



TECHNIK BEZPIECZRŃSTWA I HIGIENY PRACY

Wykonywanie obowiązków służby
bezpieczeństwa i higieny pracy



MINISTERSTWO EDUKACJI
NARODOWEJ



Jerzy Jon

**Wykonywanie obowiązków służby bezpieczeństwa i higieny pracy
315[01].Z4.01**

Poradnik dla ucznia

Wydawca
Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy
Radom 2007

Recenzenci:

mgr inż. Kinga Piotrowska
mgr inż. Jan Siek

Opracowanie redakcyjne:

mgr Jerzy Jon

Konsultacja:

mgr inż. Wanda Bukafa

Poradnik stanowi obudowę dydaktyczną programu jednostki modułowej 315[01].Z4.01 „Wykonywanie obowiązków służby bezpieczeństwa i higieny pracy”, zawartego w programie nauczania dla zawodu technik bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wydawca

Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007

SPIS TREŚCI

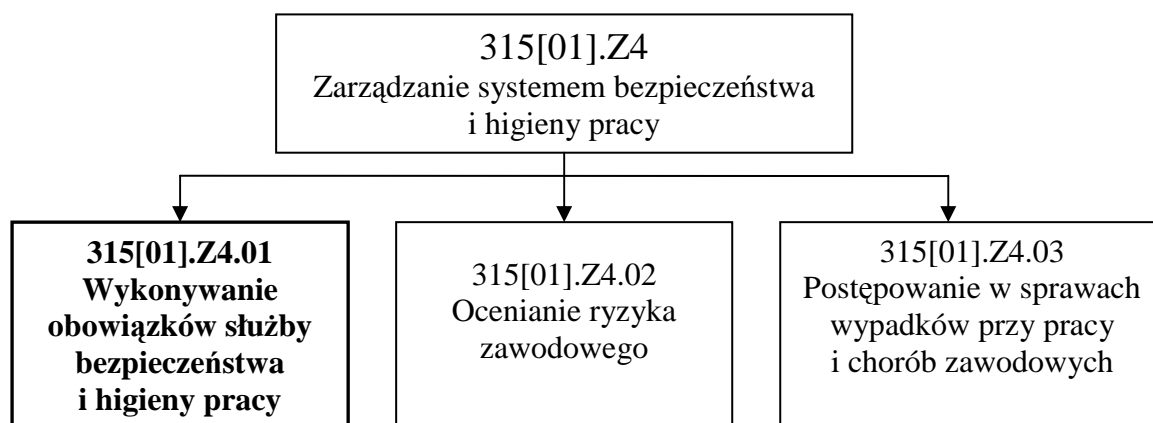
1. Wprowadzenie	3
2. Wymagania wstępne	4
3. Cele kształcenia	5
4. Materiał nauczania	6
4.1. Organizacja służby bezpieczeństwa i higieny pracy	6
4.1.1. Materiał nauczania	6
4.1.2. Pytania sprawdzające	7
4.1.3. Ćwiczenia	8
4.1.4. Sprawdzian postępów	10
4.2. Zadania służby bezpieczeństwa i higieny pracy	11
4.2.1. Materiał nauczania	11
4.2.2. Pytania sprawdzające	14
4.2.3. Ćwiczenia	14
4.2.4. Sprawdzian postępów	17
4.3. Uprawnienia służby bezpieczeństwa i higieny pracy	18
4.3.1. Materiał nauczania	18
4.3.2. Pytania sprawdzające	18
4.3.3. Ćwiczenia	18
4.3.4. Sprawdzian postępów	23
4.4. Współpraca ze służbami medycyny pracy	24
4.4.1. Materiał nauczania	24
4.4.2. Pytania sprawdzające	24
4.4.3. Ćwiczenia	24
4.4.4. Sprawdzian postępów	25
4.5. Podstawy statystyki i organizacja badań statystycznych	26
4.5.1. Materiał nauczania	26
4.5.2. Pytania sprawdzające	29
4.5.3. Ćwiczenia	29
4.5.4. Sprawdzian postępów	30
4.6. Ocena stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie na podstawie analizy danych statystycznych	31
4.6.1. Materiał nauczania	31
4.6.2. Pytania sprawdzające	34
4.6.3. Ćwiczenia	34
4.6.4. Sprawdzian postępów	35
5. Sprawdzian osiągnięć	38
6. Literatura	43

1. WPROWADZENIE

Poradnik ten będzie Ci pomocny w nabywaniu umiejętności i przyswajania wiedzy w zakresie wykonywania obowiązków służby bezpieczeństwa i higieny pracy.

W poradniku znajdziesz:

- wymagania wstępne – wykaz umiejętności, jakie powinieneś mieć abyś bez problemów mógł korzystać z poradnika,
- cele kształcenia – wykaz umiejętności, jakie zdobędziesz podczas pracy z poradnikiem,
- materiał nauczania – wiadomości teoretyczne niezbędne do osiągnięcia założonych celów kształcenia i opanowania umiejętności zawartych w jednostce modułowej,
- zestaw pytań za pomocą których możesz sprawdzić czy już opanowałeś określone treści,
- ćwiczenia, które pomogą Ci zweryfikować wiadomości teoretyczne oraz ukształtować umiejętności praktyczne,
- sprawdzian postępów,
- sprawdzian osiągnięć, przykładowy zestaw zadań, których zaliczenie potwierdzi opanowanie materiału całej jednostki modułowej,
- literaturę.



Schemat układu jednostek modułowych

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Przystępując do realizacji programu nauczania jednostki modułowej powinieneś umieć:

- stosować przepisy bhp i ochrony przeciwpożarowej,
- formułować i opracowywać opinie oraz wnioski na podstawie obserwacji i sprawozdań zdarzeń,
- charakteryzować struktury organizacyjne w zakładzie pracy,
- korzystać z różnych źródeł informacji: dokumentacji technicznej, norm, katalogów zapisywanych w formie papierowej i elektronicznej,
- posługiwać się komputerowym oprogramowaniem biurowym: edytorami tekstu i arkuszem kalkulacyjnym,
- korzystać z zasobów Internetu,
- współpracować w grupie,
- prezentować efekty swojej pracy.

3. CELE KSZTAŁCENIA

W wyniku realizacji programu jednostki modułowej powinieneś umieć:

- zainicjować wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływających na poprawę warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- podjąć decyzje w zakresie wykonywanych zadań zawodowych przy uwzględnieniu wymagań bezpiecznej i higienicznej pracy,
- udzielić porad grupie pracowników i osobom kierującym pracownikami w sprawach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w obszarze technicznym, organizacyjnym i pracowniczym,
- skontrolować przestrzeganie przepisów dotyczących ochrony pracy kobiet, młodocianych i osób niepełnosprawnych,
- skontrolować stosowanie przepisów prawa dotyczących stosunku pracy,
- dokonać obliczeń statystycznych z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego,
- przeprowadzić analizę statystyczną wybranych zagadnienia przy pomocy arkusza kalkulacyjnego,
- określić niezbędne działania techniczne i organizacyjne na podstawie wniosków wynikających z oceny stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie,
- opracować dokumentację dotyczącą działalności kontrolno-doradczej z wykorzystaniem pakietu programów biurowych,
- opracować sprawozdania dotyczące warunków pracy,
- wykorzystać wnioski z badań statystycznych oraz z analizy retrospektywnej zaistniałych zdarzeń, wypadków i awarii do określonych działań prewencyjnych,
- podjąć współpracę ze służbami medycyny pracy,
- skorzystać z obcojęzycznych źródeł informacji, dokumentacji technicznej, norm, katalogów i oprogramowania specjalistycznego.

4. MATERIAŁ NAUCZANIA

4.1. Organizacja służby bezpieczeństwa i higieny pracy

4.1.1. Materiał nauczania

Służba bezpieczeństwa i higieny pracy jest wewnątrz zakładową służbą pracodawcy. Pełni ona względem niego funkcje doradcze i kontrolne w zakresie wszelkich spraw związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy w firmie. Służba bhp podlega bezpośrednio pracodawcy.

Organizacja i rozkład czasu pracy pracownika służby bhp oraz pracownika zatrudnionego przy innej pracy, któremu powierzono wykonywanie zadań tej służby, powinny zapewniać pełną realizację jego zadań i uprawnień. W celu realizacji uprawnień służby bhp pracodawca ma obowiązek udostępnić pracownikom tej służby informacje mogące wywierać wpływ na bezpieczeństwo pracy i ochronę zdrowia pracowników, w szczególności dotyczące:

- stanu środowiska pracy, w tym wyników badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy,
- zastosowanych dotychczas środków (w tym technicznych i organizacyjnych), zapobiegających zagrożeniom zdrowia lub życia pracowników w odniesieniu do zakładu pracy i poszczególnych stanowisk pracy,
- środków przewidzianych w razie potrzeby udzielenia pierwszej pomocy, gaszenia pożaru i ewakuacji pracowników.

Pracownicy służby bhp powinni spełniać wymagania kwalifikacyjne niezbędne do wykonywania zadań służby bhp oraz ukończyć szkolenie w dziedzinie bhp dla pracowników tej służby.

Jeżeli pracodawca ma ukończone szkolenie niezbędne do wykonywania zadań służby bhp może samodzielnie wykonywać zadania tej służby, jeżeli:

- zatrudnia do 10 pracowników,
- zatrudnia do 20 pracowników i jest zakwalifikowany do grupy działalności, dla której ustalono nie wyższą niż trzecią kategorię ryzyka w rozumieniu przepisów o ubezpieczeniu społecznym z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych.

Tabela 1. Stanowiska pracy w służbie bhp [opracowanie własne]

Stanowisko	Kryteria kwalifikacyjne	Uwagi
Inspektor ds. bhp	Zawód – technik bhp.	-
Starszy Inspektor ds. bhp	a) zawód – technik bhp oraz co najmniej 3-letni staż w służbie bhp; b) wyższe wykształcenie lub specjalność o kierunku bhp lub studia podyplomowe o kierunku bhp.	Może być zatrudniony w jednoosobowej komórce bhp. Może mieć powierzone wykonywanie zadań służby bhp będąc zatrudnionym przy innej pracy.
Specjalista ds. bhp	Wyższe wykształcenie o kierunku bhp lub specjalności bhp albo studia podyplomowe bhp oraz co najmniej 1 rok stażu w służbie bhp.	Może kierować wieloosobową komórką bhp. Wymagania dla zewnętrznej służby bhp.

Starszy Specjalista ds. bhp	Wyższe wykształcenie lub specjalność o kierunku bhp albo studia podyplomowe o kierunku bhp oraz co najmniej 3 – letni staż w służbie bhp.	-
Główny Specjalista ds. bhp	Wyższe wykształcenie o kierunku bhp lub specjalność albo studia podyplomowe o kierunku bhp oraz co najmniej 5 – letni staż w służbie bhp.	-

Pracownik, któremu pracodawca chciałby powierzyć zadania służby bhp w zakładzie obok innych jego obowiązków, musi spełniać wymagania kwalifikacyjne, co najmniej dla inspektorów ds. bhp.

Specjalista spoza zakładu, któremu pracodawca nie mający obowiązku utworzenia służby bhp chce powierzyć wykonywanie zadań tej służby, musi spełniać, co najmniej wymagania określone dla specjalisty ds. bhp. Ewentualnie może to być osoba, która była zatrudniona na stanowisku inspektora pracy w PIP, przez co najmniej 5 lat.

