in the EU25*. Working paper, European Agency for Safety and Health at Work. Bilbao, Spain 2004.
- Rocznik Statystyczny 2009*, GUS, Warszawa 2010.
- Rondinelli D.A., Vastad G., *Panacea common sense or just a label? The value of ISO 14001 environmental management systems* „European Management Journal” 2000 Vol. 18(5), pp. 499-510.
- Rosen M., 1986, *Some notes from the Field: On Ethnography and Organizational Science* „Dragon” 1986 No. 6.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 180, poz. 1860, z późn. zm.).
- Rungtusanatham M., Forza C., Filippini R., Anderson J.C., *A replication study of a theory of quality management underlying the Deming management method: insights from an Italian context* „Journal of Operations Management” 1988 Vol. 17, No. 1, pp. 77-95.
- Safety Culture*. Safety Series No 75-INSAG-4. International Nuclear Safety Advisory Group, International Atomic Energy Authority, IAEA, Vienna, Austria 1999.
- Salomone R., *Integrated management systems: experiences in Italian organizations* „Journal of Cleaner Production” 2008 Vol. 16, pp. 1786-1806.
- Saurin T.A., Formoso C.T., Cambraia F.B., 2008, *An analysis of construction safety best practices from a cognitive systems engineering perspective* „Safety Science” 2008 Vol. 46, No. 8, pp. 1169-1183.

- Sayre S. *Qualitative methods for marketplace research*, Sage Publications, Thousand Oaks, London, New Delhi 2001.
- Schaeffer R.T., Lamm R.P., *Sociology*, Tata Mcgraw-Hill Editio, 1999.
- Schaffer R., Thomson H., *Successful change programs begin with results* „Harvard Business Review” 1992 No 70, pp. 80-89.
- Schaltegger S., Synnestvedt T., *The link between ‘green’ and economic success: environmental management as the crucial trigger between environmental and economic performance* „Journal of Environmental Management” 2002 Vol. 65, No. 4, pp. 339-346.
- Schupp B., Hale A., Pasman H., Lemkovitz S., Goossens L., 2006, *Design support for the systematic integration of risk reduction into early chemical process design* „Safety Science” 2006 Vol. 44, No. 1, pp. 37-54.
- Seiffert M.E.B., *Environmental impact evaluation using a cooperative model for implementing EMS (ISO 14001) in small and medium-sized enterprises*, „Journal of Cleaner Production” 2008 Vol. 16, No. 14, pp. 1447-1461.
- Senge P., *Piąta dyscyplina. Teoria i praktyka organizacji uczących się*, Wyd. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.
- Shaw A., Blewitt V., *Telling tales: OHS and organizational culture*, „Journals of Occupational Health and Safety” 1996 Vol. 12(2), pp. 185-191.
- Silverman D., *Interpretacja danych jakościowych*, PWN, Warszawa 2009.
- Silverman D., *Prowadzenie badań jakościowych*, PWN, Warszawa 2008.
- Skrzypek E., *Wpływ przywództwa na sukces organizacji*, w: *Zarządzanie jakością i środowiskiem jako determinanty doskonalenia działania organizacji*, red. T. Borys, P. Rogala, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2007.
- Skrzypek E., *Wpływ zintegrowanego systemu zarządzania na efektywność gospodarowania w przedsiębiorstwie*, w: *Metody i narzędzia doskonalenia zarządzania przedsiębiorstwem*, red. E. Szrypek, Wyd. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2001.
- Skyrme D.J., *Knowledge Creation Creating the Collaborative Enterprise*, Butterworth-Heinemann, Oxford 1999.
- Słownik języka polskiego*, PWN, Warszawa 1998.
- Słownik łacińsko-polski*, opr. K. Kumaniecki, PWN, Warszawa 1984.
- Sosnowska D., *Doskonałość doskonała* „Znak” 2005 nr 6(601).
- Sprawozdanie Głównego Inspektora Pracy z działalności Państwowej Inspekcji Pracy w 2008 roku*, Państwowa Inspekcja Pracy, Warszawa 2009.
- Sroufe R., Curkovic S., *An examination of ISO 9000:2000 and supply chain quality assurance* „Journal of Operations Management” 2008 Vol. 26, No. 4, pp. 503-520.
- Strauss A.L., Corbin J., *Grounded Theory in Practice*, Thousand Oaks, Sage 1987.
- Summary report on the past-accident review meeting on the Chernobyl Accident*. Safety Series 75-INSAG-1. International Safety Advisory Group. International Atomic Energy Agency, IAEA, Vienna, Austria 1986.
- Sus-Januchowska A., *Aplikacja i ewaluacja Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ryzykiem w triadzie: jakość-ochrona środowiska-bhp*, rozprawa doktorska, Akademia Ekonomiczna, Wrocław 2005.
- Sztompka P., *Socjologia. Analiza społeczeństwa*, Wyd. Znak, Kraków 2006.

