

SYSTEM ZARZĄDZANIA W MAGAZYNOWANIU PALIW PŁYNNYCH

dr inż. Stanisław Dorobek
Wyższa Szkoła Gospodarki
w Bydgoszczy

Wstęp

Zintegrowane systemy zarządzania organizacją wywodzą się z filozofii TQM (ang. Total Quality Management), czyli kompleksowego zarządzania jakością. Podstawą założenia TQM jest uwzględnienie w zarządzaniu działalnością organizacji wszystkich podsystemów i elementów składających się na zintegrowany system zarządzania. Praktyczną realizacją TQM jest wydzielenie z ogólnego systemu zarządzania elementów zarządzania przy zastosowaniu kryterium wspólnych cech. Elementami tymi, tworzącymi podsystemy są: system zarządzania jakością, system zarządzania środowiskiem oraz system zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.

Funkcjonowanie Zintegrowanego Systemu Zarządzania w firmie Operatora Logistycznego Paliw Płynnych Sp. z o.o. oparte jest na połączeniu trzech, współdziałających ze sobą i uzupełniających się podsystemach. Zapewnieniu wysokiej jakości świadczonych usług z uwzględnieniem poszanowania środowiska i tworzenia warunków do bezpiecznej pracy.

System ten oparty i budowany na wymaganiach norm ISO umożliwia zarządzanie poprzez wprowadzenie i realizację jednolitej polityki przedsiębiorstwa, które jest bardziej skuteczne w osiągnięciu swoich celów.

System Zarządzania Jakością

Zintegrowany System Zarządzania w OLPP Sp. z o.o. obejmuje¹:

- system Zarządzania Jakością zgodny z normą PN-EN ISO 9001:2009,
- system Zarządzania Środowiskowego zgodny z normą PN-EN ISO 14001:2005,

¹ *Procedura systemowa Identyfikacja ryzyka zawodowego i znaczących zagrożeń*, PB/P/04 wyd. , 2012

Logistyka - nauka

- system Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy zgodny z normą PN- N 18001:2004.

Wyrobem Systemu Zarządzania Jakością jest **usługa**. Zakres Zintegrowanego Systemu Zarządzania Jakością, Systemu Zarządzania Środowiskiem i Systemu Zarządzania BHP obejmuje:

„Składowanie i przeładunek produktów naftowych i gazu płynnego”

Celem Zintegrowanego Systemu Zarządzania jest²:

- wykazanie zdolności do dostarczenia wyrobów zgodnych z wymaganiami Klienta oraz dążenie do zwiększenia jego zadowolenia,
- wykazanie zgodności z wymaganiami prawnymi i innymi przepisami dotyczącymi aspektów środowiskowych firmy, oraz uzyskanie poprawy efektów działalności środowiskowej, głównie poprzez uporządkowany proces ciągłego doskonalenia,
- wspomaganie działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa i higieny pracy, przy zachowaniu odpowiednich przepisów prawnych i innych,

Osiągnięcie powyższych celów pozwala przyjęta przez OLPP Sp. z o.o. budowa i struktura Zintegrowanego Systemu Zarządzania poprzez:

- ustanowienie odpowiedniej dla działalności firmy i zakresu ZSZ – **Polityki Systemowej**, która zawiera zobowiązania dotyczące zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego oraz zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy,
- zastosowanie podejścia procesowego i systemowego:
 - a) *podejście procesowe* - określono procesy, przy uwzględnieniu wymagań wszystkich trzech norm,
 - b) *podejście systemowe* - określono wzajemne powiązania pomiędzy procesami sporządzając mapę procesów,
- zaplanowanie i udokumentowanie procesów, które zapewnią wdrożenie polityki systemowej,
- realizację zobowiązań polityki poprzez opracowanie celów i zadań jakości, środowiskowych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy,
- określenie w systemie odpowiedzialności i opis sposobu postępowania,
- monitorowanie, audytowanie oraz prowadzenie działań korygujących i zapobiegawczych pozwalających doskonalić procesy,
- dokonywanie zmian w systemie w zależności od potrzeb w celu zapewnienia, że polityka Systemowa jest przestrzegana, a system ten jest skuteczny w działaniu.