Cechy psychofizyczne obok wiedzy mają istotne znaczenie jako kompetencje kluczowe na stanowisku pracy: inspektora, starszego inspektora, specjalisty, starszego specjalisty oraz głównego specjalisty ds. bhp. Są to kompetencje „miękkie”, tzn. związane z kluczowymi aspektami zachowania, które charakteryzuje skuteczne działanie, np. odpowiedzialność, samodzielność, umiejętności analityczne.

Liczbę pracowników służby bhp ustala pracodawca, biorąc pod uwagę stan zatrudnienia oraz występujące w zakładzie warunki pracy i związane z nimi zagrożenia zawodowe, a także uciążliwości pracy.

Jednak pracodawca zatrudniający od 100 do 600 pracowników ma obowiązek utworzyć wieloosobową lub jednoosobową komórkę albo zatrudnić w tej komórce pracownika służby bhp w niepełnym wymiarze czasu pracy, zaś pracodawca zatrudniający ponad 600 pracowników zatrudniać w pełnym wymiarze czasu pracy, co najmniej 1 pracownika służby bhp na każdych 600 pracowników. W sytuacjach uzasadnionych stwierdzonymi zagrożeniami zawodowymi właściwy terytorialnie inspektor pracy PIP może nakazać pracodawcy zwiększenie liczby osób zatrudnionych w służbie bhp, a nawet utworzenie tej służby w firmie zatrudniającej 100 lub mniej pracowników.

4.1.2. Pytania sprawdzające

Odpowiadając na pytania, sprawdzisz, czy jesteś przygotowany do wykonania ćwiczeń.

1. Jakie funkcje pełni służba bhp w zakładzie pracy?
2. Komu bezpośrednio podlegają służby bhp?
3. Kto ustala liczbę pracowników służby bhp?
4. Jakimi kryteriami obowiązują przy ustalaniu liczby pracowników służby bhp?
5. Jaka powinna być liczba pracowników służby bhp, jeżeli w zakładzie pracy zatrudnionych jest 599 pracowników?
6. Jakie stanowiska pracy w służbie bhp może powierzyć pracodawca osobie posiadającej zawód technik bhp?
7. Jakie kwalifikacje musi posiadać osoba do kierowania wieloosobową komórką bhp?
8. Czy pracodawca może samodzielnie wykonywać zadania służby bhp?
9. Jakie wymagania kwalifikacyjne musi spełniać specjalista spoza zakładu, któremu pracodawca chce powierzyć wykonywanie zadań służby bhp?

4.1.3. Ćwiczenia

Ćwiczenie 1

Przedstaw i scharakteryzuj cechy osobowe pracowników służby bhp wykorzystując swoją wiedzę i ankietę „Profil wymaganych cech osobowych”.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zgromadzić materiały i narzędzia do wykonania ćwiczenia,
- 2) zaplanować tok postępowania,
- 3) przedstawić znaczenie wymaganych cech osobowych pracowników służby bhp – wypełnić ankietę,
- 4) wykonać w zespole zbiorcze zestawienie wyników ankiet członków zespołu,
- 5) przeprowadzić w zespole analizę ćwiczenia,
- 6) wyjaśnić znaczenie cech osobowych pracowników służby bhp w odniesieniu do wykonywanych przez nich zadań w ramach pełnionych obowiązków,
- 7) zaprezentować pracę indywidualną i w zespole na forum grupy, nanieść sumę wyników na plakat ankiety,
- 8) podsumować wyniki znaczenia cech z wszystkich ankiet – dokonać analizy.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- ankiety 1 egzemplarz dla ucznia,
- przybory do pisania,
- ankietka o dużym formacie (w postaci plakatu) na przedstawienie wyniku zbiorczego.

ANKIETA

Adresowana jest do uczniów szkoły kształcącej w zawodzie technik bezpieczeństwa i higieny pracy. Dotyczy służby bezpieczeństwa i higieny pracy. Badania posłużą do określenia cech osobowych pracowników służby bhp w odniesieniu do wykonywanych przez nich zadań w ramach pełnionych obowiązków.

Na poniższej liście cech osobowych charakterystycznych dla pracowników służby bhp proszę zakreślić zgodnie z Pani (Pana) wiedzą o zawodzie znaczenie cechy w skali od 1 do 7. Proszę o udzielenie odpowiedzi.

Profil wymaganych cech osobowych

Stanowisko pracy.....

Lp.	Określenie cechy	Znaczenie cechy						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Komunikatywność, umiejętność nawiązywania kontaktów z ludźmi							
2.	Skłonność do uczenia się i aktualizacji wiedzy							
3.	Zdolność logicznego myślenia							
4.	Koncentracja i podzielność uwagi							
5.	Predyspozycje do pracy w zespole							
6.	Zdolność twórczego myślenia							
7.	Elastyczność w działaniu							
8.	Otwartość							
9.	Samodzielność							
10.	Odpowiedzialność							
11.	Odporność emocjonalna							
12.	Zdolność do działania w stresie							
13.	Uzdolnienia techniczne							
14.	Sprawność fizyczna							
15.	Dobra pamięć							
16.	Empatia (umiejętność wczuwania się w położenie innej osoby; identyfikowanie się uczuciowe)							
17.	Wyobrażenia przestrzenna							
18.	Zdolności organizatorskie							
19.	Myślenie analityczne							
20.	Umiejętność współdziałania							
21.	Samokontrola							

Skala natężenia cech:

Najniższy poziom natężenia znaczenia danej cechy	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Najwyższy poziom natężenia znaczenia danej cechy
--	---------------------	--

Ćwiczenie 2

Określ konieczne wymagania kwalifikacyjne osoby ubiegającej się o pracę na stanowisku w służbie bhp analizując stan zatrudnienia w zakładzie pracy i nakazy właściwego inspektora pracy PIP.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) określić stan zatrudnienia i sprawdzić czy istnieją nakazy właściwego inspektora pracy PIP,
- 2) przedstawić nazwę stanowiska i ustalić kwalifikacyjne konieczne do zajmowania tego stanowiska,
- 3) przeprowadzić w zespole analizę ćwiczenia,
- 4) wyjaśnić wpływ poziomu wykształcenia i doświadczenia zawodowego związanego z długością stażu pracy na stanowisko pracy w służbie bhp,
- 5) zaprezentować pracę w zespole na forum grupy,
- 6) podsumować wyniki prac wszystkich zespołów.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- opis stanu zatrudnienia w zakładzie pracy,
- nakazy właściwego inspektora pracy PIP (jeśli istnieją dla danego zakładu pracy),
- przybory do pisania.

4.1.4. Sprawdzian postępów

Czy potrafisz:

	Tak	Nie
1) zdefiniować funkcje służby bhp?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) wyjaśnić, komu podlegają pracownicy służby bhp?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) wymienić kryteria, które obowiązują przy ustalaniu liczby pracowników służby bhp?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) wyjaśnić zależność między rodzajami stanowisk w służbie bhp i kwalifikacjami zawodowymi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) określić liczbę pracowników służby bhp na podstawie stanu zatrudnienia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) określić stanowisko pracy w służbie bhp dla technika bhp?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) wymienić uprawnienia specjalisty ds. bhp?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8) wyjaśnić okoliczności, w których pracodawca sam może wykonywać zadania służby bhp?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9) wyjaśnić, jakie kwalifikacyjne musi posiadać specjalista spoza zakładu, któremu pracodawca chce powierzyć wykonywanie zadań służby bhp?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.2. Zadania służby bezpieczeństwa i higieny pracy

4.2.1. Materiał nauczania

Lista obowiązków służby bhp w każdym zakładzie pracy stanowi katalog zamknięty, niezależnie od formy i rodzaju umowy łączącej pracownika służby bhp z pracodawcą. Oznacza to, że służba bhp nie może być obciążana innymi zadaniami, z wyjątkiem pracownika zatrudnionego przy innej pracy, któremu powierzono wykonywanie zadań służby bhp.

Zadania służby bhp

1. Przeprowadzanie kontroli warunków pracy oraz przestrzegania przepisów i zasad bhp, ze szczególnym uwzględnieniem stanowisk pracy, na których są zatrudnione następujące grupy pracowników:
 - kobiety w ciąży lub karmiące dziecko piersią,
 - młodociani,
 - niepełnosprawni,
 - pracownicy wykonujący pracę zmianową, w tym pracujący w nocy,
 - osoby fizyczne wykonujące pracę na innej podstawie niż stosunek pracy w zakładzie pracy lub w miejscu wyznaczonym przez pracodawcę.
2. Bieżące informowanie pracodawcy o stwierdzonych zagrożeniach zawodowych, wraz z wnioskami zmierzającymi do usuwania tych zagrożeń. Zagrożenie w procesie pracy definiowane jest jako stan środowiska pracy, który może spowodować wypadek lub chorobę. Zagrożenia zawodowe w zakładzie pracy mogą zostać stwierdzone przez pracownika służby bhp w wyniku różnych czynności i w różnych okolicznościach. Najbardziej powszechnym i skutecznym sposobem stwierdzenia występowania zagrożeń zawodowych przez służbę bhp są:
 - przeprowadzenie kontroli warunków pracy,
 - roczna analiza stanu bhp w zakładzie pracy,
 - bieżące monitorowanie warunków pracy,
 - wywiady lub rozpowszechnianie ankiet wśród pracowników,
 - ocena zagrożeń.

Zagrożenia zawodowe mogą zostać wykryte i stwierdzone także podczas kontroli przeprowadzanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy (Państwową Inspekcję Pracy lub Państwową Inspekcję Sanitarną).

O zagrożeniach zawodowych informują też wyniki badań pomiarów czynników szkodliwych i uciążliwych w środowisku pracy wykonywanych przez uprawnione laboratoria.

3. Sporządzanie i przedstawianie pracodawcy, co najmniej raz w roku, okresowych analiz stanu bhp zawierających propozycje przedsięwzięć technicznych i organizacyjnych mających na celu zapobieganie zagrożeniom życia i zdrowia pracowników oraz poprawę warunków pracy. Obowiązek dokonywania przez służbę bhp okresowych analiz stanu bezpieczeństwa i higieny pracy ma na celu wykazanie stanu przestrzegania przepisów i zasad bhp zarówno przez pracowników jak i przez pracodawcę.

W ramach dokonywania rocznej analizy stanu bhp, pracownicy służby bhp zbierają wszystkie informacje związane z bezpieczeństwem i higieną pracy zgromadzone w toku swej pracy. Forma okresowej analizy jest dowolna, ale powinna być (choćby ze względów dowodowych) sporządzona w formie pisemnej.

W wyniku analizy stanu bhp w zakładzie pracy służba bhp ma obowiązek przedstawić propozycje przedsięwzięć technicznych i organizacyjnych, które przyczynią się do

zapobiegania zagrożeniom życia i zdrowia pracowników oraz do poprawy warunków pracy.

