

21



# TECHNIK BEZPIECZRŃSTWA I HIGIENY PRACY

Prowadzenie szkoleń  
z zakresu bezpieczeństwa  
i higieny pracy



MINISTERSTWO EDUKACJI  
NARODOWEJ



**Wanda Bukała**

## **Prowadzenie szkoleń z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy 315[01].Z3.04**

**Poradnik dla ucznia**

**Wydawca**

**Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy  
Radom 2007**

**Recenzenci:**

mgr inż. Ferdynand Jucha  
mgr inż. Joanna Stępień

**Opracowanie redakcyjne:**

mgr inż. Wanda Bukała

**Konsultacja:**

dr inż. Janusz Figurski

Poradnik stanowi obudowę dydaktyczną programu jednostki modułowej 315[01].Z3.04 „Prowadzenie szkoleń z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy”, zawartego w programie nauczania dla zawodu technik bezpieczeństwa i higieny pracy.

**Wydawca**

Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007

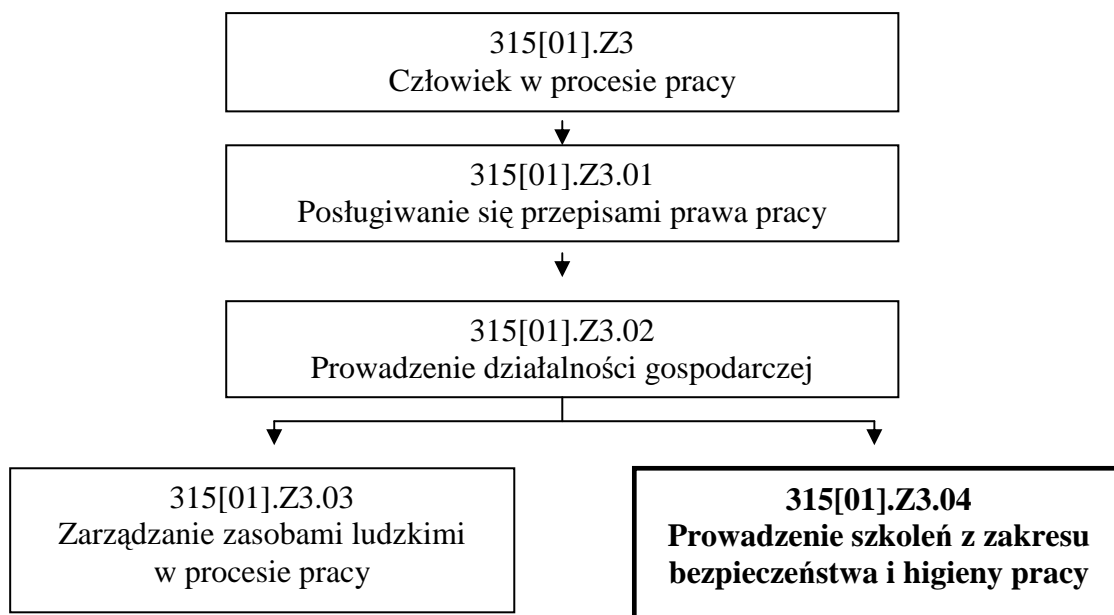
# SPIS TREŚCI

|   |    |
|---|----|
| <b>1. Wprowadzenie</b>  | 3  |
| <b>2. Wymagania wstępne</b>   | 4  |
| <b>3. Cele kształcenia</b>  | 5  |
| <b>4. Materiał nauczania</b>  | 6  |
| <b>4.1. Podstawowe pojęcia z zakresu uczenia się – nauczania dorosłych</b>              | 6  |
| 4.1.1. Materiał nauczania   | 6  |
| 4.1.2. Pytania sprawdzające   | 10 |
| 4.1.3. Ćwiczenia  | 11 |
| 4.1.4. Sprawdzian postępów  | 12 |
| <b>4.2. Przepisy prawne dotyczące szkoleń w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</b> | 13 |
| 4.2.1. Materiał nauczania   | 13 |
| 4.2.2. Pytania sprawdzające   | 16 |
| 4.2.3. Ćwiczenia  | 16 |
| 4.2.4. Sprawdzian postępów  | 18 |
| <b>4.3. Planowanie szkoleń z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy</b>                 | 19 |
| 4.3.1. Materiał nauczania   | 19 |
| 4.3.2. Pytania sprawdzające   | 21 |
| 4.3.3. Ćwiczenia  | 21 |
| 4.3.4. Sprawdzian postępów  | 24 |
| <b>4.4. Projektowanie procesu dydaktycznego</b>   | 25 |
| 4.4.1. Materiał nauczania   | 25 |
| 4.4.2. Pytania sprawdzające   | 36 |
| 4.4.3. Ćwiczenia  | 37 |
| 4.4.4. Sprawdzian postępów  | 38 |
| <b>4.5. Organizacja procesu dydaktycznego</b>   | 39 |
| 4.5.1. Materiał nauczania   | 39 |
| 4.5.2. Pytania sprawdzające   | 44 |
| 4.5.3. Ćwiczenia  | 44 |
| 4.5.4. Sprawdzian postępów  | 46 |
| <b>4.6. Ocena efektywności działań edukacyjnych</b>                                     | 47 |
| 4.6.1. Materiał nauczania   | 47 |
| 4.6.2. Pytania sprawdzające   | 52 |
| 4.6.3. Ćwiczenia  | 52 |
| 4.6.4. Sprawdzian postępów  | 53 |
| <b>5. Sprawdzian osiągnięć</b>  | 54 |
| <b>6. Literatura</b>  | 59 |

# 1. WPROWADZENIE

Poradnik będzie Ci pomocny w przyswajaniu wiedzy o prowadzeniu szkoleń z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. W poradniku znajdziesz:

- wymagania wstępne – wykaz umiejętności, jakie powinieneś mieć już ukształtowane, abyś bez problemów mógł korzystać z poradnika,
- cele kształcenia – wykaz umiejętności, jakie ukształtujesz podczas pracy z poradnikiem,
- materiał nauczania – wiadomości teoretyczne niezbędne do opanowania treści jednostki modułowej,
- zestaw pytań, abyś mógł sprawdzić, czy już opanowałeś określone treści,
- ćwiczenia, które pomogą Ci zweryfikować wiadomości teoretyczne oraz ukształtować umiejętności praktyczne,
- sprawdzian postępów,
- sprawdzian osiągnięć, przykładowy zestaw zadań. Zaliczenie testu potwierdzi opanowanie materiału całej jednostki modułowej,
- literaturę uzupełniającą.



Schemat układu jednostek modułowych

## **2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Przystępując do realizacji programu jednostki modułowej powinieneś umieć:

- korzystać z różnych źródeł informacji,
- analizować i czytać ze zrozumieniem przepisy prawne,
- uczestniczyć w dyskusji,
- prezentować efekty swojej pracy,
- współpracować w grupie,
- wyciągać i uzasadniać wnioski z wykonanych ćwiczeń.