Podstawą do wprowadzenia Zintegrowanego Systemu Zarządzania w firmie jest System Zarządzania Jakością zgodny z wymaganiami normy PN-EN ISO 9001:2009. System ten

² Karaszewski R., *Nowoczesne koncepcje zarządzania jakością*, Dom Organizatora. Toruń, 2009, s.37-64

Logistyka - nauka

opiera się na strukturze organizacyjnej, procedurach, procesach i zasobach niezbędnych do zarządzania jakością świadczonych usług³.

Podczas opracowywania, wdrażania i doskonalenia skuteczności systemu zarządzania jakością w celu zwiększenia zadowolenia klienta przez spełnienie jego wymagań, przyjęto podejście procesowe. Zaletą podejścia procesowego jest zapewnienie bieżącego nadzoru nad powiązaniem między poszczególnymi procesami w opracowanej przez organizację mapie procesów, jak też nad ich kombinacją i wzajemnym oddziaływaniem.

Podejście procesowe w systemie zarządzania jakością podkreśla znaczenie:

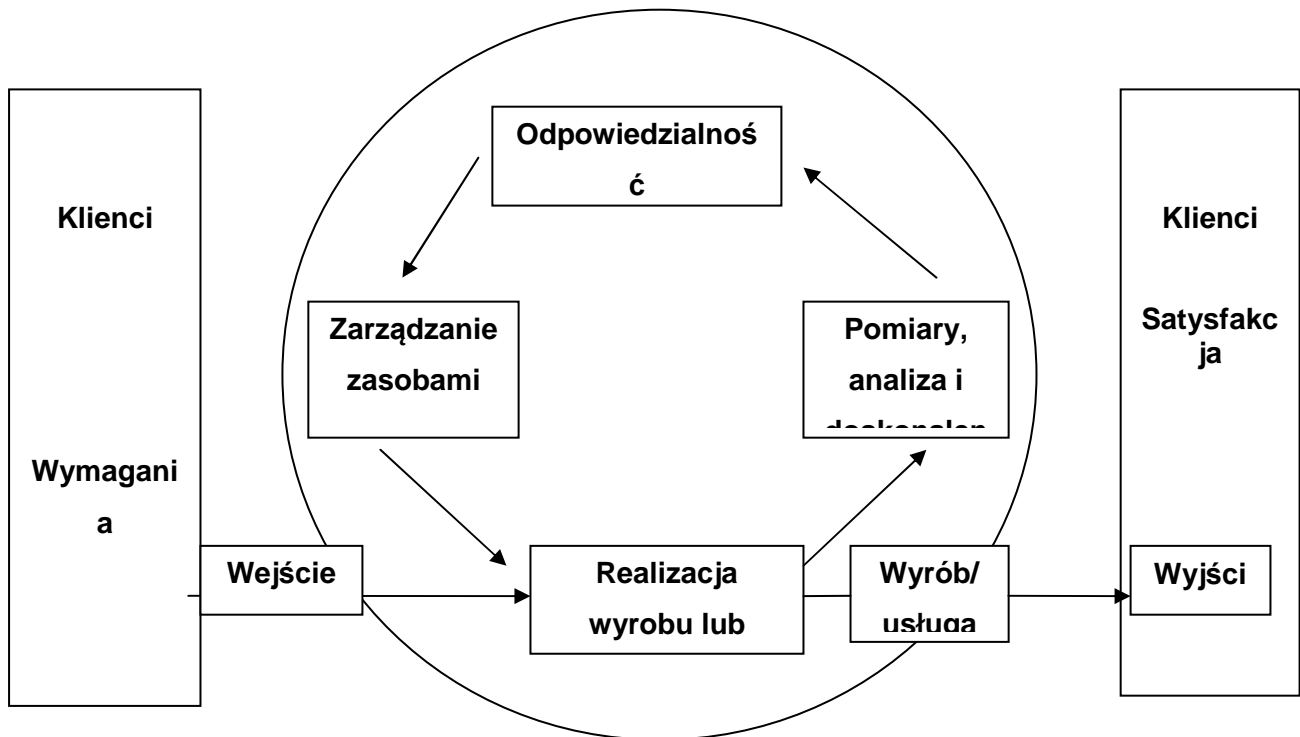
- zrozumienia i spełnienia wymagań normy,
- potrzeby rozpatrywania procesów w kategorii wartości dodanej,
- otrzymywania wyników dotyczących funkcjonowania i skuteczności procesu.
- ciągłego doskonalenia procesów na podstawie obiektywnego pomiaru.

