

MODUŁ VI

**Systemy zarządzania
środowiskowego i ich wymagania
(seria ISO 14000).**

**Systemy zarządzania BHP
(PN-N 18001, 18002, OHSAS).**

**Integracja normatywnych
systemów zarządzania**

Zarządzanie środowiskowe

Wymagania prawne stawiają przed firmami w Unii Europejskiej obowiązek ujawniania wszelkich danych powiązanych z zagadnieniami wpływu na środowisko i jego ochrony. To z kolei wymaga systemowego, uporządkowanego podejścia, które pozwala nie tylko kontrolować, ale i udoskonalać efekty środowiskowe przedsiębiorstwa. Rozwiązań w tym względzie dostarcza metodyka zarządzania środowiskowego.

Widać więc doskonale, że krótkowzroczna filozofia "*end of pipe*" (końca rury), której istotą było podejmowanie działań związanych z ochroną środowiska dopiero po zakończeniu cyklu wytwarzania (analogia do koncepcji "wykontrolowania" jakości), musi ustąpić miejsca filozofii aktywnego, prewencyjnego podejścia do zagadnień ochrony środowiska, reprezentowanego przez strategię zarządzania środowiskowego.

Innym istotnym czynnikiem sprawczym wprowadzenia systemów zarządzania proekologicznego były tzw. audyty środowiskowe, które stały się odpowiedzią wielkich korporacji takich jak: Westinghouse, Allied Signal, Philips, ICI i innych na rosnące, w latach 70-tych i 80-tych XX wieku, koszty nieprzestrzegania przepisów dotyczących ochrony środowiska w krajach uprzemysłowionych. Chodziło przy tym głównie o tzw. audit zgodności służący do monitoringu przestrzegania przepisów prawnych.

Chyba jednak najważniejszym impulsem stworzenia formalnego standardu dotyczącego systemu zarządzania środowiskowego (SZŚ) był ogromny sukces rynkowy norm dotyczących systemów zapewnienia/zarządzania jakością opublikowanych po raz pierwszy w 1987 roku jako seria norm ISO 9000. Te oparte obecnie na paradygmacie totalnej jakości (TQM) standardy zakładały wbudowanie w trakcie prowadzenia procesów w przedsiębiorstwie mechanizmów prewencyjnych i dobrych praktyk organizacyjnych dla zapewnienia pożądanych efektów jakościowych. Koncepcja systemu zarządzania środowiskowego bazuje na podobnym podejściu, przy czym oczywiście celem nie jest tu doskonalenie jakości produktu (efektu zamierzonego), ale osiąganie ciągłej poprawy w odniesieniu do negatywnych oddziaływania organizacji na środowisko naturalne (efekt niepożądany).

Rodzina norm ISO serii 14000

W roku 1992 został powołany przez ISO Komitet Techniczny TC 207, którego zadaniem było opracowanie norm dotyczących systemu zarządzania środowiskowego. Komitet ten przyjął strukturę, w ramach której rozpoczęto prace nad różnymi aspektami zarządzania środowiskowego. TC 207 tworzy 8 podkomitetów (SC) lub grup roboczych (WG) zajmujących się następującymi zagadnieniami:

- systemy zarządzania środowiskowego (SC1),
- auditing środowiskowy i związane badania środowiskowe (SC2),
- eko – etykietowanie (SC3),
- ocena wyników działalności środowiskowej- EPE (SC4),
- ocena cyklu życia – LCA (SC5),
- pojęcia i definicje (TCG),
- zarządzanie zagadnieniami dotyczącymi gazów cieplarnianych – GGM (SC7),
- zagadnienia ekologiczne w normalizacji produktów (WG7).

W tabeli 1 przedstawiono wykaz ważniejszych norm opracowanych przez TC 207.

Tabela 1 Wybrane dokumenty należące do serii ISO 14000 (stan na 31.12.2010).

Norma ISO	Tytuł	Polska Norma	Tytuł
ISO 14001:2004	Environmental management systems – Requirements with guidance for use	PN-EN ISO 14001:2005	Systemy zarządzania środowiskowego – Wymagania i wytyczne stosowania
ISO 14004:2004	Environmental management systems – General guidelines on principles, systems and supporting techniques	PN-ISO 14004:2005	Systemy zarządzania środowiskowego – Ogólne wytyczne dotyczące zasad, systemów i technik wspomagających
ISO 14005:2010	Environmental management systems - Guidelines for the phased implementation of an environmental management system, including the use of environmental performance evaluation	Projekt prPN-prEN ISO 14005	Systemy zarządzania środowiskowego - Wytyczne etapowego wdrażania systemu zarządzania środowiskowego, obejmujące wykorzystanie oceny efektów działalności środowiskowej
ISO 14015:2001	Environmental management – Environmental assessment of sites and organizations (EASO)	PN-ISO 14015:2004	Zarządzanie środowiskowe – Ocena środowiskowa miejsc i organizacji (EASO)
ISO 14020:2000	Environmental labels and declarations – General principles	PN-EN ISO 14020:2003	Etykiety i deklaracje środowiskowe – Zasady ogólne
ISO 14021:1999	Environmental labels and declarations – Selfdeclared environmental claims (Type II environmental labelling)	PN-EN ISO 14021:2002	Etykiety i deklaracje środowiskowe – Własne stwierdzenia środowiskowe (Etykietowanie środowiskowe II typu)
ISO 14024:1999	Environmental labels and declarations – Type I environmental labelling – Principles and procedures	PN-EN ISO 14024:2002	Etykiety i deklaracje środowiskowe – Etykietowanie środowiskowe I typu – Zasady i procedury
ISO 14025:2006	Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principles and procedures	PN-ISO 14025:2009	Etykiety i deklaracje środowiskowe – Deklaracje środowiskowe III typu – Zasady i procedury
ISO 14031:1999	Environmental management – Environmental performance evaluation – Guidelines	PN-EN ISO 14031:2002	Zarządzanie środowiskowe - Ocena efektów działalności środowiskowej- Wytyczne
ISO 14040:2006	Environmental management – Life cycle assessment – Principles and framework	PN-EN ISO 14040:2009	Zarządzanie środowiskowe – Ocena cyklu życia – Zasady i struktura
ISO 14044:2006	Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines	PN-EN ISO 14044:2009	Zarządzanie środowiskowe – Ocena cyklu życia- Wymagania i wytyczne
ISO 14050:2009	Environmental management – Vocabulary	PN-EN ISO 14050:2010	Zarządzanie środowiskowe - Terminologia (oryg. ang.)
ISO 14063:2006	Environmental management – Environmental communication – Guidelines and examples	PN-ISO 14063:2009	Zarządzanie środowiskowe – Komunikacja środowiskowa – Wytyczne i przykłady
ISO 14064-1:2006	Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals	PN-ISO 14064-1:2008	Gazy cieplarniane – Część 1: Specyfikacja i wytyczne kwantyfikowania oraz raportowania emisji i pochłaniania gazów cieplarnianych na poziomie organizacji

Źródło: oprac. własne P. Grudowski.

W pierwszych miesiącach roku 2011 ISO opublikowała poradnik dla małych przedsiębiorstw pt. „*ISO 14001 Environmental Management Systems – An easy-to-use checklist for small business – Are you ready?*” czyli “Systemy zarządzania środowiskowego - Prosta w użyciu lista kontrolna dla małych przedsiębiorstw - Czy jesteś gotów?”¹. Głównym celem tego opracowania, łączącego tradycyjną formę papierową z wersją elektroniczną na płycie CD, jest promocja systemowego podejścia do zarządzania środowiskowego w sektorze MŚP.

Struktura i interpretacja wymagań normy ISO 14001

Strukturę będącą podstawą certyfikacji SZŚ normy ISO 14001 (Systemy zarządzania środowiskowego – *Wymagania i wytyczne stosowania*), w jej aktualnej wersji w momencie przygotowywania tej pracy można odnieść do związanych dynamicznie pięciu zasadniczych elementów (rys. 1):

- 1) Polityka środowiskowa**
- 2) Planowanie**
- 3) Wdrażanie i funkcjonowanie**
- 4) Sprawdzanie**
- 5) Przegląd zarządzania (wykonywany przez kierownictwo)**

spiętych ideą ciągłego doskonalenia według klasycznego cyklu Deminga P-D-C-A.

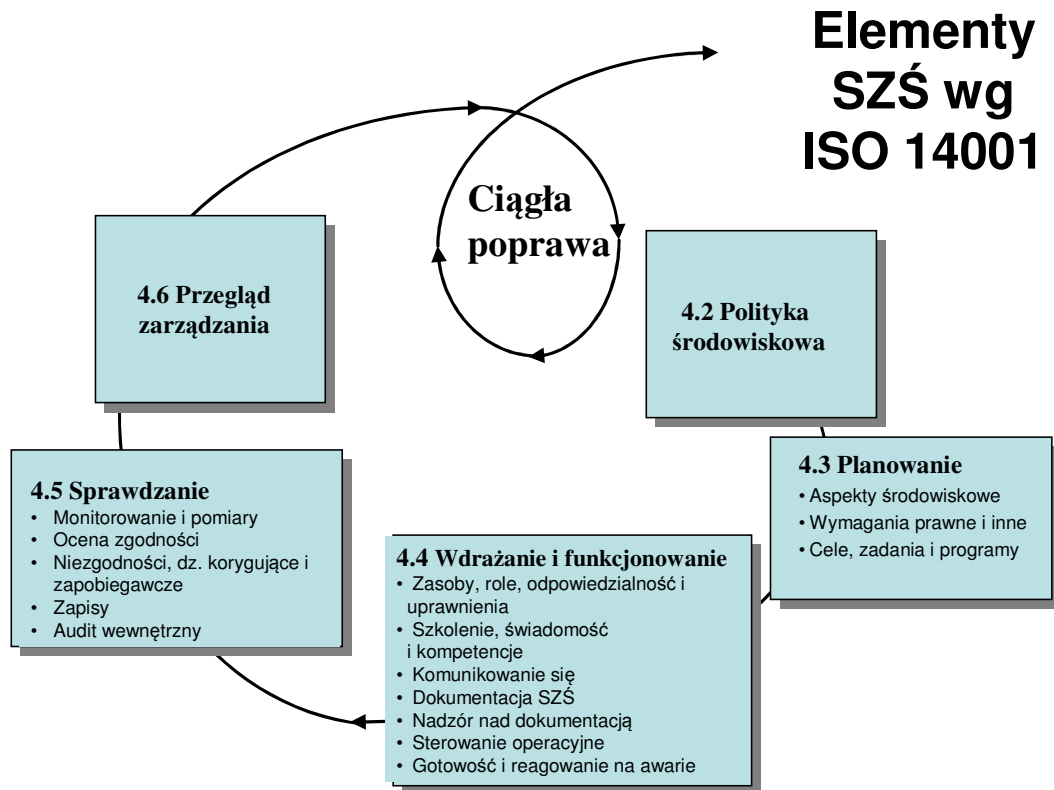
Poniżej zostaną omówione wymagania normy ISO 14001. Ze względu na istotne podobieństwa bądź wręcz identyczne brzmienie z elementami omówionej wcześniej normy ISO 9001, część z podanych niżej wymagań oraz praktyczne uwagi dotyczące ich wdrażania, potraktowano bardziej lakonicznie, zwracając jednocześnie uwagę na podobieństwa do odpowiadających elementów systemu jakości. Wyeksponowano natomiast odrębne cechy, charakteryzujące specyfikę systemu zarządzania środowiskowego wg ISO 14001.

Polityka środowiskowa

Polityka środowiskowa określona przez naczelne kierownictwo powinna:

- być dostosowana do charakteru oraz skali oddziaływania procesów, produktów czy usług na środowisko (tzn. znaczących aspektów środowiskowych),
- zawierać deklarację ciągłej poprawy i zapobiegania zanieczyszczeniom,
- zawierać zobowiązanie przestrzegania prawa w zakresie ochrony środowiska oraz wewnętrznych zobowiązań w tym zakresie,
- stanowić ramy dla określenia zadań i celów środowiskowych,
- być udokumentowana, wdrażana w życie i przekazana wszystkim pracownikom,
- być publicznie dostępna.

¹ *ISO 14001 Environmental Management Systems – An easy-to-use checklist for small business – Are you ready?* International Organization for Standardization 2011.



Rys. 1. Dynamiczna struktura wymagań (elementów) SZŚ wg ISO 14001.
Źródło: opracowanie własne P. Grudowski na podstawie normy PN-EN ISO 14001:2005.

Warto podkreślić, że polityka środowiskowa, jak każdy inny dokument SZŚ, może być, a w niektórych przypadkach powinna być aktualizowana. Zmiana polityki - fundamentu SZŚ wiąże się z konsekwencjami dla całego systemu (konieczność wprowadzenia zmian w procedurach, wyznaczenie nowych celów itp.).

Planowanie

Aspekty środowiskowe (pkt 4.3.1)

Przedsiębiorstwo powinno zidentyfikować "procesy, wyroby i usługi wywierające wpływ na środowisko". W tym celu przydatne, choć nie wymagane bezwzględnie przez normę jest przeprowadzenie tzw. wstępnego przeglądu środowiskowego, będącego jednocześnie podstawą planowania w SZŚ. Powinien on pozwolić zidentyfikować wszystkie pośrednie i bezpośrednie aspekty środowiskowe, związane z działalnością organizacji, produktami oraz usługami, a dotyczące:

- a) emisji do powietrza;
- b) gospodarki wodno-ściekowej;
- c) zarządzania odpadami;
- d) zanieczyszczenia gruntu;
- e) zużycia surowców i zasobów naturalnych;
- f) innych kwestii związanych z lokalnym środowiskiem i społeczeństwem.

Proces identyfikacji aspektów środowiskowych powinien uwzględniać te aspekty środowiskowe, które mogą powstać w konsekwencji:

- normalnych warunków działania organizacji,

- nietypowych warunków działania (np. zatrzymania produkcji, uruchomienia nowych procesów),
- potencjalnych sytuacji awaryjnych.

W praktyce, najwięcej trudności sprawia opracowanie metody oceny aspektów środowiskowych, pozwalającej ustalić, które z nich mają znaczący wpływ na środowisko i są brane pod uwagę przy ustalaniu celów i zadań środowiskowych. Konieczne jest przyjęcie procedury, pozwalającej aktualizować informacje, dotyczące tych istotnych aspektów środowiskowych.

