

Joanna Ejdys

Politechnika Białostocka

ZNORMALIZOWANE SYSTEMY ZARZĄDZANIA ŹRÓDŁEM INNOWACYJNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW*

1. Wstęp

Gospodarka rynkowa, której nieodzownym elementem jest konkurencja, zmusza każdy podmiot do ciągłego podejmowania nowych wyzwań i dążenia do doskonałości. Przez jednych doskonałość rozumiana jest jako utrzymanie stanu istniejącego (optymalnego), przez innych – jako niekończący się proces podążania za niezidentyfikowanymi w danej chwili oczekiwaniami zainteresowanych stron. Każda jednostka organizacyjna stosuje własne narzędzia, metody i środki pobudzające swoją wewnętrzną innowacyjność. Coraz częściej wśród czynników konkurencyjności, obok kryteriów jakościowych, wymienia się zagadnienia dotyczące społecznej odpowiedzialności biznesu, takie jak ochrona środowiska czy warunki bezpieczeństwa pracy.

Szczególnie w grupie średnich przedsiębiorstw popularne są systemy zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego i bezpieczeństwem pracy traktowane jako narzędzia systemowego i kompleksowego podejścia do problematyki zarządzania wybranymi obszarami.

Sformalizowane podejście do procesów zarządzania zostało odzwierciedlone w standardach opracowanych przez Międzynarodową Organizację Standaryzacji (*International Standards Organisation* – ISO). Przedmiotem zainteresowania przedsiębiorstw są w szczególności trzy systemy:

* Artykuł zrealizowano w ramach grantu MNiSW nr N115 033 31/1189.

- PN-EN ISO 9001: 2001 Systemy zarządzania jakością. Wymagania. PKN, Warszawa 2001;
PN-EN ISO 14001: 2005 Systemy zarządzania środowiskowego. Specyfikacja i wytyczne stosowania. PKN, Warszawa 2005;
- PN-N-18001: 2004 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania. PKN, Warszawa 2004.

Wdrażanie znormalizowanych systemów zarządzania spotyka z jednej strony wielu zwolenników, z drugiej – przeciwników. Potwierdzają to liczne badania, w których respondenci często wskazują zarówno korzyści, jak i bariery związane z posiadaniem tego typu systemów. Badania nad efektywnością funkcjonowania systemów zarządzania środowiskowego są prowadzone m.in. przez ISO. Z danych zawartych w najnowszym raporcie dotyczącym efektów stosowania systemów w małych i średnich przedsiębiorstwach wynika, że do najczęściej wskazywanych przez respondentów słabych stron systemów zaliczono generowanie dużej ilości pracy związanej z utrzymywaniem dokumentacji (*paper work*) oraz wysokie koszty związane z doskonaleniem procesów wytwarzania [2]. Oprócz wymienionych słabości wiele z badanych przedsiębiorstw wskazywało na brak odpowiedniej wiedzy i umiejętności wykorzystywanych do doskonalenia systemów zarządzania. Istotnym problemem istniejącym w przedsiębiorstwach jest również brak zasobów przy jednoczesnym braku czynników motywujących z zewnątrz do wdrażania tego typu systemów. Brak czasu był wskazywany przez 36% respondentów jako główna bariera wdrażania systemów, następnie respondenci wskazywali na brak zasobów kadrowych (31%) oraz na brak wiedzy *know-how* w przedsiębiorstwie (21%) [12].