Zgodnie z wymaganiami norm należy w systemie zidentyfikować i ustalić procesy, które pozwalają realizować zobowiązania jakościowe zawarte w polityce organizacji.

Rysunek nr 1. Model doskonalenia systemu zarządzania jakością

**Ciągłe doskonalenie systemu
zarządzania jakością**

³ PN-EN ISO 14001, *Systemy zarządzania środowiskowego. Wymagania i wytyczne stosowania*, PKN Warszawa 2005



Źródło.: PN-EN ISO 9001, PKN, Warszawa 2009

Model przedstawiony na rysunku obejmuje wszystkie wymagania normy, ale nie przedstawia procesów w sposób szczegółowy. Taki sposób funkcjonowania modelu porównywany jest z procesem usprawnień opartym na cyklu PDCA Deminga⁴.

Do wszystkich procesów można stosować metodę znaną jako „Planuj – Wykonaj - Sprawdź - Działaj”, czyli:

- Planuj – ustal cele i procesy niezbędne do dostarczenia wyników zgodnych z wymaganiami klienta i polityką organizacji.
- Wykonaj – wdróż procesy.
- Sprawdź – monitoruj i mierz procesy i wyrób w odniesieniu do polityki, celów i wymagań dotyczących wyrobu i przedstawiaj wyniki
- Działaj – podejmij działania dotyczące ciągłego funkcjonowania procesu.

Do najistotniejszych elementów, pojawiających się w normie PN-EN ISO 9001:2009 możemy zaliczyć:

⁴ W. Nierzwicki., *Zarządzanie Środowiskowe*, PWE, Warszawa 2006, s. 25-34

Logistyka - nauka

- uwzględnienie oczekiwań klientów – firma musi wprowadzać metody pozwalające na badania i monitorowanie oczekiwań klientów wobec zaoferowanych produktów i usług przez nią dostarczanych,
- ciągłe usprawnianie – nie wystarczy pomiaru zadowolenia klientów, należy wprowadzać ciągłe działania podnoszące poziom satysfakcji odbiorcy z dostarczonego wyrobu lub usługi,
- odpowiedzialność kierownictwa – najwyższe kierownictwo firmy nadzoruje i uczestniczy w rozwoju procesu usprawnień,
- zarządzanie zasobami - kierownictwo firmy zobowiązane jest zapewnić odpowiednie wykształcenie pracowników, ich edukację, rozwój umiejętności, infrastrukturę, wybór dostawców i kooperantów, zasoby finansowe, bezpieczeństwo i higienę pracy oraz ochronę środowiska w szerokim znaczeniu.

System Zarządzania Środowiskowego

Według definicji podanej w poniższej normie polityka środowiskowa to ogół zamierzeń oraz działań ukierunkowanych przez organizację na efekty działalności środowiskowej, formalnie wyrażone przez kierownictwo.

Wymagania normy PN-EN ISO 14001:2005 zobowiązują organizację do tego, by polityka środowiskowa zawierała zobowiązanie do⁵:

- ciągłego doskonalenia i zapobiegania zanieczyszczeniom,
- spełniania odpowiednich wymagań wynikających z ustawodawstwa i przepisów prawnych odnoszących się do środowiska oraz innych wymagań, które dotyczą aspektów środowiskowych organizacji.