### 3. CELE KSZTAŁCENIA

W wyniku realizacji programu jednostki modułowej powinieneś umieć:

- rozróżnić podstawowe pojęcia dotyczące kształcenia i doskonalenia zawodowego,
- zidentyfikować i określić zakres szkoleń różnych grup pracowniczych z uwzględnieniem potrzeb indywidualnych, zespołowych oraz perspektyw rozwojowych przedsiębiorstwa,
- określić cele i rodzaje edukacji w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy dla poszczególnych grup pracowników,
- określić cele popularyzacji zagadnień w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dobrać treści kształcenia, metody nauczania i formy organizacyjne zajęć potrzebne do osiągnięcia założonych celów kształcenia,
- zastosować środki dydaktyczne wspomagające efektywność procesu nauczania–uczenia się,
- zaadaptować i opracować materiały dydaktyczne,
- zaprojektować programy szkolenia i ich obudowę dydaktyczną,
- zorganizować i przeprowadzić szkolenia,
- obsłużyć techniczne środki dydaktyczne,
- dobrać i zastosować metody ewaluacji szkoleń,
- sporządzić dokumentację szkoleń pracowniczych,
- określić wymagania programowe, metodyczne i organizacyjne, dla instytucji szkolącej,
- określić rolę i zadania organizatora szkoleń,
- zastosować zasady współpracy z organizatorami szkoleń oraz z organizatorami doskonalenia zawodowego pracowników,
- rozpowszechnić wiedzę z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie,
- wykorzystać pakiet programów biurowych,
- wykorzystać wiedzę z zakresu dydaktyki w procesie doskonalenia własnych kwalifikacji zawodowych.

## **4. MATERIAŁ NAUCZANIA**

### **4.1. Podstawowe pojęcia z zakresu uczenia się – nauczania dorosłych**

#### **4.1.1. Materiał nauczania**

Istotnym elementem kwalifikacji zawodowych jest umiejętność bezpiecznego wykonywania pracy. Absolwent każdej szkoły posiada pewien zasób wiedzy, nawyków i umiejętności dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ponieważ w przedmiotowych programach nauczania dla wszystkich szczebli edukacji zawarte są treści dotyczące tych zagadnień. Nabyte w szkole wiadomości i umiejętności dotyczące bezpieczeństwa pracy nie są jednak wystarczające, aby rozpocząć pracę na określonym stanowisku, dlatego pracownik podejmujący pracę musi uzupełnić swoją wiedzę z zakresu bhp. Każda zmiana stanowiska pracy także wymaga odpowiedniego przeszkolenia.

Umiejętność bezpiecznego wykonywania pracy uzyskana w szkole jest doskonała nie tylko przez pracownika podejmującego pracę, ale także przez cały okres jego aktywności zawodowej na szkoleniach i innych formach doskonalenia bhp oraz na stanowisku pracy.

Doskonalenie to powinno zapewniać pracownikowi:

- znajomość przepisów i zasady bhp oraz przepisów prawa pracy,
- umiejętność wykonywania pracy w sposób bezpieczny dla siebie i innych.

Aby osiągnąć wymienione cele osoby odpowiedzialne za ich realizację, czyli pracownicy służb bhp, kadra kierownicza zakładu i wykładowcy poza posiadanymi kwalifikacjami zawodowymi powinni znać zasady dydaktyki nauczania dorosłych.

#### **Podstawowe pojęcia dotyczące kształcenia i doskonalenia zawodowego**

Andragogika – dział pedagogiki zajmujący się kształceniem dorosłych. Andragogika jest nauką o celach, treściach, zasadach, metodach, formach organizacyjnych i środkach kształcenia ludzi dorosłych.

Cele kształcenia – świadome, z góry oczekiwane, planowane, a zarazem konkretne efekty kształcenia odnoszące się do zmian w strukturze wiedzy, umiejętności i postaw uczących się.

Cykl szkoleniowy – zespół działań procesu szkolenia składający się z następujących wyodrębnionych etapów:

- analizy potrzeb szkoleniowych,
- zaplanowania szkolenia i przygotowania do niego materiałów,
- punktu kulminacyjnego, jakim jest szkolenie,
- oceny, która może stanowić punkt wyjścia do następnego szkolenia.

Dokształcanie – proces podnoszenia poziomu wiedzy, podwyższania kwalifikacji formalnych, kończący się nadaniem świadectwa, dyplomu.

Doskonalenie – proces podwyższania kwalifikacji pracowniczych polegający na aktualizowaniu, rozszerzaniu, pogłębianiu wiedzy i umiejętności.

Dydaktyka – nauka o nauczaniu i uczeniu się, o kształceniu i samokształceniu zajmująca się badaniem działalności osób nauczających i uczących się, celów, treści oraz metod, środków i organizacji kształcenia.

Edukacja – ogół procesów oświatowo-wychowawczych, obejmujących kształcenie i wychowanie oraz szeroko pojmowaną oświatę.

Efektywność szkolenia – optymalny zakres, poziom, trwałość, zdobytej przez uczniów wiedzy oraz umiejętność jej zastosowania w praktyce przy minimalnym ekonomicznie, uzasadnionym nakładzie środków.



Formy nauczania – organizacyjna strona sposobu pracy nauczyciela i uczniów uzależniona od zewnętrznych warunków tej pracy.

W zależności od przyjętych kryteriów rozróżniamy między innymi formy nauczania:

- szkolne, pozaszkolne,
- kursy, szkolenia, seminaria i konferencje, warsztaty,
- lekcja, praca domowa, wycieczka,
- stacjonarne, zaoczne, wieczorowe.

Kurs – zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji i Nauki z dnia 3 lutego 2006 r. w sprawie uzyskiwania i uzupełniania przez osoby dorosłe wiedzy ogólnej, umiejętności i kwalifikacji zawodowych w formach pozaszkolnych, jest pozaszkolną formą kształcenia o czasie trwania, nie krótszym niż 30 godzin zajęć edukacyjnych, której ukończenie umożliwia uzyskanie lub uzupełnienie wiedzy ogólnej, umiejętności lub kwalifikacji zawodowych, realizowaną zgodnie z programem nauczania przyjętym przez organizatora kształcenia. Podstawowe definicje: instruktaż, kurs, seminarium, samokształcenie kierowane, przygotowanie dydaktyczne dotyczące szkoleń bhp zawarte są w rozporządzeniu MPiPS z dnia 9 października 2007 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 196, poz. 120).

Metody nauczania – to systematycznie stosowane sposoby pracy nauczyciela z uczniami, umożliwiające osiągnięcie celów kształcenia (szkolenia).

Metodyka nauczania (dydaktyka szczegółowa) – obejmuje analizę celów, treści, procesu, zasad, metod, środków i form organizacyjnych nauczania danego przedmiotu lub na danym szczeblu kształcenia.

Pedagogika – nauka o wychowaniu zajmująca się formułowaniem teorii, celów, treści, metod, środków i form procesu wychowania. Zadaniem pedagogiki jako nauki jest wyposażenie tych, którzy organizują przebieg nauczania i wychowania w wiedzę o skuteczności różnego rodzaju zabiegów dydaktyczno-wychowawczych.