Podobne wnioski są wynikiem badań realizowanych w polskich przedsiębiorstwach. P. Jedynak na podstawie przeprowadzonych badań stwierdził, że podstawowymi wadami systemów ISO są zbyt duża liczba dokumentów, nadmiar formalizacji i zbyt duży stopień szczegółowości dokumentów, co zostało wskazane przez 36 badanych przedsiębiorstw (z grupy 147). Znaczna część badanych jednostek wskazywała na małe zaangażowanie pracowników w proces wdrażania i utrzymywania systemów i zbyt niską świadomość dotyczącą tego procesu [8, s. 5]. W badaniach prowadzonych przez M. Urbaniaka badane przedsiębiorstwa jako najczęściej występujące bariery wskazały niską świadomość pracowników (brak wiedzy), wysokie koszty przygotowania do certyfikacji, określenie mierzalnych celów, wprowadzenie mierników procesów, a także przygotowanie dokumentacji [13, s. 21]. Jednym ze sposobów przezwyciężenia istniejących barier jest przyjęcie założenia, że sformalizowane systemy nie są celem samym w sobie, ale narzędziem doskonalenia działalności organizacji, a stosowane w ramach systemów metody i narzędzia mogą być źródłem innowacyjności w organizacji.

Celem opracowania jest wskazanie sposobów ciągłego doskonalenia znormalizowanych systemów i ich roli w procesie wdrażania innowacji.

2. Źródła innowacji w znormalizowanych systemach zarządzania ISO

Innowacja jest definiowana jako proces, dzięki któremu wzrasta wartość ekonomiczna poprzez tworzenie nowej wiedzy, rozwój i wdrażanie koncepcji nowych produktów lub modernizację istniejących procesów, produktów czy usług [1]. W języku potocznym innowacja oznacza coś nowego i innego od dotychczasowych rozwiązań. Najczęściej innowacja kojarzy się z potrzebą zmian na lepsze.

Wśród wielu różnorodnych kryteriów klasyfikacji można wyróżnić: innowację produktową, procesową i organizacyjną.

Innowacja produktowa ma miejsce, gdy wprowadza się na rynek nowe produkty służące zaspokojeniu nowych potrzeb lub udoskonala się wyroby już wytwarzane. Innowacja procesowa odnosi się do wprowadzania nowych sposobów wytwarzania lub zastosowania istniejących dóbr. Jest ona najczęściej wynikiem wdrażania innowacji produktowej. Innowacja organizacyjna to zmiany w funkcjonowaniu organizacji, wprowadzone w celu podniesienia sprawności działania (np. nowe metody zarządzania) [7].

Innowacyjność najczęściej jest utożsamiana z jej efektem, a mianowicie nowym, ulepszonym produktem, usługą czy procesem. Z punktu widzenia konsumentów najłatwiej dostrzegane są zmiany oferowanych produktów czy usług. Natomiast doskonalenie procesów (technologicznych, organizacyjnych) stymuluje pośrednio innowacyjność produktową.

W procesie badania oddziaływania systemów zarządzania na innowacyjność należy ocenić:

