

7

DOSKONALENIE PROCESÓW WSPIERAJACYCH POPRAWĘ SYSTEMU ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM I HIGIENĄ PRACY W WYBRANYM PRZEDSIĘBIORSTWIE PRZEMYSŁOWYM

7.1 WPROWADZENIE

W omawianym Przedsiębiorstwie zajmującym się produkcją kotłów ciepłowniczych rozpoczęto wdrażanie Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy opartego na normie PN-N-18001:2004 gdzie wcześniej opierano się na tradycyjnym systemie [4]. Proces wdrażania wg normy polegał na kilku etapach, rozpoczynający się od opracowania i upublicznienia pracownikom przedsiębiorstwa przez Zarząd Spółki – Polityki BHP, w której zawarto główne cele stawiane przez najwyższe kierownictwo, następnym krokiem było zlecenie przez Zarząd Spółki wykonania przeglądu wstępnego do oceny i analizy stanu obecnego bezpieczeństwa i higieny pracy. W wyniku analizy badanych procesów w systemie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy w Przedsiębiorstwie zidentyfikowano te fragmenty procesów, które mogły i powinny zostać udoskonalone [1].

7.2 PRZYGOTOWANIE SYSTEMU ZARZĄDZANIA BHP WEDŁUG WYMAGAŃ I WYTYCZNYCH NORMY SERII PN-N-18001:2004

Jednym z pierwszych działań w Przedsiębiorstwie związanych z wdrożeniem systemu zarządzania BHP opartego na normie PN-N-18001, było zaplanowanie i przeprowadzenie przeglądu wstępnego. Podczas tego przeglądu przedmiotem do analizy były :

- znajomość obowiązujących wymagań prawa i norm dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zgodności z tymi wymaganiami,
- przyjęty obecnie system zarządzania BHP, sposób jego funkcjonowania i stopień zgodności z przyjętymi wymaganiami,
- znajomość występujących zagrożeń i związanego z nimi ryzyka,
- przyczyny występujących wypadków przy pracy i awarii,

- podejmowane przez Przedsiębiorstwo działania w zakresie BHP i ich porównanie z najlepszą praktyką i funkcjonowaniem innych przedsiębiorstw,
- wykorzystanie zasobów przeznaczonych na zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy.

W wyniku przeglądu uzyskano informacje potrzebne do planowania i wdrażania systemu zarządzania BHP. Podczas przeglądu wstępnego przeprowadzono także audyt wstępny przez firmę zewnętrzną. Przeprowadzony audyt obejmował wszystkie punkty normy PN-N 18001. Stwierdzone nieścisłości w obszarach normy PN-N-18001 przyczyniły się do opracowania procedur zgodnych z normą w celu poprawy i zoptymalizowania całego systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy [1, 3, 4, 7]. W wyniku zaangażowania najwyższego kierownictwa Przedsiębiorstwa powstała deklaracja BHP w której, Zarząd Spółki określając ramy polityki BHP oraz uwzględniając potrzeby BHP w planach krótko i długo terminowych, zarówno w sferze materialnej, jak również w zakresie poszerzenia i uzupełnienia wiedzy pracowników poprzez szkolenia, zobowiązał się dołożyć wszelkich starań na rzecz stałej poprawy stanu BHP w Spółce.

W deklaracji BHP Spółki wyrażono zobowiązanie Zarządu do:

- zapobiegania wypadkom przy pracy oraz zdarzeniom potencjalnie wypadkowym,
- chorobom zawodowym,
- stałej poprawy stanu BHP,
- spełnienia wymagań prawnych z zakresu BHP,
- zapewnienia odpowiednich zasobów i środków do realizacji powyższych celów,
- podnoszenia kwalifikacji i odpowiedzialności pracowników w zakresie BHP.

Deklaracja została uwzględniona przy ustaleniu celów ogólnych i szczegółowych BHP, jej treść została uzgodniono z przedstawicielami pracowników oraz ogłoszono wszystkim pracownikom. Kierownictwo Spółki poprzez Społecznych Inspektorów Pracy i organizacje związkowe prowadzi stałe konsultacje z pracownikami w zakresie ich BHP na stanowiskach pracy. Przedstawiciele załogi biorą udział w pracach Komisji ds. BHP. Każdy pracownik ma możliwość zgłoszenia swoich uwag w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Zgodnie z wymaganiami prawa Zarząd Spółki określił procedurę konsultowania z pracownikami i/lub ich przedstawicielami wszystkich działań związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy.