Wymagania prawne i inne (pkt 4.3.2)

Organizacja projektując swój SZŚ powinna zidentyfikować, sporządzić i aktualizować wykaz przepisów i dokumentów (ustaw, rozporządzeń, przepisów prawnych, pozwoleń, licencji, certyfikatów, umów z odbiorcami odpadów itp.), dotyczących specyfiki swej działalności. Ilość wymagań w zakresie ochrony środowiska wciąż rośnie i dlatego zadanie to wymaga systemowego podejścia. Znajomość obowiązujących wymagań oraz przewidywanych zmian, ma zasadnicze znaczenie przy prowadzeniu działalności. Przepisy prawne są najczęściej stosowanym kryterium przy wyborze znaczącego aspektu środowiskowego. Dlatego też norma wymaga od Organizacji wdrożenia efektywnej procedury zbierania i uaktualniania informacji dotyczących prawa środowiskowego.

Często spotykanym problemem i istotnym błędem jest niedostrzeganie przez organizację tych wymagań prawnych i innych, które nie wiążą się z wymiernymi sankcjami (np. finansowymi).

Cele, zadania i program(-y) (pkt 4.3.3)

Przedsiębiorstwo w ramach planowania SZŚ powinno ustalić cele i zadania, które będą spójne z polityką środowiskową i dotyczyć będą ustalonych aspektów środowiskowych.

Przy ustalaniu tych celów należy brać pod uwagę m.in.:

- wymagania prawne i inne,
- znaczące aspekty środowiskowe,
- możliwości technologiczne i finansowe,
- opinie zainteresowanych stron.

Cele (bardziej ogólne, przyjęte w dłuższej perspektywie) i zadania (konkretne, mierzalne, przyjęte w krótszej perspektywie) powinny być, gdzie to możliwe, określone ilościowo (tabela 2). Umożliwić to powinno weryfikację ich realizacji. Aneks do omawianej normy, który ma wyłącznie charakter informacyjny, zaleca stosowanie najlepszej dostępnej i ekonomicznie uzasadnionej technologii (BAT). Realizacja celów i zadań środowiskowych jest krokiem na drodze do wymaganego przez normę ciągłego doskonalenia prowadzonego w ramach SZŚ.

Tabela 2 Przykład określania celów i zadań środowiskowych.

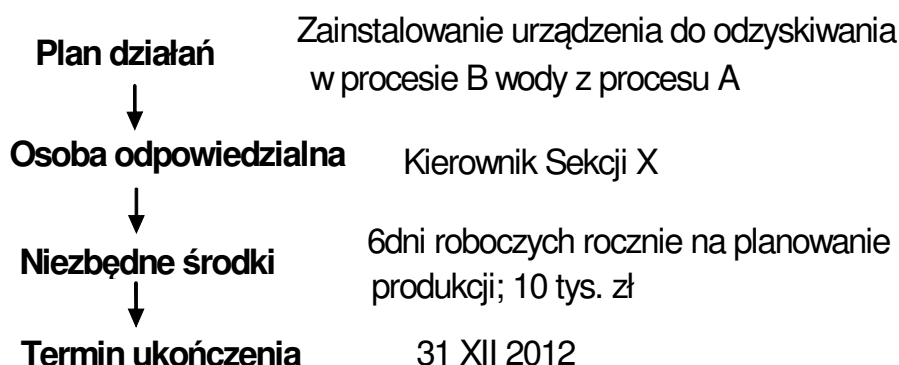
Polityka środowiskowa (fragment)	Ciągła poprawa efektywności zużycia energii elektrycznej w przedsiębiorstwie
Cele	Obniżenie zapotrzebowania na energię elektryczną w procesie produkcyjnym X.
Zadania	Obniżenie zużycia energii elektryczną przypadającą na jednostkę wyrobu o 15% do roku Y.

Źródło: opracowanie własne P. Grudowski.

Po osiągnięciu wyznaczonych celów jednostka przyjmuje kolejne w tym samym lub innym obszarze. W następstwie ustalenia celów i zadań należy opracować programy ich realizacji. Program taki ma na celu określenie osób odpowiedzialnych za dane zadanie oraz metody i termin jego wykonania. Program powinien także określać zasoby (finansowe lub

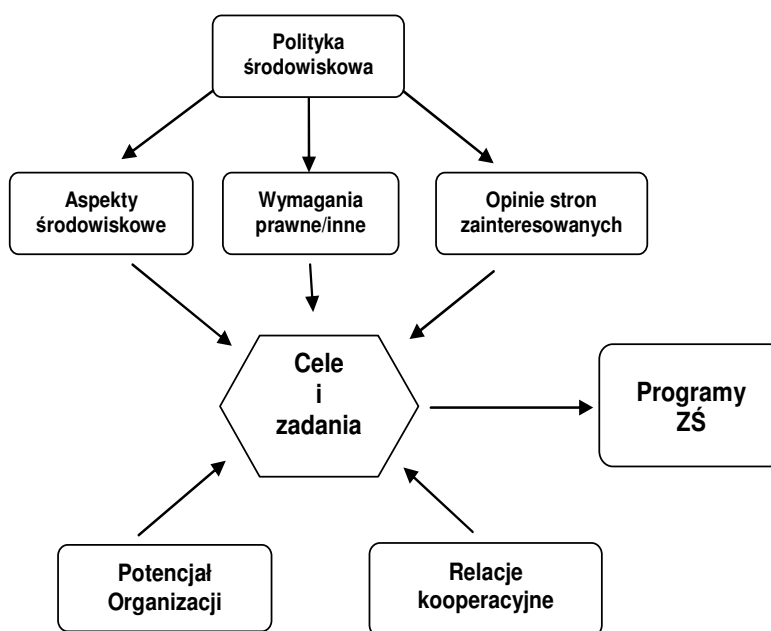
inne) przeznaczone do realizacji zadania (rys. 2). W przypadku wprowadzanie nowych rozwiązań program powinien być modyfikowany z uwzględnieniem tych zmian.

Zadanie Obniżenie zużycia wody o 10% do końca 2012 r.



Rys. 2. Przykład kluczowych elementów planu (programu) w systemie zarządzania środowiskowego (Źródło: P. Grudowski, R. Pochyluk, J. Szymański, *Metodyka wdrażania i doskonalenia systemu zarządzania środowiskowego w małych i średnich przedsiębiorstwach. Integracja systemów zarządzania środowiskowego wg norm ISO serii 14000 oraz wytycznych EMAS i systemu jakości wg norm ISO serii 9000. Praca zbiorowa – Sprawozdanie z projektu badawczego KBN nr 1 H02D 031 14*, Gdańsk 2001(opr. niepublikowane).

Powiązania omówionych wyżej elementów SZŚ przedstawia rys. 3.



Rys. 3. Relacje pomiędzy elementami SZŚ w fazie planowania.

Źródło: opracowanie własne P. Grudowski na podstawie normy PN – EN ISO 14001:2005.

Wdrażanie i funkcjonowanie

Zasoby, role, odpowiedzialność i uprawnienia (pkt 4.4.1)

Kierownictwo powinno ustalić odpowiedzialność i zapewnić odpowiednie zasoby (ludzkie i specjalistyczne umiejętności, infrastrukturę organizacyjną, technologię i zasoby finansowe) w celu wdrożenia i obsługi SZŚ. Pracownicy muszą znać swoje zadania w ramach systemu. Kierownictwo jednostki musi powołać swojego przedstawiciela(-li) ds. SZŚ. Ma on za zadanie przejąć odpowiedzialność za całokształt funkcjonowania systemu zgodnie

z wymaganiami normy i występować w imieniu kierownictwa w sprawach związanych z systemem.

W aneksie do normy ISO 14001 znajduje się uwaga, że w działania związane z zarządzaniem środowiskowym powinny być zaangażowani wszyscy pracownicy i nie jest właściwe przypisywanie wszystkich odpowiedzialności do istniejącego działu ochrony środowiska. Jest to wyraźna analogia do podejścia, w którym kluczowym zagadnieniem jest poczucie powszechnej odpowiedzialności za efekty działań organizacji.

Kompetencje, szkolenie i świadomość (pkt 4.4.2)

Wszyscy pracownicy, których działania wywierają istotny wpływ na środowisko naturalne muszą przejść przez stosowne szkolenia oraz posiadać odpowiednie kompetencje i świadomość w zakresie wymagań SZŚ. Kompetencje powinny być oceniane poprzez poziom wykształcenia, przebyte szkolenia i posiadane doświadczenie. W związku z tym organizacja powinna opracować i wdrożyć procedurę dotyczącą identyfikacji potrzeb szkoleniowych pracowników i opracować plan szkoleń uwzględniając różnice w zależności od charakteru wykonywanej pracy i zaangażowania w działania objęte systemem.

Należy zapewnić że wszyscy pracownicy zdają sobie sprawę:

- ze znaczenia zgodności codziennej praktyki z polityką środowiskową i procedurami oraz wymaganiami systemu zarządzania środowiskowego,
- ze znaczących wpływów na środowisko, rzeczywistych lub potencjalnych, wynikających z ich działalności, a także korzyści środowiskowych wynikających z doskonalenia kompetencji,
- z ich roli i odpowiedzialności w osiąganiu zgodności z polityką środowiskową i procedurami oraz z wymaganiami systemu zarządzania środowiskowego, łącznie z wymaganiami związanymi z gotowością na wypadek awarii i postępowaniem poawaryjnym,
- z potencjalnych konsekwencji nieprzestrzegania ustalonych procedur operacyjnych.

Należy utrzymywać zapisy dotyczące kompetencji i szkoleń. Aneks do normy sugeruje egzekwowanie od poddostawców wymagania odpowiedniego przeszkolenia swoich pracowników w zakresie specyfiki oddziaływań środowiskowych miejsca, gdzie realizują swoje zadania.

Komunikacja (pkt 4.4.3)

Przedsiębiorstwo powinno opracować i wdrożyć procedurę(-y) pozwalającą na sprawny przepływ informacji zarówno wewnątrz jednostki jak i ze zainteresowanymi stronami. Zainteresowanymi stronami mogą być urzędy administracji lokalnej, instytucje ochrony środowiska, okoliczni mieszkańcy, grupy ekologiczne, dostawcy, klienci i inni. Strony te mogą wyrażać swoje opinie, zapytania, skargi i uwagi, które z kolei powinny być brane pod uwagę przy ocenie aspektów środowiskowych i opracowywaniu planu działania. Nie bez znaczenia dla przedsiębiorstwa powinno być utrzymanie dobrych kontaktów z otoczeniem oraz budowa pozytywnego wizerunku. Organizacja powinna podjąć decyzję, czy komunikować na zewnątrz informacje o znaczących aspektach środowiskowych a przypadku jej podjęcia udokumentować swą decyzję.

Komunikacja wewnątrz przedsiębiorstwa ma na celu wykorzystanie kapitału ludzkiego do większej dbałości o środowisko. Procedura powinna zapewniać, że informacje od kierownictwa sprawnie docierają do wszystkich pracowników a uwagi, zapytania załogi trafiają do kierownictwa. Należy zdać sobie sprawę, że to właśnie pracownicy niższych szczebli są źródłem bardzo ważnych informacji o szczegółach funkcjonowania systemu.

Dokumentacja (pkt 4.4.4)

Wymagania normy ISO 14001 są w zakresie dokumentacji systemowej stosunkowo liberalne i skonstruowane w sposób pozwalający unikać zbędnej biurokracji. Celem prowadzenia dokumentacji systemu jest opisanie zasadniczych jego elementów oraz

ułatwienie dostępu do innych związanych dokumentów. Aneks do normy zwraca uwagę, że zadaniem SZŚ nie jest nadmierna biurokracja. Dlatego właśnie należy ograniczyć ilość i stopień skomplikowania dokumentów do niezbędnego minimum. Dokumentacja powinna być pomocą w działaniu a nie dodatkowym obciążeniem osób ją wykorzystujących i nadzorujących. W normie można znaleźć tylko kilka wyraźnie sformułowanych wymaganych dokumentów.

Są to:

- zakres SZŚ,
- polityka środowiskowa,
- cele i zadania,
- zakresy obowiązków i odpowiedzialności,
- informacje dotyczące aspektów środowiskowych oraz ew. decyzje dot. komunikowania zewnętrznego w zakresie znaczących aspektów środowiskowych,
- zapisy z monitorowania efektów działań związanych ze sterowaniem operacyjnym, stosowanych środków sterowania operacyjnego oraz zgodności z celami i zadaniami środowiskowymi, organizacji szkoleń, auditów systemu oraz przeglądu kierowniczego i inne ustanowione przez firmę.

Uwagę zwraca brak obowiązku posiadania księgi zarządzania środowiskowego oraz dokumentowania tych procedur, które są obowiązkowe w SZJ wg ISO 9001.

Norma wymaga także udokumentowanych procedur w obszarach, gdzie ich brak mógłby doprowadzić do niezgodności z polityką środowiskową, celami i zadaniami. Przedsiębiorstwo samo decyduje, jakie to obszary (sterowanie operacyjne).

Nadzór nad dokumentami (pkt 4.4.5)

To wymaganie normy ISO 14001 nie różni się od analogicznego wymagania normy ISO 9001. Nadzór nad dokumentacją oznacza konieczność zapewnienia, że:

- dokumenty mogą być łatwo zlokalizowane,
- dokumenty są okresowo przeglądane, weryfikowane, gdy to konieczne oraz aprobowane przez uprawnione osoby,
- aktualne wersje dokumentów są dostępne w na stanowiskach, gdzie jest to ważne dla funkcjonowania SZŚ,
- zdezaktualizowane dokumenty są natychmiast wycofywane z użycia,
- zdezaktualizowane dokumenty przechowywane w celu archiwizacji są odpowiednio oznaczone.

Powyższe wymagania szczegółowe mają na celu utrzymanie nadzoru pozwalającego na łatwe korzystanie z dokumentacji oraz zapobieżenie ewentualnym pomyłkom wywołanym użyciem np. zdezaktualizowanych procedur.

Sterowanie operacyjne (pkt 4.4.6)

Sterownie operacyjne w SZŚ, można uznać za serce SZŚ². Polega ono na sterowaniu kluczowymi działaniami i procesami przebiegającymi w przedsiębiorstwie, czyli takimi, które są związane ze znaczącymi aspektami środowiskowymi. Norma wymaga, aby procesy, które mają lub mogą mieć znaczący wpływ na środowisko były prowadzone zgodnie z udokumentowanymi procedurami.

Sterowanie operacyjne powinno być realizowane poprzez:

1) Wprowadzenie procedur działania określających sposób postępowania m.in. przy:

- projektowaniu wyrobów,
- prowadzeniu procesów technologicznych,
- instalowaniu wyrobów u klienta,
- dostarczaniu usług.

² R. Pochyluk, P. Grudowski, J. Szymański, *Zasady wdrażania systemu zarządzania środowiskowego zgodnego z wymaganiami normy ISO 14001*. EKOKONSULT Gdańsk 1999, s. 115-118.