Popularyzacja zagadnień bhp – rozpowszechnianie, udostępnianie w przystępnej formie zrozumiałej dla szerokiej grupy odbiorców wiedzy o bezpieczeństwie i higienie pracy oraz prawie pracy (tabela 1).

Postawy – stan emocjonalny wpływający na dokonanie wyboru własnego działania, emocjonalny stosunek do określonego zadania.

Skuteczność szkolenia – stopień realizacji założonych celów szczegółowych.

Szkolenie – proces nauczania i uczenia się w formach pozaszkolnych (poszkolnych).

Szkolenie i doskonalenie zawodowe – jest to proces podwyższania kwalifikacji pracowniczych za pośrednictwem różnych form kształcenia i samokształcenia, pełniący następujące funkcje (Nowacki):

- wyrównawczą (uzupełnienie kwalifikacji pracowników do wymaganego poziomu),
- wdrożeniową (dostosowanie posiadanych przez pracownika wiadomości i umiejętności do konkretnych wymagań na danym stanowisku pracy),
- renowacyjną (konieczność stałego uzupełniania wiedzy i umiejętności w związku z postępowaniem technicznym i technologicznym w danej dziedzinie).

Środki dydaktyczne – przedmioty materialne, które dostarczając uczniom określonych bodźców oddziałujących na ich wzrok, słuch, dotyk itd., ułatwiają im bezpośrednio i pośrednio poznawanie rzeczywistości, dzięki czemu usprawniają proces nauczania-uczenia się, a przez to wpływają korzystnie na jego efekty końcowe. Środki dydaktyczne: słowne (podręczniki i inne teksty drukowane), proste wzrokowe (oryginalne przedmioty, obrazy, modele, wykresy), techniczne wzrokowe i słuchowe (episkop, radio, wideo, komputer).

Umiejętność – możliwość wykonywania odpowiednich czynności i zorganizowanego działania, w sposób płynny, powtarzalny i dostosowany do określonej sytuacji, umożliwiający osiągnięcie zamierzonego celu.

Umiejętności zawodowe – umiejętności gwarantujące skuteczne wykonywanie zawodu, stanowiące o istocie kwalifikacji zawodowych.

Zajęcia – podstawowa forma organizacyjna procesu dydaktycznego na kursach szkoleniowych (zastępuje słowo „lekcja” stosowane w szkole).

Zasady nauczania – ogólne normy postępowania dydaktycznego, których przestrzeganie umożliwi realizację celów kształcenia.

Popularyzacja zagadnień bezpieczeństwa i higieny jest skierowana do:

- masowego odbiorcy,
- pracodawców,
- pracowników,
- rolników i ich rodzin.

**Tabela 1.** Formy i cele popularyzacji zagadnień bezpieczeństwa i higieny do różnych grup odbiorców [opracowanie własne]

| <b>Grupa odbiorców</b>  | <b>Cele popularyzacji</b>  | <b>Formy popularyzacji</b>  |
|---|--|---|
| Całe społeczeństwo  | Wyczulanie na problematykę bezpieczeństwa, kształtowanie postaw prozdrowotnych i proekologicznych oraz umiejętności zachowania się podczas katastrof i klęsk żywiołowych | Media, wideoklipy dotyczące problematyki bhp tabloidy, plakaty, broszury, konkursy szkolne, prelekcje w szkołach, festyny, kampanie informacyjno-promocyjne (kampania przeciwpożarowa,), Internet   |
| Pracodawcy  | Tworzenie systemu motywacji do działań na rzecz poprawy warunków pracy   | Doradztwo, szkolenia, zachęta do udziału w korzystnych dla firmy projektach, targi i wystawy, publikacje na nośnikach elektronicznych oraz Internet, publikacje zwarte, czasopisma fachowe, konferencje   |
| Pracownicy, działacze związkowi i społeczni inspektorzy pracy | Uzupełnienie obowiązkowych szkoleń bhp, uświadomienie pracownikom korzyści, jakie wyniosą ze znajomości zasad i przepisów bhp oraz przepisów prawa pracy                 | Plakaty, filmy, poradniki, broszury, hasła, audycje w radiowęzłach zakładowych, znaki bezpieczeństwa, odczyty, pogadanki, konkursy między i wewnątrzzakładowe, publikacje na nośnikach elektronicznych oraz Internet, publikacje zwarte, czasopisma, ćwiczenia ratownicze, pokazy, demonstracje, instrukcje stanowiskowe, gabinety bhp, seminaria i konferencje |
| Rolnicy i ich rodziny   | Uświadamianie poziomu ryzyka zawodowego istniejącego na ich stanowiskach pracy, wskazywanie negatywnego wpływu czynników szkodliwych także na zdrowie rodziny rolnika    | Doradztwo, bezpłatne informatory, ulotki instrukcje, broszury, szkolenia i instruktaże dla ubezpieczonych w KRUZ, prelekcje z zagadnień bhp w rolnictwie, konkursy szkolne, prelekcje w szkołach programy telewizyjne i radiowe o tematyce rolniczej, czasopisma fachowe, publikacje na nośnikach elektronicznych oraz Internet                                 |

Działalność popularyzująca jest prowadzona:

- centralnie przez Europejską Agencję Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy, Państwową Inspekcję Pracy, Państwową Inspekcję Sanitarną, Ministerstwa Pracy i inne resorty,
- przez Centralny Instytut Ochrony Pracy Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie,
- lokalnie w zakładach pracy,
- przez partnerów społecznych (związki zawodowe i społecznych inspektorów pracy).

Stopień realizacji celów nauczania zależy od uwzględniania właściwości rozwojowych uczniów. Uczeń dorosły w porównaniu z dzieckiem ma inną:

- motywację uczenia się,
- umiejętność myślenia abstrakcyjnego,
- postawę wobec pracy,
- umiejętności uczenia się.

Wymienione a także inne cechy uczniów wpływają na przebieg procesu uczenia się, stosowane zasady i dobór metod uczenia. Realizacja kształcenia ucznia dorosłego zależy także od uwarunkowań zewnętrznych, takich jak:

- obowiązki związane z pracą zawodową i udziałem w życiu społecznym,
- obowiązki rodzinne,
- okresy przerwy w zorganizowanym uczeniu się,
- deficyt wolnego czasu.

Wykładowca pracujący z dorosłymi znajduje się w innej sytuacji niż nauczyciel w szkole pracujący z dziećmi, bowiem uczy i wychowuje osoby posiadające doświadczenie i ukształtowane nawyki, równe sobie wiekiem a czasami starsze od niego. Sytuacja taka wymaga od wykładowcy, obok innych umiejętności niezbędnych każdemu nauczycielowi, umiejętności przekonywania, prowadzenia dyskusji i przekonywania oraz stosowania zasad i metod pracy z uczniem dorosłym.