W zakresie procedur zostały określone:

- zmiany w organizacji pracy i wyposażeniu stanowisk pracy,
- sposoby wprowadzanie nowych procesów technologicznych oraz substancji i preparatów chemicznych,
- ocena ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu określonych prac oraz informowanie pracowników o tym ryzyku,
- tworzenie służby bhp lub powierzanie wykonywania zadań tej służby innym

osobom,

- wyznaczanie pracowników do udzielania pierwszej pomocy,
- przydzielanie pracownikom środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego,
- szkolenia pracowników w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

7.3 DZIAŁANIA WPROWADZAJĄCE SYSTEM ZARZĄDZANIA BHP W PRZEDSIĘBIORSTWIE

Zarząd Przedsiębiorstwa zgodnie ze swoją deklaracją BHP zobowiązał się zapewnić niezbędne zasoby dla funkcjonowania i nadzorowania Systemu Zarządzania BHP. Będą to środki rzeczowe, techniczne i finansowe, zapewniające bezpieczeństwo i higienę pracy na poszczególnych stanowiskach. Zarząd Spółki zgodnie z podjętymi zobowiązaniami będzie dbać o wiedzę i umiejętności personelu z zakresu BHP, poprzez plany szkoleń i podnoszenie wiedzy. Zapewnienie właściwego poziomu wiedzy z zakresu BHP zostanie zapewnione poprzez programy, szkolenia pracowników przez cały okres ich zatrudnienia w Przedsiębiorstwie. Dla sposobu postępowania w zakresie szkoleń pracowników w organizacji opracowano procedurę, której celem było określenie zasad szkolenia z bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników w całym Przedsiębiorstwie. Pierwszą informację o działaniu Systemu zarządzania BHP oraz o założeniach Deklaracji BHP w Przedsiębiorstwie musi otrzymać każdy pracownik w momencie przyjęcia do pracy. Informacje dotyczące zagrożeń i ocen ryzyka zawodowego na stanowisku pracy należy udzielić każdemu pracownikowi, a osobą za tą odpowiedzialną powinien być bezpośredni przełożony. Procedurę należy wprowadzić w celu poprawy wiedzy z zakresu BHP w Zakładzie Pracy

W ramach systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy Spółka przyjmuje i analizuje uwagi, pomysły i informacje związane z bezpieczeństwem i higieną pracy pochodzące od pracowników i ich przedstawicieli oraz udziela im stosownych odpowiedzi. Zasady i tryb postępowania w zakresie komunikowania się wewnątrz Spółki zostały określone w stosownej procedurze. Celem tej procedury jest usprawnienie przepływu informacji wewnątrz całego Przedsiębiorstwa, z zakresu Bezpieczeństwa Higieny Pracy.

Dokumenty Systemu zarządzania BHP obejmują:

- deklaracją BHP,
- procedury dla systemu zarządzania BHP,
- instrukcje BHP ogólnozakładowe i robocze [1].

Podstawowe elementy systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy powinny być udokumentowane przez Przedsiębiorstwo w formie odpowiedniej do potrzeb użytkowników (elektronicznej lub w formie zapisu na papierze). W związku z tym ustanowiono procedury nadzorowania dokumentów wymaganych przez normę [1].

Najwyższe Kierownictwo w Przedsiębiorstwie ustanowiło procedurę

„Zarządzanie ryzykiem zawodowym”, która podaje sposób postępowania w zakresie identyfikacji zagrożeń związanym z BHP oraz oceny ryzyka zawodowego związanego z realizowanymi w poszczególnych obiektach Spółki pracami.

Jeżeli chodzi o zapobieganie, gotowość i reagowanie na wypadki przy pracy i awarie, wszystkie działania podejmowane w systemie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy powinny być skierowane na aktywne zapobieganie zagrożeniom, każde zagrożenie powinno zostać zidentyfikowane, a związane z nim ryzyko odpowiednio ograniczone przed wystąpieniem niekorzystnych skutków zagrożenia dlatego też do opisu gotowości i właściwego reagowania na wypadki przy pracy i awarie opracowano w Przedsiębiorstwie procedurę „Identyfikacja, reagowanie i zapobieganie” [1, 8, 9].