2) Przyjęcie kryteriów operacyjnych³ oceny wykonywania tych działań z punktu widzenia wpływu na środowisko jak np.:

- parametry procesu technologicznego a emisja zanieczyszczeń (np. sterując czasem i temperaturą (kryteria operacyjne) procesu nakładania powłok galwanicznych można sterować ilością zanieczyszczeń przedostających się do ścieków,
- wielkość i forma wyrobu a ilość opakowań (stosując opakowania wielokrotnego użytku np. butelki zmniejsza się niekorzystny wpływ na środowisko z tytułu odpadów opakowaniowych).

Kryteria operacyjne powinny być tak skonstruowane, by zapewniać stale zgodność z prawem, a w miarę upływu czasu coraz mniejsze oddziaływanie na środowisko (ciągła poprawa).

3) Opracowanie procedur działania w odniesieniu do dostawców towarów i usług, jeżeli mogą one ograniczyć negatywne oddziaływanie przedsiębiorstwa na środowisko.

Gotowość i reagowanie na awarie (pkt 4.4.7)

Zgodnie z tym fragmentem normy przedsiębiorstwo powinno opracować i utrzymywać stosowne procedury identyfikowania incydentów i sytuacji awaryjnych, planów, metod postępowania w takich sytuacjach i środków w celu zapobieżenia ich powstawaniu (brak wymogu dokumentowania!). Skuteczność takich procedur powinna być, tam gdzie to możliwe, okresowo weryfikowana w praktyce a załoga przeszkolona w ich stosowaniu.

Procedury w zakresie sytuacji awaryjnych powinny określać:

- zakresy odpowiedzialności i kompetencji do podejmowania działań w sytuacjach awaryjnych,
- informacje dot. służb ratowniczych,
- przepływ informacji (zewnętrzny i wewnętrzny) w razie awarii,
- plany działania (w zależności od sytuacji),
- informacje dot. materiałów niebezpiecznych,
- wymagane przeszkolenie pracowników.

Postępowanie w sytuacjach awaryjnych powinno być skoordynowane z działaniami służb ochrony przeciwpożarowej, obrony cywilnej, ochrony zdrowia lub innych w powiecie i gminie, a w razie potrzeby autoryzowane przez uprawnione osoby.

Norma sugeruje także przeprowadzenie okresowych próbnych alarmów. Błędem jest niechęć firm do identyfikowania potencjalnych sytuacji awaryjnych, w obawie przed pogorszeniem swojego wizerunku w oczach stron zainteresowanych.

Sprawdzanie

Monitorowanie i pomiary (pkt 4.5.1)

Przedsiębiorstwo powinno posiadać procedury monitorowania i pomiarów w tych obszarach, w których określono zamierzenia i cele środowiskowe. Norma ISO 14001 wymaga kontrolowania parametrów związanych ze znaczącymi oddziaływaniami na środowisko. Norma wymaga, aby dokumentować monitorowanie efektów działań związanych ze sterowaniem operacyjnym (znaczących aspektów środowiskowych), stosowanych środków sterowania operacyjnego oraz zgodności z celami i zadaniami środowiskowymi. Część pomiarów jest wymagana przez przepisy prawne, ale są takie obszary, gdzie oddziaływanie na środowisko jest znaczące a przepisy nie wymagają takich pomiarów.

Monitorowanie parametrów środowiskowych jest zwykle realizowane w wyniku⁴:

³ Kryterium operacyjne to parametr związany z procesem, wyrobem, usługą, który będąc nadzorowany może być wykorzystany do sterowania znaczącymi aspektami środowiskowymi.

⁴ A. Żelechowska, W. Dżugan, G. Miller, Y. Guerin, *Realizacja punktów 4.4.6 i 4.5.1 normy ISO 14001. Filozofia i praktyka*. Konferencja SEMLA „ISO 14001- trzy lata doświadczeń”. Sopot 1999, s. 82-89.

- bezpośredniego pomiaru kluczowych charakterystyk procesu (parametrów związanych ze znaczącymi aspektami środowiskowymi), dla których przyjęto określone kryteria operacyjne (graniczne stany, wartości),
- poprzez ocenę wizualną – np. sprawdzanie stanu pojemników na odpady niebezpieczne,
- pośrednio, poprzez obliczenia, symulacje, porównania, określanie parametrów związanych z kluczową charakterystyką procesu – np. czas pracy urządzenia > zużycie energii elektrycznej.

Warto w tym miejscu podkreślić relacje pomiędzy kluczowymi dla zrozumienia mechanizmów SZŚ pojęciami, wprowadzonymi w pkt 4.3.1 Aspekty środowiskowe, pkt 4.4.6 Sterowanie operacyjne oraz pkt 4.5.1 Monitorowanie i pomiary, czyli znaczącymi aspektami środowiskowymi, kluczowymi charakterystykami operacyjnymi i kryteriami operacyjnymi w ramach sterowania operacyjnego. Powiązania te pokazuje przykład w tabeli 3.

Tabela 3. Przykład relacji pomiędzy elementami sterowania operacyjnego

Znaczący aspekt środowiskowy	Kluczowa charakterystyka operacyjna	Kryterium operacyjne	Metoda sterowania operacyjnego
Powstawanie kwaśnych ścieków w procesie technologicznym	Objętość ścieków w jednostce czasu	< 3 m ³ /h	Ustawianie pływaka w przepływomierzach

Źródło: opracowanie własne P. Grudowski na podstawie: - A. Żelechowska, W. Dżugan, J. Szymański, *Wymogi normy ISO 14001 dotyczące sterowania operacyjnego i monitorowania*, „Problemy Ocen Środowiskowych” 2000, nr 2, EKO-KONSULT 2000, s. 12-16.

Ten sam punkt normy wymaga, aby urządzenia pomiarowe były nadzorowane w sposób analogiczny do opisanego w pkt 7.6 normy ISO 9001.

Ocena zgodności (pkt 4.5.2)

Organizacja powinna ustanowić procedurę(-y) okresowej oceny przestrzegania przepisów i uregulowań prawnych oraz własnych zobowiązań związanych z wpływem na środowisko. Brak jest przy tym jednoznacznego wymogu udokumentowania tej procedury! Organizacja musi też prowadzić zapisy związane z tą oceną.

Niezgodności, działania korygujące i zapobiegawcze (pkt 4.5.3)

Organizacja zobowiązana jest opracować i utrzymać procedury dla określenia odpowiedzialności i kompetencji w przypadkach stwierdzenia niezgodności z ustalonymi celami i zadaniami środowiskowymi oraz postępowania z nimi (brak wymogu dokumentowania!).

Badanie niezgodności powinno pozwolić na ustalenie i udokumentowanie przyczyn, które były powodem wystąpienia niezgodności. To z kolei umożliwi zaplanowanie działań, które powinny obejmować:

- identyfikację przyczyn niezgodności,
- określenie koniecznych działań korygujących,
- przeprowadzenie działań zapobiegających powtórnemu wystąpieniu niezgodności,
- zapisanie zmian w procedurach wynikających z działań korygujących.

Te kluczowe dla każdego systemu zarządzania mechanizmy są identyczne do opisywanych przy okazji omawiania wymagań rozdziału 8 normy ISO 9001, z tą różnicą, że norma ISO 14001 nie wymaga udokumentowania procedur prowadzenia tych działań. W praktyce jednak, firmy zwykle decydują się na opracowanie takich dokumentów.

Nadzór nad zapisami (pkt 4.5.4)

Dzięki zapisom można sprawdzić:

- czy SZŚ funkcjonuje zgodnie z założeniami określonymi w procedurach systemowych,

- czy znaczące aspekty środowiskowe są odpowiednio nadzorowane oraz
- czy realizowana jest zasada ciągłego doskonalenia.

Zapis to fotografia pewnego obszaru systemu zarządzania, wykonana w danej chwili jego funkcjonowania. Oczywiście jest więc, że w zapisach nie mogą być wprowadzane żadne zmiany "retuszujące" rzeczywistość.

Najczęściej wymagania dotyczące prowadzenia zapisów umieszcza się w poszczególnych procedurach SZŚ. Ich wykaz można umieszczać w osobnym punkcie każdej procedury. Ułatwia to analizę zapisów i nadzór nad nimi. Procedury zawierają także wykazy i wzory zalecanych formularzy służących do prowadzenia zapisów, przy czym sposób utrwalania informacji zależy od autora procedury a nie wszystkie zapisy wymagają specjalnych formularzy.

Okres i sposób przechowywania zapisów, w przypadku braku wymagań zewnętrznych ustalany jest przez przedsiębiorstwo.

Audit wewnętrzny (pkt 4.5.5)

Podobnie jak w systemie zarządzania jakością, przedsiębiorstwo powinno utrzymywać procedury dotyczące wewnętrznego auditu SZŚ, którego celem winno być ustalenie, czy działania w ramach SZŚ są zgodne z wymaganiami, czy są prawidłowo wdrożone i skuteczne. W odróżnieniu jednak od normy ISO 9001 nie ma bezwzględnego obowiązku dokumentowania takiej procedury.

Częstotliwość prowadzenia auditów powinna być uzależniona od wpływu organizacji na środowisko oraz wyników poprzedniego auditu. Aneks do normy mówi, że auditu mogą dokonywać osoby spoza jednostki, ale w praktyce jest to rzadko stosowane.

Audit wewnętrzny ma służyć poprawie skuteczności systemu zarządzania, dlatego też nie należy w jego trakcie kłaść głównego nacisku na badanie zgodności z normą, ale raczej na poszukiwanie możliwości doskonalenia procesów.

Przegląd zarządzania

Przegląd taki powinien obejmować w szczególności: analizę wniosków poauditowych, stopień realizacji celów środowiskowych, aktualność założeń SZŚ w świetle zmieniających się warunków zewnętrznych, opinie stron zainteresowanych.

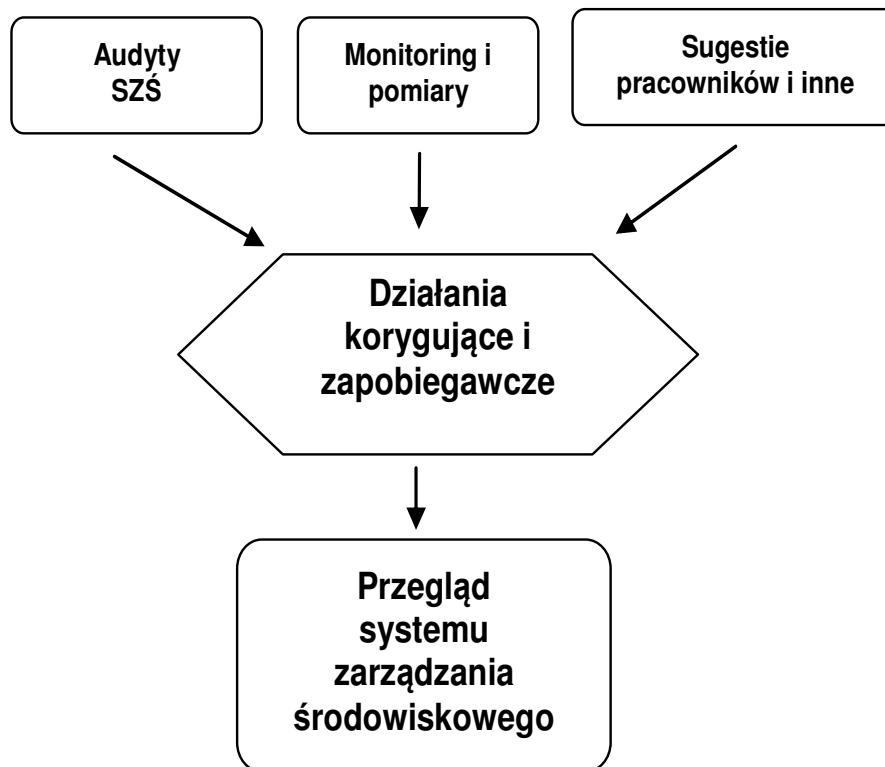
Analizie poddane powinno być również zobowiązanie firmy do ciągłego doskonalenia swego wpływu na środowisko.

Rezultatami przeglądu systemu przez kierownictwo mogą być:

- korekta celów, polityki środowiskowej,
- wytyczenie kierunków zmian w systemie ,
- wnioski dotyczące zmian w dokumentacji systemu (w księdze, procedurach i instrukcjach),
- określenie kierunków i formy promocji systemu oraz prowadzenia polityki informacyjnej,
- ustalenie sposobów zwiększania zaangażowania załogi,
- ocena funkcjonowania poszczególnych obszarów działania w kontekście zarządzania środowiskowego,
- opracowanie programu poprawy w zakresie zarządzania środowiskowego i wpływu na środowisko.

Przegląd wykonywany przez kierownictwo stanowi ostatni element cyklu ciągłego doskonalenia, na której opierają się wymagania normy. Po jego zakończeniu, działania w ramach SZŚ ponownie wchodzi ponownie w fazę planowania. Istotne jest, aby uwzględnić w niej wnioski z przeglądu. Brak wniosków, które wytyczałyby kierunki zmian w systemie świadczy nie o braku potrzeby zmian a raczej o nierzetelnie przeprowadzonym przeglądzie.

Na rysunku 4 przedstawiono syntetycznie ujętą istotę procesu doskonalenia przy wykorzystaniu mechanizmów SZŚ wg normy ISO 14001, ze szczególną rolą przeglądu zarządzania.



Rys. 4. Doskonalenie w systemie zarządzania środowiskowego wg normy ISO 14001.
Źródło: opracowanie własne P. Grudowski na podstawie wymagań normy PN-EN ISO 4001:2005.

Najważniejsze korzyści związane z wprowadzeniem teorii i praktyki zarządzania środowiskowego to:

- 1) Redukcja kosztów - wiąże się z następującymi zagadnieniami:
 - a) poprawa efektywności bieżących procesów (zmniejszenie zużycia surowców, energii i ilości odpadów oraz odpowiednie utrzymanie maszyn i urządzeń) oraz wdrażanie nowych bardziej efektywnych procesów,
 - b) projektowanie wyrobów i usług w sposób oszczędzający zasoby naturalne bez pogorszenia jakości,
 - c) odpowiednie zagospodarowanie odpadów (recycling i powtórne wykorzystanie),
 - d) zmiana surowców, półwyrobów na bardziej oszczędne,
 - e) zwiększenie efektywności wykorzystywanej infrastruktury (budynki, oświetlenie, ogrzewanie, instalacje itp.)

f) odpowiednie przygotowanie procesów pakowania i transportu

2) Wypełnienie wymogów prawnych

Systemowy nadzór nad przestrzeganiem uregulowań prawnych w dziedzinie wpływu na środowisko pozwala firmie uniknąć potencjalnych kar pieniężnych oraz niekorzystnemu wizerunkowi wiążącemu się z płaceniem tych kar.

