


Zachodniopomorski Uniwersytet Techniczny w Szczecinie
Wydział Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki

Zarządzanie bezpieczeństwem


Wykład 2 – bezpieczeństwo i higiena pracy
Normy serii PN-N 18000

dr inż. Agnieszka Terelak-Tymczyna



BHP

Sformalizowane systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy (*Occupational Health and Safety Management Systems – OHSMS*) stanowią zbiór zasad i powiązanych ze sobą elementów ogólnego systemu zarządzania przedsiębiorstwem, zapewniających osiągnięcie celów organizacji w zakresie poprawy warunków bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników oraz otoczenia.




BHP

PN-N-18001:2004 *Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania.*

PN-N-18002:2000 *Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne oceny ryzyka zawodowego.*

PN-N-18004:2001 *Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wytyczne.*


PN-N-18011:2006 *Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wytyczne audytowania.*



BHP


PN-N-18001:2004 stanowi wytyczne dla systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy, który może być poddawany zewnętrznej weryfikacji przez niezależne akredytowane instytucje celem uzyskania potwierdzenia zgodności z wymogami normy i uzyskania certyfikatu zgodności. Kolejne dwie normy stanowią narzędzie doskonalenia systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy.

PN-N-18004:2004 jest uszczegółowieniem PN-N-18001; jest rozbudowaną, wyposażoną w liczne praktyczne wskazówki normą opisującą, jak wdrożyć system. Przedsiębiorstwa coraz częściej stawiają sobie za zadanie osiągnięcie zgodności z postanowieniami PN-N-18004 – celem doskonalenia istniejącego systemu.



BHP

PN-N-18011:2006 przeznaczona jest do stosowania przez audytorów w trakcie audytów systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Określa ona wytyczne dotyczące procesu audytowania oraz definiuje kompetencje audytorów i zakres wiedzy niezbędny do zapewnienia prawidłowego przebiegu audytów. Wymagania wymienionych norm stanowią zestaw elementów systemu zarządzania, którego realizacja powinna ułatwić właściwe prowadzenie każdego typu działalności w aspekcie bhp. Są to więc nie tylko wymagania normy, z których należy „rozliczyć” się przed audytorem, ale także, a może przede wszystkim, są to wytyczne i zalecenia, przydatne do praktycznego działania w sferze bhp, spełniania przepisów prawnych w tym zakresie oraz aktywnego tworzenia właściwych warunków dla pracowników w środowisku pracy.



BHP

PN-N-18001 może być stosowana przez organizacje, których celem jest:

- ✓ wdrożenie, utrzymywanie i doskonalenie systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy
- ✓ postępowanie zgodne z ustaloną we własnym zakresie polityką bezpieczeństwa i higieny pracy
- ✓ zadeklarowanie postępowania zgodnego z wymaganiami tej normy
- ✓ dążenie do uzyskania potwierdzenia przez organizację zewnętrzną zgodność systemu zarządzania bhp z wymaganiami niniejszej normy.

BHP

System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy to część ogólnego systemu zarządzania organizacją, która obejmuje strukturę organizacyjną, planowanie, odpowiedzialności, zasady postępowania, procedury, procesy i zasoby potrzebne do opracowania, wdrażania, realizowania, przeglądu i utrzymywania polityki bezpieczeństwa i higieny pracy.

pkt. 3.20 PN-N 18001:2004

BHP

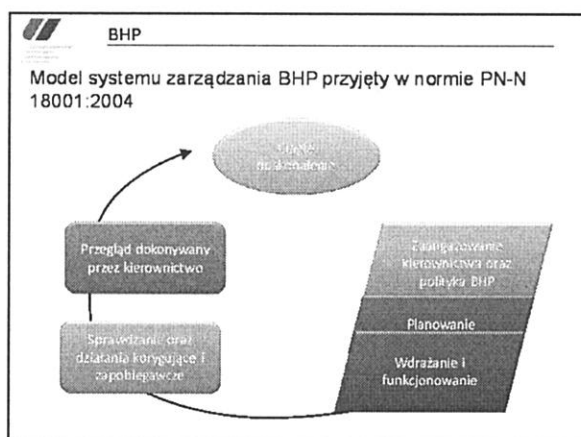
Co to znaczy systemowe zarządzanie BHP ?

