

# KONCEPCJA „HIGH LEVEL STRUCTURE” W STANDARYZACJI SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA

Marek RĄCZKA

**Streszczenie:** Współczesne organizacje coraz powszechniej stosują różne znormalizowane systemy zarządzania oparte na koncepcji przedstawionej w normach ISO 9000. Wdrażanie i utrzymywanie systemów zarządzania o różnej strukturze jest kłopotliwe i kosztowne. Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna ISO wprowadza nową koncepcję opracowywania norm dla systemów zarządzania – „High Level Structure”, która ma w przyszłości ułatwić wdrażanie i integrację różnych systemów zarządzania.

**Słowa kluczowe:** systemy zarządzania, normalizacja, integracja systemów, ISO 9001.

## 1. Wprowadzenie

Minęło już ponad 25 lat od pojawienia się pierwszych norm ISO dotyczących systemu zarządzania – norm ISO 9000. Wytyczne zawarte w tych normach stały się podstawą wielu innych systemów zarządzania zarówno w obszarach ogólnych, takich jak np. ekologia czy bezpieczeństwo pracy jak i w obszarach branżowych: motoryzacja, żywność, kolejnictwo itp. Znormalizowane systemy zarządzania znalazły już swoje stałe miejsce w zarządzaniu organizacjami.

Normy tworzone są w drodze negocjacji i dyskusji a więc są ustalane „prawem większości”. Powoduje to, że co jakiś czas mogą się zmieniać, gdy zostaną uznana przez większość za już niewygodne czy niepraktyczne [3].

Również normy ISO 9000 zmieniały się już kilkakrotnie w miarę zdobywania doświadczeń i wynikających z nich zmian w podejściu do zarządzania.

Pierwsza edycja norm ISO 9000 z 1987 r. nie obejmowała w pełni obszaru zarządzania, zajmowała się głównie obszarem operacyjnym organizacji i operowała pojęciem „zapewnienia jakości”. Dopiero w wydaniu z 2000 r. pojawiło się „zarządzanie jakością” obejmujące wszystkie obszary organizacji oraz podejście procesowe.

Doskonalenie systemu zarządzania wymagało bowiem odejścia od dotychczasowej struktury funkcjonalnej i zastosowania podejścia procesowego do zarządzania przedsiębiorstwem. Nastąpił rozwój pracy zespołowej oraz budowanie świadomości pracowników w zakresie odpowiedzialności za wytwarzane wyroby. Pojęcie produktu rozszerzono o usługi towarzyszące wyrobom. Funkcjonowanie struktury procesów odniesiono do polityki i strategii oraz wymagań klientów i odczuwanego przez nich poziomu satysfakcji [4].

Na bazie norm ISO 9000 powstało wiele norm standaryzujących różne systemy zarządzania. Przedsiębiorstwa coraz częściej stają przed koniecznością wdrażania wymagań kilku norm systemowych (np. ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001, OHSAS 18001) i często również wymagań branżowych (np. TS 16949, ISO 13485, HACCP). Wynika to najczęściej z wymagań stawianych przez klientów, jednak czasami jest to również wymaganie prawne. Tak jest w obszarach, gdzie występują istotne zagrożenia np. wymagany jest system HACCP przy produkcji żywności, system zarządzania bhp

w przypadku prac podwodnych płetwonurków czy system jakości w pracowniach diagnostycznych stosujących promieniowanie jonizujące (rentgen, tomograf itp.). Wymagania wdrożenia systemów zarządzania stawiają również klienci, np. branża motoryzacyjna – system TS 16949, branża wyrobów medycznych – system ISO 13484.

Powoduje to konieczność dokumentowania i obsługiwanie w organizacji kilku różnych systemów, co jest złożone, uciążliwe i kosztowne.

Zdolność przedsiębiorstwa do tworzenia wartości jest determinowana przez model biznesowy organizacji. System zarządzania jest natomiast narzędziem do jego wdrożenia. Istotną rolę odgrywają związki przyczynowo-skutkowe między modelem biznesu a systemem zarządzania; w szczególności dotyczy to procesów biznesowych [9].