3) Przewidywanie przyszłych wymagań

Rozwijanie odpowiedniej kultury i świadomości proekologicznej wśród kierownictwa i załogi pozwala przewidywać a często i wpływać na przyszłe uregulowania prawne w

zakresie ochrony środowiska. To z kolei daje szansę zharmonizowania i dostosowania planów inwestycyjnych firmy do tych uregulowań.

4) Zmniejszenie ryzyka środowiskowego

Poprzez wprowadzenie obowiązkowej w ramach zarządzania środowiskowego oceny potencjalnych zagrożeń środowiskowych, jakie wiążą się z działalnością firmy, zmniejsza się jednocześnie prawdopodobieństwo zaistnienia sytuacji, które mogłyby mieć negatywny wpływ na środowisko, a co za tym idzie również na przedsiębiorstwo.

Banki, towarzystwa ubezpieczeniowe i inwestorzy opierają swoje decyzje na ocenie ryzyka. Dlatego też systemowe podejście do problemu minimalizacji potencjalnych zagrożeń stawia przedsiębiorstwo w korzystnej sytuacji wobec wspomnianych podmiotów.

5) Spełnienie wymogów w łańcuchu dostawców

W ogromnym tempie wzrasta liczba dużych organizacji, wymagających od swoich dostawców i poddostawców wdrożonych systemów zarządzania środowiskowego. Posiadanie takiego systemu lub odpowiedni stan zaawansowania prac nad nim, stanowią coraz częściej warunek utrzymania pozycji dostawcy. Przewiduje się, że zjawisko to może przyjąć szerszy nawet zasięg niż zależności obserwowane w przypadku systemów zapewnienia jakości.

6) Poprawa relacji z organami prawodawczymi i wizerunku w społeczeństwie

Zademonstrowanie wdrożenia zasad zarządzania środowiskowego prowadzi do zmniejszenia częstotliwości uciążliwych kontroli środowiskowych prowadzonych przez uprawnione instytucje oraz złagodzenia innych form nadzoru (np. raportów) przewidywanych prawnie. Publikowanie efektów starań dotyczących poprawy wpływu na środowisko naturalne tworzy korzystny wizerunek firmy w społeczeństwie umacniając jej pozycję rynkową.

7) Większe możliwości rynkowe

Wspomniana możliwość redukcji kosztów własnych, poprawa relacji z organami nadzorującymi, odbiorcami i ze społeczeństwem, jest gwarancją zwiększenia udziału w rynku.

8) Entuzjazm pracowników

Środowisko naturalne staje się przedmiotem troski coraz szerszej grupy społeczeństwa krajów rozwiniętych. Badania w krajach UE wykazały, że idea zarządzania środowiskowego daleko bardziej motywuje pracowników niż np. systemy jakości.

EMAS a system zarządzania środowiskowego według normy ISO 14001

EMAS jest dobrowolnym systemem zarządzania środowiskowego funkcjonującym na terenie UE. Według informacji opublikowanej na stronach internetowych Ministerstwa Ochrony Środowiska System Ekozarządzania i Audytu EMAS (*Eco Management and Audit Scheme*) jest unijnym instrumentem wprowadzonym w życie rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady, mającym na celu zachęcenie różnych organizacji (przedsiębiorstw, zakładów, instytucji) do ciągłego doskonalenia efektów działalności środowiskowej koncentrującego się na:

- identyfikowaniu obszarów, dla których należy opracować, poprawić i podnieść skuteczność systemu zarządzania środowiskowego,
- systematycznym poszukiwaniu możliwości praktycznego ograniczenia oddziaływania na środowisko i przyjmowaniu nowych celów w zakresie ochrony środowiska,
- systematycznym identyfikowaniu i eliminowaniu niezgodności z wewnętrznymi i zewnętrznymi wymaganiami,
- systematycznym identyfikowaniu aspektów środowiskowych wymagających nadzoru lub poprawy,

- szkoleniu personelu, w celu zwiększenia efektywności podejmowanych działań środowiskowych,
- porównywaniu się z innymi firmami czy instytucjami działającymi w tej samej branży.

Po raz pierwszy Rozporządzenie EMAS (1836/93/ EEC) wprowadzono w lipcu 1993. Rozporządzenie o EMAS zostało uaktualnione w roku 2001 (761/2001/EC). Od tamtej pory udział w systemie stał się otwarty dla wszelkiego typu organizacji sektora prywatnego i publicznego, czego brakowało w pierwotnej wersji. Dodatkowo, EMAS został wzmocniony przez integrację z normą ISO 14001 jako modelem systemu zarządzania środowiskowego. Aktualnie obowiązującą wersją dokumentu, w którym opisano EMAS jest *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w Systemie Ekozarządzania i Audytu we Wspólnocie (EMAS), uchylające rozporządzenie (WE) nr 761/2001 oraz decyzje Komisji 2001/681/WE i 2006/193/WE*⁵. Przedsiębiorstwa, które zdecydują się poddać procedurze rejestracji (nie certyfikacji jak w przypadku ISO 14001), otrzymują jako dowód uczestnictwa w systemie numer rejestracyjny UE.

Wdrożenie SZŚ w oparciu o wymagania normy ISO 14001 można traktować jako najważniejszy krok w kierunku rejestracji w systemie EMAS. Model SZŚ wg normy ISO 14001 włączono bowiem w całości do EMAS. Formalne różnice dotyczą następujących elementów: obowiązku przeprowadzenia wstępnego przeglądu środowiskowego, metodyki i częstotliwości audytów wewnętrznych, nadzorowania dostawców i podwykonawców oraz zaangażowania pracowników. Podstawowa jednak, najistotniejsza w praktyce różnica między rozporządzeniem EMAS a normą ISO 14001 sprowadza się do obowiązku publikowania deklaracji środowiskowej oraz podejścia do zgodności z przepisami prawa.

⁵ Dz. Urz. L 342 z 22.12.2009, str. 1.

System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

W ostatnich latach można zaobserwować wzrastające zainteresowanie metodami systemowego zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy (bhp). Zainteresowanie to spowodowane jest przede wszystkim rosnącym znaczeniem odpowiedniego poziomu jakości życia pracowników w skutecznym realizowaniu przez nich celów organizacji i wyzwaniu ich wewnętrznej motywacji. Wynikiem tego zainteresowania są stale zmieniające się wymagania prawne w tym zakresie a także opracowanie i ustanowienie norm, określających wytyczne lub specyfikacje dla systemów zarządzania bhp (SZ BHP). Istotną rolę odgrywa tu na pewno także, stale rosnąca popularność normatywnych systemów zarządzania jakością i środowiskowego oraz dążenie do integracji tych systemów z zagadnieniami bezpieczeństwa i higieny pracy, w ramach szeroko rozumianej jakości reprezentowanej przez organizację.

Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy staje się nieodłącznym elementem kompleksowego systemu zarządzania, opartego o kryterium jakości. Widać to wyraźnie analizując kryteria zaawansowanych modeli zarządzania takich, jak np. Model Doskonałości EFQM. Skutecznie funkcjonujący system zarządzania bhp wpływa na poprawę wyników ekonomicznych przedsiębiorstwa, dzięki lepszemu niż dotychczas zarządzaniu procesami, w których może dojść do zagrożeń bhp. Najczęściej wskazuje się następujące korzyści z tytułu posiadania takiego systemu:

- zapobieganie zdarzeniom potencjalnie wypadkowym,
- przeprowadzona w przejrzysty sposób ocena ryzyka zawodowego,
- niższa stawka ubezpieczeniowa na ZUS (fundusz wypadkowy) po wprowadzeniu zróżnicowanej stawki ubezpieczeniowej,
- niższa składka na ubezpieczenia majątkowe i dodatkowe ubezpieczenia dla pracowników,
- korzystniejsze kontrakty (efekty marketingowe) spowodowane większym zaufaniem klientów i partnerów do przedsiębiorstwa, które skutecznie zarządza bhp, nie narażając siebie i swoich partnerów na niepotrzebne straty,
- łatwiejsze pozyskanie dobrych pracowników, dzięki renomie przedsiębiorstwa, które chce i potrafi i skutecznie dbać o zdrowie pracowników,
- coraz częstsze zwalnianie przez Państwową Inspekcję Pracy przedsiębiorstw posiadających certyfikat systemu zarządzania bhp z okresowych kontroli.

Dokumenty dotyczące systemowego zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

Aktualnie nie istnieje międzynarodowa norma ISO określająca wytyczne lub specyfikację dla systemu zarządzania bhp, które byłyby uznawane na poziomie międzynarodowym. Powodem tego jest decyzja Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej z 1997 r. o niepodejmowaniu prac nad taką normą, z uwagi na zbyt duże różnice w rozwiązaniach prawnych w zakresie bhp w różnych krajach, o zróżnicowanym stopniu rozwoju gospodarczego i kulturowego.

W związku z decyzją ISO, kilka instytucji podjęło indywidualne próby opracowania dokumentów stosowanych, choć w ograniczonym zakresie, do celów międzynarodowej certyfikacji SZ BHP. Do dokumentów takich należą, opracowany w 1998 r. przez Bureau Veritas „Safety Cert” oraz powszechnie znany w skali globalnej standard OHSAS 18001 przygotowany pierwotnie w 1999 roku przez konsorcjum pod przewodnictwem British Standards Institution.

Dostrzegając oczekiwania polskich przedsiębiorstw dotyczące opracowania i ustanowienia jednolitego standardu wymagań w zakresie SZBHP, Centralny Instytut Ochrony Pracy wystąpił do Polskiego Komitetu Normalizacyjnego z wnioskiem o powołanie

Normalizacyjnej Komisji Problemowej ds. Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy. Komisja została powołana 26 lutego 1998 roku, a w jej skład weszli przedstawiciele przedsiębiorstw przemysłowych, instytucji państwowych, pracobiorców i jednostek naukowo-rozwojowych.

W wyniku prac Komisji Problemowej w dniu 15 lipca 1999 roku uchwalono pierwszą polską normę PN-N-18001 „Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania”. W niedługim czasie 11 stycznia 2000 roku ogłoszono drugą polską normę PN-N-18002 „Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego”. W lipcu 2001 roku Polski Komitet Normalizacyjny ustanowił normę PN-N-18004 „Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wytyczne.”.

W roku 2001 Międzynarodowa Organizacja Pracy opublikowała „Wytyczne do systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy ILO-OHS 2001”, w których określono zalecenia, dotyczące polityki państwa w zakresie systemowego zarządzania bhp oraz zasady tego zarządzania w przedsiębiorstwach. Zalecenia ILO uwzględniono w aktualnej polskiej normie PN-N-18001 wydanej w 2004 roku.

Trzeba podkreślić, że o ile struktura normy PN-N-18001:2004 jest w zasadzie zgodna ze wspomnianym wcześniej standardem OHSAS 18001⁶, to norma PN-N-18002:2000 ma niewiele wspólnego z OHSAS 18002:2008 i nie stanowi wytycznych wdrażania PN-N-18001 (tę rolę pełni PN-N-18004), zajmuje się natomiast oceną ryzyka zawodowego.

Wymagania normy PN-N-18001

Norma ta jest bardzo zbliżona, jeśli chodzi o strukturę, zawartość wymagań i zależności między poszczególnymi jej elementami, do zaprezentowanej wcześniej normy ISO 14001. Zrozumienie jej zasadniczych mechanizmów oraz ich wdrożenie, w przypadku znajomości mechanizmów SZJ wg normy ISO 9001 i/lub SZŚ wg ISO 14001, nie powinno przysporzyć, więc większych problemów.

W normie PN-N-18001 podkreślono fakt, że przed uruchomieniem procesu związanego z doskonaleniem dotychczas funkcjonujących rozwiązań, należy upewnić się, czy organizacja spełnia wszystkie właściwe regulacje prawne w zakresie bhp. Norma zawiera ogólne wytyczne do tworzenia systemu zarządzania, mającego chronić nie tylko własnych pracowników, ale i inne strony, których zdrowie i bezpieczeństwo mogą być zagrożone, wskutek działalności organizacji. Bardzo ważna jest wstępna identyfikacja tych aspektów działalności przedsiębiorstwa, dla których potencjalne ryzyko występowania różnego rodzaju zagrożeń jest wysokie. Pomocą w obszarze oceny ryzyka zawodowego służy norma PN-N-18002. Warto w tym miejscu przypomnieć analogię do omawianego wcześniej wymagania SZŚ wg normy ISO 14001, dotyczącego aspektów środowiskowych. Na nich, w głównej mierze, należy się skupić podczas pracy nad stworzeniem systemu.

W treści normy zawarto szczegółowe wytyczne odnoszące się do organizowania, planowania, wdrożenia, oceny ryzyka, przeprowadzania pomiarów i auditu, a więc elementów niezbędnych do stworzenia efektywnego systemu zarządzania w zakresie bhp.

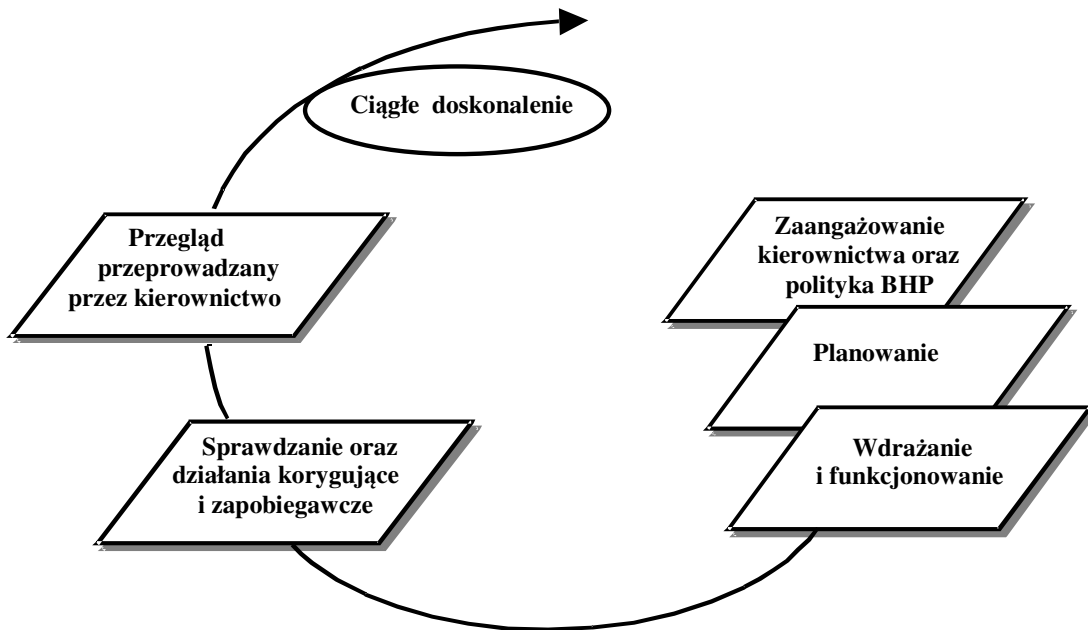
Struktura wymagań normy PN-N-18001 opiera się, tak jak wszystkie normatywne systemy zarządzania na klasycznym cyklu ciągłego doskonalenia. Wymagania SZ BHP pogrupowano, podobnie jak w normie ISO 14001 w następujące fazy:

1. Zaangażowanie najwyższego kierownictwa oraz polityka bezpieczeństwa i higieny pracy
2. Planowanie
3. Wdrażanie i funkcjonowanie
4. Sprawdzanie oraz działania korygujące i zapobiegawcze

⁶ Aktualna wersja OHSAS 18001 pochodzi z roku 2007.