4. Udział w opracowywaniu planów modernizacji i rozwoju zakładu pracy oraz przedstawianie propozycji dotyczących uwzględnienia w tych planach rozwiązań techniczno-organizacyjnych zapewniających poprawę stanu bhp.
5. Udział w ocenie założeń i dokumentacji dotyczących modernizacji zakładu pracy albo jego części, a także nowych inwestycji, oraz zgłaszanie wniosków dotyczących uwzględnienia wymagań bhp w tych założeniach i dokumentacji.
6. Udział w przekazywaniu do użytkowania nowobudowanych lub przebudowywanych obiektów budowlanych albo ich części, w których przewiduje się pomieszczenia pracy, urządzenia produkcyjne oraz inne urządzenia mające wpływ na warunki pracy i bezpieczeństwo pracowników.
7. Zgłaszanie wniosków dotyczących wymagań bhp w stosowanych oraz nowo wprowadzanych procesach produkcyjnych. Zmiany w procesie technologicznym, zmiany konstrukcyjne urządzeń technicznych oraz zmiany w sposobie użytkowania pomieszczeń powinny być poprzedzone oceną pod względem bhp w trybie ustalonym przez pracodawcę.
8. Przedstawianie pracodawcy wniosków dotyczących zachowania wymagań ergonomii na stanowiskach pracy. Obowiązkiem pracodawcy jest zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy. W ramach tego obowiązku mieści się też przestrzeganie zasad ergonomii. Nieprzestrzeganie zasad ergonomii może być przyczyną wypadków przy pracy i chorób zawodowych związanych ze zmęczeniem pracą, niewłaściwą organizacją przestrzeni pracy, przeciążeniem układu ruchu itp.
9. Udział w opracowywaniu zakładowych układów zbiorowych pracy, wewnętrznych zarządzeń, regulaminów i instrukcji ogólnych dotyczących bhp oraz w ustalaniu zadań osób kierujących pracownikami w zakresie bhp. Zbiorowe prawo pracy reguluje stosunki pomiędzy organizacjami pracowników a pracodawcami lub ich organizacjami. Ich treścią są przede wszystkim ochrona praw i interesów pracowników, a także rozwiązywanie sporów zbiorowych. Udział służby bhp w tworzeniu zakładowych układów zbiorowych pracy, wewnętrznych zarządzeń, regulaminów i instrukcji ogólnych dotyczących bhp ma zapewnić, że wszelkie ich postanowienia pozostają w zgodzie z obowiązującymi przepisami i zasadami bhp.
10. Opiniowanie szczegółowych instrukcji dotyczących bhp na poszczególnych stanowiskach pracy. Pracodawca ma obowiązek zapewnić pracownikom stały dostęp do korzystania z aktualnych instrukcji bhp dotyczących:
 - stosowanych w zakładzie procesów technologicznych oraz wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowym lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
 - obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
 - postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
 - udzielania pierwszej pomocy.
11. Udział w ustalaniu okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy oraz w opracowywaniu wniosków wynikających z badania przyczyn i okoliczności tych wypadków oraz zachorowań na choroby zawodowe, a także kontrola realizacji tych wniosków.
12. Prowadzenie rejestrów, kompletowanie i przechowywanie dokumentów dotyczących wypadków przy pracy, stwierdzonych chorób zawodowych i podejrzeń o takie choroby, a także przechowywanie wyników badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

Rejestry dotyczące szeroko pojętej problematyki bhp w zakładzie to przede wszystkim:

 - rejestr wypadków przy pracy,

- rejestr stwierdzonych chorób zawodowych i podejrzeń o takie choroby,
 - rejestr pomiarów badań czynników szkodliwych dla zdrowia.
13. Doradztwo w zakresie stosowania przepisów oraz zasad bhp. Służby bhp mają obowiązek współpracować z pracodawcą w zakresie wszelkich spraw związanych ze stosowaniem przepisów i zasad bhp w zakładzie pracy. Pracodawca ma prawo zwrócić się do tego pracownika z prośbą o pomoc i doradztwo w zakresie wszelkich spraw mających związek ze stosowaniem w zakładzie pracy przepisów i zasad bhp, zaś pracownik służby bhp ma obowiązek udzielić tej pomocy z najwyższą starannością w oparciu o stan swojej wiedzy oraz obowiązujące przepisy prawne.
14. Udział w dokonywaniu oceny ryzyka zawodowego, które wiąże się z wykonywaną pracą. Pracodawca ma obowiązek informować każdego pracownika o ryzyku zawodowym, które wiąże się z wykonywaną pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami. Pracodawca ma też obowiązek oceniać i dokumentować ryzyko zawodowe występujące przy określonych pracach oraz stosować środki profilaktyczne zmniejszające to ryzyko. Pracownicy służby bhp, jako osoby wyspecjalizowane i najlepiej orientujące się w zakresie przepisów i zasad bhp, mają w ramach wykonywania obowiązków służby bhp w zakładzie pracy wesprzeć pracodawcę w opracowywaniu i oszacowaniu ryzyka zawodowego.
15. Doradztwo w zakresie organizacji i metod pracy na stanowiskach pracy, na których występują czynniki niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia lub warunki uciążliwe oraz doboru najważniejszych środków ochrony zbiorowej i indywidualnej. Służba bhp, w ramach doradztwa, może prowadzić instruktaż ogólny pracowników, w ramach szkolenia wstępnego bhp. Pracownicy tej służby mogą prowadzić także inne formy szkolenia, jeżeli posiadają do tego odpowiednie przygotowanie, lecz nie należy to do ich obowiązków. W takich sytuacjach pracownicy służby powinni być traktowani na równi z innymi osobami pełniącymi funkcje wykładowców i odrębnie wynagradzani.
- Służba bhp powinna czuwać nad prawidłowością realizacji przepisów w sprawach:
- wydawania pracownikom środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego,
 - wydawania pracownikom środków higieny osobistej,
 - wydawania pracownikom napojów oraz posiłków profilaktycznych,
 - zaopatrywania apteczek pierwszej pomocy w odpowiednie materiały,
 - przestrzegania skróconego czasu pracy i płatnych dodatkowych urlopów z tytułu zatrudnienia w warunkach szczególnie uciążliwych lub szczególnie szkodliwych dla zdrowia itp.,
 - zatrudniania kobiet i młodocianych przy pracach im wzbronionych itd.
16. Współpraca z właściwymi komórkami organizacyjnymi lub osobami, w szczególności w zakresie organizowania i zapewnienia odpowiedniego poziomu szkoleń w dziedzinie bhp oraz zapewnienia właściwej adaptacji zawodowej nowozatrudnionych pracowników.
17. Współpraca z laboratoriami upoważnionymi zgodnie z odrębnymi przepisami, do dokonywania badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia lub warunków uciążliwych występujących w środowisku pracy w zakresie organizowania tych badań i pomiarów oraz sposobów ochrony pracowników przed tymi czynnikami lub warunkami.
18. Współpraca z laboratoriami i innymi jednostkami zajmującymi się pomiarami stanu środowiska naturalnego działającymi w systemie państwowego monitoringu środowiska, określonego w odrębnych przepisach.
19. Współdziałanie z lekarzem sprawującym profilaktyczną opiekę zdrowotną nad pracownikami, a w szczególności przy organizowaniu okresowych badań lekarskich pracowników.

20. Współdziałanie ze społeczną inspekcją pracy oraz z zakładowymi organizacjami związkowymi przy:
 - podejmowaniu przez nie działań mających na celu przestrzeganie przepisów oraz zasad bhp, w trybie i w zakresie ustalonym w odrębnych przepisach,
 - podejmowanych przez pracodawcę przedsięwzięciach mających na celu poprawę warunków pracy.
21. Uczestniczenie w konsultacjach w zakresie bhp, a także w pracach komisji bhp oraz innych zakładowych komisji zajmujących się problematyką bhp, w tym zapobieganiem chorobom zawodowym i wypadkom przy pracy.
22. Inicjowanie i rozwijanie na terenie zakładu pracy różnych form popularyzacji problematyki bhp oraz ergonomii.
Wykonanie tego obowiązku może polegać np., na:
 - przeprowadzaniu okresowych spotkań z pracownikami w celu omówienia bieżących spraw związanych z funkcjonowaniem zakładu pracy w odniesieniu do warunków pracy i stanu bhp,
 - zamieszczeniu istotnych informacji dotyczących problematyki bhp i ochrony pracy na tablicach ogłoszeń umieszczonych na terenie zakładu pracy,
 - ustaleniu nagród rzeczowych bądź pieniężnych dla pracowników najlepiej wykonujących swą pracę pod względem przestrzegania przepisów i zasad bhp.

4.2.2. Pytania sprawdzające

Odpowiadając na pytania, sprawdzisz, czy jesteś przygotowany do wykonania ćwiczeń.

1. Jak często służba bhp powinna sporządzać i przedstawiać pracodawcy analizy stanu bhp z zakładzie pracy?
2. Jaka powinna być forma przedstawionej analizy stanu bhp w zakładzie?
3. Jakie wnioski i propozycje powinna kierować służba bhp do pracodawcy po analizie kontroli stanu bhp w zakładzie?
4. Jakie zadania powinna wykonywać służba bhp w obszarze zachowania wymagań ergonomicznych na stanowiskach pracy?
5. Jaka jest rola służby bhp w tworzeniu zakładowych układów zbiorowych pracy, wewnętrznych zarządzeń, regulaminów i instrukcji ogólnych dotyczących bhp?
6. Do jakich dokumentów powinien zapewnić pracodawca dostęp pracownikom?
7. Jakie rejestry powinien prowadzić służba bhp?
8. Jaka jest rola służby bhp w dokonywaniu oceny ryzyka zawodowego?
9. Kto wchodzi w skład zespołu powypadkowego?

4.2.3. Ćwiczenia

Ćwiczenie 1

Przedstaw znaczenie zadań zawodowych pracowników służby bhp wykorzystując swoją wiedzę i ankietę „Struktura zadań zawodowych”.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zgromadzić materiały i narzędzia do wykonania ćwiczenia,
- 2) zaplanować tok postępowania,
- 3) przedstawić znaczenie wykonywanych przez pracowników służby bhp zadań zawodowych – wypełnić ankietę,

- 4) wykonać w zespole zbiorcze zestawienie wyników ankiet członków zespołu,
- 5) przeprowadzić w zespole analizę ćwiczenia,
- 6) zaprezentować pracę indywidualną i zespołu na forum grupy, nanieść sumę wyników na plakat ankiety,
- 7) podsumować wyniki.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- ankiety 1 egzemplarz dla ucznia,
- przybory do pisania,
- ankieta o dużym formacie (w postaci plakatu) na przedstawienie wyniku zbiorczego.

ANKIETA

Adresowana jest do uczniów szkoły kształcącej w zawodzie technik bezpieczeństwa i higieny pracy. Dotyczy zadań zawodowych charakterystycznych dla pracowników służby bezpieczeństwa i higieny pracy.

Proszę zakreślić znakiem X– zgodnie z Pani (Pana) wiedzą o zawodzie – znaczenie danego zadania w skali od 1 do 7.

Jednocześnie proszę o uzupełnienie – jeśli zdaniem Pani (Pana) jest to konieczne – listy zadań zawodowych o nowe, ważne zadania.

Uwaga: Można również zmienić treść zadań zawartych w ankiecie.

Proszę o udzielenie odpowiedzi

Struktura zadań zawodowych

Stanowisko pracy.....