W praktyce nie jest możliwe odrębne funkcjonowanie procesów w poszczególnych różnych systemach zarządzania i niezbędna jest ich integracja dla umożliwienia skutecznej realizacji celów biznesowych organizacji. Jednak integracja różnych systemów nie jest w pełni możliwa ze względu na występujące różnice w koncepcji i strukturze norm opisujących poszczególne systemy.

## **2. Intencje zmian w normie 9001**

### **2.1. Podstawy zmian**

Wśród organizacji posiadających certyfikat ISO 9001 Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna ISO prowadziła badania ankietowe dotyczące przydatności normy ISO 9001 w zarządzaniu.

Wyniki ankiet z 2012 pokazały, że w 27% tych organizacji uważa, iż norma ISO 9001 jest dobra w takiej formie jaka obowiązuje dzisiaj i nie należy jej zmieniać. Natomiast w 64% organizacji panuje przekonanie, że normę należy zmodyfikować. Wiele ankiet opowiedziało się za rozszerzeniem zakresu wymagań i uwzględnieniem in. zarządzania wiedzą, zarządzania ryzykiem oraz systematycznego podejścia do rozwiązywania problemów [2, 12].

Najczęściej podkreślane słabe strony normy ISO 9001 z 2008:

- istniejące wymaganie ciągłego doskonalenia nie jest w pełni zrozumiałe dla użytkownika,
- niespójne ukierunkowanie działań zapobiegawczych,
- niewystarczająca analiza przyczyn źródłowych i słabość działań korygujących,
- stosowanie podejścia procesowego przy słabym rozumieniu jego istoty,
- nadmierny nacisk na dokumentowanie nadzorowania produktów,
- brak odpowiedzialnego wsparcia ze strony najwyższego kierownictwa,
- często występujące procesy nie wnoszące wartości dodanej.

Podstawowe oczekiwania dotyczące nowej wersji ISO 9001 [1]:

- utrzymanie przydatności normy dla organizacji,
- integracja z innymi systemami,
- zapewnienie zintegrowanego podejścia do zarządzania organizacją,
- zapewnienie spójnej podstawy na kolejne 10 lat dla coraz bardziej złożonych uwarunkowań, w których działają organizacje,
- zapewnienie, że nowa norma odzwierciedlać będzie potrzeby wszystkich potencjalnych grup użytkowników,
- wzmocnienie zdolności organizacji do zaspokojenia oczekiwań swoich klientów.

Przygotowując nową koncepcję wzięto pod uwagę:

- wyniki szerokiej internetowej ankiety użytkownika,
- zwiększenie różnorodności użytkowników ISO 9001,
- zachodzące zmiany w zakresie wiedzy i technologii,
- aspekty biznesowe użytkowników,
- zmiany zachodzące w działaniach biznesowych.

## 2.2. Koncepcja „High level structure”

Zasady opracowywania dokumentów normatywnych przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną ISO przedstawione są w dokumencie „ISO/IEC. Directives, Part 1. Consolidated ISO Supplement – Procedures specific to ISO” [8]. W jednym z załączników do tego dokumentu, oznaczonym „Annex SL Proposals for management system standards”, opisane są ramy ogólnego systemu zarządzania, które w praktyce powinny być rozwijane poprzez dodawanie wymagań specyficznych dla danej dyscypliny. Takie podejście ma zapewnić w pełni funkcjonalne normy systemów zarządzania: jakością, środowiskiem, usługami, bezpieczeństwem żywności, ciągłością biznesową, bezpieczeństwem informacji, energią i inne.

W Aneksie SL przedstawiona jest nowa koncepcja tworzenia norm z obszaru systemów zarządzania nazwana „High level structure” (HLS). Bazuje ona na dwóch założeniach:

- unifikacja struktury wszystkich norm dla systemów zarządzania,
- identyczny bazowy tekst, terminologia i podstawowe definicje stosowane we wszystkich normach systemów zarządzania.

Celem nowej koncepcji jest zwiększenie spójności i kompatybilności różnych norm dotyczących systemów zarządzania. Koncepcja zakłada zastosowanie prostego języka, co ma pomóc zrozumieć i właściwie interpretować wymagania norm. Wprowadzono zmiany w strukturze oraz częściowo w terminologii, jednak zmiany te nie muszą znaleźć odbicia w dokumentacji systemu zarządzania organizacji, gdyż struktura normy ma zapewnić spójną prezentację wymagań, a nie model dla dokumentowania polityk, celów i procesów danej organizacji.