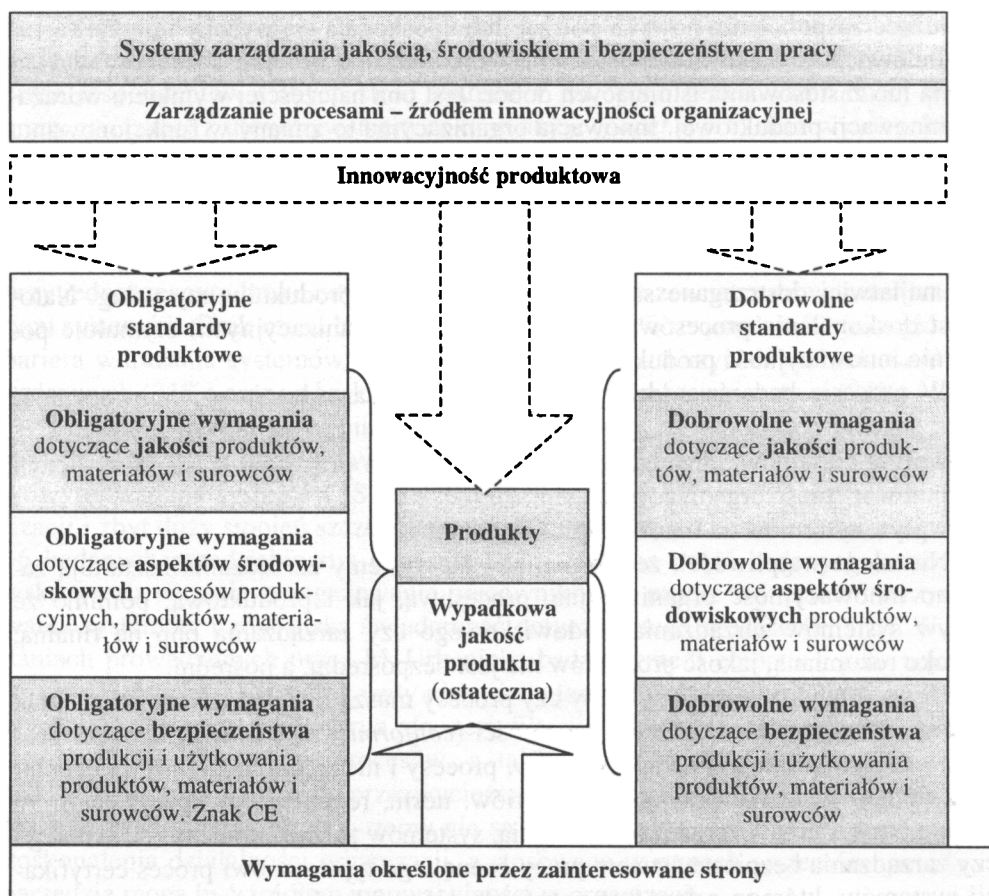
- wpływ systemów zarządzania na innowacyjność procesów, systemów – czyli innowacyjność organizacyjną;
wpływ systemów na innowacyjność produktową.

Nie ulega wątpliwości, że sformalizowane systemy zarządzania kształtują zarówno innowacyjność organizacyjną, procesową, jak i produktową, pomimo że wpływ systemów zarządzania środowiskowego czy zarządzania bhp na finalną, szeroko rozumianą, jakość produktów nie jest bezpośredni, a pośredni.

Nowe produkty, usługi, systemy czy procesy muszą być poddawane ocenie, tak zwanej ocenie zgodności. Ocena zgodności (*conformity assessment*) oznacza proces, w którym produkty, usługi, systemy, procesy i niezbędne materiały są oceniane z punktu widzenia przyjętych kryteriów, norm, regulacji czy specyfikacji. W przypadku systemów zarządzania jakością, systemów zarządzania środowiskowego czy zarządzania bezpieczeństwem pracy ocenę tego typu stanowi proces certyfikacji systemów, którego celem jest potwierdzenie zgodności funkcjonowania systemów zarządzania z wymogami norm międzynarodowych. Celem procesów certyfikacji nie jest natomiast potwierdzanie zgodności wytwarzanych produktów i oferowanych usług z określonymi dla produktów wymogami. W związku z tym,

zgodnie z zapisami zawartymi w normie ISO/IEC 17030, znaki potwierdzające zgodność **systemów zarządzania** z wymogami określonymi w normach nie mogą być umieszczane bezpośrednio na produktach lub ich opakowaniach [6]. Można zatem postawić pytanie, czy rzeczywiście posiadanie przez organizację systemu zarządzania (jakością, środowiskiem czy bhp) nie wpływa na jakość produktów i usług oferowanych konsumentom (rys. 1).

Na rynku panuje słuszne przekonanie, że produkty wytwarzane przez przedsiębiorstwa posiadające certyfikowane systemy zarządzania jakością, środowiskiem i bezpieczeństwem pracy są wyższej jakości niż pozostałe produkty oferowane na rynku.



Rys. 1. Sformalizowane systemy zarządzania źródłem innowacyjności organizacyjnej i produktowej

Źródło: opracowanie własne.