### **Podstawowe zasady nauczania dorosłych na kursach bhp**

1. Nauczyciel powinien rozpoznać i docenić wagę doświadczeń zawodowych uczestników oraz stworzyć warunki wykorzystania tych doświadczeń w procesie kształcenia.
2. Nauczyciel nie powinien wykazywać, że wie wszystko i określony temat, tylko pomagać w usystematyzowaniu posiadanej przez uczestników wiedzy, wspierać ich, doradzać i wyjaśniać.
3. Nie jest możliwe osiągnięcie celów szkolenia bez zaangażowania i aktywnej pracy wszystkich partnerów procesu szkolenia.
4. Nauczyciel powinien w procesie kształcenia uwzględniać i przełamywać bariery utrudniające kształcenie dorosłych:
  - dużą wrażliwość na krytykę,
  - brak pewności siebie spowodowanej obawą przed niepowodzeniem i ośmieszeniem się przed grupą i nauczycielem,
  - zaniżona lub zawyżona samoocena,
  - brak zainteresowania tematem zajęć,
  - brak motywacji do kształcenia.

Uczniowie dorośli uczą się najlepiej, gdy [3]:

- mogą wypowiadać się bez obaw o krytykę,
- mogą popełniać błędy (nie są „karani”, „osądzani”),
- są akceptowani w środowisku, w którym się uczą,
- mają wpływ na przebieg szkolenia,
- wiedzą, dlaczego się szkolą i jakie będą mieli z tego korzyści,
- są aktywnie zaangażowani w proces uczenia się,
- rozumieją wartość i znaczenie tego, czego się uczą,
- uczą się podczas rozwiązywania problemów, a nie realizacji tematów,
- dzielą się pomysłami, wrażeniami,
- stwierdzają, że nowe informacje mogą być wykorzystywane w praktyce,
- w procesie uczenia mają możliwość odwoływania się do własnego doświadczenia,
- rozwiązują rzeczywiste problemy.

Formy doskonalenia zawodowego kształcenia i doskonalenia dorosłych:

- seminaria i konferencje, warsztaty, odczyty,
- kursy i szkolenia doskonalące oraz specjalizujące (mogą być realizowane również w ramach kształcenia na odległość),
- nauczanie z wykorzystaniem technik multimedialnych,
- studia podyplomowe,
- staże i praktyki zawodowe (występujące także w systemie szkolnym).

Formy pracy stosowane na szkoleniach bhp:

- indywidualna (np. próbne wykonywanie zadania przez szkolonego w trakcie instruktażu stanowiskowego, ćwiczenie będące elementem szkolenia okresowego, samokształcenie, rozwiązywanie testu),
- zbiorowa (np. udział w dyskusji, uczestnictwo w wykładzie informacyjnym, pokazie),
- grupowa (praca w grupie nad określonym problemem, wykonywanie plakatu w metodzie metaplanu).

### **Metody uczenia się i samokształcenia**

W uczeniu się rozróżnia się następujące etapy: poznawanie treści, ich analizowanie, przyswajanie i utrwalanie, a w końcu stosowanie. Metody poznawania to:

1. Obserwacja – świadoma i celowa.
2. Słuchanie – kojarzenie słyszanych treści, wiązania ich w określony system, który powinien przenikać i łączyć się z tym, co słuchacz już wie na ten temat, selekcja słyszanego materiału, odrzucanie treści zbędnych epizodycznych, koncentracja na całej treści, odróżnianie treści ważnych od mniej ważnych.
3. Notowanie najważniejszych zasłyszanych elementów pozwalające na lepsze i skuteczniejsze zrozumienie i opanowanie treści wykładu.
4. Uczestniczenie w dyskusji, która jest grupową formą rozważania i rozwiązywania problemów, stwarza możliwość wypróbowania wiedzy samokształceniowej i wprowadzenia w życie jej wyników.
5. Czytanie – skoncentrowane na celu, w przypadku doskonalenia w zakresie bhp celem będzie uzupełnienie dotychczasowych wiadomości, czyta się więc tylko to, co najistotniejsze, treści znane pomija lub przegląda pobieżnie, dużą pomocą jest stosowanie w tekście: tabel, wykresów, schematów, rysunków oraz zróżnicowanej czcionki.
6. Rozumienie tekstu i świadome czytanie stanowią istotną umiejętność samodzielnego uczenia się i samokształcenia.
7. Odpowiadanie na pytania (zadawane w formie ustnej lub pisemnej) – w trakcie którego umysł jest bardzo skoncentrowany i pracuje wydajnie.

#### **4.1.2. Pytania sprawdzające**

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

1. Jakie są cele popularyzacji zagadnień bhp dla różnych grup społecznych?
2. Z jakich wyodrębnionych etapów składa się cykl szkoleniowy?
3. Jakie cechy i uwarunkowania zewnętrzne uczniów dorosłych należy uwzględnić przy doborze metod uczenia?
4. W jakich sytuacjach osoba dorosła uczy się najlepiej?
5. Jakie formy kształcenia i doskonalenia dorosłych stosuje się obecnie w Polsce?
6. Jakie formy pracy stosowane są na szkoleniach bhp?

### 4.1.3. Ćwiczenia

#### Ćwiczenie 1

Zdefiniuj podstawowe pojęcia dotyczące kształcenia i doskonalenia zawodowego.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) przeanalizować materiał nauczania z rozdziału 4.1, poradnik dla ucznia,
- 2) przyporządkować definicje podane w kolumnie II do pojęć z kolumny I,
- 3) wpisać w nawiasy z kolumny II odpowiednie litery.

Kolumna I

- a) Metody nauczania
- b) Zasady nauczania
- c) Umiejętności
- d) Umiejętności zawodowe

Kolumna II

1. ( ) – ogólne normy postępowania dydaktycznego, których przestrzeganie umożliwia realizację celów kształcenia
2. ( ) – systematycznie stosowane sposoby pracy nauczyciela z uczniami, umożliwiające osiągnięcie celów kształcenia
3. ( ) – umiejętności gwarantujące skuteczne wykonywanie zawodu, stanowiące o istocie kwalifikacji zawodowych
4. ( ) – możliwość wykonywania odpowiednich czynności w określonych warunkach, gotowość do świadomego działania

Wyposażenie stanowiska pracy:

- karta ćwiczeń.

#### Ćwiczenie 2

Określ cechy ucznia dorosłego sprzyjające i utrudniające naukę.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) wybrać z podanych cech ucznia dorosłego cechy sprzyjające i utrudniające naukę,  
Cechy do wyboru: „pojemność” i trwałość pamięci, umiejętność długotrwałej koncentracji, umiejętność myślenia abstrakcyjnego, ograniczony czas wolny, rozwinięta pamięć logiczna, niechęć do pracy w sytuacjach odbiegających od uznawanych przez uczącego się wzorców, umiejętność czytania i pisanie w stopniu umożliwiającym stosowanie różnych metod nauki, lęk przed ośmieszeniem się, umiejętność oceny własnych wyników nauki, doświadczenie w uczeniu się, lęk przed popełnieniem błędu, doświadczenie zawodowe, rozwinięta wyobraźnia, obowiązki rodzinne,
- 2) wypisać w jednej kolumnie w karcie ćwiczeń wybrane cechy ucznia dorosłego sprzyjające nauce, a w drugiej cechy ucznia dorosłego utrudniające naukę.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- instrukcja,
- karta ćwiczeń.