Wprowadzenie jednego zintegrowanego systemu obejmującego kilka norm (np. dot. jakości, środowiska, bhp) powinno dać wiele potencjalnych korzyści dla organizacji.

Koncepcja HLS przewiduje, że w przyszłości wszystkie nowe normy systemów zarządzania będą miały ten sam ogólny wygląd. Obecne normy systemu zarządzania będą dostosowane do HLS podczas kolejnej aktualizacji, co powinno nastąpić w ciągu kilku najbliższych lat.

Rozdziały normy w ramach struktury HLS nie mogą być zmieniane, natomiast można dodawać podrozdziały, tekst wyjaśniający (np. uwagi i przykłady), tekst, który zwiększa (ale nie zmienia) istniejące wymogi. Można też dodawać definicje.

Zmiany w poszczególnych systemach będą dotyczyć zwykle wymogów specyficznych dla danej branży lub obszaru, które znajdują się w rozdziale 8 – Realizacja.

Annex SL stosuje się nie tylko do norm ISO ale także do innych dokumentów normatywnych wydawanych przez ISO: TS (specyfikacje techniczne), PAS (Specyfikacje dostępne publicznie). Aneksu nie stosuje się do dokumentów IWA (Międzynarodowe Porozumienie Warsztatowe).

### 2.3. Istotne zmiany w normie ISO 9001

Propozycje zmian zawarte w projekcie normy ISO 9001 [10] są różnie oceniane. Z jednej strony widoczne jest pozytywne nastawienie, że nowa wersja normy ISO 9001 przyniesie pozytywne zmiany dla systemów zarządzania [6]. Z drugiej podkreślone są potencjalne zagrożenia związane z proponowanymi zmianami, np. wynikające z braku konieczności opracowywania księgi jakości, czy braku obowiązku powołania tzw. „pełnomocnika”. Krytykowane są także zmiany w terminologii mające na celu dostosowanie jej do realiów każdej organizacji, które mogą negatywnie odbić się na popularności normy w sektorze przemysłowym [13].

We wszystkich systemach zarządzania będzie stosowana ta sama wspólna struktura norm zgodnie z aneksem SL, dzięki czemu łatwiejsza będzie integracja różnych systemów.

Podstawowe zmiany:

- nacisk na myślenie oparte na ryzyku,
- większy nacisk na osiąganie wartości dla organizacji i jej klientów,
- uwzględniono kontekst organizacji - reagowanie na zmieniające się środowisko biznesowe,
- większy nacisk na wytwarzanie w procesach towarów i usług spełniających wymagania klienta,
- zwiększenie elastyczności w obszarze dokumentacji – nie ma wymagań dot. udokumentowanych procedur,
- nie jest wymagana księga jakości,
- łatwiejsze zastosowanie normy o strukturze HLS do działalności usługowej,
- myślenie oparte na ocenie ryzyka zastępuje wymagania dotyczące działań zapobiegawczych,
- uwzględniono planowanie zmian, planowanie operacyjne uwzględnia ryzyko
- wyraźne odniesienie do zarządzania wiedzą,
- zwiększona rola przywódcza kierownictwa,
- brak wymogu powołania przedstawiciela kierownictwa (pełnomocnika) – jednak należy określić odpowiedzialności w zakresie systemu.

Wprowadzono też zmiany w terminologii, m.in. dwa pojęcia „dokumenty” i „zapisy” zastąpiono wspólnym terminem „udokumentowane informacje” a termin „outsourcing” pojęciem „dostawy zewnętrzne”. Jednak organizacje mogą zdecydować się na stosowanie terminów, które odpowiadają ich działalności, na przykład: „zapisy”, „dokumenty”, „protokoły”, itp, zamiast „udokumentowanej informacji” lub „dostawca”, „partner”, „sprzedawca itp. zamiast „zewnętrzny dostawca”.