Najważniejszymi cechami jakimi powinna się charakteryzować polityka środowiskowa wprowadzona przez organizację jest to że⁶:

- musi być odpowiednia do charakteru, skali oraz wpływów jej działań, wyrobów i usług na środowisko,
- musi stanowić ramy do ustalenia i przeglądu celów oraz zadań środowiskowych,
- musi być udokumentowana, wdrożona i utrzymywana oraz zakomunikowana wszystkim zatrudnionym oraz osobom pracującym w imieniu organizacji,
- musi być publicznie dostępna.

Jak w przypadku systemu zarządzania jakością, system zarządzania środowiskowego oparty jest na metodyce PDCA jako: Planuj – Wykonaj – Sprawdź – Działaj. System

⁵ R. Karaszewski, „Nowoczesne koncepcje zarządzania jakością”, „DOM ORGANIZATORA”, Toruń 2009, s. 12-43

⁶W. Nierzwicki, „Zarządzanie środowiskowe”, PWE, Warszawa 2006, s. 45-56

Logistyka - nauka

zarządzania środowiskowego musi być odpowiednio zaplanowany przez organizację, która go wprowadza. W normie wyszczególnione są trzy elementy, które trzeba ująć w procesie planowania. Są to:

- aspekty środowiskowe jako elementy działań organizacji, lub jej wyroby/usługi, które wzajemnie oddziałują ze środowiskiem,
- wymagania prawne oraz cele spójne z polityką środowiskową, które organizacja ustaliła sobie do osiągnięcia,
- zadania i programy zarządzania środowiskowego dotyczące efektów działalności, które należy określić oraz zrealizować, aby osiągnąć te cele.

Istotnym elementem planowania są wymagania prawne i inne przepisy. Organizacja ma obowiązek wprowadzenia i utrzymania procedur określających sposób: identyfikacji i aktualizacji oraz rozpowszechniania wymagań prawnych i innych odnoszących się do aspektów środowiskowych. Innymi wymaganiami mogą być:

- wymagania branżowe,
- uzgodnienia z urzędami,
- wnioski o wydanie decyzji oraz decyzje na korzystanie ze środowiska,
- projekty planów zagospodarowania przestrzennego, strategia rozwoju, oraz inne dokumenty (np. raporty o oddziaływaniu na środowisko).

Następnym elementem planowania są cele zadania i programy, które należy udokumentować uwzględniając:

- wymagania ustawowe i inne,
- znaczące aspekty środowiskowe,
- opcje technologiczne,
- wymagania finansowe, operacyjne oraz handlowe,
- punkt widzenia zainteresowanych stron.

Cele środowiskowe jakie organizacja sobie założyła powinny być: możliwe do zmierzenia, posiadać dokładne ramy czasowe i być zgodne z polityką środowiskową oraz zobowiązaniami do zapobiegania zanieczyszczeniom i spełnienia wymagań prawnych.

Wytyczone cele środowiskowe przez OLPP zawierają takie zobowiązania jak:

- zmniejszenie ilości odpadów oraz zużycia zasobów (np. energii, wody, surowców),
- zmniejszenie lub wyeliminowanie ładunku zanieczyszczeń do środowiska (np. emisji dwutlenku węgla, emisji węglowodorów).

Właściwymi wskaźnikami do prowadzenia pomiarów działań na rzecz środowiska są⁷:

⁷ R. Karaszewski, „Nowoczesne koncepcje zarządzania jakością”, „DOM ORGANIZATORA”, Toruń 2009, s. 24-26

Logistyka - nauka

- ilości przypadków zagrożeń środowiska,
- ilość przypadków zakłóceń w pracy instalacji technologicznych (awarii),
- udział odpadów poddanych recyclingowi .