Lp.	Treść zadania zawodowego	Znaczenie zadania						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Rozwiązanie bieżących problemów technicznych, organizacyjnych, związanych z bezpieczeństwem i ergonomią w skali zakładu pracy i w odniesieniu do stanowisk pracy							
2.	Ustalenie zgodności oddawanych do użytku obiektów i urządzeń technicznych z dokumentacją projektową i wymaganiami bhp określonymi w dokumentacji techniczno-ruchowej, przepisach prawnych i Polskich Normach							
3.	Podejmowanie współpracy w procesie wytwarzania wyrobów o wysokiej jakości poprzez dokonywanie ich oceny pod względem bezpieczeństwa pracy i ergonomii							
4.	Ocenianie stopnia zagrożeń i ryzyka zawodowego powodowanego przez czynniki chemiczne, fizyczne i biologiczne występujące w środowisku pracy							
5.	Formułowanie propozycji przedsięwzięć prawno-organizacyjnych zgodnie z przepisami i zasadami bhp mających na celu poprawę stanu bhp							
6.	Stosowanie nowoczesnych technik biurowych i metod organizacji pracy							

7.	Korzystanie ze źródeł informacji celem poprawy warunków pracy							
8.	Uczestniczenie w opracowywaniu planów modernizacji i rozwoju zakładu pracy poprzez włączanie do założeń dokumentacji projektowych, rozwiązań techniczno-organizacyjnych, zapewniających poprawę stanu bhp							
9.	Ustalanie z właściwymi organami nadzoru nad warunkami pracy oraz laboratoriami badań środowiska pracy, poziomu zagrożenia czynników uciążliwych i szkodliwych dla zdrowia oraz sposobów ochrony pracowników przed tymi czynnikami							
10.	Współdziałanie ze służbami pracowniczymi zakładu pracy, z organizacjami społecznymi i związkami zawodowymi w zakresie problemów dotyczących bhp							
11.	Sporządzanie bieżących i okresowych analiz stanu bezpieczeństwa i higieny pracy uwzględniających normy oraz przepisy ogólne i szczegółowe określające wymagania bhp w realizowanym procesie pracy							
12.	Kontrolowanie stanu bhp w zakładzie pracy, sporządzanie sprawozdań i protokołów pokontrolnych oraz wniosków dotyczących spełniania wymagań bhp							
13.	Ocenianie ekonomicznych skutków wynikających z zagrożeń czynników szkodliwych, niebezpiecznych, wypadków przy pracy i chorób zawodowych							
14.	Współuczestniczenie w ustalaniu okoliczności i przyczyn wypadków (wysłuchiwanie poszkodowanych i zbieranie informacji od świadków wypadków, wykonywanie szkiców miejsc wypadków i zbieranie innych dowodów oraz formułowanie odpowiednich wniosków profilaktycznych)							
15.	Stosowanie różnorodnych form działań uświadamiających i popularyzatorskich dotyczących problematyki bhp, w tym stosowanie różnorodnych i nowoczesnych metod prowadzenia szkolenia w zakresie bhp							
16.	Doradzanie w zakresie zasad i przepisów dotyczących bhp oraz doboru najwłaściwszych środków ochrony indywidualnej i zbiorowej							

skala natężenia cech:

Najniższy poziom natężenia znaczenia danej cechy	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Najwyższy poziom natężenia znaczenia danej cechy
--	---------------------	--

Ćwiczenie 2

Zaprojektuj i zaplanuj inicjowanie i rozwijanie na terenie zakładu pracy różnych form popularyzacji problematyki bhp oraz ergonomii.

Grupa dzieli się na dwu, trzyosobowe zespoły, każdy zespół otrzymuje inne dane o zatrudnieniu

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) określić istniejące potrzeby popularyzacji problematyki bhp oraz ergonomii w zakładzie pracy,
- 2) określić formy popularyzacji i tematykę z zakresu bhp,
- 3) przedstawić harmonogram prac,
- 4) przeprowadzić wstępną kalkulację kosztów popularyzacji,
- 5) zaprezentować pracę zespołu na forum grupy,
- 6) podsumować wyniki prac wszystkich zespołów.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- opis zakładu pracy – rodzaj produkcji, stan zatrudnienia, stan popularyzacji problematyki bhp w zakładzie,
- przybory do pisania,
- kalkulator.

4.2.4. Sprawdzian postępów

Czy potrafisz:

- | | Tak | Nie |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1) określić częstość sporządzania analizy stanu bhp w zakładzie pracy? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) scharakteryzować formę wykonywanych i przedstawianych analiz stanu bhp w zakładzie pracy? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) wymienić zagadnienia, które powinny znaleźć się we wnioskach i propozycjach kierowanych przez służbę bhp do pracodawcy, po analizie kontroli stanu bhp w zakładzie? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) wymienić zadania służby bhp w obszarze zachowania wymagań ergonomicznych na stanowiskach pracy? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5) wyjaśnić rolę służby bhp w tworzeniu zakładowych układów zbiorowych pracy, wewnętrznych zarządzeń, regulaminów i instrukcji ogólnych dotyczących bhp? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6) wymienić dokumenty, do których pracodawca musi zapewnić pracownikom stały dostęp? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7) wymienić rodzaje rejestrów prowadzonych przez służbę bhp? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8) scharakteryzować rolę służby bhp w ocenianiu ryzyka zawodowego? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9) wymienić osoby powoływane do zespołu powypadkowego? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4.3. Uprawnienia służby bezpieczeństwa i higieny pracy

4.3.1. Materiał nauczania

Do uprawnień służby bhp należą następujące czynności:

1. Przeprowadzanie kontroli stanu bhp, a także przestrzegania przepisów oraz zasad w tym zakresie w zakładzie pracy i w każdym innym miejscu wykonywania pracy.
2. Występowanie do osób kierujących pracownikami z zaleceniami usunięcia stwierdzonych zagrożeń wypadkowych i szkodliwości zawodowych oraz uchybień w zakresie bhp.
3. Występowanie do pracodawcy z wnioskami o nagradzanie pracowników wyróżniających się w działalności na rzecz poprawy warunków bhp.
4. Występowanie do pracodawcy o zastosowanie kar porządkowych w stosunku do pracowników odpowiedzialnych za zaniedbanie obowiązków w zakresie bhp.
5. Niezwłoczne wstrzymanie pracy maszyny lub innego urządzenia technicznego w razie wystąpienia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracownika albo innych osób.
6. Niezwłoczne odsunięcie od pracy pracownika zatrudnionego przy pracy wzbronionej.
7. Niezwłoczne odsunięcie od pracy pracownika, który swoim zachowaniem lub sposobem wykonywania pracy stwarza bezpośrednio zagrożenie życia lub zdrowia własnego albo innych osób.
8. Wnioskowanie do pracodawcy o niezwłoczne wstrzymanie pracy w zakładzie pracy, w jego części lub w innym miejscu wyznaczonym przez pracodawcę do wykonywania pracy, w razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracowników albo innych osób.

4.3.2. Pytania sprawdzające

Odpowiadając na pytania, sprawdzisz, czy jesteś przygotowany do wykonania ćwiczeń.

1. Do kogo powinna zwrócić się służba bhp z zaleceniami usunięcia zagrożeń?
2. Jakie działania może wykonać służba bhp, aby nagrodzić pracowników za działanie na rzecz poprawy warunków bhp?
3. W jakich okolicznościach służba bhp może niezwłocznie odsunąć pracownika od pracy?
4. Jakie działania powinna wykonać służba bhp w przypadku stwierdzenia na terenie zakładu bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracowników albo innych osób?

4.3.3. Ćwiczenia

Ćwiczenie 1

Wypełnij „Protokół kontroli kompleksowej stanu bhp”, danymi pochodzącymi z dowolnego zakładu pracy.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) udać się do zakładu pracy wyznaczonego przez nauczyciela,
- 2) zgromadzić materiały i narzędzia do wykonania ćwiczenia,
- 3) zorganizować stanowisko pracy zgodnie z zasadami bhp i ergonomii pracy,
- 4) zaplanować tok postępowania,

- 5) wypełnić Protokół kontroli kompleksowej stanu bhp analizując stosowne dokumenty, punkty X; XI, XII, XIII mogą zostać nie opracowane w tym ćwiczeniu (będą wypełniane, lub w razie wypełnienia przez ucznia analizowane i poprawiane w następnym ćwiczeniu),
- 6) przeprowadzić po powrocie do szkoły w zespole analizę ćwiczenia,
- 7) wyjaśnić cel opracowywanych analiz pokontrolnych,

Wyposażenie stanowiska pracy:

- wzór Protokół kontroli kompleksowej stanu bhp–1 egzemplarz dla ucznia,
- przybory do pisania,
- kalkulator prosty.

Wzór 1 [10]

Protokół kontroli kompleksowej stanu bhp

W.....
(nazwa i adres kontrolowanego zakładu pracy)
 przeprowadzonej
 dnia.....
 przez....., inspektora ds. bhp,
 przedstawiciela.....
(nazwa i adres zakładu pracy)
 Kontrolę przeprowadzono w obecności.....
(imię, nazwisko i funkcja w kontrolowanym zakładzie pracy)

Stan zatrudnienia ogółem:....., w tym:

- kobiet:.....,
- młodocianych:.....

I. Ogólna charakterystyka zakładu pracy:

1. Rodzaj prowadzonej działalności gospodarczej:

- a) usługowa,
- b) handlowa,
- c) produkcyjna,
- d) inna:.....

Zakres działalności, w tym oddziały i ich siedziby:

.....

2. Rodzaj i liczba obiektów oraz budynków (pomieszczeń pracy) w eksploatacji:

Lp.	Obiekt, budynek (pomieszczenie pracy)	Powierzchnia w m ²	Stan zatrudnienia
1.			
2.			
3.			

Ocena:

.....

3. Stosowana technologia (procesy pracy) i jej ocena ze względu na stan zdrowia i bezpieczeństwa pracowników:

.....

4. Pomieszczenia i urządzenia higieniczno-sanitarne:

Lp.	Dla kobiet	Powierzchnia w m ² i liczba
1.		
2.		
3.		

Lp.	Dla mężczyzn	Powierzchnia w m ² i liczba
1.		
2.		
3.		

Ocena:

.....

II. Maszyny, urządzenia techniczne oraz narzędzia pracy:

1. Certyfikat na znak bezpieczeństwa:

Lp.	Rodzaj urządzenia	Czy posiada certyfikat?	
		Tak /Liczba	Nie/Liczba
1.			
2.			
3.			

2. Deklaracja zgodności wyrobu z przepisami i normami:

Lp.	Rodzaj urządzenia	Czy posiada deklarację?	
		Tak /Liczba	Nie/Liczba
1.			
2.			
3.			

Ocena:

.....

3. Urządzenia podlegające dozorowi technicznemu:

Lp.	Rodzaj urządzenia	Dokumentacja
1.		
2.		
3.		

4. Uprawnienia i kwalifikacje pracowników obsługujących wymienione urządzenia:

Lp.	Imię i nazwisko pracownika	Rodzaj (zakres) uprawnień
1.		
2.		
3.		

Ocena:

.....
.....

5. Faktyczny stan techniczny maszyn, urządzeń i narzędzi ręcznych:

.....
.....
.....

III. Profilaktyczna ochrona zdrowia:

1. Badania lekarskie:

<i>Stanowiska</i>		Liczba pracowników niepoddanych badaniom lekarskim			
		<i>Badania</i>			
		Wstępne	Okresowe	Kontrolne	Na nosicielstwo
1.	Robotnicze				
2.	Pracownicy administracyjno-biurowi				
3.	Osoby kierujące pracownikami				
4.	Pracodawcy				
5.	Inne				

Ocena:

.....
.....