### 2.4. Kontekst organizacji

W koncepcji HLS wprowadzono pojęcie kontekstu organizacji, wymagającego od organizacji określenia zewnętrznych i wewnętrznych problemów istotnych dla realizacji celów i strategii. Mogą one wynikać z relacji z zainteresowanymi stronami (np. z klientami), z dostępności zasobów, z różnego rodzaju trendów na rynku czy postępu technologicznego i innych przyczyn [7].

W normie są dwa nowe rozdziały dotyczące kontekstu organizacji

- Zrozumienie organizacji i jej kontekst (Understanding the organization and its context).

– Zrozumienie potrzeb i oczekiwań zainteresowanych stron (Understanding the needs and expectations of interested parties).  
oraz wymóg określenia zakresu systemu zarządzania.

Wymagania te mają sens praktyczny. Organizacja będzie musiała podjąć działania w tym zakresie przed wdrażaniem systemu zarządzania, gdyż stanowią one fundament systemu zarządzania.

Organizacja musi określić istotne kwestie, zarówno wewnętrzne jak i zewnętrzne, które mają wpływ na to, co chce osiągnąć. Musi ustalić kim są zainteresowane strony (interesariusze) i jakie są ich wymagania? Organizacja musi określić i udokumentować możliwości – własne i zlecane na zewnątrz. Wszystko oczywiście musi być odpowiednie do celów organizacji i będzie wykorzystane do planowania.

## **2.5 Podejście oparte na ryzyku - Risk-based Approach**

Większość organizacji zdaje sobie sprawę, że muszą podejmować działania wyprzedzające i dynamicznie reagować na zmiany wykorzystując dostępne możliwości. Zarządzanie ryzykiem jest podstawą takiego działania i może pomóc organizacji w poprawie jakości wytwarzanych wyrobów i świadczonych usług dzięki odpowiedniemu wykorzystaniu dostępnych szans. Zarządzanie ryzykiem jest narzędziem doskonalenia i może odgrywać aktywną rolę w zarządzaniu działalnością operacyjną wraz z reagowaniem na zmiany, przed którymi stoją organizacje.

Zagrożenia i szanse organizacji powinny zostać zidentyfikowane, poddane analizie i ocenie. Wynikiem tej analizy powinny być działania podejmowane proporcjonalne do potencjalnych skutków dla organizacji w różnych obszarach, np. w zakresie niezgodności towarów i usług czy zadowolenia klienta. Organizacja powinna planować działania zmierzające do eliminacji zagrożeń i wykorzystania szans w swojej działalności.

Jednym z kluczowych działań w systemie zarządzania jakością jest zapobieganie potencjalnym zagrożeniom dla funkcjonowania firmy. W dotychczasowej koncepcji zarządzania jakością jednym z wymagań były „działania zapobiegawcze”.

W koncepcji HLS nie ma oddzielnego wymagania zatytułowanego "Działania zapobiegawcze" jak to było w dotychczasowej wersji normy. Nie oznacza to jednak, że takie działania nie są potrzebne. Istota działań zapobiegawczych wyraża się teraz poprzez podejście oparte na zagrożeniach i ryzyku. Zidentyfikowane zagrożenia poddawane powinny być analizie i ocenie, a poziom ryzyka będzie wskazówką do podejmowania odpowiednich działań mających na celu ograniczenie ryzyka.

Ryzyko w normie ISO 9001:2015 nie zostało w pełni jednoznacznie zdefiniowane. Generalnie jest ono definiowane jako skutek niepewności uzyskania oczekiwanego wyniku, przy czym ten skutek oznacza zarówno pozytywne jak i negatywne odchylenie od oczekiwanego wyniku. Norma dopuszcza jednak także inne definicje, podając, że ryzyko często charakteryzuje się poprzez odniesieniu do potencjalnych "zdarzeń" i "konsekwencji" lub ich kombinacji, bądź też jako połączenie konsekwencji zdarzenia (w tym zmiany okoliczności) i związane z tym "prawdopodobieństwo" ich wystąpienia. Jako podstawa terminologii przywoływany jest tu dokument ISO Guide 73: 2009 [5].