Sformalizowane systemy zarządzania bezpośrednio kształtują innowacyjność organizacyjną, procesową (głównie przez nadzorowanie procesów), ale mogą również kształtować innowacyjność produktów między innymi poprzez:

- oddziaływanie na jakość wytwarzanych produktów przez określenie wymagań dotyczących zakupów materiałów i surowców oraz zapewnienie odpowiednich warunków wytwarzania wyrobów;
- kształtowanie polityki zachęcającej do stosowania dobrowolnych standardów produktowych;
- zapewnienie zgodności z obligatoryjnymi standardami produktowymi;
- zapewnienie zgodności z wymogami zainteresowanych stron (np. klientów, lokalnego społeczeństwa).

Problemem, który podzielił badaczy zajmujących się problematyką innowacyjności, była kwestia, czy za innowacje należy uznać tylko pierwsze zastosowanie wynalazku, czy też wynalazek raz zastosowany w produkcji może być przedmiotem zastosowań przez inne organizacje. Twórcą pierwszego podejścia był J. Schumpeter, który dalsze zastosowania wynalazku w praktyce określał mianem imitacji [11]. Wśród ekonomistów częściej prezentowane jest drugie podejście, w którym pojęcie innowacji stosuje się nie tylko do pierwszej aplikacji wyrobu czy metod, ale również do kolejnych, gdy zmiany są wdrażane przez inne organizacje.

W niniejszym artykule przyjęto, że wdrożenie znormalizowanego systemu zarządzania (jakością, środowiskiem czy bhp) jest samo w sobie innowacyjne, gdy jest wdrażane po raz pierwszy w przedsiębiorstwie. Natomiast oddziaływanie znormalizowanych systemów zarządzania na innowacyjność organizacyjną, procesową czy produktową jest uzależnione od sposobu wdrażania systemów oraz od stopnia zaangażowania pracowników i najwyższego kierownictwa.

W tabeli 1 podano przykłady elementów znormalizowanych systemów zarządzania, które mogą być źródłem innowacji produktowych, procesowych i organizacyjnych.

Źródłem innowacji jest wszystko, co inspirowa człowieka do procesu zmian. Zawsze powinno pojawiać się pytanie, czy znormalizowane systemy zarządzania kształtują środowisko stymulujące procesy zmian? Uwzględniając kilkunastoletni okres funkcjonowania omawianych systemów, należy wziąć pod uwagę, że jednym z podstawowych czynników hamujących innowacyjność w przedsiębiorstwie może być zbyt sformalizowane i zbiurokratyzowane podejście do procesu wdrażania, a następnie do utrzymywania systemu zarządzania.

Tabela 1. Przykłady rozwiązań o charakterze innowacyjnym wdrażanych w ramach systemów zarządzania ISO

Kategoria innowacji	Przykłady rozwiązań systemowych
Innowacja produktowa	Bardzo często jednym z celów systemu zarządzania jakością jest wprowadzenie na rynek nowego produktu, usługi Uwzględnianie na etapie projektowania produktów kryteriów środowiskowych związanych np. ze zmniejszoną energochłonnością produktów w fazie ich użytkowania, redukcją ilości odpadów wytwarzanych na jednostkę produktu Pierwsze wprowadzenie standardów kontroli jakości dla dostawców i podwykonawców w ramach systemu zarządzania jakością
Innowacja procesowa	Podejście procesowe w zarządzaniu jakością Wykorzystanie podejścia procesowego do identyfikacji aspektów środowiskowych na wejściu i wyjściu z procesu Modernizacja procesów technologicznych uwzględniająca minimalizację zagrożeń występujących w środowisku pracy oraz minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko
Innowacja organizacyjna	Wymagany przez normy PN-N ISO 14001 oraz PN-N 18001 system szkoleń. System oceny skuteczności tych szkoleń System komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej z wszystkimi zainteresowanymi stronami w aspekcie problematyki jakości, ochrony środowiska i bezpieczeństwa pracy Formułowanie polityki zarządzania jakością, środowiskiem i bhp w sytuacji nieposiadania przez firmę wcześniej wyznaczonej strategii działania System audytów wewnętrznych i przeglądów zarządzania wymaganych przez normy ISO

Źródło: opracowanie własne.