- Św. Augustyn, *Państwo Boże*, przeł. ks. Wł. Kubicki, wstęp J. Salij OP, Wyd. Antyk, Kęty 2002.
- Taylor F.W., *Zarządzanie warsztatem wytwórczym*, Instytut Naukowej Organizacji, Warszawa 1926.
- Teoria organizacji i zarządzania*, red. J. Kurnala, PWE, Warszawa 1979.
- Terziovski M., Samson D., Dow D., *The business value of quality management systems certification Evidence from Australia and New Zealand* „Journal of Operations Management” 1997 Vol. 15, No. 1, pp. 1-18.
- Thatcher T., *A rationalism why engineers are ignorant about their OHS responsibilities*. Paper presented at the Synergy and Safety, Safety Institute of Australia conference, 16-17 October, Sydney 1997.
- The Global Use of Environmental Management System by Small and Medium Enterprises* SME Group Chair, ISO/TC207/SC1/Strategic, International Standards Organization, Stockholm 2005.
- The ISO Survey 2008*, ISO, Geneva 2009.
- The ISO Survey of Certifications 2009*, ISO, Geneva 2010.
- The ISO System. Trusted Partner. Annual Report 2007, ISO Central Secretariat, Geneva 2008.
- The White Paper on Environment*, Ministry of Environment, Tokio-Gyosei 2003.
- Thomas D.J., Griffin P.M., *Coordinated supply chain management* „European Journals of Operational Research” 1996 Vol. 94, pp. 1-15.
- Toffler A., *Trzecia fala*, PIW, Warszawa 2003.
- Toft Y., Howard P., Jorgensen D., *Changing paradigms for professional engineering practice towards safe design—an Australian perspective* „Safety Science” 2003 Vol. 41, No. 2-3, pp. 263-276.
- Turner B., *The Use of Grounded Theory for the Qualitative Analysis of Organizational Behavior* „Journal of Management Studies” 1983 Vol. 20.
- Ugboro I.O., Obeng K., *Top management leadership, employee empowerment, job satisfaction, and customer satisfaction in TQM organizations: an empirical study* „Journal of Quality Management” 2000 Vol. 5, No. 2, pp. 247-272.
- Urbaniak M., *Bariery związane z wdrażaniem systemów zarządzania* „Problemy Jakości” 2006 nr 8.
- Urbaniak M., *Korzyści wynikające z wdrożenia systemów zarządzania*, cz. 2 „Problemy Jakości” 2006 nr 6.
- Urbonavicius S., *ISO system implementation in small and medium companies from new EU member countries: A tool of managerial and marketing benefits development* „Research in International Business and Finance” 2005 Vol. 19, No. 3, pp. 412-426.
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks Pracy (tj. Dz. U. z 1998 r. nr 21, poz. 94 z późn. zm.).
- Van Scyoc, K. *Process safety improvement—Quality and target zero* „Journal of Hazardous Materials” 2008 Vol. 159, No. 1, pp. 42-48.
- Vloeberghs D., Bellens J., *ISO 9000 in Belgium: Experience of Belgian Quality Managers and HRM* „European Management Journal” 1996 Vol. 14, No. 2, pp. 207-211.