Podejście oparte na ryzyku jest w normie mocno wyeksponowane we wszystkich obszarach dotyczących ustanowienia, wdrożenia, utrzymania i ciągłego doskonalenia systemu zarządzania jakością. Dzięki temu większość wymagań w systemie może być opartych na wynikach a nie na formalnych ustaleniach.

Szanse i zagrożenia muszą być określone i ukierunkowane, ale nie ma wymogu formalnego zarządzania ryzykiem lub udokumentowania procesu zarządzania ryzykiem.

## 2.6 Wyłączenia wymagań

Brak konkretnego odniesienia do "wyłączeń" przy określaniu możliwości dostosowania swoich wymagań do systemu zarządzania jakością w organizacji. Organizacja będzie musiała dokonać przeglądu stosowania wymagań ze względu na wielkość organizacji, przyjęty model zarządzania, zakres działalności i charakter zagrożeń i szans, jakie napotyka.

Nie można dokonać wyłączenia w przypadku, gdy wymaganie może być stosowane w zakresie systemu zarządzania jakością. Natomiast w przypadku gdy wymaganie nie ma zastosowania (na przykład gdy dany proces nie jest prowadzony) organizacja może dokonać wyłączenia takiego wymagania.

## 2.7 Dokumentacja

Wymagania nowej normy w zakresie dokumentacji zostały w istotny sposób zmienione. Przede wszystkim zrezygnowano ze stosowania terminów „dokument” i „zapis” zastępując je jednym sformułowaniem „udokumentowane informacje”. W dotychczasowej praktyce zarządzania rozróżnianie pojęcia „dokumentu” od „zapisu” często sprawiało organizacjom kłopoty. Tymczasem nie jest istotna kategoryzacja dokumentu lecz sposób jego nadzorowania. Zasady postępowania z udokumentowanymi informacjami są podobne jak dotychczas.

Drugą istotną zmianą jest rezygnacja z wymagań udokumentowania konkretnych procedur systemowych. Obecna norma wymaga udokumentowania sześciu procedur systemowych dotyczących:

- nadzorowania dokumentów,
- nadzorowania zapisów,
- postępowania z wyrobem niezgodnym,
- audytów wewnętrznych,
- działań korygujących,
- działań zapobiegawczych.

Nowa norma nie posługuje się terminem „procedura” i nie stawia już takich wymagań, pozostawiając organizacji decyzję, jakie udokumentowane informacje mają być utrzymywane. Niemniej norma daje wskazówki odnośnie obszarów, w których udokumentowanie jest potrzebne. Generalnie udokumentowane informacje są wymagane dla zapewnienia, że procesy zostały przeprowadzone zgodnie z planem i do wykazania zgodności wyrobów i usług w stosunku do wymagań.

Generalnie wymagane są udokumentowane informacje:

- wymagane przez normę,
- określone przez organizację jako niezbędne do skutecznego funkcjonowania organizacji.

Zakres udokumentowanych informacji będzie różny w różnych organizacjach w zależności od zakresu działania, rodzaju wyrobów, złożoności procesów w organizacji, kompetencji personelu itp.

Oczywiście nadal muszą być utrzymywane takie dokumenty jak np. deklaracja polityki i cele organizacji, dotyczące wzorcowania wyposażenia pomiarowego czy kompetencji pracowników.

## **2.8 Wiedza organizacyjna**

Nowy obszar w normie- wiedza organizacyjna- jest odpowiedzią na potrzebę ustalenia i utrzymania wiedzy uzyskanej przez organizację i jej personel, w celu zapewnienia, że organizacja jest zdolna osiągać zgodność dostarczanych produktów i usług. Proces ustalania i nadzorowania wiedzy wymaga wzięcia pod uwagę kontekstu organizacji, jej wielkości i złożoności, zagrożeń i możliwości potrzebnych do zapewnienia dostępności wiedzy. Relacje pomiędzy wiedzą posiadaną przez osoby zatrudnione w organizacji i wiedzą pozyskiwaną za pomocą innych środków, np. z zewnątrz, zależą od uznania organizacji.