Na etapie wdrażania systemów zarządzania ISO niezbędne jest stworzenie odpowiedniego klimatu uzasadniającego potrzebę wdrażania; wskazującego na specyfikę systemu i jego rolę w procesie ciągłego doskonalenia organizacji. Często jedynym motywem wdrażania systemów jest posiadanie systemu przez konkurencyjne przedsiębiorstwo, co z góry skazuje organizację na niepowodzenie. Jeśli systemy uznajemy za coś innowacyjnego, nowego, to ich wdrożeniu musi towarzyszyć przeświadczenie, że jest to coś wyjątkowego i wymaga zaangażowania

wszystkich pracowników. Idea ciągłego doskonalenia i konieczność wprowadzania zmian jest w dalszym ciągu innowacyjna dla wielu przedsiębiorstw, szczególnie z sektora MŚP. Fakt posiadania systemów ISO przez inne przedsiębiorstwa nie powinien oznaczać, że nasz system nie jest innowacyjny. Każda organizacja powinna dostosowywać swój system do specyfiki prowadzonej działalności (produkcyjnej, usługowej) oraz do zasobów będących w jej dyspozycji (zasobów organizacyjnych, ludzkich, technicznych). Ogólne zapisy zawarte w normach ISO sprawiają, że każdy system może, a nawet powinien cechować się w pewnym stopniu innowacyjnością w stosunku do systemów funkcjonujących w innych organizacjach.

3. Ocena innowacyjności systemów zarządzania jakością, środowiskiem i bhp

Aby ocenić, czy wprowadzone rozwiązanie jest innowacyjne, niezbędne jest gromadzenie wiedzy na temat skuteczności wprowadzanych zmian (organizacyjnych, procesowych, techniczno-technologicznych). Wynika z tego zatem potrzeba jednoczesnego budowania systemu zarządzania wiedzą o efektach generowanych przez system i możliwościach dalszego doskonalenia systemów zarządzania jakością, środowiskiem i bhp.

Omawiane normy ISO udostępniają każdej organizacji doskonałe dwa narzędzia pozwalające na zarządzanie wiedzą zarówno jawną, jak i ukrytą. Należą do nich:

- audyty wewnętrzne systemu zarządzania jakością, środowiskiem i bhp;
- przeglądy zarządzania.

Audyt systemu i przegląd systemu zarządzania realizowane są przez zespoły ludzi. W momencie, gdy system już funkcjonuje, od audytorów i najwyższego kierownictwa zależy proces zarządzania wiedzą w organizacji, którego celem jest doskonalenie systemu. Ta grupa ludzi w pierwszej kolejności powinna być odpowiedzialna za organizacyjne tworzenie wiedzy, rozumianej jako zdolność organizacji do wytwarzania nowej wiedzy, jej upowszechniania oraz wdrażania w produktach, usługach i stosowanych systemach zarządzania. Musi być to grupa charakteryzująca się kreatywnością, czyli posiadająca zdolność tworzenia, odkrywania rzeczy nowych. Menedżerowie średniego szczebla odgrywają zasadniczą rolę w procesie tworzenia wiedzy. Dokonują oni syntezy wiedzy ukrytej pracowników szeregowych i kadr zarządzających, czynią ją dostępną oraz stosują w nowych produktach i technologiach [9].

Do oceny stopnia i zakresu innowacyjności systemów zarządzania ISO można wykorzystać następujące mierniki:

- ocena stopnia realizacji procesu osiągania przyjętych celów jakościowych, środowiskowych i bhp;

- ocena zgodności z obowiązującymi przepisami prawnymi w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa pracy;
- ocena skuteczności szkoleń (wewnętrznych, zewnętrznych) pracowników przeprowadzanych przez bezpośredniego przełożonego; których celem jest określenie stopnia wykorzystania pozyskanej w trakcie szkolenia wiedzy w praktyce funkcjonowania przedsiębiorstw¹;
- liczba wdrożonych nowych rozwiązań technologicznych ujętych w planach i programach zintegrowanego systemu zarządzania;
- rodzaj i liczba szkoleń dotyczących nowej problematyki;
- liczba i rodzaj działań zapobiegawczych wskazanych w trakcie audytów wewnętrznych i przeglądów zarządzania²;
- ocena skuteczności funkcjonowania systemu komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej (liczba i sposób zgłaszania sugestii, propozycji usprawnień, skarg).