IV. Szkolenie w dziedzinie bhp:

Stanowiska		Liczba pracowników nieprzeszkolonych		
		Szkolenie w dziedzinie bhp		
		Wstępne ogólne	Wstępne na stanowisku pracy	Okresowe
1.	Robotnicze			
2.	Pracownicy administracyjno-biurowi			
3.	Osoby kierujące pracownikami			
4.	Pracodawcy			
5.	Inne			

Ocena:

.....
.....

V. Wypadki i choroby zawodowe:

Lp.	Rodzaj	Rok...	Rok...
		Liczba	Liczba
1.	Wypadek przy pracy		
2.	Wypadek zrównany z wypadkiem przy pracy		
3.	Wypadek w drodze do lub z pracy		
4.	Choroby zawodowe		

Ocena:

.....
.....

VI. Środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze:

.....
.....
.....

VII. Komisja bhp:

.....
.....
.....

VIII. Przeglądy i pomiary:

	Przeglądy (pomiary)	Numer protokołu	Data	Wyniki badań
1.	Instalacji elektrycznej			
2.	Instalacji odgromowej			
3.	Instalacji wentylacji mechanicznej			
4.	Instalacji gazowej			
5.	Czynników szkodliwych dla zdrowia			
6.	Oświetlenia			
7.	Obiektów budowlanych			

Ocena:

.....
.....

IX. Kontrole organów nadzoru nad warunkami pracy:

Lp.	Nazwa organu	Data kontroli	Data wydanych decyzji i wniosków
1.	Państwowa Inspekcja Pracy		
2.	Państwowa Inspekcja Sanitarna		
3.	Państwowa Straż Pożarna		
4.	Urząd Dozoru Technicznego		

Realizacja wymienionych decyzji i wniosków

.....
.....
.....

X. Całościowa ocena przeglądu budynków, pomieszczeń pracy i higieniczno-sanitarnych, maszyn, urządzeń, terenu zakładu pracy, dróg transportowych, pól odkładczych itp., z uwzględnieniem przepisów oraz zasad bhp i ppoż.:

.....
.....
.....

XI. Regulamin pracy, a sprawy ochrony pracy:

.....
.....
.....

XII. Zawiadomienie kontrolowanego zakładu pracy o podjętej działalności do:

1. Państwowej Inspekcji Pracy – data powiadomienia:.....
2. Państwowej Inspekcji Sanitarnej – data powiadomienia:.....

XIII. Wydane zalecenia pokontrolne:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Do ustaleń zawartych w niniejszym protokole wniesiono/nie wniesiono* zastrzeżeń. Protokół sporządzono w.....
egzemplarzach, z których jeden pozostawiono w kontrolowanym zakładzie pracy.

.....
(pieczęć i podpis kontrolowanego pracodawcy lub osoby
upoważnionej do składania oświadczeń w jego imieniu)

.....
(pieczęć i podpis inspektora ds. bhp)

* – niepotrzebne skreślić

Ćwiczenie 2

Dokonaj oceny przestrzegania przepisów oraz zasad bhp w szkole lub innym zakładzie pracy na określonym stanowisku pracy.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinienes:

- 1) określić zasady bhp na stanowisku pracy,
- 2) obserwować wykonywaną pracę,
- 3) przeprowadzić rozmowy z pracownikiem i pracodawcą na temat przestrzegania zasad bhp na tym stanowisku pracy,
- 4) dokonać oceny przestrzegania przepisów oraz zasad bhp,
- 5) opracować Protokół oceny przestrzegania przepisów oraz zasad bhp,
- 6) zaprezentować ocenę na forum grupy,
- 7) podsumować wyniki wszystkich prezentowanych ocen na forum grupy.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- przybory do pisania.

4.3.4. Sprawdzian postępów

Czy potrafisz:

	Tak	Nie
1) wymienić osoby do których służba bhp powinna zwrócić się z zaleceniami usunięcia zagrożeń?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) wymienić działania jakie może wykonać służba bhp aby nagrodzić pracowników za działania na rzecz poprawy warunków bhp?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) scharakteryzować okoliczności w jakich służba bhp może niezwłocznie odsunąć pracownika od pracy?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) wyjaśnić działania, jakie powinna wykonać służba bhp w przypadku stwierdzenia na terenie zakładu bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracowników albo innych osób?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.4. Współpraca ze służbami medycyny pracy

4.4.1. Materiał nauczania

Bardzo ważnym obowiązkiem służby bhp jest współdziałanie z lekarzem sprawującym opiekę zdrowotną nad pracownikami w zakresie profilaktyki zdrowotnej, a w szczególności przy organizowaniu okresowych badań lekarskich pracowników. Oznacza to, że służba ta powinna kontrolować terminowość zgłaszania się pracowników na okresowe badania lekarskie, zalecone przez lekarza sprawującego opiekę zdrowotną nad pracownikami, badania lekarskie kontrolne, a także wstępne przewidziane dla pracowników młodocianych przenoszonych na inne stanowiska pracy i innych pracowników przenoszonych na stanowiska pracy, na których występują czynniki szkodliwe dla zdrowia lub warunki uciążliwe. Ponadto, służba ta powinna na bieżąco informować lekarza sprawującego opiekę zdrowotną nad pracownikami o każdym przypadku wystąpienia zagrożenia dla zdrowia pracowników, np. przekroczenia norm higienicznych na stanowisku (ach) pracy i powiadamiać o każdej zmianie procesów technologicznych, organizacyjnych itp., która może wywierać niepożądane skutki na stan zdrowia pracowników.

4.4.2. Pytania sprawdzające

Odpowiadając na pytania, sprawdzisz, czy jesteś przygotowany do wykonania ćwiczeń.

1. Jakie informacje powinna przekazywać służba bhp lekarzowi sprawującemu profilaktyczną opiekę zdrowotną nad pracownikami?
2. Jakie rejestry powinna prowadzić służba bhp w ramach współpracy ze służbami medycyny pracy?
3. Jakie mogą zaistnieć korzyści dla pracownika wynikające ze współpracy służby bhp ze służbami medycyny pracy?
4. Jakie mogą zaistnieć korzyści dla pracodawcy wynikające ze współpracy służby bhp ze służbami medycyny pracy?

4.4.3. Ćwiczenia

Ćwiczenie 1

Zaprojektuj i wykonaj „Rejestr badań okresowych pracowników” dowolnego zakładu pracy, posługując się edytorem tekstu lub arkuszem kalkulacyjnym.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zgromadzić materiały i narzędzia do wykonania ćwiczenia,
- 2) zorganizować stanowisko pracy zgodnie z zasadami bhp i ergonomii pracy,
- 3) zaplanować tok postępowania,
- 4) zaprojektować arkusz rejestru zawierający odpowiednią ilość kolumn,
- 5) wypełnić tabelę danymi z dokumentacji okresowych badań lekarskich pracowników,
- 6) posortować dane w tabeli według potrzeb,
- 7) przeprowadzić analizę ćwiczenia,
- 8) wyjaśnić korzyści wynikające z prowadzenia rejestrów,
- 9) zaprezentować pracę indywidualną forum grupy.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- stanowiska komputerowe ze stosownym oprogramowaniem,
- drukarka,
- rzutnik multimedialny.

Ćwiczenie 2

Przygotuj projekt instrukcji współdziałania służby bhp ze służbami medycyny pracy i pracownikami w zakresie informowania o konieczności wykonania badań okresowych.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) określić częstotliwość sprawdzania przez służbę bhp rejestru badań lekarskich,
- 2) określić potrzebny czas na wykonanie badań – aby pracownik miał aktualne orzeczenie o zdolności do wykonywania pracy,
- 3) określić sposób i czas informowania pracownika o konieczności wykonania badań lekarskich,
- 4) określić sposób i czas informowania lekarza o zaplanowanych badaniach lekarskich,
- 5) określić sposób przygotowania pomieszczenia przeznaczonego na spotkanie pracowników z lekarzem jeśli badania mogą odbyć się w zakładzie pracy,
- 6) zaprojektować instrukcję postępowania w zakresie współpracy służby bhp ze służbami medycyny pracy,
- 7) wyjaśnić korzyści wynikające z posiadania przez służbę bhp tej instrukcji,
- 8) zaprezentować pracę indywidualną forum grupy.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- stanowiska komputerowe z oprogramowaniem,
- drukarka,
- rzutnik multimedialny.

4.4.4. Sprawdzian postępów

Czy potrafisz:

	Tak	Nie
1) określić informacje przekazywane przez służbą bhp lekarzowi sprawującemu profilaktyczną opiekę zdrowotną nad pracownikami?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) określić rejestry prowadzone przez służbą bhp w ramach współpracy ze służbami medycyny pracy?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) wyjaśnić korzyści dla pracowników wynikające ze współpracy służby bhp ze służbami medycyny pracy?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) wyjaśnić korzyści dla pracodawców wynikające ze współpracy służby bhp ze służbami medycyny pracy?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.5. Podstawy statystyki i organizacja badań statystycznych

4.5.1. Materiał nauczania

Statystyka to nauka o badaniu procesów masowych. Podstawowym pojęciem statystycznym związanym ze specyfiką i przedmiotem badań statystycznych jest pojęcie zbiorowości statystycznej. Jest to pojęcie uniwersalne, tzn. mające zastosowanie do badań statystycznych wszystkich zjawisk i procesów masowych.

Zbiorowością statystyczną (masa statystyczną lub populacją statystyczną) jest to zbiór jednostek objętych badaniem statystycznym. Liczebność tego zbioru, ogół jednostek wchodzących w skład zbiorowości statystycznej, nazywamy liczebnością zbiorowości. Na przykład zbiorowością (masą, populacją) statystyczną w przypadku badania zatrudnienia w przemyśle są wszystkie zakłady przemysłowe zatrudniające pracowników. Jednostki stanowiące zbiorowość statystyczną muszą być powiązane logicznie.

W skład zbiorowości statystycznej wchodzi jednostki zwane jednostkami statystycznymi. Poszczególne jednostki zbiorowości statystycznej są obiektami obserwacji podczas badania statystycznego, dlatego jednostki statystyczne nazywane są również jednostkami badania lub jednostkami obserwacji. W tej samej zbiorowości statystycznej możemy przyjmować różne jednostki statystyczne.

Jednostki w statystyczne zaliczane są do zbiorowości statystycznej, jeżeli mają wspólne właściwości. Każda jednostka statystyczna zbiorowości statystycznej charakteryzowana jest przez wiele właściwości, które nazywamy cechami statystycznymi.

Podstawowym i najczęściej spotykanym podziałem cech statystycznych jest podział na dwa rodzaje cech:

- cechy mierzalne, zwane wymiernymi, ilościowymi np. wiek w latach, waga w N, wzrost w cm,
- cechy niemierzalne, zwane niewymiernymi, jakościowym np. płeć, narodowość, zawód, wykształcenie.

Cechy niemierzalne mogą występować u poszczególnych jednostek statystycznych w różnej formie. Cechy mierzalne mogą przyjmować różne wartości. Zarówno w przypadku rozmaitej formy cech niemierzalnych, jak i różnych wartości cech mierzalnych używamy w statystyce określenia: różne warianty cechy statystycznej. Np. cecha niemierzalna płeć może mieć dwa warianty: kobieta lub mężczyzna. Cecha mierzalna wiek może mieć wiele wariantów: 25 lat, 26 lat, 55 lat.