- Wawak T., 2002, *Ocena uwarunkowań i efektywności wdrażania systemu IO 9000 – wyniki badań*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej Organizacja i Zarządzanie, z. 12, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2002.
- Welford R., *Cases in Environmental Management and Business Strategy*, Pitman, London 1994.
- Węgrzyn B., *Zintegrowany system zarządzania etapem kształtowania w przedsiębiorstwie zarządzania przez jakość (TQM) „Przegląd Organizacji”* 2007 nr 6.
- What Does Business Think about Corporate Social Responsibility. Part II. Comparison of Attitudes and Practices in Hungary, Poland and Slovakia*, Report World Bank 2005.
- Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*, red. T. Borys, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok–Warszawa 2005.
- Wypadki przy pracy w I półroczu 2010 r.*, GUS, Warszawa 2010.
- Wytyczne do systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy*, ILO–OSH 2001, CIOP, Warszawa 2001.
- Yin R., *Case Study Research. Design and Methods*, Newbury Park, Sage Publications, Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington 2009.
- Zackrisson M., Enroth M., Wiking A., *Environmental management systems – paper tiger or powerful tool*. IVF Research Publication 00828, Molndal 2000.
- Zackrisson, M., *Environmental aspects when manufacturing products mainly out of metals and/or polymers*, „Journal of Cleaner Production” 2005 Vol. 13, No. 1, pp. 43-49.
- Zarys teorii ekonomii*, red. K. Meredyk, Wyd. WSiFZ, Białystok 1995.
- Zarządzanie przez jakość. Koncepcje, metody, studia przypadków*, red. E. Konarzewska-Gubala, Wyd. Akademia Ekonomiczna, Wrocław 2003.
- Zarządzanie wiedzą w Polsce w 2004*, KPMG, Warszawa 2004.
- Zeng S.X., Shi Jonathan J., Lou G.X., *A synergetic model for implementing an integrated management system: an empirical study in China* „Journal of Cleaner Production” 2007 Vol. 15, No. 18, pp. 1760-1767.
- Zeng S.X., Tam C.M., Tam Vivian W.Y., Deng Z.M., *Towards implementation of ISO 14001 environmental management systems in selected industries in China* „Journal of Cleaner Production” 2005 Vol. 13, No. 7, pp. 645-656.
- Zieleniewski J., *Organizacja zespołów ludzkich. Wstęp do teorii organizacji i kierowania*, PWN, Warszawa 1978.
- Zimniewicz K., *Współczesne koncepcje i metody zarządzania*, PWE, Warszawa 2009.
- Znormalizowane systemy zarządzania*, red. J. Łańcucki, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań 2010.
- Zobel T., Burman J.O., *Factor for importance in identification and assessment of environmental aspects in an EMS context: experiences in Swedish organization* „Journal of Cleaner Production” 2004 Vol. 12, pp. 13-27.
- Zymonik Z., Wąsińska A., *Zapewnienie bezpieczeństwa wyrobu w procesie projektowania* „Problemy Jakości” 2008 nr 10.

STRESZCZENIE

Znormalizowane podejście w obszarze zarządzania znajduje swoje odzwierciedlenie w szerokim stosowaniu przez organizacje standardów, często o charakterze międzynarodowym, określających wymagania dla systemów zarządzania. Do standardów cieszących się stale rosnącym zainteresowaniem należą w szczególności:

- PN-EN ISO 9001 Systemy zarządzania jakością. Wymagania.
- PN-EN ISO 14001 Systemy zarządzania środowiskowego. Wymagania i wytyczne stosowania.
- PN-N-18001 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania.