Prezentowane podejście powinno zapobiegać traktowaniu zintegrowanego systemu zarządzania jako narzędzia marketingowego (jako celu samego w sobie), ale jako narzędzia doskonalenia procesów zarządzania [5].

4. Podsumowanie

Sformalizowane systemy zarządzania należą do systemów społecznych, w których podstawowym czynnikiem decydującym o skuteczności i efektywności ich stosowania jest człowiek mający ściśle określony zasób wiedzy. Zaangażowanie pracowników oraz najwyższego kierownictwa w proces wdrażania i doskonalenia wspomnianych systemów zarządzania stanowią podstawowy wymóg norm międzynarodowych. Istnienie niedoskonałości funkcjonowania systemów jest w dużej mierze uwarunkowane brakiem wiedzy przez pracowników szczebla zarówno kierowniczego, jak i operacyjnego.

Idea ciągłego doskonalenia, stanowiąca podstawę funkcjonowania omawianych systemów, zakłada proces niekończących się zmian w organizacji, zmian, których podstawą jest pozyskiwana wiedza. Brak tej wiedzy doprowadza do „uśpienia” systemów, co powoduje spotęgowana niechęć pracowników do jakichkolwiek zmian. Podobnym tendencjom powinien przeciwdziałać system zarządzania wiedzą wdrażany jednocześnie z systemami zarządzania jakością, środowiskiem i bezpie-

¹ W wielu przedsiębiorstwach w ramach procedury dotyczącej szkoleń funkcjonują formularze wykorzystywane z jednej strony do oceny szkolenia przez uczestnika, z drugiej – do oceny wiedzy pozyskanej w trakcie szkolenia przez bezpośredniego przełożonego uczestnika szkolenia. Przedmiotem zainteresowania przełożonego może być np. stopień wykorzystania pozyskanej wiedzy w pracy zawodowej czy stopień przekazania pozyskanej wiedzy pozostałym współpracownikom.

² Szczególnie system zgłaszania przez pracowników działań zapobiegawczych może być istotnym elementem poszukiwania rozwiązań innowacyjnych. Potencjalne niezgodności powinny inspirować do przyszłych działań niedopuszczających do ich wystąpienia.

czeństwem pracy. Dla wielu organizacji sformalizowane systemy mogą i powinny być „pomostem” na drodze do zbliżania się w kierunku organizacji inteligentnych.

Uzyskanie certyfikatu dotyczącego procesu wdrażania systemów ISO jest dla wielu pracowników końcowym oczekiwanym wynikiem podjętych działań. Po chwilowym entuzjazmie, wynikającym z widocznej poprawy funkcjonowania organizacji, przychodzi okres stagnacji, oczekiwania na kolejne audyty zgodności czy na proces recertyfikacji. Bierne oczekiwanie może zaprzepaścić rozpoczęty proces doskonalenia, którego celem powinno być stworzenie organizacji inteligentnej. W tym celu wydaje się konieczne podjęcie następujących działań [4]:

- rozwijania procesów ustawicznego uczenia się pracowników z jednoczesnym weryfikowaniem stopnia wykorzystywania pozyskiwanej wiedzy w procesach doskonalenia działań dotyczących jakości, środowiska i bezpieczeństwa pracy;
 - pobudzania procesów innowacyjnych, których źródłem są identyfikowane w ramach sformalizowanych systemów sytuacje problemowe;
- kształtowania silnych pozytywnych relacji z otoczeniem organizacji, będącym źródłem istotnej wiedzy w aspekcie doskonalenia procesów zarządzania, procesów technologicznych oraz doskonalenia wyrobów;
- uświadamiania pracownikom ich roli w jednym z etapów dążenia do organizacji inteligentnej, jakim są sformalizowane systemy zarządzania jakością, środowiskiem i bezpieczeństwem pracy;
- odejścia od kodyfikacji wiedzy na rzecz personalizacji wiedzy.