Cechy niemierzalne charakteryzują się tym, że mogą przyjmować skończoną liczbę wariantów. W przypadku cech mierzalnych możemy mieć do czynienia z dwoma rodzajami zmienności wartości liczbowych obrazujących różne warianty cech tego rodzaju. Jest to zmienność ciągła lub zmienność skokowa.

Badanie statystyczne sprowadza się do zebrania odpowiedniego przetworzenia i analizy informacji dotyczących określonej na początku badania zbiorowości (populacji) statystycznej i cech poszczególnych jednostek tej zbiorowości podlegających badaniu. Następnie ustalamy rodzaj (metodę) badania, dysponujemy wieloma sposobami poznawania właściwości zbiorowości statystycznych. Odpowiedni wybór metody decyduje o jakości badania, tzn. rzutuje na możliwość dokładnej analizy zebranych materiałów statystycznych i wnioskowanie na ich podstawie. Wybierając metodę badania należy uwzględnić wiele różnorodnych czynników. Najważniejszymi z nich są czynniki natury statystycznej, do których zaliczamy: cel badania, rodzaj zbiorowości statystycznej, temat badania i stopień jego szczegółowości.

Głównym kryterium podziału metod badań statystycznych jest udział zbiorowości statystycznej w badaniu. Jest to podział ze względu na liczbę jednostek zbiorowości statystycznej objętych badaniem.

Rozróżniamy dwie zasadnicze metody badań statystycznych:

- badanie pełne (generalne, kompletne, całkowite, wyczerpujące),
- badanie częściowe (niekompletne, niepełne, niecałkowite).

Najczęściej stosowanymi badaniami pełnymi są:

- spis statystyczny,
- rejestracje statystyczne,
- sprawozdawczość statystyczna.

Spośród badań częściowych na szczególną uwagę zasługują:

- metoda reprezentacyjna,
- metoda monograficzna,
- metoda ankietowa.

Organizacja badania statystycznego, niezależnie od natury badanej zbiorowości polega na przygotowaniu czterech podstawowych etapów badania:

- przygotowaniu badania,
- zebraniu materiału statystycznego,
- opracowaniu materiału statystycznego,
- prezentacji danych statystycznych i analizy statystycznej.

Realizując etap pierwszy – przygotowanie badania, formułuje się koncepcje całości badania statystycznego. Podstawową sprawą jest dokładne określenie celów badania i hipotez roboczych. O powodzeniu badania w dużej mierze zależy odpowiednie przygotowanie badania. W większości badań po ustaleniu celu przechodzi się do konstrukcji makiet tablic, jakie chcemy uzyskać w wyniku badania. Makiety tych tablic są pomocne w ostatecznym określeniu zakresu informacji, które będziemy zbierali w trakcie badania. Umożliwiają prawidłowe ustalenie tematyki pytań stawianych w formularzach oraz eliminację pytań zbędnych, które nie są konieczne do poprawnego opracowania wyników badania. Ustalenie celu badania umożliwia również podjęcie decyzji dotyczącej metody, jaką zastosujemy w przeprowadzeniu tego badania. Procedura badania statystycznego wymaga ścisłego zdefiniowania zbiorowości statystycznej i jednostki badania pod względem:

- rzeczowym,
- terytorialnym,
- czasowym.

Definiowanie należy przeprowadzić po ustaleniu celu w pierwszym etapie.

W drugim etapie badania statystycznego, tzn. etapie zbierania materiału statystycznego i przygotowywania go do opracowywania gromadzimy dane statystyczne, czyli informacje indywidualne o każdej jednostce zbiorowości. Zbiór tych informacji nazywamy materiałem statystycznym. Badanie statystyczne charakteryzuje się tym, że w trakcie jego realizacji korzysta się z różnego rodzaju druków statystycznych. Najczęściej wykorzystywanymi drukami statystycznymi są formularze statystyczne oraz instrukcje statystyczne dotyczące badania. W badaniach mogą pojawić się również wykazy klasyfikacyjne, obejmujące wykazy wyrobów, działów itp. Druki służą do sprawozdawczości statystycznej, na nich gromadzimy materiał statystyczny w formie zapisów.

Formularz składa się z 3 części:

- nagłówka,
- kwestionariusza właściwego,
- części końcowej.

Instrukcja statystyczna powinna być zwięzła, czytelna i zawierać przede wszystkim następujące dane:

- podstawę prawną, na mocy której jest prowadzone badanie,
- określenie przedmiotu badania ustalenie definicji i wyjaśnienie pojęć które mogą nasuwać wątpliwości jednostkom sprawozdawczym,

- omówienie okresów sprawozdawczych,
- terminy przesyłania sprawozdań przez jednostki sprawozdawcze poszczególnych szczebli
- rozdzielnik.

W zebranych materiale statystycznym, zwanym materiałem surowym mogą wystąpić różnego rodzaju braki, dlatego przed wykorzystaniem tego materiału w badaniu statystycznym poddajemy go kontroli.

Rozróżniamy dwa rodzaje kontroli:

- kontrolę formalną materiału statystycznego, obejmująca kontrolę kompletności materiału statystycznego, kontrolę zupełności zapisów oraz kontrolę zgodności rachunkowej,
- kontrolę merytoryczną materiału statystycznego, sprowadzająca się do kontroli logicznej poprawności zapisów.

Badanie prowadzimy w tak, aby w pełni zrealizować cel badania z zagwarantowaniem najwyższej jakości wyników, jaka można uzyskać w danych warunkach. Uzyskanie absolutnej dokładności wyników jest wyjątkowo trudne, a w wielu przypadkach wręcz niemożliwe. Badanie statystyczne charakteryzuje się tym, że ostatecznie jego wyniki nie są dokładnym odzwierciedleniem rzeczywistości. Stopień koniecznej dokładności danych wynikowych jest uzależniony od tematu i celu badania. Każde badanie wymaga, aby prezentowane dane wynikowe były danymi pewnymi. Statystykowi nie wolno podawać danych wątpliwych, które mogą wprowadzić w błąd odbiorcę wyników badania. W końcowych opracowaniach podaje się dane z taką dokładnością, jaka jest niezbędna do celów praktycznych, gdyż liczby wielocyfrowe, zwłaszcza te z dużą liczbą cyfr po przecinku są nie wygodne w czytaniu i rozpraszają uwagę odbiorcy.

Opracowanie materiału statystycznego polega na uporządkowaniu i pogrupowaniu materiału tak, aby możliwe było zaprezentowanie wyników badania statystycznego w odpowiedniej formie. Pierwszym krokiem w opracowywaniu materiału statystycznego jest grupowanie statystyczne, które jest ważnym elementem przejścia od materiałów informujących o poszczególnych jednostkach statystycznych do materiałów dających obraz całej zbiorowości oraz jej poszczególnych części. Grupowanie statystyczne polega na podziale badanej zbiorowości statystycznej na jednorodne lub względnie jednorodne części (grupy, klasy) według cech, które charakteryzują najbardziej istotne jej strony uwzględniając cel badania. Prawdłowo i wszechstronnie przeprowadzone grupowanie statystyczne umożliwia:

- prawidłowe obliczenia uogólnionych charakterystyk zbiorowości statystycznej,
- odzwierciedlenie struktury badanej zbiorowości,
- ustalenie związków między zjawiskami.

Główną czynnością w opracowywaniu materiału statystycznego, czyli sprawozdań, arkuszy spisowych, ankiet, są prace podliczeniowe (zliczanie jednostek charakteryzujących się określonymi cechami statystycznymi lub kombinacja tych cech). Wyniki zliczania w postaci liczb zbiorczych wpisujemy do tablic wynikowych. Wybór techniki zliczania zależy od liczebności badanej zbiorowości i rodzaju formularzy wykorzystywanych do zbierania materiałów statystycznych. Obecnie najbardziej popularnymi technikami zliczania są techniki komputerowe wykorzystujące programy statystyczne. Stosownie odpowiednich programów komputerowych oraz wykorzystanie najnowszych nośników informacji podnosi efektywność metod opracowywania materiału statystycznego i jednocześnie umożliwia długotrwałe przechowywanie dużych ilości informacji, tworzenie łatwo dostępnych archiwów, tworzenie tzw. tematycznych banków danych. Zasadniczą zaletą stosowania techniki komputerowej w porównaniu do techniki ręcznej z wykorzystaniem kalkulatora jest znaczne skrócenie czasu opracowywania materiału statystycznego i mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia błędów obliczeniowych.

Stosuje się trzy podstawowe metody prezentacji danych statystycznych i odpowiadające im formy:

- przedstawienie danych w tablicach statystycznych (forma tabelaryczna),
- przedstawienie graficzne danych w postaci wykresów statystycznych (forma graficzna),
- włączenie danych do tekstu (forma opisowa).

4.5.2. Pytania sprawdzające

Odpowiadając na pytania, sprawdzisz, czy jesteś przygotowany do wykonania ćwiczeń.

1. Jakie jest główne kryterium podziału badań statystycznych?
2. Co nazywamy materiałem statystycznym?
3. Co jest niezbędne do precyzyjnego określenia zbiorowości statystycznej?
4. Na czym polega grupowanie statystyczne?
5. Jakie znasz rodzaje druków statystycznych?
6. Jakie są podstawowe metody prezentacji danych statystycznych?

4.5.3. Ćwiczenia

Ćwiczenie 1

Wyszukaj w dostępnych Ci źródłach informacji dane statystyczne dotyczące wypadków przy pracy w Polsce i dokonaj prezentacji tych danych.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zgromadzić materiały i narzędzia do wykonania ćwiczenia,
- 2) zorganizować stanowisko pracy zgodnie z zasadami bhp i ergonomii pracy,
- 3) wyszukać np. na <http://www.ciop.pl> statystyki wypadków w danym roku kalendarzowym,
- 4) przeanalizować wyszukane informacje,
- 5) przygotować prezentację danych statystycznych,
- 6) zaplanować sposób prezentacji,
- 7) wyjaśnić korzyści wynikające z prowadzenia statystyki wypadków w danym roku kalendarzowym,
- 8) zaprezentować pracę indywidualną forum grupy.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- stanowiska komputerowe z oprogramowaniem i dostępem do Internetu,
- drukarka,
- rzutnik multimedialny.

Ćwiczenie 2

Zaprojektuj badanie statystyczne dotyczące przestrzegania zasad bhp w szkole.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) określić badaną zbiorowość,
- 2) określić etapy badania,
- 3) zaplanować działania w poszczególnych etapach badania,
- 4) określić sposób i czas przeprowadzenia badania,

- 5) zaprojektować narzędzia wykorzystywane do przeprowadzenia badania (ankiety, formularze lub inne) w zakresie przestrzegania zasad bhp w szkole,
- 6) określić sposób zliczania danych statystycznych,
- 7) zaprezentować pracę indywidualną forum grupy.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- przybory do pisania,
- stanowiska komputerowe ze stosownym oprogramowaniem,
- drukarka,
- rzutnik multimedialny.