Rosnąca liczba certyfikatów oraz różnorodność badań naukowych dotyczących problematyki zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy wskazuje, że w dalszym ciągu istnieje zapotrzebowanie na propozycje o charakterze teoretycznym i praktycznym służące doskonaleniu stosowanych rozwiązań. Zawarte w normach tylko ogólne wytyczne dotyczące budowania takich systemów wymagają od ich użytkowników własnej interpretacji i dostosowywania do istniejących w organizacji struktur i rozwiązań organizacyjnych oraz ich ciągłego doskonalenia.

Praktyka stosowania znormalizowanego podejścia do zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bezpieczeństwem pracy wskazuje na istnienie wielu problemów natury organizacyjnej i społecznej. W sferze organizacyjnej istotnym elementem wymagającym poprawy jest tworzony w organizacji system dokumentacji systemowej, system komunikacji wewnętrznej zapewniający przepływ informacji istotnej z punktu widzenia jej użytkowników czy system odpowiedzialności. Sfera społeczna dotyczy w głównej mierze przesłanek wdrażania znormalizowanych systemów zarządzania determinujących w późniejszym okresie zaangażowanie członków organizacji. Przeprowadzone studia literaturowe wskazują jednoznacznie, że zaangażowanie kierownictwa i pracowników stanowią najistotniejszy czynnik decydujący o skuteczności stosowanych rozwiązań.

Potrzeba doskonalenia już funkcjonujących znormalizowanych systemów zarządzania wynika z:

- teoretycznych założeń i wymogów formalnych stawianych dla systemów zarządzania w aspekcie doskonalenia;
- wewnętrznych potrzeb jednostek organizacyjnych posiadających takie systemy;
- zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych i nowych trendów na rynku.

Przekonanie o tym, że tylko procesy doskonalenia mogą podnieść konkurencyjność przedsiębiorstw jest tak silne, iż często zapomina się o konieczności podporządkowania procesu doskonalenia przedsiębiorstwa (systemu) wybranej strategii rozwojowej. Jedną

z współcześnie wskazywanych strategii działania, zarówno na poziomie globalnym, krajowym, jak i organizacyjnym jest strategia oparta na wiedzy.

Celem pracy jest opracowanie modelu doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania w oparciu o koncepcję zarządzania wiedzą.

Cele szczegółowe pracy obejmują:

1. Identyfikację słabych i mocnych stron stosowania znormalizowanych systemów zarządzania jako wewnętrznych przesłanek procesów doskonalenia.
2. Wskazanie kierunków doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania, odzwierciedlonych w nowoczesnych koncepcjach zarządzania, jako zewnętrznych przesłanek procesów doskonalenia.
3. Wskazanie związków lub ich braku pomiędzy założeniami znormalizowanych systemów zarządzania a koncepcją zarządzania wiedzą.
4. Opracowanie założeń modelu zarządzania wiedzą jawną i ukrytą oraz scenariusza doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania opartego na założeniach koncepcji organizacji uczącej się.

Istotą proponowanego modelu zarządzania wiedzą jest zintegrowanie procesów zarządzania wiedzą z elementami znormalizowanych systemów zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bhp, stanowiących podstawę procesów doskonalenia i podejmowania decyzji. W ramach modelu doskonalenia zidentyfikowano kategorie wiedzy niezbędnej na etapie wdrażania, a następnie doskonalenia znormalizowanego systemu zarządzania, źródła wiedzy oraz użytkowników wiedzy, wskazano przykładowe procesy decyzyjne wykorzystujące wiedzę, zaproponowano metody i narzędzia oceny procesów zarządzania wiedzą oraz wskazano przykładowe sposoby upowszechniania wiedzy. Wyróżnienie dwóch kategorii wiedzy – jawnej i ukrytej – pozwoliło na wskazanie warunków spełniających założenia organizacji uczącej się, w której głównym elementem procesów zarządzania jest wiedza ukryta. Zaproponowane cztery scenariusze doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania wskazują, że jedynie scenariusz oparty na zarządzaniu wiedzą ukrytą zapewnia zgodność z koncepcją organizacji uczącej się.