## **2.9 Zasady jakości**

Wprowadzane zmiany dotyczą również dotychczasowych „8 zasad jakości”. W nowej koncepcji proponowane jest 7 zasad jakości: usunięto zasadę dotyczącą „podejścia systemowego do zarządzania” oraz zmieniono ostatnią 8 zasadę „Wzajemnie korzystne relacje z dostawcami”.

Nowe zasady są następujące:

1. Orientacja na klienta (Customer Focus Orientation).
2. Przywództwo (Leadership).
3. Zaangażowanie ludzi (Engagement of Peoples).
4. Podejście procesowe (Process Approach).
5. Doskonalenie (Improvement).
6. Podejmowanie decyzji w oparciu o fakty (Evidence based decision Making).
7. Zarządzanie relacjami (Relationship management).

Nowa zasada nr 7 „Zarządzanie relacjami” mówi, że dla zapewnienia trwałego sukcesu, organizacje zarządzające powinny relacjami z zainteresowanymi stronami, w tym z dostawcami.

## **3. Zarządzanie procesami**

Podejście procesowe jest nadal podstawą systemu zarządzania jakością. Wg normy ISO 9001:2015 proces jest to zestaw powiązanych ze sobą działań i interakcji, które przekształcają dane wejściowe w dane wyjściowe.

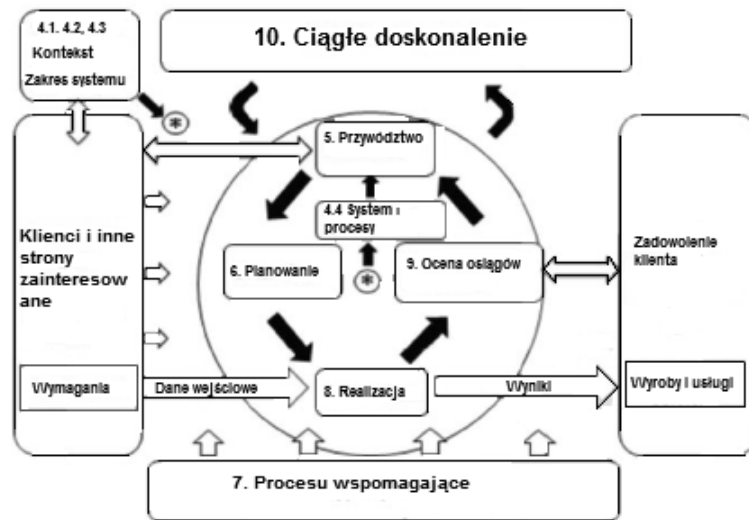
Wg Rummler, Brache [13] proces w organizacji jest ciągiem czynności zaprojektowanych tak, aby w ich wyniku powstawał produkt lub usługa.

Każda organizacja powinna zidentyfikować procesy potrzebne do jej funkcjonowania i określić korelacje między nimi. Lista procesów będzie różna dla różnych firm, ponadto na każdy proces może składać się wiele „podprocesów” i „podpodprocesów” czy też działalności. Wśród nich można wyróżnić także procesy kluczowe, czyli takie które w znaczącym stopniu wpływają na spełnienie wymagań klienta. Procesem kluczowym może być proces na każdym poziomie, a więc także podproces. [11]

Przy określaniu procesów i ich korelacji należy stosować podejście oparte na ocenie ryzyka.

Rysunek przedstawia model system zarządzania opartego na podejściu procesowym przedstawiony w normie. Zmiany w stosunku do modelu obecnego dotyczą:

- uwzględnienia kontekstu organizacji,
- uwzględnienia oczekiwań wszystkich stron zainteresowanych, nie tylko klienta,
- uwzględnienia wpływu procesów wspomagających.



Rys. 1. Model system zarządzania [10]

#### 4. Porównanie wymagań norm ISO 9001

W tabeli 1 przedstawiona jest próba porównania struktury starej i nowej normy ISO 9001. Zastosowana terminologia może ulec zmianie ze względu na fakt, że nie ma jeszcze oficjalnego tłumaczenia (przez Polski Komitet Normalizacyjny) nowej normy ISO 9001.