Wdrażanie systemów zarządzania wiedzą w organizacji posiadającej sformalizowane systemy zarządzania powinno być podporządkowane takim zasadom, jak [3]:

- kreowanie świadomości wartości poszukiwania wiedzy i skłonności do inwestowania w proces jej pozyskiwania;
 - identyfikowanie kluczowych pracowników wiedzy;
 - akcentowanie i wspieranie potencjalnej kreatywności, dostrzeganie korzyści wynikających ze złożoności i różnorodności pomysłów; postrzeganie różnic jako zalet, a nie jako źródeł konfliktu, unikanie prostych odpowiedzi na skomplikowane pytania;
- dostarczanie potrzebny generowania wiedzy poprzez zachęcanie, nagradzanie i traktowanie tych procesów jako wspólny cel organizacji;
- wprowadzanie mierników i punktów kontrolnych sukcesu odzwierciedlających prawdziwą wartość wiedzy.

Literatura

- [1] *3rd Annual Innovation Report: Investing in Innovation*, Conference Bard of Kanada, 2001.
- [2] Curcovic S., Sroufe R., Melnyk S., *Identifying the Factors which Affect the Decision to Attain ISO 14000*, "Energy" 2005 nr 30, s. 1387-1407.
- [3] Davenport T.H., Prusak L., *Working Knowledge*, Harvard Business School Press, Boston Massachusetts 2000.
- [4] Ejdys J., *Rola wiedzy w procesie ciągłego doskonalenia systemów zarządzania jakością, środowiskiem i bezpieczeństwem pracy*, „Ekonomia i Środowisko” 2006 nr 29(1).
- [5] Ejdys J. i in., *Zintegrowane systemy zarządzania. Teoria i praktyka*, Wyd. Politechniki Białostockiej, Białystok 2006.
- [6] ISO/IEC 17030: 2003 Conformity Assessment. General Requirements for Third-Party Marks of Conformity, ISO 2003.
- [7] Janasza W., Kozioł K., *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2007.
- [8] Jedynak P., *Ocena znormalizowanych systemów zarządzania w polskich organizacjach*, „Problemy Jakości” 2006 nr 3.
- [9] Nonaka I., Takeuchi H., *Kreowanie wiedzy w organizacji*, Poltext, Warszawa 2000.
- [10] PN-EN ISO 9001: 2001 Systemy zarządzania jakością. Wymagania, PKN, Warszawa 2001
- [11] Schumpeter J., *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960.
- [12] *The Global Use of Environmental Management System by Small Land Medium Enterprises*. Executive Report from ISO/TC207/SC1/Strategic SME Group, May 2005.
- [13] Urbaniak M., *Bariery związane z wdrażaniem systemów zarządzania*, „Problemy Jakości” 2006 nr 8.

QUALITY, ENVIRONMENTAL AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEMS AS A FUNDAMENT FOR ORGANIZATIONAL INNOVATION

Summary

Among mid-size companies especially popular are quality management, environmental management and occupational safety systems, all regarded as instruments of a systemic and complex approach to the problem of management of selected areas.

The implementation of formalized management systems has both advantages and disadvantages. This is confirmed by numerous research analysis in which participants often indicate both the advantages and barriers of having this kind of a system.

The objective of the paper is to identify the means for continual improvement of formalized systems and their role in the process of innovation implementing. The author has made an attempt to define paths toward the intelligent organization built on the basis of formalized ISO management systems. This paper also explores the potential for linking quality, environmental and occupational and safety management systems with organizational and product innovation.