Procedura określa:

- identyfikację, ocenę oraz stałą aktualizację zagrożeń awaryjnych,
- zasady postępowania w sytuacjach zagrożeń,
- przeglądy i nowelizację instrukcji awaryjnych,
- zasady przeprowadzania ćwiczeń praktycznych reagowania na awarie.

Opracowana procedura służy określeniu odpowiedzialności osób oraz sposobu postępowania przy występujących sytuacjach awaryjnych. Stosowne działania opisane w procedurze powinny znajdować swoje odzwierciedlenie w planach postępowania na wypadek awarii oraz w zapisach instrukcji BHP, z których każda musi przewidywać sposób postępowania w sytuacjach awaryjnych dla poszczególnych rodzajów prac i związanych z nimi zagrożeń.

7.4 KOREKTA I DOSKONALENIE SYSTEMU ZARZĄDZANIA BHP

Dla określenia sposobu monitorowania bezpieczeństwa i higieny pracy w Przedsiębiorstwie opracowano procedurę „Monitorowanie stanu bezpieczeństwa i higieny pracy”, której celem było określenie trybu postępowania podczas monitorowania i kontroli stanu bezpieczeństwa pracy [1, 5].

W szczególności do opracowania trybu postępowania podczas monitorowania stanu BHP w Przedsiębiorstwie powinny posłużyć:

- badania i pomiary czynników szkodliwych dla zdrowia,
- kontrole zgodności działań prowadzonych w Przedsiębiorstwie z przyjętą polityką bezpieczeństwa pracy oraz wynikającymi z niej celami ogólnymi i szczegółowymi, a także wymaganiami prawnymi i innymi,
- określone zasady skutecznego nadzoru i kontroli zapewniającej bezpieczne warunki pracy.

W procedurze powinien być wskazany również zakres odpowiedzialności dla każdego stanowiska monitorującego, określony przebieg postępowania w badaniach i pomiarach nad monitorowaniem stanu bezpieczeństwa i higieny pracy. Należy również wymienić sposoby realizacji kontroli wewnętrznych, zewnętrznych i społecznych. Do określenia szczegółowych instrukcji by usprawnić działania w zakresie postępowania powypadkowego opracowano procedurę „Wypadki przy

pracy”, której celem jest ustalenie trybu postępowania w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy oraz sposobu ich dokumentowania a także określenie postępowania dotyczącego wypłaty jednorazowego odszkodowania z tytułu wypadku przy pracy. Procedura określa najważniejsze czynności które powinny być dokonane pierwszorzędnie gdy w Przedsiębiorstwie wydarzy się wypadek. Do tych czynności należą :

- zorganizowanie pierwszej pomocy poszkodowanemu,
- zabezpieczenie miejsca wypadku,
- zawiadomienie o wypadku swojego przełożonego oraz Kierownika Działu, bezpieczeństwa i higieny pracy.

Procedura powinna również zawierać zakres odpowiedzialności dla stanowisk, oraz opisywać tryb postępowania podczas:

- zgłaszania wypadków i organizacji pierwszej pomocy,
- dokonywania zmian przez pracowników w miejscu wypadku,
- ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy,
- spisywania protokołu powypadkowego,
- działalności profilaktycznej,
- postępowania o wypłatę jednorazowego odszkodowania.

Do sposobu audytowania wewnętrznego opracowano w badanym Przedsiębiorstwie procedurę „Audyty wewnętrzne”, której celem jest zapewnienie planowanego, systematycznego i obiektywnego badania zgodności i skuteczności procesów realizowanych w ramach ustanowionego Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Higieną Pracy w zakresie spełnienia wymagań normy PN-EN 18001:2004 oraz innych założeń i celów systemu [1, 4, 7]. Audyty wewnętrzne należy zlecać na dany badany obszar w celu zbadania skuteczności procesów w systemie zarządzania BHP. Musi przeprowadzać go audytor wiodący który posługuje się dokumentami systemu zarządzania bezpieczeństwem higieną pracy odnoszącymi się do badanego obszaru.