5. Przegląd przeprowadzany przez kierownictwo

Fazy te zostały przedstawione na rysunku 5. Schemat działania systemu zarządzania bhp jest podobny jak w normach ISO 9001 i ISO 14001.



Rys. 5. Model systemu zarządzania bhp przyjęty w normie PN-N-18001:2004

Skuteczne zarządzanie bhp jest ściśle związane ze strategicznymi działaniami na rzecz wzrostu konkurencyjności organizacji. Jest to kolejny ważny aspekt zarządzania organizacją, który w naturalny sposób można wdrożyć w ramach podejścia procesowego.

Poniżej zostaną omówione kolejne wymagania normy PN- N 18001.

Zakładając znajomość przez Czytelnika ogólnej specyfiki i struktury wymagań omówionych wcześniej systemów – jakości i zarządzania środowiskowego, podobnie, jak to uczyniono dla SZŚ, większość z podanych niżej wymagań SZ BHP oraz praktyczne uwagi dotyczące ich wdrażania, omówiono mniej szczegółowo. Wyeksponowano natomiast cechy charakteryzujące specyfikę zagadnień dotyczących BHP.

Zaangażowanie naczelnego kierownictwa oraz polityka bezpieczeństwa i higieny pracy

Naczelne kierownictwo organizacji powinno swoją postawą demonstrować widoczne przywództwo i zaangażowanie w działaniach na rzecz bhp. Działania te powinny obejmować następujące aspekty :

Zaangażowanie naczelnego kierownictwa

W celu osiągnięcia sukcesu w postaci wdrożonego i skutecznie funkcjonującego SZ BHP naczelne kierownictwo organizacji powinno wykazywać:

- silne i widoczne przywództwo oraz
- zaangażowanie w działaniach na rzecz bhp.

Działania te powinny obejmować co najmniej:

- udostępnianie niezbędnych środków do zaprojektowania, wdrożenia i funkcjonowania SZ BHP,
- ustalanie i aktualizowanie polityki dotyczącej bhp,
- ustalenie celów bhp,
- przeprowadzanie przeglądów SZ BHP.

Polityka bezpieczeństwa i higieny pracy

Ustalona przez najwyższe kierownictwo polityka bhp powinna być:

- udokumentowana i wdrażana w organizacji,
- uzgadniana z pracownikami i ich przedstawicielami.
- powinna wyrażać zobowiązanie organizacji do:
 - zapobiegania wypadkom przy pracy, chorobom zawodowym oraz zdarzeniom potencjalnie wypadkowym;
 - dążenia do stałej poprawy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy;
 - spełniania wymagań przepisów prawnych oraz innych wymagań dotyczących organizacji;
 - ciągłego doskonalenia działań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
 - zapewniania odpowiednich zasobów i środków do wdrażania tej polityki;
 - podnoszenia kwalifikacji oraz uwzględniania roli pracowników i ich angażowania do działań na rzecz bhp.
- odpowiednia do charakteru działań organizacji i związanych z nimi zagrożeń,
- stanowić ramy do ustalania i przeglądów celów ogólnych i szczegółowych organizacji dotyczących bhp.

Naczelne kierownictwo powinno zakomunikować politykę bezpieczeństwa i higieny pracy wszystkim pracownikom oraz zapewnić, aby była przez nich zrozumiana.

Współdział pracowników

W ramach realizacji przyjętej polityki bezpieczeństwa i higieny pracy naczelne kierownictwo powinno zapewnić konsultacje z pracownikami i ich przedstawicielami oraz ich informowanie w zakresie wszystkich aspektów bhp związanych z ich pracą. Naczelne kierownictwo powinno wprowadzić takie rozwiązania organizacyjne, aby pracownicy i ich przedstawiciele mieli czas i środki umożliwiające im aktywne uczestnictwo w procesach planowania, wdrażania, i utrzymywania, sprawdzania, działań korygujących i zapobiegawczych oraz wszelkich innych działań na rzecz ciągłego doskonalenia realizowanych w ramach SZ BHP.

Naczelne kierownictwo powinno zapewnić skuteczne rozwiązania organizacyjne gwarantujące pełny współdział pracowników i ich przedstawicieli w realizacji polityki bhp, a także współdział pracowników i ich przedstawicieli w pracach komisji ds. bezpieczeństwa i higieny pracy, tam gdzie została powołana. Osoby pełniące funkcje na rzecz bhp, w tym także członkowie komisji ds. bhp, powinni mieć możliwość właściwego wypełniania swoich funkcji oraz zapewnione właściwe środki.

Planowanie

Wymagania ogólne

Przedsiębiorstwo powinno określić i udokumentować plany działań związanych z osiągnięciem celów ogólnych i szczegółowych organizacji dotyczących bhp. Przy planowaniu działań powinny być wykorzystane wyniki wstępnego przeglądu środowiskowego, jeżeli został przeprowadzony (wytyczne dotyczące przeglądu zawarte są w normie PN-N-18004:2001). Planowanie działań w ramach systemu zarządzania bhp powinno być udokumentowane w formie dostosowanej do metod działalności organizacji. Oczywiście chodzi tu zarówno o wielkość firmy jak i jej charakter branżowy. Organizacja powinna zapewnić, aby wyniki identyfikacji zagrożeń i oceny ryzyka zawodowego były uwzględniane w procesie planowania przy ustalaniu odpowiednich celów ogólnych i szczegółowych.

Wymagania prawne i inne (pkt 4.3.2)

Norma wymaga by organizacja ustanowiła i utrzymywała udokumentowaną procedurę identyfikacji i dostępu do aktualnych wymagań prawnych i innych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w odniesieniu do jej działań. W szczególności powinno to mieć miejsce w odniesieniu do stanowisk pracy oraz wyrobów lub usług podlegających jej

nadzorowi lub tych, na które może wpływać. Procedura ta powinna również określać sposób wprowadzania postanowień tych wymagań.

Obecnie oferowanych jest wiele specjalistycznych baz (np. internetowy system informacji prawnej Sejmu RP), również takich, których twórcy zapewniają ich aktualizację (LEX). Identyfikacja obowiązujących przedsiębiorstwo wymagań nie jest bowiem zadaniem jednorazowym - konieczne jest ciągle śledzenie zmian tych wymagań. Ważne jest, aby identyfikacji określonego wymagania towarzyszyła analiza stanu jego realizacji w przedsiębiorstwie. Wraz ze zmianą wymagań prawnych może się wiązać potrzeba wdrożenia w przedsiębiorstwie nowych, dotychczas nie wykonywanych działań.

Cele ogólne i szczegółowe (pkt 4.3.3)

Organizacja powinna ustanowić i utrzymywać udokumentowane cele ogólne i szczegółowe (patrz cele i zadania w SZŚ wg ISO 14001), dotyczące bhp, dla wszystkich poziomów zarządzania wewnątrz organizacji. Przy ustanawianiu celów i dokonując ich przeglądu, organizacja powinna uwzględnić wymagania prawne i inne, zidentyfikowane znaczące zagrożenia oraz wyniki oceny ryzyka zawodowego, możliwości techniczne i finansowe, wymagania operacyjne i biznesowe, a także interes przedsiębiorstwa i opinie stron zainteresowanych. Cele powinny być, jeśli to jest tylko możliwe wyrażone w sposób umożliwiający pomiar lub monitorowanie.

Cele dotyczące bhp powinny być spójne z polityką bhp, zobowiązaniami kierownictwa do zapobiegania wypadkom i chorobom zawodowym oraz do ciągłego doskonalenia systemu zarządzania bhp. Jest to, jak widać, kolejny aspekt tego systemu, ściśle powiązany z podejściem procesowym.

Ustalone cele muszą być osiągalne, co oznacza możliwość ich osiągnięcia przy danym poziomie wiedzy i w danych warunkach technicznych, a także dostępne, czyli możliwe do osiągnięcia z wykorzystaniem zasobów, będących w dyspozycji przedsiębiorstwa.

Przy wyznaczaniu celów warto pamiętać o zasadzie SMART, czyli że cele powinny być:

- Skonkretyzowane – muszą być określone konkretnie,
- Mierzalne – każdy cel powinien mieć wskaźnik mierzalności,
- Akceptowalne – pracownicy, którzy będą realizować cel, muszą go akceptować,
- Realne – zasoby niezbędne do realizacji celu muszą być dostępne,
- Terminowe – cele powinny posiadać termin realizacji.

Celem ogólnym przyjmowanym w wielu przedsiębiorstwach, mających system zarządzania bhp, jest zmniejszenie liczby wypadków przy pracy lub zmniejszenie liczby osób pracujących w warunkach większego niż dopuszczalne narażenia na oddziaływanie czynników szkodliwych.

Planowanie działań (pkt 4.3.4)

Plany osiągnięcia ustalonych celów ogólnych i szczegółowych powinny być udokumentowane i obejmować:

- wyznaczenie odpowiedzialnych za osiągnięcie celów,
- określenie środków niezbędnych do osiągnięcia celów,
- wyznaczenie terminów osiągnięcia celów,
- wyznaczenie wskaźników (ilościowych lub jakościowych) umożliwiających ocenę stopnia realizacji planów i osiągnięcia ustalonych celów.

Plany należy oczywiście okresowo weryfikować. Dobrą okazją do tego są przeglądy dokonywane przez kierownictwo.

Wdrażanie i funkcjonowanie

Struktura, odpowiedzialność i uprawnienia (pkt 4.4.1)

Zgodnie z tym fragmentem normy należy określić, udokumentować i zakomunikować zadania, odpowiedzialności, uprawnienia oraz wzajemne zależności w ramach systemu zarządzania bhp dla:

- personelu zarządzającego, wykonującego i realizującego prace, mające wpływ na bhp,
- robotników, pracowników nadzoru, dostawców, podwykonawców oraz osób odwiedzających organizację,
- personelu wyznaczonego do postępowania w sytuacjach awaryjnych.

Według kodeksu pracy, kierownicy komórek organizacyjnych odpowiedzialni są m.in. za:

- zapewnienie, że wszyscy pracownicy mają odpowiednie kompetencje i zostali przeszkoleni w zakresie bhp,
- zapewnienie, że została przeprowadzona i udokumentowana ocena ryzyka zawodowego, a wszyscy pracownicy zostali poinformowani o ryzyku związanym z wykonywaną pracą i stosowanymi w celu jego ograniczenia środkami ochrony,
- przeprowadzanie okresowych przeglądów stanu bhp,
- zapewnienie, że stosowane w przedsiębiorstwach instalacje, maszyny i inne urządzenia są sprawne, odpowiadają wymaganiom bhp oraz są stosowane zgodnie z instrukcjami obsługi,
- określanie celów bhp związanych z poprawą warunków pracy oraz planów związanych z ich osiągnięciem,
- zapewnienie realizacji działań korygujących i zapobiegawczych, których przeprowadzenie jest potrzebne w celu usunięcia występujących niezgodności,
- zapewnienie, że zostały ustalone oraz są znane pracownikom procedury reagowania na wypadki przy pracy i awarie, a także wyznaczono i odpowiednio
- przeszkolono osoby do udzielania pierwszej pomocy,
- zapewnienie właściwego doboru i stosowania środków ochrony indywidualnej,
- zapewnienie odpowiedniego oznakowania stref niebezpiecznych w miejscu pracy.

Podobnie jak w innych sformalizowanych systemach zarządzania, kierownictwo organizacji powinno wyznaczać swojego przedstawiciela, który niezależnie od innych obowiązków powinien mieć określone zadania oraz określony zakres odpowiedzialności i uprawnień, aby zapewnić, że system zarządzania bhp jest ustanowiony, wdrożony i utrzymywany oraz przedstawiać najwyższemu kierownictwu sprawozdania dotyczące funkcjonowania systemu zarządzania bhp.

Zapewnienie zasobów (pkt 4.4.2)

Kierownictwo powinno zapewnić niezbędne zasoby do wdrożenia i nadzoru systemu zarządzania bhp. Zasoby te obejmują wg normy:

- środki finansowe,
- środki rzeczowe,
- sprzęt techniczny,
- technologię,
- zasoby ludzkie,
- wiedzę oraz umiejętności specjalistyczne.

Rzecz jasna największy nacisk kładzie się na zapewnienie odpowiedniego kapitału intelektualnego, co jest widoczne choćby w kolejnym fragmencie normy.

Szkolenie, świadomość, kompetencje i motywacja (pkt 4.4.3)

W tym fragmencie normy podkreślone jest znaczenia podnoszenia kwalifikacji przez pracowników w obszarze bhp. W firmie powinien być ustanowiony tryb postępowania w celu określania potrzeb w zakresie szkolenia bhp, sposobów jego realizacji i zapewnić szkolenie w zakresie bhp dla wszystkich pracowników podczas ich zatrudniania oraz przy każdej zmianie technologii, stanowisk pracy i ich wyposażenia oraz sposobów wykonywania pracy.

Programy szkoleniowe powinny być dostosowane do potrzeb poszczególnych grup pracowników. Pracownicy wykonujący zadania, które mogą być związane z zagrożeniami dla

nich samych i/lub dla innych pracowników organizacji lub osób spoza organizacji, powinni posiadać właściwe kompetencje, udokumentowane wykształceniem, wyszkoleniem i/lub doświadczeniem, odpowiednio do określonych wymagań.

Aby sprawdzić, w jakim stopniu szkolenie przyczyniło się do poszerzenia wiedzy pracowników oraz rozwoju ich umiejętności i wywarło wpływ na ich zachowania i świadomość, można również obserwować przebieg pracy po szkoleniu, co świadczy najlepiej o jego skuteczności.

Wyższa świadomość pracowników pomaga w procesach identyfikacji i oceny ryzyka zawodowego, zaprojektowania i wdrożenia dokumentacji do sterowania operacyjnego, wprowadzenia systemu monitorowania procesów technologicznych, opracowania odpowiednich procedur postępowania na wypadek awarii, a także innych elementów systemu.