Systemowe zarządzanie bezpieczeństwem jest metodą, która pozwala uporządkować i usystematyzować wszystkie działania związane z bezpieczeństwem i higieną pracy w firmie, a jej idea jest pełne i udokumentowane zaangażowanie zarówno kierownictwa, jak i każdego pracownika w rzeczywiste działania na rzecz bezpieczeństwa pracy

BHP

SZBHP w szczególności polega na konsekwentnej realizacji ustalonych działań tj.:

- opracowanie i ogłoszenie założeń polityki oraz celów w zakresie BHP, będących wyrazem zaangażowania najwyższego kierownictwa
- określenie odpowiedzialności i uprawnień poszczególnych pracowników w zakresie działań na rzecz BHP
- zapewnienie właściwych szkoleń oraz motywowanie pracowników do bezpiecznej i higienicznej pracy
- organizowanie sprawnego systemu komunikowania się w zakresie BHP
- ocenianie ryzyka zawodowego
- opracowanie zasad reagowania na wypadki przy pracy oraz wdrażanie działań korygujących i zapobiegawczych związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy
- monitorowanie i auditowanie systemu zarządzania BHP



BHP

Cykl pracy Deminga PDCA

Planuj (PLAN) – zaplanuj zadania do wykonania
Wykonaj (DO) – wykonaj zaplanowane zadania, zapewnij do tego zasoby
Sprawdź (CHECK) – czy realizacja zadań przebiega zgodnie z planem
Działaj (ACT) – jeżeli realizacja zadań nie przebiega zgodnie z planem dokonaj niezbędnych korekt

PDCA to zasada ciągłego doskonalenia, japońska nazwa KAIZEN.

BHP

Przedmowa
 Wprowadzenie
 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy — Wymagania

1. Zakres normy
2. Powołania normatywne
3. Definicje
4. Wymagania dotyczące systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy
 - 4.1 Wymagania ogólne
 - 4.2 Zaangażowanie najwyższego kierownictwa oraz polityka bezpieczeństwa i higieny pracy
 - 4.2.1 Zaangażowanie najwyższego kierownictwa
 - 4.2.2 Polityka bezpieczeństwa i higieny pracy
 - 4.2.3 Współdziałanie pracowników
 - 4.3 Planowanie
 - 4.3.1 Wymagania ogólne
 - 4.3.2 Wymagania prawne i inne
 - 4.3.3 Cele ogólne i szczegółowe
 - 4.3.4 Planowanie działań

BHP	
4.4 Wdrażanie i funkcjonowanie	
4.4.1	Struktura, odpowiedzialność i uprawnienia
4.4.2	Zapewnienie zasobów
4.4.3	Szkolenie, świadomość, kompetencje i motywacja
4.4.4	Komunikowanie się
4.4.5	Dokumentacja systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy
4.4.5.1	Postanowienia ogólne
4.4.5.2	Nadzór nad dokumentami
4.4.5.3	Nadzór nad zapisami
4.4.6	Zarządzanie ryzykiem zawodowym
4.4.7	Organizowanie prac i działań związanych ze znaczącymi zagrożeniami
4.4.8	Zapobieganie, gotowość i reagowanie na wypadki przy pracy i poważne awarie
4.4.9	Zakupy
4.4.10	Podwykonawstwo

BHP	
4.5 Sprawdzanie oraz działania korygujące i zapobiegawcze	
4.5.1	Monitorowanie
4.5.2	Badanie wypadków przy pracy, chorób zawodowych i zdarzeń potencjalnie wypadkowych
4.5.3	Auditowanie
4.5.4	Niezgodności oraz działania korygujące i zapobiegawcze
4.6	Przegląd zarządzania
4.7	Ciągłe doskonalenie
Załącznik A	
Bibliografia	

BHP	
Wdrożenie systemu zarządzania zgodnego z wymaganiami i wytycznymi norm powinno nie tylko ułatwić dostosowanie się do wymagań obowiązującego prawa, ale również przyczynić się do osiągania coraz wyższego poziomu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników.	