System zarządzania BHP jest badany metodą próbkowania. Audytor wybiera wystarczającą liczbę przykładów, aby na ich podstawie ocenić funkcjonowanie systemu w danym obszarze. Po zakończonym audycie przeprowadzane będzie spotkanie gdzie audytor omawia zaobserwowane niezgodności. Częstotliwość planowanych audytów BHP w danej komórce jednostki organizacyjnej powinna być uzależniona od występujących zagrożeń i wyników oceny ryzyka zawodowego na występujących w niej stanowiskach pracy, a także od wyników poprzednich audytów przeprowadzonych w tym obszarze. Przeprowadzane audyty mają za zadanie dostarczać kierownikom poszczególnych obiektów, działów, wydziałów informację dotyczące funkcjonowania systemu zarządzania BHP w Przedsiębiorstwie. By usprawnić zidentyfikowanie niegodności i działania korygujące oraz zapobiegawcze w Przedsiębiorstwie, opracowano procedurę „Działania korygujące i zapobiegawcze”, mającą na celu zapewnienie, że w przypadku wystąpienia niezgodności zostaną podjęte działania eliminujące

przyczyny ich powstawania, a z chwilą pojawienia się potencjalnych przyczyn niezgodności zostaną podjęte odpowiednie działania eliminujące możliwość ich wystąpienia. Procedura powinna dotyczyć w szczególności [1, 2, 4, 7]:

- zasad przeglądu niezgodności w systemie zarządzania BHP,
- zasad ustalania przyczyn niezgodności,
- zasad oceny skutków spowodowanych wystąpieniem niezgodności oraz potrzeby wdrażania działań korygujących bądź zapobiegawczych,
- ustalania, wdrażania i przeglądu niezbędnych działań korygujących bądź zapobiegawczych,
- ustalenia zasad edycji i nadzoru nad zapisami dotyczącymi wyników podjętych działań korygujących bądź zapobiegawczych.

Podstawą do podjęcia działań korygujących lub zapobiegawczych zgodnie z procedurą powinny być niezgodności lub prawdopodobieństwo ich zaistnienia w związku z:

- audytami wewnętrznymi,
- działaniami specjalistów/inspektorów BHP w związku z przeprowadzonymi przez nich kontrolami bieżącymi,
- działaniem komisji BHP,
- działaniem zespołu powypadkowego ds. analizy przyczyn i okoliczności wypadków przy pracy i awarii,
- działaniem zespołu ds. poprawy BHP w zakresie określenia celów ogólnych i opiniowaniem celów szczegółowych BHP,
- pomiarów i badań środowiska pracy,
- analiz zarejestrowanych zdarzeń potencjalnie wypadkowych i zagrożeń wypadkowych,
- wynikiem przeglądu systemu zarządzania BHP.

W celu poprawy i eliminacji nieprawidłowości w działaniach korygujących i zapobiegawczych powinna być wprowadzona karta działań korygujących i zapobiegawczych w badanym Przedsiębiorstwie, która usprawni ten proces i pozwoli go monitorować.

Kolejny etapem, według normy systemu zarządzania bhp jest przegląd zarządzenia. Etap ten do tej pory w Przedsiębiorstwie odbywał się co dwa lata i nie miał sprecyzowanej dokumentacji potrzebnej Najwyższemu Kierownictwu do podjęcia właściwej oceny działającego systemu BHP.

W związku podjętym działaniem udoskonalenia całego systemu BHP w Przedsiębiorstwie opracowano procedurę "Przegląd systemu zarządzania BHP" [1, 4, 5, 6]. Procedura zawiera sprecyzowany czas w jakim odstępie będzie przeprowadzany przegląd systemu, kto w przedsiębiorstwie będzie odpowiedzialny za jego przygotowanie, i jakie będą potrzebne dokumentacje do prawidłowego przeprowadzenia przeglądu. Zarząd Spółki będzie zlecał pełne przygotowanie przeglądu Pełnomocnikowi ds. Zarządzania BHP, gdzie wcześniej osobą

odpowiedzialną za przygotowanie przeglądu był Specjalista BHP. Pełnomocnik w swoim zakresie będzie przygotowywał pełną dokumentację potrzebną do tego przeglądu, a następnie będzie sporządzał plany poprawy w systemie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, i przedstawiał je Najwyższemu Kierownictwu.

Wynikiem tak przeprowadzonego przeglądu zarządzania powinna być:

- ocena zdolności systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy do spełnienia ogólnych potrzeb przedsiębiorstwa włączając w to pracowników organizacji i władze organizacji,
- ocena potrzeb zmiany w systemie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, a także zmian w polityce i celach BHP,
- ocena postępów w realizacji wszystkich celów w zakresie BHP oraz realizacji działań korygujących.