### Ćwiczenie 3

Określ cele i formy popularyzacji zagadnień bezpieczeństwa i higieny do różnych grup odbiorców.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) przyporządkować cele podane w kolumnie II do grup odbiorców z kolumny I,
- 2) wpisać w nawiasy z kolumny II odpowiednie litery,
- 3) określ jakie formy popularyzacji wiedzy z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy możesz zastosować w zakładzie pracy.

Kolumna I

- a) Pracownicy
- b) Całe społeczeństwo
- c) Pracodawcy

Kolumna II

1. ( ) – Uzupelnienie obowiazkowych szkoleni bhp, uwiadomienie pracownikom korzyści, jakie wyniosą ze znajomości zasad i przepisów bhp oraz przepisów prawa pracy
2. ( ) – Tworzenie systemu motywacji do dzialañ na rzecz poprawy warunków pracy
3. ( ) – Kształtowanie postaw prozdrowotnych i proekologicznych oraz umiejętności zachowania się podczas katastrof i klęsk żywiołowych

Wyposażenie stanowiska pracy:

- karta ćwiczeń.

#### 4.1.4. Sprawdzian postępów

Czy potrafisz:

- 1) posługiwać się podstawowymi pojęciami dotyczącymi kształcenia i doskonalenia zawodowego?
- 2) określić, jakie cechy ucznia dorosłego cechy sprzyjają jego nauce?
- 3) określić, jakie cechy ucznia dorosłego cechy utrudniają jego naukę?
- 4) określić sytuacje sprzyjające uczeniu się uczniów dorosłych?
- 5) określić cele popularyzacji zagadnień bhp dla różnych grup społecznych?
- 6) podać formy rozpowszechniania wiedzy z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, jakie zastosujesz w przedsiębiorstwie?
- 7) wykorzystać wiedzę z zakresu metod uczenia się i samokształcenia w procesie doskonalenia własnych kwalifikacji zawodowych?

Tak

Nie

## **4.2. Przepisy prawne dotyczące szkoleń w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy**

### **4.2.1. Materiał nauczania**

Obowiązek szkoleń w zakładach pracy oraz nauczania w szkołach w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy wynika z postanowień zawartych w dziale dziesiątym Bezpieczeństwo i higiena pracy Rozdział VIII Szkolenie Kodeksu Pracy. Zgodnie z tymi postanowieniami:

1. Minister Edukacji Narodowej jest zobowiązany zapewnić uwzględnianie problematyki bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii w programach nauczania w szkołach, po uzgodnieniu zakresu tej problematyki z Ministrem Pracy i Polityki Socjalnej (Art. 237<sup>2</sup>).
2. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada on wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy (Art. 237<sup>3</sup> § 1).
3. Pracodawca jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie pracownika przed dopuszczeniem do pracy nie jest wymagane w przypadku podjęcia przez niego pracy na tym samym stanowisku pracy, które zajmował u pracodawcy bezpośrednio przed nawiązaniem z tym pracodawcą kolejnej umowy o pracę (Art. 237<sup>3</sup> § 2).
4. Pracodawca jest zobowiązany odbyć szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie niezbędnym do wykonywania ciężących na nim obowiązków. Szkolenie to powinno być okresowo powtarzane (Art. 237<sup>3</sup> § 2<sup>1</sup>).
5. Szkolenia, o których mowa w § 2, odbywają się w czasie pracy i na koszt pracodawcy (Art. 237<sup>3</sup> § 3).
6. Pracodawca jest zobowiązany zaznajamiać pracowników z przepisami i zasadami bhp dotyczącymi wykonywanych przez nich prac (Art. 237<sup>4</sup> § 1).
7. Pracodawca jest zobowiązany wydawać szczegółowe instrukcje i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach pracy (Art. 237<sup>4</sup> § 2).
8. Pracownik jest zobowiązany potwierdzić na piśmie zapoznanie się z przepisami oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy (Art. 237<sup>4</sup> § 3).
9. Minister właściwy do spraw pracy określi, w drodze rozporządzenia, szczegółowe zasady szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, zakres tego szkolenia, wymagania dotyczące treści i realizacji programów szkolenia, sposób dokumentowania szkolenia oraz przypadki, w których pracodawcy lub pracownicy mogą być zwolnieni z określonych rodzajów szkolenia (Art. 237<sup>5</sup>).

Zasady szkoleń bhp określa rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 27 lipca 2004 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Szkolenie bhp powinno zapewnić uczestnikom:

1. Zaznajomienie się z czynnikami środowiska pracy mogącymi powodować zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników podczas pracy oraz z odpowiednimi środkami i działaniami zapobiegawczymi.
2. Poznanie przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie niezbędnym do wykonywania pracy w zakładzie pracy i na określonym stanowisku pracy, a także

związanych z pracą obowiązków i odpowiedzialności w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

3. Nabycie umiejętności wykonywania pracy w sposób bezpieczny dla siebie i innych osób, postępowania w sytuacjach awaryjnych oraz udzielenia pomocy osobie, która uległa wypadkowi.

Jest ono prowadzone jako szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Może być organizowane i prowadzone przez pracodawców lub na ich zlecenie, przez jednostki organizacyjne uprawnione do prowadzenia działalności szkoleniowej w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy na podstawie przepisów o systemie oświaty. Szkolenie osób będących pracodawcami, pracowników służby bhp oraz instruktorów i wykładowców tematyki bezpieczeństwa i higieny pracy prowadzą wyżej wymienione jednostki organizacyjne.

Czas trwania szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy określony w rozporządzeniu o szkoleniach zależy od rodzaju szkolenia i wynosi od minimum 3 godzin (instruktaż ogólny) do minimum 64 godzin (szkolenie pracodawców wykonujących zadania służby bezpieczeństwa i higieny pracy). Czas trwania instruktażu wstępnego jest uzależniony od przygotowania zawodowego pracownika, dotychczasowego stażu pracy oraz rodzaju pracy i zagrożeń występujących na stanowisku pracy, na którym pracownik ma być zatrudniony, a czas trwania pozostałych szkoleń bhp zależy od rodzaju zagrożeń i warunków wykonywania prac na tych stanowiskach, nie może być jednak krótszy od minimum podanego w w/w rozporządzeniu. Czas ten określony jest w godzinach lekcyjnych trwających 45 minut.

Pracodawca powinien przechowywać programy szkolenia, na podstawie których były prowadzone aktualne szkolenia pracowników.