BHP	
Ogólny zakres prac przy wdrażaniu systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy	
1.	ocena stopnia spełnienia przez przedsiębiorstwo wymagań systemu BHP (przegląd wstępny)
2.	identyfikacja procesów i procedur BHP w organizacji
3.	identyfikacja i ocena ryzyka zawodowego
4.	opracowanie i wdrożenie dokumentacji Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy (SZBHP)
5.	przeprowadzenie auditów wewnętrznych SZBHP
6.	szkolenia dla kadry pracowniczej i auditorów wewnętrznych

BHP	
Etap I	
Powołanie zespołu ds. wdrażania SZBHP (Specjalista ds. Systemu, Kierownicy Działów, Specjalista ds. BHP)	
Określenie odpowiedzialności za wdrożenie SZBHP oraz związanych z tym uprawnień	
Etap II	
Zorganizowanie i przeprowadzenie szkoleń dla kadry kierowniczej celem zapewnienia zrozumienia wymagań systemu zarządzania BHP oraz zaangażowania kadry we wdrażanie systemu	

BHP	
Etap III	
Identyfikacja wymagań prawnych	
Należy opracować wykaz obowiązujących aktów prawnych, odpowiedzialności w tym zakresie oraz sposób przekazywania informacji, np.:	
•	przeglądanie bazy danych o wymaganiach prawnych i wykazów wydawanych norm, identyfikacja wymagań dotyczących BHP oraz przekazywanie informacji Specjaliście ds. BHP (odp. Biuro Organizacyjno – Prawne)
•	analiza wymagań prawnych lub norm w aspekcie ich zastosowania w zakładzie oraz aktualizacja wykazu obowiązujących zakład wymagań prawnych i innych (odp. Specjalista ds. BHP)
•	ocena czy zakład spełnia zaktualizowane wymagania oraz zainicjowanie działań potrzebnych do ich spełnienia (odp. Specjalista ds. BHP)

BHP

Etap IV

Przegląd wstępny

- opracowanie ankiet (anonimowych) o stanie BHP dla pracowników produkcyjnych
- zebranie danych z ankiet celem przyjrzenia się wymienianym problemom w trakcie wypełniania list kontrolnych
- opracowanie planu przeglądu wstępnego i list kontrolnych dla zespołów wykonujących przegląd
- wyznaczenie osób do przeprowadzenia przeglądu wstępnego
- szkolenie osób wykonujących przegląd
- przeprowadzenie przeglądu wstępnego
- podsumowanie wyników przeglądu wstępnego
- poinformowanie o wynikach przeglądu wstępnego pracowników lub ich przedstawicieli oraz komisji ds. BHP

BHP

Przegląd wstępny – co to jest ?

Przegląd wstępny to analiza stanu obecnego procesu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy w odniesieniu do wymagań normy PN-N 18001:2004

Wynikiem przeglądu wstępnego powinna być rzeczywista ocena stanu zakładu w kontekście warunków BHP oraz procesu zarządzania BHP, będąca podstawą do określenia celów i planów ich realizacji

BHP

Przegląd wstępny w szczególności obejmuje:

- znajomość obowiązujących wymagań prawnych
- zgodność stanu rzeczywistego z wymaganiami prawnymi
- zgodność istniejącego systemu zarządzania BHP z ustalonymi wcześniej procedurami postępowania
- znajomość występujących zagrożeń w zakładzie i związanego z nimi ryzyka
- analizę przyczyn wypadków przy pracy oraz sytuacji, w których występuje zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska
- wykorzystywanie zasobów (finansowych i ludzkich) przeznaczonych do zarządzania BHP
- macierz zbieżności stanu rzeczywistego ze specyficznymi wymaganiami normy PN-N 18001:2004
- porównanie z danymi o funkcjonowaniu SZBHP zakładów o takiej samej działalności