Pomyślne wdrożenie, utrzymywanie i doskonalenie systemu zarządzania środowiskowego wymaga zaangażowania wszystkich osób zatrudnionych w organizacji, a nie tylko służb związanych z ochroną środowiska.

System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy

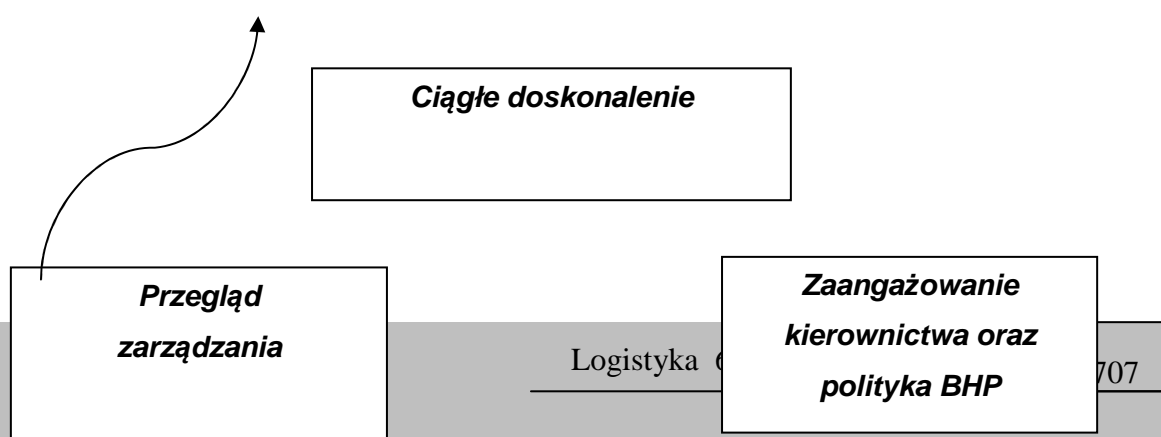
System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy jest częścią ogólnego systemu zarządzania organizacją, która obejmuje jej strukturę organizacyjną, planowanie, odpowiedzialność, zasady postępowania, procesy i zasoby potrzebne do opracowania, wdrażania, realizacji, przeglądu i utrzymania polityki bezpieczeństwa i higieny pracy.

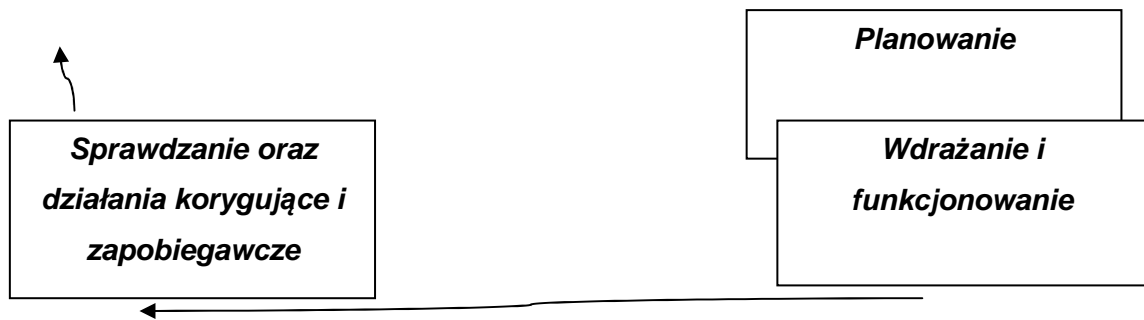
Zarządzanie bezpieczeństwem pracy w firmie OLPP Sp. z o.o. zgodne z wymaganiami norm, obejmuje realizację takich funkcji jak:

- identyfikacja zagrożeń oraz potencjalnych zagrożeń, mogących występować w środowisku pracy,
- ocena oraz redukcja ryzyka zawodowego,
- formułowanie polityki oraz celów w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- planowanie i organizacja działań wymaganych do osiągnięcia celów,
- szkolenia i motywowanie zatrudnionych pracowników do bezpiecznej pracy,
- kontrolowanie warunków pracy oraz postępowania pracowników.