Szkolenie wstępne jest przeprowadzane w formie instruktażu według programów opracowanych dla poszczególnych grup stanowisk i obejmuje:

- szkolenie wstępne ogólne, zwane dalej „instruktażem ogólnym”,
- szkolenie wstępne na stanowisku pracy, zwane dalej „instruktażem stanowiskowym”.

Zadania pracownika służb bhp związane ze szkoleniami to nadzór:

- czy wszyscy pracownicy zostali przeszkoleni w zakresie bhp,
- czy wszyscy pracownicy odbyli przewidziane dla nich szkolenie wstępne i okresowe zgodnie z ramowymi programami,
- czy w aktach pracowniczych znajdują się zaświadczenia potwierdzające zdanie egzaminów z tych szkoleń,
- czy szkolenia bhp były prowadzone przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje do ich prowadzenia,
- czy podczas tych szkoleń stosowane były odpowiednie środki dydaktyczne.

Ponadto, zwykle do jego obowiązków należy organizowanie i przeprowadzanie instruktażu ogólnego.

### **Instruktaż ogólny**

1. Powinien zapewnić uczestnikom szkolenia zapoznanie się z:
  - podstawowymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy lub w regulaminach pracy,
  - przepisami oraz zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy,
  - zasadami udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.
2. Odbywają go pracownicy, przed dopuszczeniem do wykonywania pracy:
  - nowo zatrudnieni pracownicy,
  - studenci odbywający u pracodawcy praktykę studencką,
  - uczniowie szkół zawodowych realizujący praktyczną naukę zawodu.



3. Prowadzi go pracownik służby bezpieczeństwa i higieny pracy lub osoba wykonująca u pracodawcy zadania tej służby albo pracownik wyznaczony przez pracodawcę, posiadający zasób wiedzy i umiejętności zapewniające właściwą realizację programu instruktażu potwierdzony aktualnymi świadectwami ukończenia szkoleń bhp.

### **Instruktaż stanowiskowy**

1. Instruktaż stanowiskowy powinien zapewnić uczestnikom szkolenia zapoznanie się z:
  - czynnikami środowiska pracy występującymi na ich stanowiskach pracy i ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą,
  - sposobami ochrony przed zagrożeniami, jakie mogą powodować te czynniki,
  - metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tych stanowiskach.
2. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza się przed dopuszczeniem do wykonywania pracy na określonym stanowisku:
  - pracownika zatrudnianego na stanowisku robotniczym oraz innym, na którym występuje narażenie na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia, uciążliwych lub niebezpiecznych,
  - pracownika przenieszonego na inne stanowisko pracy,
  - ucznia odbywającego praktyczną naukę zawodu oraz studenta odbywającego praktykę studencką.
3. Pracownik wykonujący pracę na kilku stanowiskach pracy powinien odbyć instruktaż stanowiskowy na każdym z tych stanowisk.
4. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza wyznaczona przez pracodawcę osoba kierująca pracownikami lub pracodawca, jeżeli osoby te posiadają odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe oraz są przeszkolone w zakresie metod prowadzenia instruktażu stanowiskowego.
5. Instruktaż stanowiskowy kończy się sprawdzianem wiedzy i umiejętności z zakresu wykonywania pracy zgodnie z przepisami oraz zasadami i bhp, stanowiącym podstawę dopuszczenia pracownika do wykonywania pracy na określonym stanowisku.

Odbycie instruktażu ogólnego oraz instruktażu stanowiskowego pracownik potwierdza na piśmie w karcie szkolenia wstępnego, która jest przechowywana w aktach osobowych pracownika. Wzór karty szkolenia wstępnego jest określony w załączniku nr 2 do rozporządzenia o szkoleniach bhp.

### **Szkolenie okresowe**

Szkolenie to ma na celu aktualizację i ugruntowanie wiedzy i umiejętności w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zaznajomienie uczestników szkolenia z nowymi rozwiązaniami techniczno-organizacyjnymi w tym zakresie.

Szkolenie okresowe odbywają:

- osoby będące pracodawcami oraz inne osoby kierujące pracownikami, w szczególności kierownicy, mistrzowie i brygadziści,
- pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych,
- pracownicy inżynieryjno-techniczni, w tym projektanci, konstruktorzy maszyn i innych urządzeń technicznych, technolodzy i organizatorzy produkcji,
- pracownicy służby bhp i inne osoby wykonujące zadania tej służby,
- pracownicy administracyjno-biurowi i inni nie wymienieni powyżej, których charakter pracy wiąże się z narażeniem na czynniki szkodliwe dla zdrowia, uciążliwe lub niebezpieczne albo z odpowiedzialnością w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Szkolenie okresowe pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się w formie instruktażu, nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach robotniczych, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla bezpieczeństwa lub zdrowia pracowników, nie rzadziej niż raz w roku.

Szkolenie okresowe osób pozostałych osób, które obowiązują to szkolenie powinno być przeprowadzane w formie kursu, seminarium lub samokształcenia kierowanego nie rzadziej niż raz na 5 lat.

Szkolenie okresowe kończy się egzaminem sprawdzającym przyswojenie przez uczestnika szkolenia wiedzy objętej programem szkolenia oraz umiejętności wykonywania lub organizowania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Organizator szkolenia przeprowadza egzamin i potwierdza odbycie szkolenia okresowego, wydając zaświadczenie, którego wzór określają odrębne przepisy. Odpis zaświadczenia jest przechowywany w aktach osobowych pracownika.

#### **4.2.2. Pytania sprawdzające**

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

1. Jakie obowiązki związane ze szkoleniami z zakresu bhp w zakładach pracy nakłada na pracodawcę Kodeks Pracy?
2. Jakie cele szkoleń bhp określono w rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 27 lipca 2004 r.?
3. Jaki jest czas trwania poszczególnych rodzajów szkoleń w dziedzinie bhp?
4. Kto może prowadzić wstępne i okresowe szkolenie bhp?
5. Jakie wymagania dotyczące programów szkolenia wstępnego oraz szkolenia okresowego zawarto w rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 27 lipca 2004 r.?
6. Kto przed dopuszczeniem do wykonywania pracy nowo zatrudnionego pracownika, prowadzi instruktaż ogólny?
7. Dlaczego pracownik służby bhp nie prowadzi instruktażu stanowiskowego?
8. Jaki jest cel prowadzenia szkoleń okresowych?
9. Które ze szkoleń bhp kończy się egzaminem?

#### **4.2.3. Ćwiczenia**

##### **Ćwiczenie 1**

Dokonaj analizy tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 27 lipca 2004 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy i odpowiedz na pytania dotyczące szkoleń w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) przeanalizować tekst rozporządzenia w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 2) wpisać w tabelę 1 odpowiedź „tak” lub „nie” na zawarte w niej pytania,
- 3) wpisać w tabelę 1 podstawę prawną decyzji (paragraf rozporządzenia) na podstawie, której udzieliłeś takiej odpowiedzi.