BHP

Listy kontrolne powinny zawierać

1. pytania odnoszące się do wymagań prawnych tj.:
 - stan techniczny maszyn i urządzeń,
 - stosowania środków ochrony indywidualnej,
 - identyfikacji zagrożeń i oceny związanego z nimi ryzyka,
 - znajomości i przestrzegania przepisów BHP przez kadrę kierowniczą i pracowników,
 - prawidłowości zapisów dotyczących BHP,
2. pytania na zgodność metod zarządzania BHP z wymaganiami normy PN-N 18001:2004

BHP

Etap V

Polityka BHP

- opracowanie projektu polityki BHP (Specjalista ds. Systemu)
- konsultowanie polityki z pracownikami (Kierownicy Działów)
- ustanowienie polityki BHP (Zarząd)
- opublikowanie polityki BHP (Pełnomocnik)

Polityka BHP – co to jest ?

Deklaracja organizacji dotycząca jej intencji i zasad odnoszących się do ogólnych efektów działalności w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, określająca ramy do działania i ustalania celów organizacji dotyczących zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

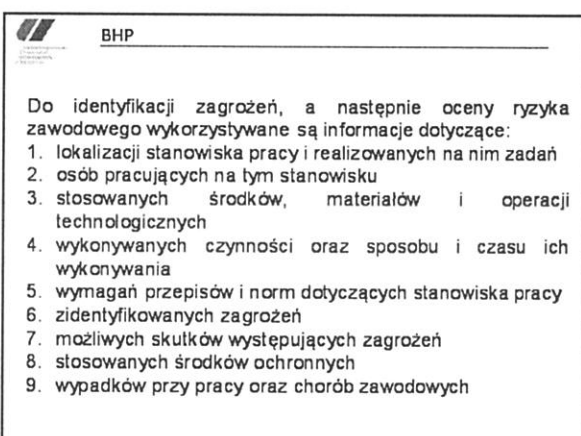
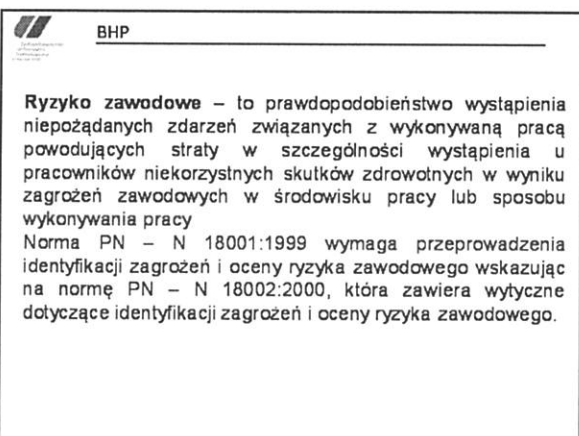
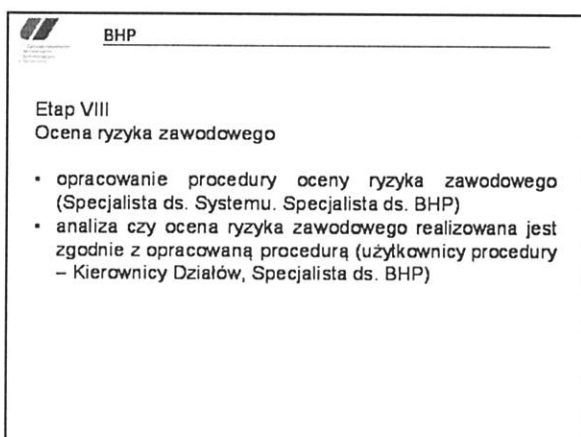
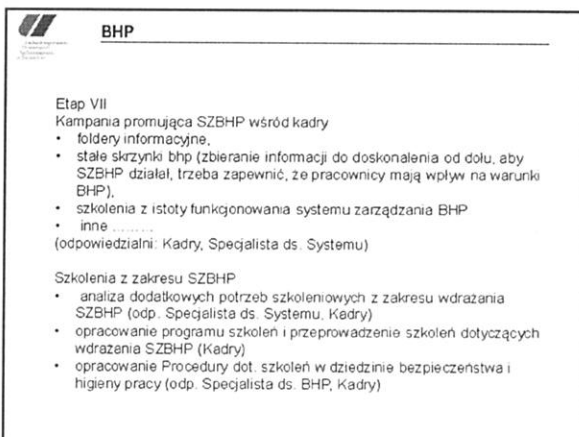
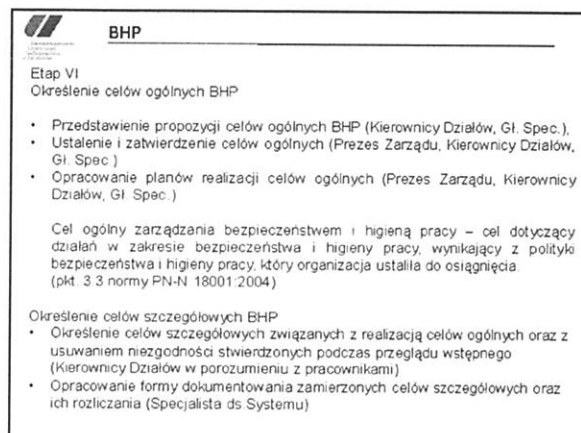
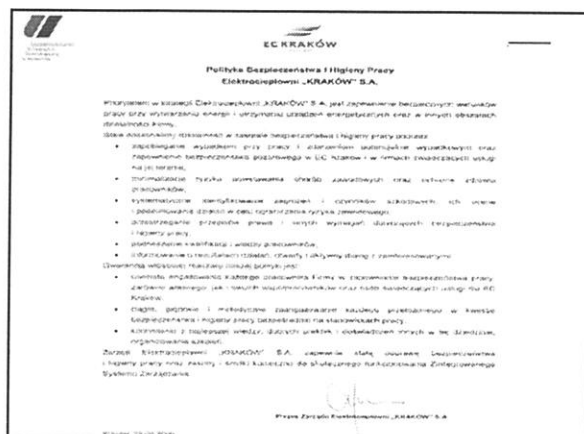
pkt. 3.16 normy PN-N 18001:2004