W celu wdrożenia i utrzymania systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy przyjęto przez organizację ten sam model systemu jak systemach zarządzania jakością i środowiskiem, model ciągłego doskonalenia zgodny z cyklem Deminga.

Rysunek 2. Model doskonalenia systemu zarządzania bezpieczeństwem





Źródło: Polskie normy serii PN-N-18000

Opracowując politykę bezpieczeństwa i higieny pracy uwzględniono:

- koordynację z pozostałą polityką organizacji (polityką jakości, polityką środowiskową),
- misję organizacji, wizję podstawowe wartości i przekonania,
- wymagania i oczekiwania stron zainteresowanych oraz komunikowania się z nimi (klientów, organów nadzoru nad warunkami pracy, organizacji związkowych, technicznych i przemysłowych itp.),
- postanowienia dotyczące podziału odpowiedzialności kadry kierowniczej za bezpieczeństwo i higienę pracy,
- postanowienia dotyczące możliwości korzystania z pomocy specjalistycznej w zakresie zarządzania bezpieczeństwem pracy,
- zobowiązania do świadczenia usług w taki sposób aby zminimalizować negatywny wpływ na bezpieczeństwo klientów i społeczeństwa,
- zachęcanie partnerów, dostawców i podwykonawców do stosowania systemowego podejścia do zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy,
- zobowiązanie do dzielenia się doświadczeniem z zakresu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy z innymi organizacjami.

Polityka bezpieczeństwa i higieny pracy w OLPP Sp. z o.o. zawiera zobowiązania organizacji, ustalone i wyrażone przez najwyższe kierownictwo poprzez:

- zapobieganie wypadkom przy pracy i chorobom zawodowym,
- dążenie do stałej poprawy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w organizacji,
- spełnienie wszystkich przepisów w zakresie obowiązującego prawa oraz innych wymagań dotyczących organizacji (np. przepisy branżowe),
- ciągłe doskonalenie działań w zakresie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy,
- zapewnienie zasobów i środków do wdrażania polityki bezpieczeństwa i higieny pracy w organizacji,
- podnoszenia kwalifikacji pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz uwzględnienia ich roli i angażowania na rzecz poprawy warunków pracy.

Podstawowa dokumentacja opisująca funkcjonowanie Zintegrowanego Systemu Zarządzania w organizacji OLPP Sp. z o.o.

Podstawową dokumentacją opisującą funkcjonujący Zintegrowany System Zarządzania są⁸:

1. Księga ZSZ obejmująca system zarządzania jakością wg PN EN ISO 9001:2009, system zarządzania środowiskowego wg PN EN ISO 14001:2005 oraz system zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy wg PN N 18001: 2004.
2. Procedury opisujące poszczególne procesy: główne, pomocnicze oraz systemowe pozwalające na ciągłe doskonalenie tego systemu.
3. Instrukcje systemowe, operacyjne i stanowiskowe.

Poszczególne procedury i instrukcje identyfikują zapisy jakościowe, środowiskowe i bezpieczeństwa i higieny pracy, ukazują praktycznie i na bieżąco działanie systemu, będąc podstawą do stwierdzenia stopnia identyfikowania się wszystkich pracowników organizacji z bieżącą działalnością ZSZ. Takie zapisy w formie procedur i instrukcji są dowodem, świadczącym o funkcjonowaniu systemu.