**Tabela do ćwiczenia.** Rozwiązywanie problemów dotyczących szkoleń bhp (do ćwiczenia 1)

| <b>Podstawa prawna</b> | <b>Problem</b>   | <b>Rozwiązanie tak, nie</b> |
|------------------------|--|-----------------------------|
|                        | Czy pierwsze szkolenie okresowe osób zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się w okresie do 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na tych stanowiskach?  |                             |
|                        | Czy uczniowie szkół zawodowych zatrudnieni w celu praktycznej nauki zawodu odbywają szkolenie okresowe?  |                             |
|                        | Czy ze szkolenia okresowego, może być zwolniona osoba, która przedłoży aktualne zaświadczenie o odbyciu w tym okresie u innego pracodawcy wymaganego szkolenia okresowego?   |                             |
|                        | Czy czas trwania instruktażu stanowiskowego jest taki sam dla wszystkich pracowników pracujących na takim samym stanowisku pracy?  |                             |
|                        | Czy egzamin sprawdzający przyswojenie przez uczestnika szkolenia okresowego wiedzy objętej programem szkolenia oraz umiejętności wykonywania lub organizowania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy przeprowadza pracodawca? |                             |

Wyposażenie stanowiska pracy:

- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 27 lipca 2004 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- karta ćwiczeń.

## Ćwiczenie 2

Na podstawie analizy tekstu załączników do rozporządzenia w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy określ stosowane formy szkoleń dla poszczególnych grup pracowników.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) przeanalizować tekst odpowiednich załączników do rozporządzenia,
- 2) przyporządkować do zalecanych w rozporządzeniu formy szkoleń określonych w kolumnie II odpowiednie grupy pracownicze z kolumny I,
- 3) wpisać w nawiasy litery odpowiadające dobranym grupom pracowniczym.

Kolumna I

- a) pracodawcy wykonujący zadania służby bhp
- b) pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych
- c) pracownicy administracyjno-biurowych

Kolumna II

1. ( ) Szkolenie powinno być zorganizowane w formie seminarium lub kursu albo samokształcenia kierowanego w czasie którego uczestnicy powinni otrzymać odpowiednie materiały umożliwiające przyswojenie wiadomości i umiejętności objętych programem szkolenia (np. skrypty, przepisy, zestawy pytań kontrolnych)
2. ( ) Szkolenie powinno być zorganizowane w formie kursu lub seminarium – z uwzględnieniem ćwiczeń oraz z wykorzystaniem odpowiednich pomocy

dydaktycznych, w szczególności filmów, tablic, folii do wyświetlania informacji, programów komputerowych, materiałów do ćwiczeń. Uczestnicy szkolenia powinni również otrzymać materiały umożliwiające przyswojenie problematyki objętej programem szkolenia (np. skrypty, przepisy prawne, zestawy ćwiczeń z instrukcjami, zestawy pytań kontrolnych)

3. ( ) Szkolenie powinno być realizowane przez instruktą na stanowisku pracy, a także wykład, pogadankę, film, omówienie okoliczności i przyczyn charakterystycznych (dla prac wykonywanych przez uczestników szkolenia) wypadków przy pracy oraz wniosków profilaktycznych

Wyposażenie stanowiska pracy:

- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 27 lipca 2004 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- karta ćwiczeń.

#### 4.2.4. Sprawdzian postępów

**Czy potrafisz:**

|  | <b>Tak</b>               | <b>Nie</b>               |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1) określić, jakie wymagania powinny spełniać programy szkolenia wstępnego?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) określić, jakie obowiązki związane ze szkoleniami z zakresu bhp w zakładach pracy nakłada na pracodawcę Kodeks Pracy?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) określić cele szkoleń dla poszczególnych grup pracowników?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) wyjaśnić skąd biorą się różnice w celach szkolenia okresowego różnych grup pracowniczych?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5) określić formy organizacyjne szkoleń zalecane dla szkoleń okresowych poszczególnych grup pracowniczych?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6) przeprowadzić analizę wymogów rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 27 lipca 2004 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy przy rozwiązywaniu problemów pracowniczych związanych z realizacją obowiązku szkoleń bhp? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7) określić czy pracownik zatrudniany na stanowisku robotniczym lub innym, może przystąpić do pracy bez uprzedniego instruktą stanowiskowego?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## **4.3. Planowanie szkoleń z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy**

### **4.3.1. Materiał nauczania**

#### **Badanie potrzeb szkoleniowych**

Określenie potrzeb szkoleniowych i związanych z nimi celów szkoleniowych jest warunkiem skuteczności szkolenia. Potrzeby szkoleniowe z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy określa pracownik służb bhp, mistrz, pracodawca i pracownicy na podstawie:

- przeglądu istniejących danych, kwestionariuszy,
- wywiadów i testów wstępnych,
- porównania rzeczywistych umiejętności pracownika z wymaganymi dla danego stanowiska,
- obserwacji pracowników w trakcie wykonywania zadań,
- analizy zdarzeń,
- analizy stanu rzeczywistego pod kątem spełniania wymagań.

Ocena dokonywana jest pod kątem: zakresu, form i terminów szkoleń przewidywanych przez przepisy prawa, z uwzględnieniem potrzeb pracodawców i indywidualnych potrzeb pracowników.

Potrzeby szkoleniowe pracodawców dotycząca zapewnienia pracownikom zatrudnionym na konkretnych stanowiskach pracy niezbędnego zasobu wiedzy i umiejętności w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu zadań i organizacji pracy. Potrzeby szkoleniowe pracowników wynikają z konieczności:

- adaptacji do nowego stanowiska pracy – czyli aktualizacji i uzupełnienia posiadanej wiedzy i umiejętności z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy do danego stanowiska pracy w przypadku zatrudniania nowego pracownika lub pracownika zmieniającego stanowisko pracy,
- aktualizacji posiadanej wiedzy i umiejętności z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zmian obowiązujących przepisów i uregulowań prawnych, przez pracowników po określonym czasie pracy na danym stanowisku.

W celu zapewnienia pełnej zgodności treści szkolenia bhp w stosunku do potrzeb poszczególnych pracowników, prowadzący szkolenie powinien przeprowadzić analizę ich stanowisk pracy pod kątem wykonywania na nich pracy w sposób bezpieczny dla pracownika i innych osób, identyfikacji zagrożeń wypadkowych i chorób zawodowych oraz sposobów zapobiegania im, prawidłowego postępowania w sytuacjach nietypowych i awaryjnych.

#### **Określanie celów szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy**

Cele szkolenia są to spodziewane lub świadomie zakładane efekty kształcenia. Ze względu na stopień konkretyzacji dzielimy je na: cele ogólne, pośrednie i szczegółowe.