Propozycja modelu zarządzania wiedzą ma charakter utylitarny i może zostać wykorzystana przez organizacje poszukujące nowoczesnych sposobów doskonalenia już funkcjonujących systemów zarządzania.

SUMMARY

The normalized approach in the sphere of management is reflected in the widespread usage by organizations of such standards that define the requirements for management systems and are frequently of international character. The unceasingly popular standards comprise particularly:

- ISO 9001 Quality management systems. Requirements;
- ISO 14001 Environmental management systems. Requirements with guidance for use;
- PN–N 18001 Occupational health and safety management systems. Requirements.

The increasing number of certificates and the diversity of the scientific research concerning the problem of quality management, environmental management and occupational health and safety management has indicated that there is still demand for the proposals of theoretical and practical character that would serve the improvement of the applied solutions. Solely general guidelines included in the norms which concern the formation of such systems require from the users their own interpretation and the adjustment to the organizational structures and solutions that have already existed in the organization and also their constant improvement.

The practice of using the normalized approach to the quality management, environmental management and occupational health and safety management indicates the existence of numerous problems of organizational and social character. In the organizational sphere an essential element that requires improvement is the created within the organization system of systems documentation, which is the system of internal communication that ensures the flow of information, which is essential from the perspective of its users, or the system of responsibility. The social sphere concerns mainly the premises of implementing the normalized management systems that in the later period determine the involvement of organization members. The conducted study of literature shows clearly that the involvement of both the top management and the employees constitute the most essential factor that decides upon the efficiency of the applied solutions.

The need to improve the already functioning normalized management systems ensues from:

- theoretical assumptions and formal requirements set for the management systems in the aspect of improvement;
- internal needs of organizational units possessing such systems;
- changing external conditionings and new trends on the market.

The conviction that only the processes of improvement can raise the competitiveness of companies is so strong that the necessity of subjecting the process of company im-

provement (system) to the selected strategy of development is frequently overlooked. One of the modern strategies of acting, at global, national as well as organizational level, is the strategy based on knowledge.

The aim of the dissertation is to elaborate the model of improving the normalized management systems on the basis of the concept of knowledge management.

Detailed aims of the dissertation comprise:

1. Identification of weak and strong points of using the normalized management systems as the internal premises of improvement processes.
2. Indication of the directions of improving the normalized management systems reflected in the modern concepts of management as the external premises of improvement processes.
3. Indication of either the existence or lack of relations between the assumptions of the normalized management systems and the concept of knowledge management.
4. Elaboration of the assumptions of the model of management of both explicit and implicit knowledge and of the scenario of improving the normalized management system based on the assumptions of the concept of learning organization.

The essence of the proposed model of knowledge management is the integration of the processes of knowledge management with the elements of the normalized systems of quality management, environmental management and occupational hygiene and safety management which constitute the basis of the processes of improving and making decisions. Within the framework of the improvement model there have been identified categories of knowledge which is indispensable in the stage of implementation, and subsequently in the stage of the improvement of the normalized management system. Furthermore, there were indicated sources and users of knowledge as well as exemplary decision-making processes using knowledge and there were also suggested methods and instruments serving the assessment of the processes of knowledge management. Finally, there were presented exemplary ways of popularizing knowledge. The isolation of two categories of knowledge: explicit and implicit one enabled indication of the conditions that are compliant with the assumptions of learning organization in which the main element of management processes is the implicit knowledge. The presented four scenarios of improving the normalized management systems show that only the scenario based on the management of implicit knowledge ensures compliance with the concept of learning organization.