Zasady pełnego nadzoru, ustanowienia i utrzymywania dokumentacji systemowej, opisane zostały w procedurze „Nadzór nad dokumentami i zapisami”. Procedura ta określa sposoby zatwierdzania dokumentów, ich przegląd zanim zostaną wydane i aktualizację, oraz że są dostępne w miejscach ich użytkowania. Natomiast dokumenty pochodzące z zewnątrz organizacji są zidentyfikowane, ich rozpowszechnianie jest nadzorowane pod kątem zapobiegania stosowania dokumentów nieaktualnych. Wszystkie wprowadzone do obiegu dokumenty są datowane, odpowiednio numerowane i oznaczane, co ułatwia ich identyfikację. Pracownicy na różnych stanowiskach mają dostęp do dokumentacji dotyczącej wykonywanych przez nich prac (np. instrukcje stanowiskowe), więc stosowana w OLPP Sp. z o.o. dokumentacja ma formę zapisu elektronicznego, jest dostępna w wewnętrznej sieci organizacji, a pracownicy mają dostęp do tej sieci.

Pod nadzorem naczelnego kierownictwa i Pełnomocnika ds. Zintegrowanego Systemu Zarządzania opracowano mapę procesów . Określono powiązania i sekwencje procesów, a w procedurach opisujących dane procesy wskazano właścicieli procesów – osoby odpowiedzialne za ich zaplanowanie, nadzorowanie ich przebiegu oraz doskonalenie.

Przyjęte na mapie procesów statusy procesów obejmują⁹:

⁸ Procedura procesu głównego PZ/G/03 Magazynowanie - wyd. 4 13.12.2010 r. OLPP Sp. z o.o. Płock

Logistyka - nauka

1. Procesy głównie dotyczące bezpośrednio zakresu systemu, za ich pomocą wytwarzana jest wartość dla klienta (SZJ zgodnie z PN-EN ISO 9001:2009). Służą do nadzorowania: aspektów środowiskowych związanych z podstawową działalnością i wyrobami firmy (SZS zgodnie z PN-EN ISO 14001:2005), zagrożeń na stanowiskach pracy (SZ BHP zgodnie z PN -N 18001:2004).

Procesy główne powiązane są: z procesami pomocniczymi, które pozwalają na ich doskonalenie w ramach systemu.

2. Procesy pomocnicze powiązane są przede wszystkim z procesami głównymi wspierając ich prawidłowy przebieg, a w szczególności:
 - określają aspekty środowiskowe związane ze zdarzeniami awaryjnymi oraz zagrożenia na stanowiskach pracy, identyfikują wymagania prawne i inne, do których organizacja się zobowiązuje, a także ocenia ich zgodność,
 - dają wytyczne do nadzorowania aspektów środowiskowych, zagrożeń na stanowiskach pracy,
 - pozwalają utrzymywać infrastrukturę, planować i realizować nowe inwestycje oraz nadzorować działalność firm obcych, a także nadzorować realizację procesów wydzielonych na zewnątrz,
 - dają wytyczne postępowania dla zapobiegania powstaniu awarii i postępowaniu przy usuwaniu awarii i ich skutków,
 - pozwalają określić projektowanie nowej usługi.
3. Procesy systemowe/doskonalące powiązane są bezpośrednio ze wszystkimi pozostałymi procesami w firmie. Tworzą warunki do doskonalenia systemu i podnoszenia świadomości i kwalifikacji pracowników, (SZJ zgodnie z PN EN ISO 9001:2009, SZŚ zgodnie z PN-EN ISO 14001:2005 oraz SZ BHP zgodnie z PN -N 18001:2004).

Wszystkie procesy opisuje odpowiedni dokument systemowy – określony jako procedura bądź instrukcja.

Zaplanowanie procesów polega na¹⁰:

- określeniu celu jakości, zadania środowiskowego oraz celu szczegółowego bezpieczeństwa i higieny pracy w ramach działań operacyjnych danego procesu, cele są zgodne z zobowiązaniami organizacji w Polityce Systemowej,
- zaplanowanie przebiegu procesu (opis prowadzenia procesu).

Nadzorowanie przebiegu procesów polega na:

- określeniu zakresu nadzoru poszczególnych operacji procesu, nadzór nad prawidłową realizacją usługi oraz nadzór nad aspektami środowiskowymi oraz zagrożeniami na stanowiskach pracy,

⁹ Księga Zintegrowanego Systemu Zarządzania OLPP Sp. z o.o. Wyd. IV, Warszawa 30.03.2011 r.