7.5 WNIOSKI KOŃCOWE

System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy oparty i wdrożony wg Polskiej Normy PN-N-18001:2004 w Przedsiębiorstwie Przemysłowym, pozwolił na z optymalizowanie procesów zachodzących w całym systemie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Nowe procedury, które zostały stworzone do poprawy warunków z zakresu BHP, zostały opracowane zgodnie z normą i wprowadzone do systemu zarządzania. Aktualnie wszystkie te procesy są mierzalne i dzięki temu można nimi łatwiej sterować. Wszystkie wprowadzone w procesie optymalizacji procedury działają w Przedsiębiorstwie i są najważniejszymi procedurami z zakresu ochrony BHP.

Opracowanie powyższych procedur pozwoliło usystematyzować system bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujący w Przedsiębiorstwie, co w konsekwencji zoptymalizuje poprawę bezpieczeństwa, wprowadzono także ustawiczny proces monitorowania i doskonalenia, który w dalszym działaniu Przedsiębiorstwa powinien skutecznie wpłynąć na poprawę bezpieczeństwa pracy.

LITERATURA

1. Dokumenty wewnętrzne badanego Przedsiębiorstwa, Gliwice, 2014.
2. A. Gembalska-Kwiecień, "Innovative forms supporting safe methods of work in safety engineering for the development of intelligent specializations", *Management Systems in Production Engineering*, vol. 24, nr 4, s. 268-273, 2016.
3. A. Gembalska-Kwiecień, "Development of an innovative methodology supporting project risk management in the manufacturing company of the automotive industry", in *6th Int. Conf. on Operations Research and Enterprise Systems*, Porto, Portugalia, 2017, s. 265-271.
4. *PN-N-18001:2004 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy – Wymagania*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa, 2004.
5. *PN-N-18004:2001 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy – Wytyczne*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa, 2001.

6. *PN-N-18002:2000 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy – Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa, 2000.
7. *PN-N-18011:2006 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy – Wytyczne do metodyki audytowania*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa, 2006.
8. *PN-EN ISO 9000:2006 Systemy zarządzania jakością – Podstawy i terminologia*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa, 2006.
9. *PN-EN ISO 9004:2006 Systemy zarządzania jakością – Wytyczne doskonalenia funkcjonowania*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa, 2006.

Data przesłania artykułu do Redakcji: 05.2017

Data akceptacji artykułu przez Redakcję: 06.2017

dr Anna Gembalska-Kwiecień

Politechnika Śląska

Wydział Organizacji i Zarządzania

Instytut Inżynierii Produkcji

ul. Roosevelta 26-28, 41-800 Zabrze, Polska

tel.: +4832 277 73 72, e-mail: Anna.Gembalska-Kwiecień@polsl.pl

DOSKONALENIE PROCESÓW WSPIERAJACYCH POPRAWĘ SYSTEMU ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM I HIGIENĄ PRACY W WYBRANYM PRZEDSIĘBIORSTWIE PRZEMYSŁOWYM

Streszczenie: *Prezentowany artykuł podejmuje próbę optymalizacji systemu zarządzania BHP w Przedsiębiorstwie Przemysłowym, celem zmniejszenia ilości zdarzeń potencjalnie wypadkowych, chorób zawodowych, wypadków przy pracy, a tym samym podniesienia bezpieczeństwa pracy na każdym stanowisku. Przedstawiono także opracowane działania, procedury i instrukcje dzięki którym, wprowadzono systemu zarządzania BHP w Przedsiębiorstwie.*

Słowa kluczowe: *bezpieczeństwo i higiena pracy, systemy zarządzania bezpieczeństwem, wypadek przy pracy, czynnik ludzki*

ADVANCEMENT OF PROCESSES SUPPORTING IMPROVEMENT OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM IN SELECTED INDUSTRIAL COMPANY

Abstract: *The article attempts to improve the Occupational Health and Safety management system in the Industrial Company to reduce the number of potential accidents, occupational diseases and accidents. These activities are meant to improve the work safety in every workstation. The paper presents improved actions, procedures and instructions so that the OHS management system was implemented in the Company.*

Key words: *improvement of the safety management system, Occupational Health and Safety, accident at work, human factor*