The proposal of the model of knowledge management has utilitarian character and can be applied by organizations that are searching for new ways of improving the already functioning management models.

WYKAZ TABEL

Tabela 1. Statystyka certyfikatów ISO 9001 w wybranych państwach w przeliczeniu na jednostkę PKB [stan na 31 grudnia 2008]	26
Tabela 2. Statystyka certyfikatów ISO 14001 w wybranych państwach oraz udział w PKB [stan 31 grudnia 2009]	32
Tabela 3. Przesłanki wdrażania znormalizowanych systemów zarządzania jakością	39
Tabela 4. Relacje pomiędzy systemami zarządzania środowiskowego, zarządzania jakością oraz zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy	50
Tabela 5. Korzyści związane z integracją systemów zarządzania	52
Tabela 6. Czynniki społeczne w znormalizowanych systemach zarządzania	54
Tabela 7. Terminy pierwszych certyfikacji systemów zarządzania	61
Tabela 8. Liczba pracowników objętych badaniami [% ogółu zatrudnionych]	62
Tabela 9. Przesłanki wdrażania systemów zarządzania w badanych przedsiębiorstwach	63
Tabela 10. Kategorie korzyści z funkcjonowania zintegrowanego systemu zarządzania wskazywane przez respondentów w przedsiębiorstwie A	73
Tabela 11. Kategorie korzyści z funkcjonowania zintegrowanego systemu zarządzania wskazywane przez respondentów w przedsiębiorstwie B	74
Tabela 12. Kategorie korzyści z funkcjonowania zintegrowanego systemu zarządzania wskazywane przez respondentów w przedsiębiorstwie C	75
Tabela 13. Kategorie korzyści z funkcjonowania zintegrowanego systemu zarządzania wskazywane przez respondentów w przedsiębiorstwie D	76
Tabela 14. Kategorie korzyści z funkcjonowania zintegrowanego systemu zarządzania wskazywane przez respondentów w przedsiębiorstwie E	76
Tabela 15. Kategorie korzyści zaliczonych do obszaru zarządzanie operacyjne i ich znaczenie w opinii respondentów	79
Tabela 16. Kategorie korzyści zaliczonych do obszaru procesy doskonalenia i ich znaczenie w opinii respondentów	80
Tabela 17. Korzyści postrzegane przez respondentów [%]	83
Tabela 18. Kategorie słabych stron funkcjonowania zintegrowanego systemu zarządzania wskazywane przez respondentów w przedsiębiorstwie A	85
Tabela 19. Kategorie słabych stron funkcjonowania zintegrowanego systemu zarządzania wskazywane przez respondentów w przedsiębiorstwie B	86