¹⁰ Procedura procesu głównego PZ/G/03 Magazynowanie - wyd. 4 13.12.2010 r. OLPP Sp. z o.o. Płock

Logistyka - nauka

- wskazaniu kryteriów operacyjnych pozwalających na prawidłowe prowadzenie nadzoru,
- wskazanie zakresu pomiarów bądź monitoringu,
- wskazanie postępowania z wyrobem niezgodnym.

Opracowane i wdrożone procesy w formie procedur operacyjnych, systemowych i pomocniczych na podstawie norm zintegrowanego systemu zarządzania stanowią spójny i odpowiednio udokumentowany system. Dokumentacja ta jest jednym z najważniejszych i wymaganych elementów w procesie certyfikacji. Pełni rolę narzędzia komunikacji, przekazując informacje o realizacji wdrożonego systemu. Między innymi na podstawie tak opracowanej i wdrożonej dokumentacji Operator Logistyczny Paliw Płynnych Sp. z o.o. poddał się certyfikacji w 2008 roku przez jednostkę certyfikującą Urzędu Dozoru Technicznego i otrzymał certyfikat poświadczający wdrożony system.

Na podstawie procedur, instrukcji i zapisów w OLPP Sp. z o.o. przeprowadzane są audyty wewnętrzne, które mają za zadanie dostarczyć obiektywnej oceny spełnienia kryteriów jakościowych, środowiskowych i bezpieczeństwa w badanym obszarze np. w procesie magazynowania produktów.

MANAGEMENT SYSTEM IN LIQUID FUEL STORAGE

OLPP Ltd (Operator Logistyczny Paliw Płynnych) received, as a result of the implementation and continuous improvement of the Integrated Management System, a lot of economic, social and organization benefits.

The most important of them are : a better image of company in market, increase the credibility and trust of customers, consolidation the activities of all employees of the company to meet customer requirements and to create opportunities to presentation of right attention to quality, environment and safety in accordance with statutory law in force.

Literatura:

1. M. Burgol, *Zarządzanie przez jakość. Problemy społeczne*, Opole 2003.

Logistyka - nauka

2. P. Grajewski, *Koncepcja struktury organizacji procesowej*, Dom Organizatora, Toruń 2003.
3. A. Hamrol, W. Mantura, *Zarządzanie jakością, teoria i praktyka*, PWN, Warszawa Poznań 1998.
4. *Instrukcja systemowa. System Kontroli Jakości Składowanych Produktów I/SJ/02* wyd. 7, OLPP Sp. z o.o. Płock 2012.
5. R. Karaszewski, *Nowoczesne koncepcje zarządzania jakością*, Dom Organizatora Toruń, 2009.
6. *Księga Zintegrowanego Systemu Zarządzania OLPP Sp. z o.o.* Wyd. IV, Warszawa 30.03.2011.
7. W. Nierzwicki, *Zarządzanie Środowiskowe*, PWE, Warszawa 2006.
8. PN-EN ISO 9001, *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, PKN Warszawa 2009.
9. PN-EN ISO 14001, *Systemy zarządzania środowiskowego. Wymagania i wytyczne stosowania*, PKN Warszawa 2005.
10. PN-N-18001, *Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania* PKN Warszawa 2004.
11. *Procedura procesu głównego PZ/G/03 Magazynowanie* - wyd. 4 . OLPP Sp. z o.o. Płock 2010.
12. *Procedura systemowa Identyfikacja ryzyka zawodowego i znaczących zagrożeń*, PB/P/04 wy. 4, OLPP Sp. z o.o. Płock 2012.
13. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 243, poz. 2063 z późn. zm.).
14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12.09.2005r. zmieniające rozporządzenie w sprawie, wymagań, jakim powinien odpowiadać raport bezpieczeństwa zakładu o dużym ryzyku. (Dz. U. Nr 197, poz. 1632, z późn. zm.)