4.5.4. Sprawdzian postępów

Czy potrafisz:

	Tak	Nie
1) określić kryterium podziału badań statystycznych?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) wyjaśnić pojęcie: materiał statystyczny?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) wyjaśnić czynniki niezbędne do precyzyjnego określenia zbiorowości statystycznej?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) wyjaśnić postępowanie przy grupowaniu statystycznym?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) wymienić rodzaje druków statystycznych?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) wymienić metody prezentacji danych statystycznych?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.6. Ocena stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie na podstawie analizy danych statystycznych

4.6.1. Materiał nauczania

Podstawę prawną działalności służby bhp stanowi art. 237¹¹ Kodeksu pracy w brzmieniu ustanowionym zmianą w ustawie z dnia 14 listopada 2003r. o zmianie ustawy – Kodeks pracy oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. Nr 213, poz. 2081), a także rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 września 1997 r. w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 109, poz. 704 ze zm.) oraz rozporządzenie rady Ministrów z dnia 2 listopada 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. nr 246, poz. 2468.

W wyżej wymienionych rozporządzeniach Rady Ministrów została określona organizacja służby bezpieczeństwa i higieny pracy, podporządkowanie tej służby, szczegółowy zakres działania i uprawnienia służby bhp oraz kwalifikacje wymagane od osób wykonujących zadania służby bhp.

Oceny stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie można dokonać analizując dane statystyczne zamieszczone w dokumentach przedsiębiorstwa:

1. protokół kontroli kompleksowej,
2. okresowa analiza stanu bhp,
3. roczna analiza stanu bhp,
4. rejestr wypadków i chorób zawodowych,
5. rejestr zdarzeń potencjalnie wypadkowych,
6. rejestr czynników szkodliwych dla zdrowia występujących na stanowisku pracy,
7. karty oceny ryzyka zawodowego,
8. wykaz stanowisk pracy i czynności, dla których poziom ryzyka jest nieakceptowany,
9. rejestr pomiarów środowiskowych,
10. rejestr stosowanych ochron, zabezpieczeń,
11. lista zagrożeń wraz z możliwymi skutkami,
12. wykaz prac szczególnie niebezpiecznych,
13. wykaz prac i stanowisk pracy wymagających opracowania instrukcji obsługi oraz bezpiecznego wykonywania prac,
14. karty charakterystyki stanowisk pracy,
15. dokumentacja remontów, przeglądów maszyn, urządzeń, instalacji,
16. potwierdzenia zatrudniania pracowników o wymaganych kwalifikacjach zawodowych i zdrowotnych,
17. potwierdzenia pracowników, że zostali zapoznani z ryzykiem zawodowym,
18. dokumentacja dotycząca szkolenia w zakresie bhp,
19. dokumentacja procedury systemowego zarządzania bhp.

Dokumentując ocenę stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie po analizie dokumentów można ją przedstawić w formie tabelarycznej i graficznej dla lepszego przekazu informacji. Wyniki oceny danych statystycznych należy porównać z wynikami opublikowanych badań statystycznych przeprowadzonych w kraju w poprzednim roku kalendarzowym.

Oceny stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie można dokonać przeprowadzając badania statystyczne. Metody badań statystycznych opisane zostały w rozdziale 4.5. Podstawy statystyki i organizacja badań statystycznych. Do przygotowania

badania można wykorzystać Formularz z tematami – pytaniami obejmującymi zagadnienia dotyczące bhp zamieszczony poniżej.

Wzór 2.[10]

Formularz z tematami – pytaniami obejmującymi zagadnienia dotyczące bhp

Lp.	Temat	Stwierdzone nieprawidłowości	Propozycje działań naprawczych
1.	Statystyka wypadkowości i realizacja wniosków.		
2.	Statystyka chorób zawodowych i skuteczność podjętych działań.		
3.	Statystyka zdarzeń potencjalnie wypadkowych i skuteczność podjętych działań.		
4.	Statystyka awarii i skuteczność akcji ratowniczych oraz podjętych działań zapobiegających.		
5.	Instrukcje obsługi i bezpiecznego wykonywania prac, ich aktualność, znajomość przez pracowników.		
6.	Wyniki badań środowiska pracy: – zapylenie, – hałas, – drgania mechaniczne (wibracje), – substancje niebezpieczne i szkodliwe, – promieniowanie jonizacyjne, laserowe, elektromagnetyczne itd., – oświetlenie.		
7.	Wyniki kontroli wewnętrznych w zakresie: – organizacji stanowisk pracy, – stosowanych maszyn, urządzeń, – narzędzi, – materiałów.		
8.	Stwierdzone podczas kontroli wewnętrznych sytuacje nieprzestrzegania przez pracowników przepisów oraz zasad bhp.		
9.	Zgłoszone przez pracowników nieprawidłowości w zakresie bhp.		
10.	Wnioski z kontroli organów zewnętrznych.		
11.	Szkolenia bhp: – wstępne, – okresowe, – specjalistyczne, – znajomość przepisów i zasad bhp przez pracowników.		

12.	Badania lekarskie – aktualność, – stosowanie się do zaleceń lekarza.		
13.	Kwalifikacje zawodowe pracowników do wykonywanej pracy.		
14.	Kwalifikacje zdrowotne pracowników do wykonywanej pracy.		
15.	Maszyny, urządzenia, narzędzia – czy spełniają minimalne wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania przez pracowników podczas pracy.		
16.	Zabezpieczenia ppoż.: – czy są odpowiednie do zagrożeń, – czy są sprawne, – czy pracownicy znają sposoby zapobiegania pożarom.		
17.	Środki ochrony zbiorowej: – sprawność, – skuteczność.		
18.	Środki ochrony indywidualnej: – dostępność, – stosowanie, – skuteczność.		
19.	Odzież robocza i ochronna: – przydatność do wykonywanej pracy, – jakość, – dostępność.		
20.	Prace szczególnie niebezpieczne: – identyfikacja, – rejestr, – instrukcje, procedury.		
21.	Konsultowanie zagadnień bhp z pracownikami lub ich przedstawicielami.		
22.	Ergonomia.		
23.	Podwykonawcy: – odpowiedzialność za bhp, – znajomość zagrożeń, – znajomość ryzyka zawodowego i instrukcji, – sposób wykonywania prac.		
24.	Ocena ryzyka zawodowego – prawidłowość przeprowadzenia, – aktualność, – znajomość przez pracowników.		

4.6.2. Pytania sprawdzające

Odpowiadając na pytania, sprawdzisz, czy jesteś przygotowany do wykonania ćwiczeń.

1. Jakie dokumenty są podstawą prawną działania służby bhp?
2. W jaki sposób publikowany jest Kodeks pracy?
3. Na jakiej stronie internetowej umieszczony jest Internetowy System Aktów Prawnych w którym można znaleźć akty publikowane w Dziennikach Ustaw?
4. W jaki sposób najłatwiej odszukać rozporządzenia?
5. Jakie dane statystyczne dotyczące stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie można znaleźć w protokole kontroli kompleksowej?
6. Z jakimi wartościami powinno się porównać opracowane dane statystyczne dotyczące stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie?
7. Do jakich celów można wykorzystać ocenę danych statystycznych stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie?
8. Jak powinno przygotowywać się badanie statystyczne dotyczące stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie?

4.6.3. Ćwiczenia

Ćwiczenie 1

Określ na podstawie zapisów w Kodeksie pracy rodzaje dokumentów, jakie powinni przygotowywać pracownicy służby bezpieczeństwa i higieny pracy.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinienes:

- 1) zgromadzić materiały i narzędzia do wykonania ćwiczenia,
- 2) przeanalizować wyszukane informacje dotyczące obowiązków służby bhp,
- 3) przygotować prezentację spisu dokumentów wchodzących w skład prowadzonej przez służbę bhp dokumentacji,
- 4) wyjaśnić korzyści wynikające z prowadzenia przez służbę bhp dokumentacji obowiązkowej i innych rejestrów,
- 5) zaprezentować pracę indywidualną forum grupy.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- stanowiska komputerowe ze stosownym oprogramowaniem i dostępem do Internetu,
- Kodeks pracy w postaci drukowanej (książkowej),
- przybory do pisania.

Ćwiczenie 2

Przygotuj wzory dokumentów, jakie powinny znaleźć się w dokumentacji opracowywanej przez pracowników służby bezpieczeństwa i higieny pracy.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinienes:

- 1) zgromadzić materiały i narzędzia do wykonania ćwiczenia,
- 2) zorganizować stanowisko pracy zgodnie z zasadami bhp i ergonomii pracy,
- 3) zweryfikować i wykonać spis dokumentów wchodzących w skład prowadzonej przez służbę bhp dokumentacji – przygotowany w w/w ćwiczeniu 1,

- 4) określić sposób przygotowywania wzorów dokumentów,
- 5) zaprojektować lub wykorzystać dostępne w zasobach portali internetowych wzory dokumentów,
- 6) zaprezentować pracę indywidualną forum grupy.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- przybory do pisania,
- stanowiska komputerowe ze stosownym oprogramowaniem,
- drukarka,
- rzutnik multimedialny.

Ćwiczenie 3

Przedstaw dane statystyczne dotyczące wypadków przy pracy w przedsiębiorstwie w postaci graficznej.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zgromadzić materiały i narzędzia do wykonania ćwiczenia,
- 2) zorganizować stanowisko pracy zgodnie z zasadami bhp i ergonomii pracy,
- 3) dokonać analizy ilości poszczególnych rodzajów wypadków i ich daty wystąpienia,
- 4) określić najodpowiedniejszy rodzaj wykresu,
- 5) przygotować prezentację danych statystycznych,
- 6) zaplanować sposób prezentacji,
- 7) wyjaśnić korzyści wynikające z prowadzenia i analizowania statystyki wypadków,
- 8) zaprezentować pracę indywidualną forum grupy.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- stanowiska komputerowe ze stosownym oprogramowaniem,
- drukarka,
- rzutnik multimedialny.

Ćwiczenie 4

Zaprojektuj organizację badania statystycznego dotyczącego przestrzegania zasad bhp w zakładzie pracy.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) określić badaną zbiorowość,
- 2) określić etapy badania,
- 3) zaplanować działania w poszczególnych etapach badania,
- 4) określić sposób i czas przeprowadzenia badania,
- 5) zaprojektować instrukcję postępowania w zakresie badania statystycznego dotyczącego przestrzegania zasad bhp w zakładzie pracy,
- 6) zaprezentować pracę indywidualną forum grupy.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- przybory do pisania,
- stanowiska komputerowe ze stosownym oprogramowaniem,

- drukarka,
- rzutnik multimedialny.