BHP

Polityka BHP zgodnie z wymaganiami PN-N 18001:2004 powinna deklarować zobowiązanie do:

- zapobiegania wypadkom, chorobom zawodowym oraz zdarzeniom potencjalnie wypadkowym,
- dążenia do stałej poprawy warunków BHP,
- spełnienia wymagań prawnych dotyczących BHP oraz innych wymagań z zakresu BHP dotyczących zakładu,
- ciągłego doskonalenia działań w zakresie BHP,
- zapewnienia środków i zasobów do realizacji polityki BHP,
- podnoszenia kwalifikacji oraz uwzględniania roli pracowników i ich angażowania do działań na rzecz BHP.

pkt. 4.2.2 normy PN-N 18001:2004



BHP

Do oceny stanu faktycznego pracodawca powinien prowadzić wcześniej następujące rejestry (katalogi), które pozwalają na ocenę tegoż stanu i identyfikację zagrożeń:

1. **rejestr pomiarów czynników szkodliwych i niebezpiecznych na stanowiskach pracy**, na których takie czynniki występują przy czym dla każdego wytypowanego stanowiska powołany jest oddzielny rejestr. Rejestry te powinny być przechowywane przez 40 lat, mają one postać odpowiednich formularzy ze wskazaniem: czasu, miejsca, rodzaju pomiaru i osoby dokonującej pomiaru. Jeżeli czynnikami szkodliwymi są czynniki rakotwórcze wówczas należy prowadzić rejestr tych czynników oraz rejestr pracowników narażonych na działanie tych czynników.