Komunikowanie się (pkt 4.4.4)

W przedsiębiorstwie należy określić i stosować odpowiednie formy:

- wewnętrznego komunikowania się w zakresie bhp pomiędzy różnymi szczeblami i komórkami organizacyjnymi (np. komisja ds. bezpieczeństwa i higieny pracy),
- współpracy i porad dla pracowników,
- zabezpieczenia porad i usług specjalistycznych, jeśli jest to potrzebne,
- otrzymywania, dokumentowania i reagowania na informacje z zewnątrz (udziałowcy), uwzględniając kwestie odnoszące się do systemu zarządzania bhp.

Organizacja musi rozważyć zasady komunikacji z partnerami zewnętrznymi w zakresie istotnych zagadnień dotyczących bhp oraz dokumentować swoje decyzje. Podstawowymi odbiorcami informacji na zewnątrz przedsiębiorstwa, dotyczących bhp, są: podwykonawcy, klienci, osoby odwiedzające przedsiębiorstwo, a także instytucje nadzorujące i kontrolne.

Podwykonawcom, klientom i osobom odwiedzającym przedsiębiorstwo należy w szczególności przekazać informacje dotyczące zagrożeń, które mogą być związane z działalnością i wyrobami przedsiębiorstwa i związanych z tymi zagrożeniami wymagań dotyczących bezpieczeństwa.

Dokumentacja systemu zarządzania bhp (pkt 4.4.5)

Formalizacja systemu zarządzania bhp polega głównie na ustanowieniu i utrzymywaniu dokumentów dotyczących bhp w celu:

- zgromadzenia, upowszechnienia i zachowania wiedzy z dziedziny bhp wewnątrz organizacji,
- opisanie podstawowych elementów systemu zarządzania bhp i ich powiązań z innymi systemami zarządzania,
- wskazania dokumentacji związanej
- potwierdzania prowadzonych działań i ich wyników.

Na ten fragment normy składają się poniższe trzy elementy.

Postanowienia ogólne (pkt 4.4.5.1)

Zgodnie z normą organizacja powinna ustanowić i utrzymywać dokumentację SZ BHP w formie zapisu na papierze lub w postaci elektronicznej, która powinna zawierać:

- udokumentowaną deklarację polityki bezpieczeństwa i higieny pracy oraz udokumentowane cele ogólne i szczegółowe dotyczące bhp,
- udokumentowane procedury wymagane postanowieniami normy,
- dokumenty potrzebne organizacji do zapewnienia skutecznego planowania, przebiegu i nadzorowania jej działań w ramach SZ BHP,
- zapisy wymagane przepisami prawnymi i innymi oraz postanowieniami niniejszej normy,
- zapisy wskazujące inną dokumentację związaną.

Zapisy dotyczące bhp są dowodem realizacji zaplanowanych działań. Wiele takich zapisów jest sporządzanych w każdym przedsiębiorstwie, bez względu na to czy wdraża ono formalny system zarządzania bhp, czy też nie. Wymaganie takie jest zawarte w przepisach prawnych, zgodnie z którymi do obowiązków pracodawcy należy, w szczególności, prowadzenie:

- rejestru wyników badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia na stanowisku pracy,
- kart pomiarów czynników szkodliwych,
- rejestru wypadków przy pracy oraz wypełnienie protokołu powypadkowego i statystycznej karty wypadku,
- rejestru zachorowań na choroby zawodowe.

Nadzór nad dokumentami (pkt 4.4.5.2)

Analogicznie do rozwiązań wprowadzonych w innych normatywnych systemach zarządzania organizacja powinna ustanowić i utrzymywać udokumentowaną procedurę nadzorowania dokumentów określonych w pkt 4.4.5.1, w celu zapewnienia, aby dokumenty:

- były możliwe do zlokalizowania,
- były poddawane okresowym przeglądom, w miarę potrzeb aktualizowane, oraz zatwierdzane przez upoważniony personel,
- w aktualnej wersji były dostępne w ustalonych miejscach, w których wykonywane są istotne operacje związane z funkcjonowaniem SZ BHP,
- nieaktualne były bezzwłocznie usuwane ze wszystkich miejsc, w których były wydawane i stosowane, lub w inny sposób zabezpieczone przed ich użyciem,
- nieaktualne, zachowywane ze różnych względów były odpowiednio oznaczone.

Dokumentacja powinna być czytelna, datowana (z datami nowelizacji) i łatwa do identyfikacji, utrzymywana w uporządkowany sposób oraz przechowywana przez określony czas. Organizacja powinna też ustanowić i utrzymywać procedury oraz określić zakresy obowiązków i odpowiedzialności dotyczące tworzenia i aktualizacji dokumentów SZ BHP.

Nadzór nad zapisami (pkt 4.4.5.3)

Podobnie jak w odniesieniu do dokumentów organizacja powinna zaprojektować i wdrożyć i stosować udokumentowaną procedurę określającą zasady identyfikacji, utrzymywania i dysponowania zapisami dotyczącymi bhp. Powinny one obejmować w szczególności zapisy wynikające z przepisów prawnych oraz funkcjonowania SZ BHP (w tym zapisy z monitorowania i dotyczące szkoleń, wyniki auditów i przeglądów oraz zapisy dotyczące działań korygujących i zapobiegawczych).

Zapisy dotyczące bhp powinny być czytelne, zrozumiałe, możliwe do zidentyfikowania oraz tak przechowywane i utrzymywane, aby były łatwo dostępne oraz zabezpieczone przed zniszczeniem, uszkodzeniem lub utratą. Czas ich przechowywania powinien być ustalony. Pracownicy powinni mieć prawo dostępu do zapisów związanych z ich środowiskiem pracy i stanem zdrowia, pod warunkiem przestrzegania zasad poufności i przepisów dotyczących ochrony danych osobowych.

Zarządzanie ryzykiem zawodowym (por. 4.4.6)

Ten element SZBHP uznawany jest za najistotniejszy, jeśli chodzi o realizację celów jakie stawia się przed tym systemem. Organizacja powinna ustanowić i utrzymywać udokumentowane procedury identyfikacji zagrożeń oraz oceny związanego z nimi ryzyka zawodowego. Procedury te powinny dotyczyć zagrożeń występujących na stanowiskach pracy w organizacji oraz innych zagrożeń związanych z jej działaniami.

Identyfikacja zagrożeń i ocena ryzyka zawodowego powinna być przeprowadzona okresowo, z uwzględnieniem współudziału pracowników lub ich przedstawicieli.

Na podstawie wyników tej oceny organizacja powinna planować i wdrażać odpowiednie rozwiązania techniczne i organizacyjne, które powinny:

- być dostosowane do zagrożeń i ryzyka zawodowego występującego w organizacji;
- być okresowo przeglądane i w razie potrzeby modyfikowane;
- spełniać wymagania krajowych przepisów prawnych oraz być zgodne z dobrą praktyką;
- uwzględniać aktualny stan wiedzy, z uwzględnieniem informacji lub raportów inspekcji pracy, służb bezpieczeństwa i higieny pracy i innych właściwych służb.

Identyfikacja zagrożeń oraz ocena ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy powinny być wykonywane także przed każdą modyfikacją i po każdej modyfikacji lub po wprowadzeniu nowych metod pracy, materia łów, procesów lub maszyn.

Jeżeli zagrożenie zidentyfikowane w procesie oceny ryzyka zawodowego może spowodować poważne i nieodwracalne uszkodzenie zdrowia pracownika lub jego śmierć, a jest nieodłącznie związane z charakterem wykonywanej pracy, to uznaje się je za zagrożenie znaczące - konieczne jest wówczas zwrócenie szczególnej uwagi na właściwe ograniczenie związanego z nim ryzyka zawodowego.

Organizacja powinna oceniać wpływ zmian wewnętrznych na bezpieczeństwo i higienę pracy (takich jak zmiany struktury organizacyjnej, zmiany w stanie osobowym załogi lub wprowadzanie nowych technologii, procesów i procedur) oraz zmian zewnętrznych (np. wynikających z nowelizacji lub uzupełnień krajowych przepisów prawnych oraz z rozwoju wiedzy i techniki w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy). Wprowadzenie tych zmian powinno być związane z podjęciem odpowiednich działań zapobiegawczych.

Wszyscy pracownicy organizacji oraz jej kooperantów, których dotyczą wymienione wyżej zmiany, powinni być poinformowani i przeszkoleni w zakresie nowych działań wynikających z tych zmian.

Organizowanie prac i działań związanych ze znaczącymi zagrożeniami (pkt 4.4.7)

Organizacja powinna identyfikować te prace i obszary działań, które są związane ze znaczącymi zagrożeniami. Organizacja powinna planować prace i działania związane ze znaczącymi zagrożeniami, aby zapewnić, że będą one prowadzone w ustalonych warunkach, poprzez:

- ustanowienie i utrzymywanie udokumentowanych procedur lub instrukcji;
- określenie w tych procedurach lub instrukcjach sposobów pracy, postępowania i nadzorowania zapewniających zgodność z wymaganiami bhp.

Sterowanie tymi pracami powinno być prowadzone zgodnie z filozofią zaprezentowaną przy okazji omawiania sterowania operacyjnego w SZŚ. Organizacja powinna ustanowić i utrzymywać procedury lub instrukcje dotyczące postępowania w przypadku możliwych do zidentyfikowania znaczących zagrożeń związanych z wyrobami i usługami, na które może wpływać, a także informowania odpowiednio klientów o takich procedurach i wynikających z nich wymaganiach.

Zapobieganie, gotowość i reagowanie na wypadki przy pracy i poważne awarie (pkt 4.4.8)

Organizacja powinna wprowadzić i utrzymywać rozwiązania organizacyjne w zakresie zapobiegania, gotowości i reagowania na wypadki przy pracy i poważne awarie. Rozwiązania te powinny obejmować identyfikacje możliwości wystąpienia sytuacji wypadkowych i awaryjnych oraz określenie środków zapobiegających związanemu z nimi ryzyku zawodowemu.

Rozwiązania te powinny być dostosowane do wielkości i rodzaju działalności organizacji. W szczególności powinny one:

- gwarantować niezbędne informacje, komunikacje wewnętrzna oraz koordynacje w celu ochrony wszystkich pracowników i innych osób przebywających na terenie organizacji w przypadku wystąpienia wypadku przy pracy lub poważnej awarii w miejscu pracy;

- zapewniać dostarczenie 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;
- zapewnić odpowiednie informacje i szkolenie wszystkim członkom organizacji na wszystkich jej poziomach, z uwzględnieniem regularnych ćwiczeń w zakresie procedur zapobiegania, gotowości i reagowania na wypadki przy pracy i na poważne awarie.

Rozwiązania organizacyjne w zakresie zapobiegania, gotowości i reagowania na wypadki przy pracy i poważne awarie powinny być ustanowione w porozumieniu z zewnętrznymi służbami ratowniczymi i innymi służbami, tam gdzie to ma zastosowanie.

Zakupy (pkt 4.4.9)

W ramach tego wymagania, którego nazwa jest identyczna jak pkt. 7.4 normy ISO 9001, organizacja powinna ustanowić i utrzymywać udokumentowane procedury zapewniające, że:

- zgodność z wymaganiami bhp obowiązującymi w organizacji zostanie określona, oceniona i włączona do specyfikacji dotyczących zakupów i umów leasingowych,
- wymagania krajowych przepisów prawnych oraz wewnętrzne wymagania organizacji dotyczące bhp zostaną zidentyfikowane przed zakupem towarów i usług,
- przed użyciem zakupionych towarów i usług zostaną wprowadzone rozwiązania zapewniające ich zgodność z wymaganiami w zakresie bhp.

Podwykonawstwo (pkt 4.4.10)

Obszar nadzorowania zakupów i podwykonawstwa, który norma ISO 9001 ujmuje w p. 7.4, w normie PN-N-18001:2004 został podzielony na dwa odrębne elementy. Zgodnie z tym fragmentem normy organizacja powinna wprowadzić i utrzymywać rozwiązania organizacyjne zapewniające, że jej wewnętrzne wymagania w zakresie bhp są stosowane w stosunku do podwykonawców i ich pracowników.

Rozwiązania organizacyjne dotyczące podwykonawców pracujących na terenie danej organizacji powinny:

- uwzględniać kryteria dotyczące bhp podczas oceny i wyboru podwykonawców,
- wprowadzać, przed rozpoczęciem prac, skuteczne metody stałego komunikowania i współpracy pomiędzy właściwymi poziomami organizacji i podwykonawcą, uwzględniające zasady informowania o zagrożeniach oraz związanych z nimi środkach zapobiegawczych i ochronnych,
- obejmować rejestrowanie wypadków przy pracy, chorób zawodowych i zdarzeń potencjalnie wypadkowych wśród pracowników podwykonawcy podczas wykonywania pracy na rzecz organizacji,
- w razie potrzeby zapewniać podnoszenie świadomości zagrożeń na stanowiskach pracy oraz szkolenia w dziedzinie bhp podwykonawcom i ich pracownikom przed rozpoczęciem pracy oraz w trakcie jej wykonywania,
- zapewniać okresowe monitorowanie działań podwykonawcy pod kątem bhp,
- zapewnić przestrzeganie przez podwykonawcę obowiązujących na terenie organizacji procedur i rozwiązań organizacyjnych w zakresie bhp.

Procedura nadzorowania podwykonawców powinna zawierać informacje o każdym specyficznym zagrożeniu występującym w danym miejscu pracy, zapewnienie, że pracownicy-podwykonawcy są przeszkoleni w zakresie bezpiecznych praktyk prac przez nich wykonywanych, zapewnienie przeszkolenia z zakresu procedur operacyjnych, przeciwpożarowych, w odniesieniu do wybuchu lub toksyczności, dokumentowanie prowadzonych szkoleń i ich ocenę. Istotne jest też w tym aspekcie zapewnienie przestrzegania

i stosowania się do odpowiednich instrukcji roboczych oraz zasad bezpieczeństwa zakładu, w którym wykonuje prace podzlecenia.

Sprawdzanie oraz działania korygujące i zapobiegawcze

Monitorowanie (pkt 4.5.1)

W normie PN-N-18001:2004 monitorowanie bhp zdefiniowano jako obserwowanie stanu warunków pracy, zachowań pracowników oraz wyników działań podejmowanych w celu poprawy bhp, obejmujące w szczególności: identyfikację zagrożeń, ocenę ryzyka zawodowego oraz analizę przyczyn wypadków przy pracy i chorób zawodowych. Ujęty w tej definicji zakres działań realizowanych w procesie monitorowania jest bardzo duży i dotyczy praktycznie wszystkich aspektów funkcjonowania przedsiębiorstwa związanych z bhp. Wśród tych działań, szczególną uwagę zwraca ocena ryzyka zawodowego.