4.6.4. Sprawdzian postępów

Czy potrafisz:

	Tak	Nie
1) wymienić dokumenty prawne określające działania służby bhp?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) określić sposoby publikowania Kodeksu pracy?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) wyszukać stronę internetową na której można znaleźć akty publikowane w Dziennikach Ustaw?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) wymienić dane statystyczne, jakie można znaleźć w protokole kontroli kompleksowej?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) określić wartości, z jakimi porównuje się opracowane dane statystyczne dotyczące stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) scharakteryzować możliwości wykorzystania oceny danych statystycznych stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) wyjaśnić postępowanie przygotowawcze do badania statystycznego stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. SPRAWDZIAN OSIĄGNIĘĆ

INSTRUKCJA DLA UCZNIĄ

1. Przeczytaj uważnie instrukcję.
2. Podpisz imieniem i nazwiskiem kartę odpowiedzi.
3. Zapoznaj się z zestawem zadań testowych.
4. Test zawiera 20 zadań. Do każdego zadania dołączone są 4 możliwe odpowiedzi. Tylko jedna jest prawidłowa.
5. Udzielaj odpowiedzi na załączonej karcie odpowiedzi, stawiając w odpowiedniej rubryce znak X. W przypadku pomyłki należy błędną odpowiedź zaznaczyć kółkiem, a następnie ponownie zakreślić odpowiedź prawidłową.
6. Pracuj samodzielnie, wtedy będziesz miał satysfakcję z wykonanego zadania.
7. Jeśli udzielenie odpowiedzi będzie Ci sprawiało trudność, wtedy odłóż jego rozwiązanie na później i wróć do niego, gdy zostanie Ci wolny czas.
8. Na rozwiązanie testu masz 35 min.

Powodzenia

ZESTAW ZADAŃ TESTOWYCH

1. Służba bhp to
 - a) zorganizowana grupa osób zainteresowanych sprawami bhp.
 - b) organizacja pozarządowa.
 - c) wewnątrz zakładowa służba pracodawcy.
 - d) branżowa służba podlegająca inspektorowi pracy PIP.
2. Specjalista ds. bhp to
 - a) osoba posiadające kwalifikacje zawodowe.
 - b) rodzaj zawodu.
 - c) rodzaj stanowiska pracy w służbie bhp.
 - d) tytuł naukowy.
3. Pracodawca może samodzielnie wykonywać zadania służby bhp jeżeli
 - a) ma ukończone szkolenie niezbędne do wykonywania zadań służby bhp.
 - b) ukończył szkolenie niezbędne do wykonywania zadań służby bhp i zatrudnia do 100 pracowników.
 - c) ukończył szkolenie niezbędne do wykonywania zadań służby bhp i zatrudnia do 50 pracowników.
 - d) ukończył szkolenie niezbędne do wykonywania zadań służby bhp i zatrudnia do 10 pracowników.
4. Udział służby bhp w postępowaniu powypadkowym polega na
 - a) konieczności ustalenia okoliczności i przyczyn wypadku.
 - b) ustaleniu strat materialnych.
 - c) oszacowaniu czasu koniecznego na naprawy powypadkowe.
 - d) wykonaniu prac porządkowych na miejscu wypadku.

5. W firmie zatrudniającej do 100 pracowników pracodawca
 - a) musi utworzyć 1-osobową komórkę stanowiącą służbę bhp.
 - b) musi utworzyć 2-osobową komórkę stanowiącą służbę bhp.
 - c) musi utworzyć wieloosobową komórkę stanowiącą służbę bhp.
 - d) nie ma obowiązku tworzenia służby bhp.
6. Specjalistą ds. bhp jest osobą posiadającą
 - a) wyższe wykształcenie o kierunku lub specjalności w zakresie bhp albo studia podyplomowe w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz co najmniej 1 rok pracy w służbie bhp.
 - b) zawód technik i minimum 3 – letni staż pracy.
 - c) zawód technik bhp i 5 – letni staż pracy w służbie bhp.
 - d) wyższe wykształcenie lub specjalność o kierunku bhp lub studia podyplomowe o kierunku bhp.
7. Ocena ryzyka zawodowego jest
 - a) procesem ciągłym.
 - b) przeprowadzana tylko raz przed przekazaniem stanowiska pracy do eksploatacji.
 - c) przeprowadzana tylko po wystąpieniu wypadku przy pracy.
 - d) obowiązkiem inspektora pracy PIP.
8. Najbardziej trafna ze względów dowodowych forma przekazania pracodawcy informacji o zagrożeniach zawodowych
 - a) jest forma ustna w obecności świadków.
 - b) listem poleconym.
 - c) na piśmie w postaci sprawozdania.
 - d) w postaci nagrania DVD.
9. Najodpowiedniejszym narzędziem do wykonywania obliczeń statystycznych jest
 - a) dowolny edytor tekstu.
 - b) arkusz kalkulacyjny.
 - c) kalkulator prosty.
 - d) suwak logarytmiczny.
10. Celem okresowych analiz stanu bhp w zakładzie pracy jest
 - a) wykazanie stanu przestrzegania przepisów i zasad bhp przez pracowników i przez pracodawcę.
 - b) wykazanie stanu przestrzegania przepisów i zasad bhp przez pracodawcę.
 - c) wykazanie stanu przestrzegania przepisów i zasad bhp przez pracowników.
 - d) archiwizowanie informacji związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy w zakładzie pracy.
11. Pracownik służby bhp w stosunku do pracowników odpowiedzialnych za zaniedbanie obowiązków w zakresie bhp w czasie pracy może
 - a) zerwać zawartą między pracownikami a pracodawcą umowę o pracę.
 - b) wystąpić do pracodawcy o zastosowanie kar porządkowych w stosunku do pracowników odpowiedzialnych za zaniedbanie.
 - c) skierować pracowników na inne stanowiska pracy.
 - d) ukarać pracowników koniecznością wykonywania dodatkowych prac.

12. Jednostki organizacyjne, które mogą wykonywać badania i pomiary czynników szkodliwych dla zdrowia to
- laboratoria, które posiadają akredytację na podstawie przepisów ustawy z 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności.
 - laboratoria Państwowej Inspekcji Pracy.
 - laboratoria jednostek badawczo-rozwojowych działających w dziedzinie medycyny pracy.
 - laboratoria upoważnione przez państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego.
13. Rola pracowników służby bhp w zakresie współdziałania ze służbami medycyny pracy polega na
- pomocy w organizacji badań lekarskich i sporządzaniu list pracowników podlegających okresowemu badaniu lekarskiemu.
 - przeprowadzaniu wywiadów środowiskowych.
 - kierowaniu pracowników do lekarzy specjalistów zgodnie, z ich historiami chorób.
 - wyznaczaniu zakresu badań okresowych.
14. Zagrożenia zawodowe w zakładzie pracy mogą być stwierdzone przez pracownika służby bhp
- w wyniku różnych czynności i w różnych okolicznościach.
 - tylko w czasie wykonywania zadań zawodowych przez pracownika.
 - tylko w obecności pracownika na stanowisku pracy.
 - tylko na podstawie przeprowadzonych badań laboratoryjnych.
15. W skład zespołu powypadkowego, który ma określić okoliczności i przyczyny wypadku śmiertelnego przy pracy wchodzi
- pracownik kierujący komórką służby bhp oraz zakładowy społeczny inspektor pracy.
 - pracownik służby bhp oraz społeczny inspektor pracy.
 - pracownik służby bhp oraz pracodawca.
 - pracownik służby bhp i przedstawiciel świadków wypadku, jeżeli takowi istnieją.
16. Kompletowanie oraz przechowywanie dokumentacji dotyczącej stwierdzonych chorób zawodowych i podejrzeń o takie choroby należy do obowiązków
- służby bhp.
 - pracownika.
 - zespołu kierowniczego.
 - lekarza sprawującego profilaktyczną opiekę zdrowotną nad pracownikami.
17. Do zakresu obowiązków służby bhp należy
- wydawanie skierowań na badania lekarskie.
 - opiniowanie opracowanych instrukcji dotyczących bhp na stanowiskach pracy.
 - wydawanie zaświadczenia o zdolności pracownika do pracy.
 - dokonywanie pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia (np. hałas, zapylenie, drgania) i na ich podstawie dokonywać zmian w procesie pracy.
18. Zagrożenie w procesie pracy definiowane jest jako
- stan stanowiska pracy.
 - zjawisko wywołane działaniem człowieka.
 - przebywanie w miejscu niebezpiecznym.
 - stan środowiska pracy, który może spowodować wypadek lub chorobę.

19. Obowiązek dokonywania przez służbę bhp okresowych analiz stanu bezpieczeństwa i higieny pracy ma na celu
- a) wykazanie stanu przestrzegania przepisów i zasad bhp przez pracowników.
 - b) wykazanie stanu przestrzegania przepisów i zasad bhp przez pracodawcę.
 - c) wykazanie stanu przestrzegania przepisów i zasad bhp zarówno przez pracowników i pracodawcę.
 - d) zebrania informacji związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy w zakładzie pracy.
20. Nieprzestrzeganie zasad ergonomii na stanowisku pracy może być przyczyną
- a) wypadków przy pracy i chorób zawodowych.
 - b) dobrej organizacji przestrzeni pracy na stanowisku.
 - c) obciążenia układu ruchu pracownika.
 - d) dostosowania warunków pracy do potrzeb pracownika.

KARTA ODPOWIEDZI

Imię i nazwisko:.....

Wykonywanie obowiązków służby bezpieczeństwa i higieny pracy

Zakreśl poprawną odpowiedź.

Nr zadania	Odpowiedź				Punkty
1	a	b	c	d	
2	a	b	c	d	
3	a	b	c	d	
4	a	b	c	d	
5	a	b	c	d	
6	a	b	c	d	
7	a	b	c	d	
8	a	b	c	d	
9	a	b	c	d	
10	a	b	c	d	
11	a	b	c	d	
12	a	b	c	d	
13	a	b	c	d	
14	a	b	c	d	
15	a	b	c	d	
16	a	b	c	d	
17	a	b	c	d	
18	a	b	c	d	
19	a	b	c	d	
20	a	b	c	d	
Razem:					

6. LITERATURA

1. Gałusza M., Langer W.: Wypadki nie tylko przy pracy i choroby zawodowe. Tarbonus, Tarnobrzeg 2004
2. Gałusza M.: Materiały dydaktyczne do szkoleń w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Tarbonus, Tarnobrzeg 2005
3. Grądziel P.: Wypadki przy pracy i choroby zawodowe. Świadczenia odszkodowawcze. Ośrodek szkolenia PIP, Wrocław 2005
4. Hansen A.: Bezpieczeństwo i higiena pracy. WSiP, Warszawa 1998
5. Kodeks pracy. Państwowa Inspekcja Pracy. Bezpieczeństwo i higiena pracy / Edycja sądowa. Beck C.H, 2007
6. Koradecka D.: Bezpieczeństwo pracy i ergonomia. Tom I i II. CIOP, Warszawa 1999
7. Materiały literaturowe zamieszczone na stronie internetowej - Centralny Instytut Ochrony Pracy (<http://www.ciop.pl>)
8. Rączkowski B.: BHP w praktyce. ODDK, Gdańsk 2007
9. Stefaniak E., i inni: Poradnik Inspektora BHP. Techniki i metody pracy. CEK sp.z o. o., Świecie 1999
10. Szkolenia bhp w firmie. Wydawnictwo Wiedza i Praktyka. Aktualizacja 19, grudzień 2007 r
11. Szkolenia bhp w firmie. Wydawnictwo Wiedza i Praktyka. Aktualizacja 17, październik 2007 r
12. Szkolenia bhp w firmie. Wydawnictwo Wiedza i Praktyka. Aktualizacja 15, sierpień 2007 r
13. Szkolenia bhp w firmie. Wydawnictwo Wiedza i Praktyka. Aktualizacja 14, lipiec 2007 r
14. Rozporządzenia i ustawy wymienione w materiałach nauczania zamieszczone w Internetowym systemie aktów prawnych: <http://isip.sejm.gov.pl/prawo/index.html>