BHP

2. **rejestr wypadków przy pracy** zawierający:
 1. nazwiska poszkodowanych
 2. opis wypadków
 3. skutki dla poszkodowanego w wypadku przy pracy
 4. świadczenia, które przysługują poszkodowanemu z tytułu wypadku przy pracy (unormowane w Kodeksie Pracy)
 5. miejsce i data wypadku
3. **rejestr chorób zawodowych** zawiera zarówno stwierdzone, jak i przypuszczalne przypadki chorób zawodowych oraz ich skutków. W rejestrze tym powinny się znajdować:
 1. nazwiska chorych
 2. rodzaj choroby zawodowej
 3. wyniki postępowania
 4. skutki choroby zawodowej

BHP

4. **dokumentacja związana z eksploatacją obiektu, gdzie zostało zlokalizowane stanowisko pracy, w której odnotowywane są okresowe wyniki kontroli stanu sprawności technicznej (budynku i instalacji) – na ogół raz na trzy miesiące**

Konieczne jest również posiadanie dokumentacji związanej z samym procesem technologicznym, maszynami i urządzeniami oraz materiałami stosowanymi w produkcji.

BHP

Etap IX
Komunikowanie się w sprawach BHP

- opracowanie procedury komunikowania się w sprawach BHP z uwzględnieniem zaangażowania pracowników w procesie komunikowania się oraz konsultowania z nimi działań na rzecz BHP (odp. Specjalista ds. BHP, Specjalista ds. Systemu)
- wdrożenie procedury komunikowania się w sprawach BHP (użytkownicy procedury – Kierownicy Działów, Specjalista ds. Systemu, Specjalista ds. BHP)

Procedura komunikowania się w sprawach BHP powinna regulować:

- pozyskiwanie informacji z zewnątrz oraz przekazywanie informacji na zewnątrz
- przekazywanie informacji o problemach BHP wewnątrz zakładu i dostarczanie ich do tych miejsc gdzie będą wykorzystywane

BHP

Procedura komunikowania się w sprawach BHP powinna obejmować następujący zakres informacji z zewnątrz:

- wymagania zawarte w przepisach prawnych i normach
- informacje o nowych rozwiązaniach technicznych i organizacyjnych, których zastosowanie może poprawić warunki pracy
- informacje przekazywane od klientów, podwykonawców i inne osoby z zewnątrz organizacji
- informacje przekazywane przez instytucje nadzorujące i kontrolne


Procedura komunikowania się w sprawach BHP powinna obejmować następujący zakres informacji przekazywanej na zewnątrz:

- zagrożenia, które mogą być związane z działalnością i wyrobami przedsiębiorstwa
- związanych z tymi zagrożeniami wymagań dotyczących bezpieczeństwa

BHP


Procedura komunikowania się w sprawach BHP powinna obejmować następujący zakres informacji przekazywanej wewnątrz przedsiębiorstwa:

- wymagań określonych w przepisach prawnych oraz innych do których zakład się zobowiązał, w tym informacji dotyczących SZBHP
- występujących zagrożeń i związanego z nimi ryzyka zawodowego
- stosowanych środków ochrony indywidualnej i zbiorowej,
- wypadków i chorób zawodowych
- Polityki BHP oraz wynikających z niej celów i planów,
- wyników monitorowania BHP

 **BHP**


Etap X
Procedura monitorowania BHP

- opracowanie procedury monitorowania BHP (Spec. ds. BHP, Specjalista ds. Systemu)
- wdrożenie procedury monitorowania BHP (użytkownicy procedury – Kierownicy Działów, Spec. ds. BHP, Specjalista ds. Systemu).
- opracowanie procedury monitorowania BHP sprowadza się do określenia:
 - jakie aspekty BHP będą monitorowane,
 - kto i z jaką częstotliwością będzie monitorował te aspekty.

 **BHP**

Przykładowe aspekty BHP, które powinny znaleźć się w procedurze monitorowania:


- pomiary stężeń i natężeń czynników szkodliwych w środowisku pracy
- badania lekarskie pracowników
- szkolenie pracowników w zakresie BHP
- bezpieczeństwo maszyn i innych urządzeń technicznych
- wyniki przyczyn wypadków
- pomieszczenia pracy
- stosowane środki ochrony indywidualnej
- przestrzeganie przez pracowników ustalonych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy

 **BHP**

Etap XI
Procedura auditów wewnętrznych

Opracowanie procedury auditowania SZBHP (Gl. Specjalista)
Procedura ta powinna regulować:

- kompetencje auditorów wewnętrznych
- zakres i częstotliwość auditów
- metodologię prowadzenia auditów
- sposób dokumentowania wyników