#### 5. Podsumowanie

Opracowując nową normę ISO 9001:2015 zaadoptowano koncepcję “high level structure”, która ma być stosowana także w innych normach dotyczących zarządzania. W najbliższych latach pojawią się nowe wydania norm dotyczących kolejnych systemów: w 2015 norma ISO 14001 dla zarządzania środowiskowego, w 2016 r. nowa norma ISO 45001 dla zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy zastępująca normę międzynarodową OHSAS 18001 oraz normę polską PN-N 18001. Obie będą miały również strukturę HLS zapewniając zgodność strukturalną tych trzech najbardziej popularnych systemów zarządzania. W następnych latach pojawią się nowelizacje kolejnych norm systemowych z zastosowaniem HLS.

Organizacje będą miały trzy letni okres vacatio legis na dostosowanie swoich systemów do nowych wymagań. Niezbędne będzie przede wszystkim uzupełnienie systemu o kontekst organizacji oraz uwzględnienie zagrożeń i ryzyka, natomiast nie będzie konieczne zmienianie terminologii – organizacje mogą pozostać przy dotychczasowym



Tabela 1. Porównania struktury starej i nowej normy ISO 9001

ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
-	4. Kontekst organizacji
-	4.1 Zrozumienie organizacji i jej kontekstu
-	4.2 Zrozumienie potrzeb i oczekiwań zainteresowanych stron
4. System zarz. jakością	4.3 Określenie zakresu systemu zj
4. System zarz. jakością	4.4. System zarządzania jakością
	5. Przywództwo
5.1 Zaangażowanie kierownictwa	5.1 Przywództwo i zaangażowanie
5.3 Polityka jakości	5.2 Polityka jakości
5.5 Odpowiedzialność, uprawnienia i komunikacja	5.3 Zadania, odpowiedzialności i uprawnienia
5.4. Planowanie	6. Planowanie
5.4.2 Planowanie systemu	6.1 Działania dla określenia zagrożeń i szans
5.4.1 Cele dot. jakości	6.2 Cele jakości i planowanie ich osiągnięcia
	6.3 Planowanie zmian
	7. Wsparcie
6. Zarządzanie zasobami	7.1 Zasoby
6.3 Infrastruktura	7.1.3 Infrastruktura
6.4 Środowisko pracy	7.1.4 Środowisko procesu
7.6 Nadzór wyposażenia pomiarowego	7.1.5 Zasoby do monitorowania i pomiarów
6.2 Zasoby ludzkie	7.1.2 Personel (Ludzie)
6.2.2 Kompetencje, szkolenia, świadomość	7.1.6 Wiedza w organizacji
6.2.2 Kompetencje, szkolenia, świadomość	7.2 Kompetencje, 7.3 Świadomość
	7.4. Komunikacja
4.2 Dokumentacja	7.5 Udokumentowana informacja
7. Realizacja wyrobu	8. Realizacja (Działanie)?
7.1 Planowanie realizacji wyrobu	8.1 Planowanie i sterowanie operacyjne
7.2 Procesy związane z klientem	8.2 Identyfikacja wymagań i komunikacja z klientem
	8.3 Proces planowania operacyjnego
7.4 Zakupy	8.4 Nadzorowanie zewnętrznych dostaw wyrobów i usług
7.3 Projektowanie i rozwój	8.3 Projektowanie i rozwój wyrobów i usług
7.5 Produkcja	8.6 Produkcja wyrobów i dostarczania usług
7.5.1 Nadzór produkcji	8.6.1 Nadzór produkcji wyrobów i dostarczania usług
7.5.3 Identyfikacja i identyfikowalność	8.6.2 Identyfikacja i identyfikowalność
7.5.4 Własność klienta	8.6.3 Własność klienta i zewnętrznych dostawców
7.5.5 Zabezpieczenie wyrobu	8.6.4 Zabezpieczenie wyrobów i usług
	8.6.5 Działania po dostawie-serwis
	8.6.6 Nadzorowanie zmian
7.5.2 Walidacja, 8.2.4 Monitorowanie i pomiary wyrobu	8.7 Zwolnienie wyrobów i usług
8. Monitorowanie i pomiary	9. Ocena osiągnięć (performance)
8.2.1 Zadowolenie klienta	9.1 Monitorowanie, pomiary, analiza i ocena
8.4 Analiza danych	9.1. Monitorowanie, pomiary, analiza i ocena
8.2.2 Audyt wewnętrzny	9.2 Audyty wewnętrzne
5.6 Przegląd zarządzania	9.3 Przegląd zarządzania
8.5 Doskonalenie	10. Doskonalenie
8.3 Niezgodności 8.5.2 dz. korygujące	10.1 Niezgodności i dz. korygujące
8.5.1 Ciągłe doskonalenie	10.2 Doskonalenie