Tabela 20. Kategorie słabych stron funkcjonowania zintegrowanego systemu zarządzania wskazywane przez respondentów w przedsiębiorstwie C	86
Tabela 21. Kategorie słabych stron funkcjonowania zintegrowanego systemu zarządzania wskazywane przez respondentów w przedsiębiorstwie D	87
Tabela 22. Kategorie słabych stron funkcjonowania zintegrowanego systemu zarządzania wskazywane przez respondentów w przedsiębiorstwie E	87
Tabela 23. Słabe strony znormalizowanych systemów postrzegane przez respondentów [%]	88
Tabela 24. Przedmiot zainteresowania „doskonałości”	98
Tabela 25. Doskonałość i doskonalenie w teorii zarządzania	101
Tabela 26. Cykl działania zorganizowanego Le Chateliera i jego odzwierciedlenie w wybranych modyfikacjach	103
Tabela 27. Pragmatyczne podejście do doskonalenia	105
Tabela 28. Cechy skokowego i ciągłego doskonalenia	106
Tabela 29. Poziomy dojrzałości procesów doskonalenia	116
Tabela 30. Założenia koncepcji kompleksowego zarządzania jakością	122
Tabela 31. Wymagania normy ISO 14001 w aspekcie polityki produktowej	127
Tabela 32. Zintegrowany system zarządzania ukierunkowany produktowo	138
Tabela 33. Cechy danych, informacji i wiedzy	145
Tabela 34. Procesy zarządzania wiedzą według różnych autorów	154
Tabela 35. Bariery w procesie transferu wiedzy ukrytej i sposoby ich przezwyciężania	159
Tabela 36. Wiedza w procesie rozwiązywania problemów	160
Tabela 37. Relacje między zasadami zarządzania jakością a systemem zarządzania wiedzą	162
Tabela 38. Charakterystyka procesów uczenia się dla różnych poziomów dojrzałości organizacji	168
Tabela 39. Zidentyfikowane w trakcie badań fokusowych kategorie wiedzy niezbędne w procesie doskonalenia	174
Tabela 40. Ocena funkcjonowania elementów systemu zarządzania bhp	176
Tabela 41. Ocena stopnia wykorzystywania wiedzy z zakresu bhp w organizacji w procesach doskonalenia i podejmowania decyzji	181
Tabela 42. Sytuacje problemowe i potencjalne kierunki doskonalenia systemów zarządzania	189
Tabela 43. Procesy główne i podprocesy w systemie zarządzania wiedzą	191
Tabela 44. Przyporządkowanie elementów systemu zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i zarządzania bhp do pięciu podstawowych grup ...	192
Tabela 45. Sytuacje problemowe dla wyróżnionych grup elementów znormalizowanych systemów zarządzania	196
Tabela 46. Zalety dokumentacji	207

Tabela 47. Identyfikacja źródeł wiedzy oraz sposoby jej pozyskiwania na etapie polityki i zaangażowania	215
Tabela 48. Identyfikacja źródeł wiedzy oraz sposoby jej pozyskiwania na etapie planowania	217
Tabela 49. Identyfikacja źródeł wiedzy oraz sposoby jej pozyskiwania na etapie wdrożenia i funkcjonowania	220
Tabela 50. Identyfikacja źródeł wiedzy oraz sposoby jej pozyskiwania na etapie monitorowania, działań korygujących i zapobiegawczych	225
Tabela 51. Identyfikacja źródeł wiedzy oraz sposoby jej pozyskiwania na etapie przeglądu zarządzania	227
Tabela 52. Bezpośrednie i pośrednie metody pomiaru wiedzy	240
Tabela 53. Charakterystyka scenariuszy doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania	249

WYKAZ RYSUNKÓW

Rysunek 1. Założenia koncepcji zrównoważonego rozwoju na poziomie jednostki organizacyjnej	10
Rysunek 2. Sposób generowania rezultatów przez znormalizowane systemy zarządzania	20
Rysunek 3. Wymogi spełniane przez systemy zarządzania	22
Rysunek 4. Udział regionów świata w ogólnej liczbie certyfikatów ISO 9001 na świecie w 2008 roku [%]	24
Rysunek 5. Przyrost liczby certyfikatów ISO 9001 w stosunku do roku poprzedniego .	25
Rysunek 6. Liczba certyfikatów ISO 9001 w Polsce w latach 2001-2008	26
Rysunek 7. Udział regionów świata w ogólnej liczbie certyfikatów ISO 14001 na świecie w 2008 roku [%]	30
Rysunek 8. Przyrost liczby certyfikatów ISO 14001 w stosunku do roku poprzedniego	31
Rysunek 9. Liczba certyfikatów ISO 14001 w Polsce w latach 2001-2008	32
Rysunek 10. Przestanki wdrażania a uzyskiwane korzyści	39
Rysunek 11. Relacje pomiędzy zagadnieniami środowiskowym i wynikami ekonomicznymi	45
Rysunek 12. Struktura badanych pracowników według rodzaju stanowiska [% badanych]	62
Rysunek 13. Świadomość funkcjonowania znormalizowanych systemów zarządzania w badanych przedsiębiorstwach [% badanych]	64
Rysunek 14. Świadomość funkcjonowania systemu zarządzania jakością ISO 9001 według stażu pracowników w badanych przedsiębiorstwach [% badanych]	65
Rysunek 15. Świadomość funkcjonowania systemu zarządzania środowiskowego ISO 14001 według stażu pracowników w badanych przedsiębiorstwach [% badanych]	66
Rysunek 16. Świadomość funkcjonowania systemu zarządzania bhp PN-N 18001 według stażu pracowników w badanych przedsiębiorstwach [% badanych]	66
Rysunek 17. Świadomość funkcjonowania systemów według zajmowanego stanowiska [% badanych]	67
Rysunek 18. Brak postrzegania korzyści przez respondentów [% badanych]	70
Rysunek 19. Charakterystyka procesu badawczego w analizie korzyści zintegrowanego systemu zarządzania	72
Rysunek 20. Klasyfikacja korzyści zintegrowanego systemu zarządzania	77
Rysunek 21. Cykl Deminga uzupełniony przez K. Ishikawę	108
Rysunek 22. Elementy koncepcji ciągłego doskonalenia Deminga	110