 **BHP**

Przeprowadzenie auditów wewnętrznych

- przygotowanie planu auditów wewnętrznych BHP (Gl. Specjalista)
- przeprowadzenie auditów wewnętrznych (audytorzy)

Audyty BHP będą obejmowały takie zagadnienia jak:

- stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej
- ocena ryzyka zawodowego
- środki higieniczno – sanitarne
- praca przy monitorach ekranowych
- szkolenia BHP


 **BHP**

Etap XII
Procedura działań korygujących i zapobiegawczych

- opracowanie procedury (Gl. Specjalista)
- wdrożenie procedury (użytkownicy procedury – Kierownicy Działów, Specjalista ds. BHP, Specjalista ds. Systemu)

Aktualizacja dokumentów


- określenie „Zakresu obowiązków i odpowiedzialności”
- opracowanie nowego OGÓLNEGO WZORCA Zakresu obowiązków i odpowiedzialności dla grup stanowisk, w związku z działaniami przeprowadzonymi na rzecz wdrażania SZBHP (Specjalista ds. Systemu, Kadry)
- skorygowanie zakresów obowiązków podległych pracowników o uprawnienia i odpowiedzialności nabyte w wyniku działań przeprowadzonych na rzecz wdrażania SZBHP (Kierownicy działów)

 **BHP**

Przegląd Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy

Przegląd powinien zawierać:


- sprawozdanie zespołu ds. wdrożenia
- sprawozdania Kierowników Działów z postępu realizacji zadań wprowadzonych w ramach wdrażania SZBHP
- wyniki Przeglądu SZBHP powinny być udokumentowane, należy o nich poinformować pracowników lub ich przedstawicieli oraz komisję ds. BHP



BHP

Korzyści z wdrożenia i utrzymywania SZBHP:

1. ekonomiczne – np. niższe składki na ubezpieczenie wypadkowe (podniesienie składek na wniosek Inspektora PIP, po dwukrotnym stwierdzeniu rażącego naruszenia przepisów BHP),
2. zwiększenie wydajności produkcji (samego procesu technologicznego oraz odciążenie kadry kierowniczej),
3. wzrost wartości firmy
4. ograniczenie liczby możliwych zwolnień chorobowych
5. poprawa stanu BHP,
6. lepszy wizerunek firmy wśród klientów, partnerów biznesowych i społeczeństwa
7. wzrost świadomości pracowników o zagrożeniach na stanowiskach pracy
8. lepsza organizacja pracy i usprawnienie obiegu informacji o problemach codziennej pracy zatrudnionych
9. większe wykorzystanie informacji o zagrożeniach na stanowiskach pracy, płynącej z opracowanej w zakładzie oceny ryzyka zawodowego
10. zapobieganie potencjalnym wypadkom
11. większa świadomość wymagań prawnych z zakresu BHP wśród kadry pracowniczej



BHP

Korzyści na które wskazuje literatura:

- spełnienie wymagań prawnych z zakresu BHP
- rzeczywista poprawa warunków pracy
- poprawa wizerunku firmy i wzrost jej konkurencyjności
- ograniczenie liczby zwolnień chorobowych
- zwiększenie ilości czasu pracy przeznaczonego na produkcję w związku z poprawą stanu BHP
- aktywne włączanie się pracowników w program samokontroli - wzrost świadomości i motywacji załogi
- zainteresowanie pracą w związku z poprawą jakości, wydajności i bezpieczeństwa pracy
- lepsza organizacja pracy i usprawnienie systemu informacji w przebiegu produkcji i problemach codziennej pracy zatrudnionych
- przeprowadzona w sposób użyteczny i czytelny ocena ryzyka zawodowego
- zapobieganie zdarzeniom potencjalnie wypadkowym (tzw. „spiące wypadki”)
- zmniejszenie kosztów związanych z ubezpieczeniem wypadkowym pracowników
- zmniejszenie rotacji pracowników
- Państwowa Inspekcja Pracy coraz częściej zwalnia firmy posiadające certyfikat systemu zarządzania BHP z okresowych kontroli