Zgodnie z tym punktem normy należy ustanowić i utrzymywać udokumentowane procedury, w celu regularnego monitorowania i oceny kluczowych parametrów procesów i działalności, które mogą powodować poważne zagrożenie. Monitorowanie powinno:

- być prowadzone w celu oceny zgodności parametrów z ustalonymi kryteriami (kryteria operacyjne),
- być stosowane do określenia stopnia wdrożenia polityki i realizacji celów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym zapobiegania i ograniczania ryzyka zawodowego,
- obejmować monitorowanie zarówno aktywne, jak i reaktywne, nie opierając się wyłącznie na statystykach dotyczących wypadków przy pracy, chorób zawodowych i zdarzeń potencjalnie wypadkowych,
- być udokumentowane poprzez prowadzenie zapisów, które powinny być odpowiednio gromadzone, przechowywane i udostępniane w zależności od potrzeb pracownikom i kierownictwu.

Monitorowanie bezpieczeństwa i higieny pracy powinno także zapewnić:

- informację zwrotną na temat stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w organizacji,
- informacje pozwalające ustalić, czy i na ile skutecznie funkcjonują rutynowe rozwiązania organizacyjne w zakresie identyfikacji zagrożeń oraz zapobiegania i ograniczania ryzyka zawodowego;
- podstawę do podejmowania decyzji dotyczących doskonalenia identyfikacji zagrożeń i ograniczania ryzyka zawodowego oraz funkcjonowania systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.

Identyfikacja zagrożeń i ocena ryzyka zawodowego, sprawdzanie stopnia wdrożenia i skuteczności planów działań oraz środków zapobiegających wystąpieniu wypadków przy pracy i chorób zawodowych, składają się na monitorowanie aktywne. Natomiast rejestrowanie i analizowanie przyczyn wypadków przy pracy i chorób zawodowych, a także zdarzeń potencjalnie wypadkowych są to działania zaliczane do monitorowania reaktywnego. Monitorowanie aktywne może być realizowane w różny sposób. Takie aspekty, jak np. przestrzeganie zasad bhp oraz stosowanie środków ochrony indywidualnej przez pracowników powinny być regularnie sprawdzane przez pracowników nadzoru.

Personel zaangażowany w procedury monitorowania powinien posiadać odpowiednie kwalifikacje i doświadczenia. Istotne jest także, by wyposażenie wykorzystywane do monitorowania było wzorcowane i utrzymywane w należyтым stanie, a zapisy z tym związane powinny być przechowywane zgodnie z procedurami organizacji.

Badanie wypadków przy pracy, chorób zawodowych i zdarzeń potencjalnie wypadkowych (pkt 4.5.2)

Badania przyczyn źródłowych wypadków przy pracy, chorób zawodowych i zdarzeń potencjalnie wypadkowych powinny służyć identyfikowaniu wszelkich niezgodności w SZ

BHP. Badania te powinny być prowadzone przez kompetentne osoby przy odpowiednim współdziałaniu pracowników przedsiębiorstwa lub ich przedstawicieli.

Wyniki tych badań powinny być:

- dokumentowane,
- przedstawiane odpowiednim osobom odpowiedzialnym za działania korygujące, pracownikom lub ich przedstawicielom,
- objęte przeglądem wykonywanym przez kierownictwo,
- uwzględnione w działaniach na rzecz ciągłego doskonalenia.

Raporty zewnętrznych organów kontroli, jak np. inspekcji pracy lub instytucji ubezpieczeń społecznych, powinny być brane pod uwagę w takim samym stopniu jak wyniki wewnętrznych badań, z uwzględnieniem przestrzegania zasad poufności.

Auditowanie (pkt 4.5.3)

Tak, jak to ma miejsce w przypadku innych wcześniej omówionych systemów zarządzania, organizacja powinna ustanowić i utrzymywać udokumentowane procedury planowania i prowadzenia okresowych auditów systemu zarządzania bhp, w celu określenia, czy system zarządzania bhp jest zgodny lub nie z przyjętymi postanowieniami (wymagania normy, procedury, plany itp.), czy jest właściwie wdrożony i utrzymany oraz czy przyjęte rozwiązania są skuteczne. Procedury te można opracować, biorąc pod uwagę ogólne zasady przeprowadzania auditów systemów zarządzania, które określono w normie ISO 19011.

Audity takie dostarczają kierownictwu firmy potrzebnych informacji o funkcjonowaniu systemu zarządzania bhp, wskazując kierunki koniecznych zmian.

Program auditów, łącznie z harmonogramem, musi być oparty na wadze poszczególnych elementów dla systemu bhp oraz na wynikach poprzednich auditów. Procedury auditu muszą być kompletne i muszą obejmować: zakres auditu, częstość i metodykę, wyznaczenie osób odpowiedzialnych oraz określenie wymagań dotyczących prowadzenia auditu i opracowania jego wyników.

Audity powinny być prowadzone przez kompetentne osoby z lub spoza organizacji, które powinny być niezależne w stosunku do auditowanych działań.

Nie zgodności oraz działania korygujące i zapobiegawcze (pkt 4.5.4)

Kolejny kluczowy element systemowego zarządzania bhp, znany z innych normatywnych systemów zarządzania dotyczy działań korygujących i zapobiegawczych. Organizacja powinna ustanowić i utrzymywać udokumentowane procedury dotyczące realizacji działań korygujących i zapobiegawczych wynikających z monitorowania, auditowania i przeglądów zarządzania wykonywanych przez najwyższe kierownictwo. Procedury te powinny obejmować:

- identyfikację i analizę przyczyn wszelkich niezgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy i/lub wymaganiami dotyczącymi SZ BHP,
- podejmowanie działań mających na celu zmniejszenie skutków związanych z ujawnionymi niezgodnościami,
- inicjowanie, planowanie, wdrażanie, sprawdzanie skuteczności oraz dokumentowanie działań korygujących i zapobiegawczych, w tym działań dotyczących zmian w SZ BHP.

Każde działanie korygujące lub zapobiegawcze podjęte w celu wyeliminowania przyczyn stwierdzonych lub potencjalnych niezgodności powinno być odpowiednie do związanych z nim zagrożeń i ryzyka zawodowego.

Przegląd zarządzania

Jedną z podstawowych właściwości każdego dobrego systemu zarządzania powinna być zdolność do doskonalenia. Kierunki doskonalenia systemu powinny być ustalone podczas przeglądów systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy przeprowadzanych przez

najwyższe kierownictwo organizacji w określonych odstępach czasu, z uwzględnieniem potrzeb i warunków organizacji.

Przegląd wykonywany przez naczelne kierownictwo powinien uwzględniać:

- zmieniające się okoliczności wewnętrzne i zewnętrzne wpływające na wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy,
- wyniki auditów wewnętrznych i zewnętrznych,
- wyniki działań korygujących i zapobiegawczych,
- wyniki analiz wypadków przy pracy, chorób zawodowych i zdarzeń potencjalnie wypadkowych.

Przegląd wykonywany przez naczelne kierownictwo powinien zapewniać:

- ocenę zdolności SZ BHP do spełniania ogólnych potrzeb organizacji i wszystkich stron zainteresowanych (pracowników i odpowiednie władze),
- ocenę potrzeb zmian w SZ BHP, w tym zmian w polityce i celach bhp;
- ocenę postępów w realizacji celów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz w realizacji działań korygujących;
- ocenę skuteczności działań przeprowadzonych w wyniku wcześniejszych przeglądów zarządzania wykonywanych przez naczelne kierownictwo.

Wyniki przeglądu zarządzania powinny być dokumentowane oraz formalnie komunikowane:

- osobom odpowiedzialnym za poszczególne elementy SZ BHP, aby umożliwić im podjęcie odpowiednich działań,
- pracownikom lub ich przedstawicielom oraz komisji ds. bhp, jeżeli taka została powołana.

Naczelne kierownictwo organizacji powinno w wyniku przeglądu dokonywać:

- ewentualnej zmiany polityki bhp,
- aktualizacji celów bhp,
- wskazania obszarów i elementów systemu, wymagających poprawy.

Ciągłe doskonalenie

Zgodnie z tym ostatnim już elementem wymagań omawianego systemu zarządzania organizacja powinna wprowadzić i utrzymywać rozwiązania organizacyjne dotyczące ciągłego doskonalenia poszczególnych elementów SZBHP oraz systemu jako całości. Przegląd kierowniczy (p. 4.6) zamyka pewien cykl funkcjonowania SZ BHP, wprowadzając go poprzez swoje wyniki na nowy wyższy poziom i rozpoczynając następny cykl. Dokonuje się w ten sposób ciągła poprawa skuteczności systemu.

Usprawnienia powinny być wprowadzane na podstawie analizy mocnych i słabych stron wdrożonego systemu zarządzania bhp. Analizę taką przeprowadzać można, wykorzystując wyniki przeprowadzonych auditów oraz wyniki monitorowania. Można też wykorzystać:

- analizy kosztów oraz procesów bhp,
- analizy procesów zarządzania bhp i kosztów ich realizacji,
- badanie kultury bhp w przedsiębiorstwie.

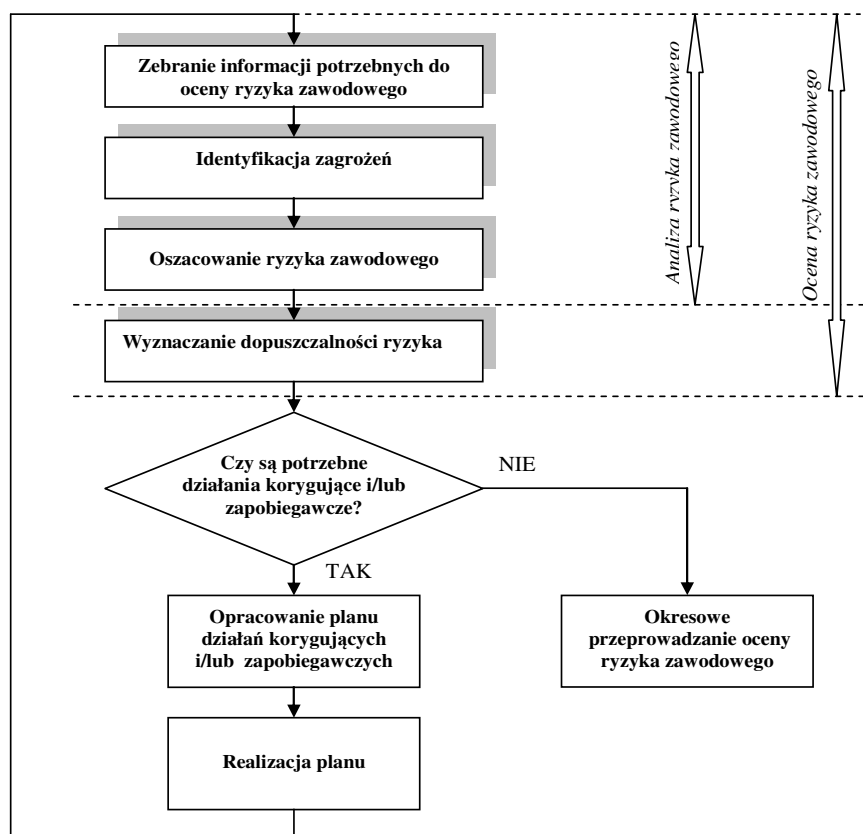
Analizy kosztów oraz procesów bhp umożliwiają ocenę skuteczności systemu zarządzania bhp w kategoriach ekonomicznych. Ich wynikiem powinno być określenie, czy i w jakim stopniu wdrożenie systemu wpływa na ograniczenie strat związanych z bhp.

Proces wdrażania SZ BHP wg normy PN-N-18001:2004 z uwagi na wielokrotnie podkreślane duże podobieństwa z SZS wg normy ISO 14001 przebiega niemal identycznie.

Wykorzystanie innych norm dotyczących systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

Określenie występujących w przedsiębiorstwie zagrożeń i wyznaczenie poziomu związanego z nimi ryzyka jest podstawą systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy. Wykorzystując wyniki tej oceny organizacja powinna planować i wdrażać odpowiednie rozwiązania techniczne i organizacyjne w celu zapobiegania i ograniczania ryzyka zawodowego. Wytyczne dotyczące identyfikacji zagrożeń i oceny ryzyka zawodowego można znaleźć we wspomnianej wcześniej polskiej normie PN-N-18002:2000. Identyfikacja zagrożeń na stanowiskach pracy powinna być przeprowadzona każdorazowo, jeśli proces produkcji, użytkowane maszyny lub metody pracy uległy zmianie. Pracownicy muszą posiadać odpowiednią wiedzę i umiejętności, nabyte podczas szkoleń obejmujących zakres nowych działań wynikających ze zmian.

Wszystkie definicje ryzyka ujmują dwa elementy: prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożeń oraz oszacowanie prawdopodobnych strat. Według rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy⁷, ryzyko zawodowe to „(...) prawdopodobieństwo wystąpienia niepożądanych zdarzeń związanych z wykonywaną pracą powodujących straty, w szczególności wystąpienia u pracowników niekorzystnych skutków zdrowotnych w wyniku zagrożeń zawodowych występujących w środowisku pracy lub sposobu wykonywania pracy”. Niezależnie od wyboru metody, proces oceny ryzyka zawodowego wg normy PN-N-18002 przebiega wieloetapowo według schematu zilustrowanego na rysunku 6.



Rys. 6. Ocena ryzyka zawodowego oraz wynikające z niej działania wg PN-N-18002:2000

⁷ Dz. U. 1997 nr 129, poz. 844.

Pierwszym etapem w procesie oceny ryzyka zawodowego jest zebranie informacji, dotyczących:

- lokalizacji stanowiska prac i/lub realizowanych na nim zadań,
- osób pracujących na stanowisku, ze szczególnym uwzględnieniem osób, dla których przyjmowane są inne szczególne kryteria np. kobiety w ciąży, młodociani lub osoby niepełnosprawne,
- stosowanych środków pracy, materiałów i wykonywanych operacji technologicznych,
- wykonywanych czynności oraz sposobu i czasu wykonywania przez pracujące na stanowisku osoby,
- wymagań przepisów i norm, odnoszących się do analizowanego stanowiska,
- zagrożeń, które już zostały zidentyfikowane, i ich źródeł,
- możliwych skutków występujących zagrożeń,
- stosowanych środków ochronnych,
- wypadków przy pracy, zdarzeń potencjalnie wypadkowych, chorób zawodowych oraz innych związanych z warunkami pracy, w tym również awarii.

Informacje powinny być zbierane w oparciu o prowadzoną w przedsiębiorstwie dokumentację (dane techniczne, dokumentacja techniczno-ruchowa, rejestr wypadków przy pracy i chorób zawodowych, wyniki pomiarów czynników szkodliwych, uciążliwych i niebezpiecznych występujących w miejscu pracy itd.) oraz w oparciu o obserwację środowiska pracy, zadań wykonywanych na i poza stanowiskiem pracy.