Rysunek 23. Teoretyczny model zarządzania Deminga	111
Rysunek 24. Strategie zarządzania w łańcuchu dostaw	120
Rysunek 25. Relacje pomiędzy koncepcją TQM, modelem EFQM a systemem zarządzania jakością ISO 9001	124
Rysunek 26. Model EFQM	125
Rysunek 27. Przyczyny wypadków przy pracy w pierwszym półroczu 2010 roku [%] .	132
Rysunek 28. Kategorie niezgodności w systemach szkoleń bhp	133
Rysunek 29. Kierunek doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania	139
Rysunek 30. Czynniki kształtowania wiedzy jawnej i ukrytej	143
Rysunek 31. Powiązania systemu zarządzania danymi i informacjami z systemem zarządzania procesami ich wykorzystywania	145
Rysunek 32. Konwersja wiedzy zewnętrznej i wewnętrznej	147
Rysunek 33. „Efekty uboczne” wykorzystywania wiedzy ukrytej	148
Rysunek 34. Wiedza pierwotna i wtórna w procesie ciągłego doskonalenia	148
Rysunek 35. Zainteresowanie problematyką zarządzania wiedzą odzwierciedlone liczbą cytowań w bazach SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH terminu <i>knowledge management</i> [stan 15 lutego 2010]	152
Rysunek 36. Zainteresowanie problematyką zarządzania wiedzą odzwierciedlone liczbą cytowań w bazie SSCI według autorów [stan 15 lutego 2010]	153
Rysunek 37. Podejście procesowe do zarządzania wiedzą	165
Rysunek 38. Wykres rozrzutu dwóch zmiennych dojrzałości systemu i stopień wykorzystania wiedzy	183
Rysunek 39. Liczba cytowań terminu „wiedza” w normach	185
Rysunek 40. Przesłanki doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania	188
Rysunek 41. Podejście procesowe w systemie zarządzania wiedzą	191
Rysunek 42. Model doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania w oparciu o koncepcję zarządzania wiedzą	194
Rysunek 43. Od wiedzy ogólnej do wiedzy szczegółowej	203
Rysunek 44. Wiodące perspektywy korzyści postrzeganych przez wyróżnione grupy ..	212
Rysunek 45. Elementy systemu wiedzy i kompetencji audytorów zintegrowanego systemu zarządzania	214
Rysunek 46. Zastosowanie teorii osi scenariuszy	247
Rysunek 47. Scenariusze doskonalenia znormalizowanych systemów zarządzania	248
Rysunek 48. Scenariusz ciągłego doskonalenia w kierunku organizacji uczącej się	253
Rysunek 49. Powiązanie struktury pracy z przyjętymi cząstkowymi hipotezami badawczymi	258