nazewnictwie (zapisy, procedury itp.). Organizacja powinna przygotowywać „udokumentowane informacje” w zakresie niezbędnym do wspierania funkcjonowania procesów i zachowywać je w takim zakresie, aby mieć pewność, że procesy są realizowane zgodnie z ustaleniami.

Dostosowanie pojedynczego systemu do nowych wymagań wydaje się więc niezbyt

trudne. Jednak może się to okazać bardziej skomplikowane w przypadku istnienia w organizacji kilku systemów, gdyż wówczas zmiany powinny prowadzić również do integracji wdrożonych systemów. Nowa struktura norm w dużym stopniu ułatwi te działania, jednak zmiana dotychczasowej struktury systemów zarządzania, w której każdy system był zwykle zarządzany oddzielnie i często przez inne osoby odpowiedzialne, będzie wymagała nie tylko zmian w dokumentacji, lecz także w obszarze kompetencji, odpowiedzialności i uprawnień. Jednym z ważnych obszarów integracji są audyty wewnętrzne. Dla prowadzenia zintegrowanych audytów wewnętrznych niezbędne jest aby audytorzy posiadali kompetencje obejmujące wszystkie systemy. Pozostaje również kwestia nadzorowania zintegrowanego systemu. Nowe normy nie wymagają powoływania przedstawiciela kierownictwa (tzw. pełnomocnika). Odpowiedzialność za poszczególne obszary może spoczywać więc na różnych osobach i konieczna będzie ich współpraca i skuteczna koordynacja działań.

Wprowadzenie koncepcji HLS prowadzącej do ujednorodnienia struktury norm dla systemów zarządzania jest krokiem w dobrym kierunku i doprowadzi z pewnością do poprawy skuteczności funkcjonowania wdrażanych znormalizowanych systemów zarządzania.

#### **Literatura**

1. Brever D.: Understanding the New ISO Management System Requirements. BSI 2013
2. Dań Reid R.: In to the Future. Quality Progress, 3/2014. s. 55-57
3. Dendura K.: Ontologiczny status norm i zasad zarządzania jakością. Problemy jakości nr 2/2014
4. Gajdzik B. Ewolucja systemów zarządzania jakością produktów w przedsiębiorstwach hutniczych. Problemy jakości nr 1/2014
5. Guide 73:2009 – Zarządzanie ryzykiem. Terminologia. Geneva 2009
6. Hampton D.: A Step Forward. Quality Progress, 3/2014. s. 39-43;
7. IRCA - Briefing note- Annexe SL 2012
8. ISO/IEC. Directives, Part 1. Consolidated ISO Supplement – Procedures specific to ISO. Fifth edition, 2014
9. Jabłoński A., Jabłoński M.: System zarządzania a atrybuty modeli biznesu. Problemy jakości nr 4/2014, s. 261
10. Norma ISO/DIS 9001:2015 – 10.10.2014
11. Nowoczesne zarządzanie jakością. Praca zbiorowa pod red. A. Tabora i M. Rączki. Kraków 2004. Centrum Szkolenia i organizacji Systemów Jakości Politechniki Krakowskiej.
12. Rogala P.: Przyszłość normy ISO 9001. Problemy jakości. 5/2014.
13. Rummler G.A., Brache A.P.: Podnoszenie efektywności organizacji, PWE, Warszawa 2000, s. 75.

Dr inż. Marek RĄCZKA  
Instytut Technologii Maszyn i Automatyzacji Produkcji.  
Katedra Inżynierii Procesów Produkcyjnych  
Politechnika Krakowska  
31-864 Kraków, Al. Jana Pawła II 37  
tel. 12 3743744, 601 430 533  
e-mail: mrazcka@pk.edu.pl