W oparciu o zebrane informacje dokonuje się identyfikacji zagrożeń. Polska norma definiuje zagrożenie jako stan środowiska pracy mogący spowodować wypadek lub chorobę. Źródłem zagrożeń na stanowiskach pracy są występujące czynniki ryzyka, które można podzielić na:

- czynniki szkodliwe - oddziaływanie może spowodować stopniowe pogorszenie stanu zdrowia pracowników (choroba zawodowa),
- czynniki niebezpieczne - przyczyna natychmiastowego pogorszenia zdrowia,
- czynniki uciążliwe - mogące utrudniać pracę, lub obniżać zdolność do wykonywania, nie powodując jednak trwałego pogorszenia stanu zdrowia.

Szacując ryzyko zawodowe związane ze zidentyfikowanymi zagrożeniami należy ustalić, jakie mogą być szkodliwe następstwa zagrożenia i jakie jest prawdopodobieństwo, że one wystąpią. Prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzeń niepożądanych można określać na podstawie danych statystycznych. Wielkości strat, którymi w odniesieniu do człowieka są szkodliwe skutki zdrowotne, szacuje się na podstawie wypadków i zdarzeń prawie wypadkowych (dla zagrożeń powodowanych czynnikami niebezpiecznymi), na podstawie wyników badań eksperymentalnych lub danych epidemiologicznych (dla czynników szkodliwych i uciążliwych) lub też na bazie ocen ekspertów w dziedzinie bhp. W normie PN-N-18002 zaleca się szacowanie ryzyka zawodowego według skali trójstopniowej lub pięciostopniowej. Przykład wykorzystania skali trójstopniowej podaje tabela 4.

Tabela 4 Ryzyko zawodowe w skali trójstopniowej wg PN-N-18002:2000

Prawdopodobieństwo zdarzenia	Ciężkość następstw		
	Mała	Średnia	Duża
Zdarzenie mało prawdopodobne	małe 1	małe 1	Średnie 2
Zdarzenie prawdopodobne	małe 1	średnie 2	Duże 3
Zdarzenie wysoce prawdopodobne	średnie 2	duże 3	Duże 3

Wyznaczenie dopuszczalności ryzyka zawodowego zmierza do ustalenia czy ryzyko jest akceptowalne, czy też konieczne jest jego zmniejszenie. Podstawowym kryterium dopuszczalności ryzyka są wymagania zawarte w przepisach prawnych i dokumentach normatywnych. W przypadku braku takich wymagań zaleca się ustalanie indywidualnych kryteriów w oparciu o wiedzę ekspertów, własne doświadczenia i opinie pracowników. W przypadku trójstopniowej skali, dopuszczalność ryzyka można wyznaczać na bazie przedstawionej tabeli 5.

Na podstawie ustalonych priorytetów należy przeanalizować wszystkie możliwe opcje obniżenia poziomu ryzyka. W tym celu przeprowadza się:

- analizę efektywności (porównanie kosztów ze stopniem obniżenia poziomu ryzyka),
- analizę opłacalności (czy koszty mają uzasadnienie ekonomiczne w stosunku do poziomu ograniczenia strat),
- analizę subiektywnych ocen pracowników (efekt psychologiczny: różne zagrożenia są różnie odczuwalne przez pracowników).

Tabela 5 Ogólne zasady wyznaczania dopuszczalności ryzyka zawodowego oraz zalecenia dotyczące działań wynikających z jego oceny (oszacowanie w skali trójstopniowej) wg PN-N-18002:2000

Oszacowanie ryzyka zawodowego	Dopuszczalność ryzyka zawodowego	Niezbędne działania
Duże	Niedopuszczalne	Jeżeli ryzyko zawodowe jest związane z pracą już wykonywaną, działania w celu jego zmniejszenia trzeba podjąć natychmiast (np. przez zastosowanie środków ochronnych). Planowana praca nie może być rozpoczęta do czasu zmniejszenia ryzyka zawodowego do poziomu dopuszczalnego.
Średnie	Dopuszczalne	Zaleca się zaplanowanie i podjęcie działań, których celem jest zmniejszenie ryzyka zawodowego
Małe		Konieczne jest zapewnienie, że ryzyko zawodowe pozostaje co najwyżej na tym samym poziomie

Wyniki oceny ryzyka stanowią więc podstawę planowania działań korygujących i zapobiegawczych. Działania te powinny być wykonywane poprzez stosowanie środków ochronnych w następującej kolejności:

1. środki techniczne eliminujące lub ograniczające zagrożenia u źródła,
2. środki ochrony zbiorowej,
3. środki organizacyjne i proceduralne (procedury i instrukcje bezpiecznej pracy),
4. środki ochrony indywidualnej.

Obok wskazania możliwych zastosowań normy PN-N-18002, warto nawiązać też do standardu OHSAS 18001:2007, który jest w momencie wydania niniejszego podręcznika najbardziej rozpoznawalną normą w Europie dotyczącą systemów zarządzania bezpieczeństwem i ochroną pracy. Wiele organizacji działających w Polsce w ramach globalnych relacji kooperacyjnych musi z oczywistych względów, zamiast modelu SZ BHP opisanego w polskiej normie, wdrożyć i certyfikować system opisany w standardzie OHSAS. Najprościej można ten ostatni dokument zaprezentować porównując jego elementy z normą PN-N-18001.

Ogólnie rzecz biorąc struktura obu tych dokumentów jest bardzo zbliżona. Tym niemniej, skuteczne wdrożenie elementów jednej z tych norm nie powoduje spełnienia wymagań drugiej. Polska norma kładzie większy nacisk na współdziałanie pracowników w projektowaniu, wdrażaniu, utrzymywaniu i doskonaleniu systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. W polskiej normie znaleźć można np. wymaganie opisane w punkcie 4.2.3 - Współdziałanie pracowników, którego w OHSAS - nie ma. Podobnie ma się

rzecz z osobą, z najwyższego kierownictwa odpowiedzialną za promocję współdziału wszystkich członków organizacji w działania na rzecz bezpieczeństwa i higieny pracy, którą należy powołać i określić jej zakres zadań i odpowiedzialności. Taki wymóg znajduje się tylko w PN-N-18001. Polska norma wprowadziła pojęcie zagrożenia znaczącego, którego brak jest w OHSAS 18001.

W PN-N-18001 brak z kolei wymagań dotyczących konieczności oceny zagrożeń związanych z działalnością podwykonawców lub obecnością gości. Również zakres oceny ryzyka w OHSAS 18001 jest znacznie szerszy niż w PN i dotyczy prac rutynowych i nietypowych, zachowań osób, infrastruktury, sprzętu i materiałów w miejscu pracy. Ostatnią istotną różnicą pomiędzy tymi dwoma standardami jest ocena zgodności. Odrębnego wymagania dotyczącego tej oceny brakuje w PN-N-18001, natomiast wg p. 4.5.2. OHSAS 18001 organizacja powinna formalnie dokonywać oceny zgodności z wymaganiami prawnymi. Taka ocena nie zastępuje jednak identyfikacji wymagań prawnych czy audytu SZBHP.

INTEGRACJA NORMATYWNYCH SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA

W związku z publikowaniem przez ISO kolejnych standardów dotyczących zarządzania różnymi aspektami działalności przedsiębiorstw, pojawia się naturalna potrzeba rozważenia możliwości ich łączenia w jeden zintegrowany metasystem. Aktualnie obok systemów zarządzania jakością (SZJ) przedstawionych w normach ISO serii 9000 najpowszechniej wdrażanymi systemami zarządzania przez przedsiębiorstwa różnych branż i wielkości są:

- systemy zarządzania środowiskowego zgodne z normami ISO serii 14000,
- systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy (np. wg norm PN-N serii 18000),
- systemy zarządzania odpowiedzialnością społeczną wg normy ISO 26000⁸,
- systemy zarządzania bezpieczeństwem informacji wg norm ISO serii 27000,
- systemy zarządzania bezpieczeństwem w łańcuchu dostaw (ISO/PAS 28000).

Wykaz ten można uzupełniać długą listą systemów zarządzania dostosowanych do specyfiki różnych branż, jak m.in. system zarządzania bezpieczeństwem żywności (ISO 22000), system zarządzania jakością w branży motoryzacyjnej (ISO/TS 16949) czy też system zarządzania jakością w lotnictwie (EN/AS/JIS 9100/9110/9120).

Podobieństwa wymienionych systemów zarządzania, przejawiają się w następujących ich cechach:

– wszystkie aspekty zarządzania stanowiące o istocie wymienionych systemów można sprowadzić do szeroko rozumianego pojęcia jakości reprezentowanej przez organizację, definiowanej jako stopień spełnienia wymagań, oczekiwań różnych stron zainteresowanych (klientów, społeczeństwa, pracowników),

– zarządzanie wszystkimi tymi aspektami charakteryzuje się podobnym rozwojem historycznym - od biernego podejścia inspekcyjnego po aktywne podejście prewencyjne,

– wspomniane systemy bazują na podobnych filarach, z których jednym z najważniejszych jest podejście ukierunkowane na procesy w przedsiębiorstwie; jakość wyrobu, środowiska naturalnego, warunków bhp czy bezpieczeństwo informacji mają swoje źródło w procesach realizowanych przez organizację,

– w przypadku każdego z tych systemów dla osiągnięcia ich celów, występuje potrzeba współdziałania wszystkich obszarów przedsiębiorstwa integrowanych poziomo w ramach

⁸ Norma ISO 26000, zawiera wytyczne dot. systemu zarządzania odpowiedzialnością społeczną. Z założenia nie ma być ona podstawą certyfikacji tych systemów.

realizowanych procesów operacyjnych i wspomagających,

- większość elementów/mechanizmów tych systemów jest identyczne, np:
 - rola kierownictwa,
 - tworzenie i nadzorowanie dokumentacji i zapisów,
 - nadzorowanie, pomiary i monitorowanie procesów i ich efektów,
 - działania doskonalące.

Przewodnik [6] dotyczący integracji normatywnych systemów zarządzania zawiera praktycznie ujętą definicję zintegrowanego systemu zarządzania - „połączenie procesów, procedur i praktyk działania stosowanych w organizacji w celu wdrożenia jej polityki, które może być bardziej skuteczne w osiągnięciu celów wynikających z polityki niż podejście poprzez oddzielne systemy”.

Zintegrowany system zarządzania, to „system umożliwiający skuteczne i równoczesne zarządzanie wieloma aspektami, poprzez ustanawianie i realizację jednolitej polityki i wynikających z niej celów dotyczących tych aspektów”.

Poszczególne systemy zarządzania obok swego podstawowego celu związanego z aspektem, którego dotyczą spełniają także dodatkowe funkcje. Przykładowo SZJ, poprzez fakt, że realizowane procesy stają się ustabilizowane, powtarzalne i doskonałe, sprawia, iż poza zadowolonymi klientami zewnętrznymi, korzyści odczuwają również pracownicy, dzięki m.in. właściwej organizacji pracy, czy też z tytułu stabilnej sytuacji finansowej firmy. Z kolei beneficjentami dobrze funkcjonujących systemów zarządzania środowiskowego, odpowiedzialnością socjalną i bhp stają się pracownicy i lokalna społeczność.

Potrzeby przedsiębiorstwa, możliwości przeznaczenia odpowiednich zasobów, co jest szczególnie ważne w przypadku MŚP, oraz ewentualne wcześniejsze doświadczenia we wprowadzaniu systemów zarządzania, mogą warunkować wybór jednej z następujących metody integracji:

- wprowadzanie systemu zintegrowanego od początku – podejście takie stosuje się wówczas, gdy w przedsiębiorstwie nie funkcjonuje żaden formalny system zarządzania. Wiele przedsiębiorstw, uznaje tę metodę za zbyt angażującą,
- wprowadzanie nowego systemu zarządzania na bazie doświadczeń z innym systemem - najczęściej spotykanym w praktyce przypadkiem jest wdrażanie kolejnych systemów, w warunkach funkcjonującego już w przedsiębiorstwie systemu zarządzania jakością wg norm ISO serii 9000. Elementy nowego systemu (ów) są, w trakcie wdrażania, rozwijane przy wykorzystaniu posiadanych już doświadczeń a następnie włączane w funkcjonujące wcześniej rozwiązania,
- rozwijanie różnych systemów zarządzania początkowo w izolacji od siebie, a następnie, po udanym wdrożeniu, ich integrowanie – zastosowanie tego rzadko spotykanego w praktyce podejścia, może wynikać z oczekiwań klientów, co do przejrzystości jakiegoś z systemów (zwykle systemu jakości) lub chęci kierownictwa poznania specyfiki funkcjonowania każdego z systemów z osobna.

Choć integrowanie systemów zarządzania, szczególnie tych opisanych w normach ISO, wydaje się sprawą naturalną, należy pamiętać o kilku czynnikach, które mogą zarówno wspierać, jak i utrudniać tę integrację:

- cele - zharmonizowane różnych aspektów zarządzania powinno ułatwiać integrację systemów. Często jednak, aby np. osiągnąć zadowolenie klienta z oferowanych produktów trzeba rozważyć zastosowanie metod, technologii wiążących się ze zwiększonym zagrożeniem zdrowia, bezpieczeństwa pracowników lub wywierających niekorzystny wpływ na środowisko. To z kolei, może implikować określone konsekwencje ekonomiczne,
- priorytety - jeśli dla stron zainteresowanych związanych z przedsiębiorstwem,

znaczenie jednego z systemów jest większe niż innych, wówczas zagadnieniem pierwszoplanowym jest wdrażanie systemu priorytetowego a integracja staje się celem długoterminowym,

- stopień zaawansowania we wdrażaniu – w sytuacji, gdy jeden lub więcej systemów znajduje się w trakcie wdrażania, należy przed podjęciem działań integracyjnych, zakończyć to wdrażanie,
- możliwości fuzji przedsiębiorstw - w przypadku, gdy rozważana jest możliwość połączenia firmy z inną, integracja systemów może nie być wskazana, ze względu na duże prawdopodobieństwo występowania różnic w koncepcji systemów.

Z faktu połączenia działań w zakresie systemowego zarządzania różnymi aspektami w ramach jednego zintegrowanego systemu, płyną następujące korzyści:

- zmniejszenie nakładów na wdrażanie i prowadzenie nadzoru systemów, w związku z realizacją różnych celów w sposób zintegrowany,
- uzyskanie efektu synergii (wzajemnego wzmocnienia) przy zintegrowanym funkcjonowaniu systemów,
- wspólna, pisana podobnym językiem dokumentacja zawierająca elementy wymagane przez różne standardy,
- możliwość jednoczesnej certyfikacji i audytowania,
- otwartość na inne normatywne systemy, których pojawienie się i potrzeba wdrożenia są tylko kwestią czasu (np. zarządzanie wiedzą, zarządzanie finansami).

Part-financed by the European Union (European Development Fund and European Neighborhood and Partnership Instrument)
within the BSR QUICK Project