Cele ogólne dotyczące szkoleń z zakresu bezpieczeństwa pracy zawarte są w rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Cele pośrednie wynikają z potrzeb szkoleniowych konkretnych zakładów i formułowane w oparciu o cele szkoleń dla odpowiednich grup pracowniczych zawartych w rozporządzeniu w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. Cele szczegółowe odnoszą się do konkretnej jednostki zajęć. Wszystkie podawane uczestnikom szkolenia treści i sposoby działania w czasie szkolenia winny być podporządkowane realizacji

tych celów. Punktem wyjścia do określania celów szczegółowych są potrzeby uczestników szkoleń. Cechy szczegółowego celu szkolenia to:

- zgodność z celami ogólnymi i pośrednimi,
- logiczność,
- jednoznaczność merytoryczna i językowa,
- realność wykonania w warunkach szkolenia,
- możliwość obserwowania kolejnych etapów realizacji celu,
- mierzalność końcowego poziomu umiejętności specjalistycznych.

Ponieważ cele zawarte w rozporządzeniu w sprawie szczegółowych zasad szkolenia bhp mają rodowód społecznoekonomiczny, a nie pedagogiczny są formułowane w sposób, który nie spełnia wyżej wymienionych cech. Dlatego osoba określająca cele szkolenia powinna uszczegółowić i przekształcić podane w postaci ogólnej cele z rozporządzenia tak, aby można było ocenić stopień ich realizacji. Taka zmiana nosi nazwę operacjonalizacji celu.

Operacjonalizacja celów pozwoli osobie prowadzącej szkolenie ograniczyć do minimum treści podające i rozszerzyć kształcenie umiejętności. Cel operacyjny musi być sformułowany w odniesieniu do przewidywanych zmian, które mają nastąpić w wyniku szkolenia w zakresie wiadomości, umiejętności i postaw uczestnika, a nie w odniesieniu do zamierzeń prowadzącego zajęcia. Formułowanie celów operacyjnych zaczyna się tak, aby jasno określały, co uczący się potrafi zrobić, w wyniku uczestnictwa w szkoleniu, a nie ustalać, co ma zrobić osoba szkoląca w trakcie realizacji treści programowych. Tabela 2 przedstawia przykłady celów sformułowanych w postaci ogólnej zmienionych na jeden lub więcej celów operacyjnych.

**Tabela 2.** Operacjonalizacja celów [opracowanie własne]

| Lp. | Cel w formie ogólnej  | Cel w formie operacyjnej.<br>w wyniku szkolenia słuchacz powinien umieć:   |
|-----|---|--|
| 1   | Zapoznanie słuchaczy z metodami zapobiegania zagrożeniom powodowanym przez pył drzewny                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnić zjawisko powstawania elektryczności statycznej,</li> <li>– przedstawić sposoby zapobiegania powstawania elektryczności statycznej w stolarni,</li> <li>– określić przedsięwzięcia profilaktyczne eliminujące zagrożenia powodowane przez pył drzewny w stolarni</li> </ul>                     |
| 2   | Zapoznanie słuchaczy z przyczynami chorób zawodowych, na które może zachorować pracownik obsługujący pilarki tarczowe | – określić czynniki niebezpieczne występujące na stanowisku pilarek tarczowych mogących być przyczyną chorób zawodowych  |
| 3   | Określenie niezbędnych działań profilaktycznych chorób narządu głosu  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– określić warunki prawidłowej emisji głosu,</li> <li>– przedstawić zasady profilaktyki chorób narządu głosu,</li> <li>– praktycznie stosować ćwiczenia zapobiegające przeciążeniom narządu głosu</li> </ul>  |
| 4   | Zapoznanie słuchaczy z działem VIII Kodeksu Pracy   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– korzystać z Kodeksu pracy przy rozwiązywaniu problemów dotyczących uprawnień pracowników związane z rodzicielstwem,</li> <li>– określić przypadki, w których pracodawca może rozwiązać umowę o pracę z pracownicą będącą w ciąży,</li> <li>– ustalić czas przerw przeznaczonych na karmienie</li> </ul> |

### Przykłady sformułowań pomocniczych w określaniu celów operacyjnych

Po zajęciach uczestnicy powinni:

- wykazać opanowanie wiadomości z zakresu.....,
- orientować się w podstawowych zagadnieniach dotyczących.....,
- wykazać znajomość problematyki.....,
- wyjaśnić zjawisko samozapłonu,
- posłużyć się miernikiem poziomu dźwięku,

- uzasadnić wybór technologii,
- określić ryzyko zawodowe na stanowisku formowania ręcznego w odlewni żeliwa,
- zastosować przepisy (instrukcje, wytyczne).....,
- wykonać, posługiwać się .....
- przeanalizować, wyjaśnić, zdecydować .....
- zastosować .....

### **Przykłady wybranych czasowników operacyjnych stosowanych przy formułowaniu celów:**

dostrzec, przekonać się o..., zareagować na..., wyjaśnić, nazwać, opisać, określić, przedstawić, sformułować, uzasadnić, omówić, wykonać, przeanalizować, przewidzieć, ocenić, zastosować, zaplanować, wskazać, porównać, zmierzyć, wyróżnić, zmontować, scharakteryzować, uświadomić sobie, zinterpretować, posłużyć się pojęciami, ustalić zależności, dokonać klasyfikacji, posłużyć się, zdecydować, zdiagnozować, dokonać analizy, poinformować, przekonać, przewidzieć, zareagować, wypełnić, zmobilizować, określić skutki, określić przyczyny, zorganizować, zredukować, rozpoznać, sporządzić listę, zasugerować, oszacować, uniknąć, usunąć, zapobiec, zmniejszyć.

W nauczaniu cele związane są głównie z przyrostem wiedzy i umiejętności słuchacza. W procesie szkolenia z dziedziny bezpieczeństwa i higieny pracy, istotne jest również jest kształtowanie postaw pracowniczych.

### **4.3.2. Pytania sprawdzające**

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

1. W jakim celu przeprowadza się badanie potrzeb szkoleniowych?
2. Jakie czynniki powinny być uwzględniane dla zapewnienia pełnej zgodności treści szkolenia z potrzebami poszczególnych pracowników?
3. Jak dzielimy cele szkolenia ze względu na stopień konkretyzacji?
4. Jakie są cechy szczegółowego celu szkolenia?
5. Na czym polega operacjonalizacja celów?

### **4.3.3. Ćwiczenia**

#### **Ćwiczenie 1**

Na podstawie analizy tekstu załączników do rozporządzenia w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy określ cele szkoleń dla poszczególnych grup pracowników.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) przeanalizować tekst odpowiednich załączników do rozporządzenia,
- 2) przyporządkować do celów szkolenia okresowego podanych w kolumnie II odpowiednie grupy pracownicze z kolumny I,
- 3) wpisać w nawiasy litery odpowiadające dobranym grupom pracowniczym.

#### Kolumna I

- a) pracodawcy wykonujący zadania służby bhp
- b) pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych
- c) pracownicy administracyjno-biurowych

#### Kolumna II

1. ( ) Celem szkolenia jest aktualizacja i uzupełnienie wiedzy i umiejętności w szczególności z zakresu oceny zagrożeń związanych z wykonywaną pracą, metod ochrony przed zagrożeniami dla zdrowia i bezpieczeństwa pracowników, kształtowania warunków pracy w sposób zgodny z przepisami i zasadami bhp, postępowania w razie wypadku oraz w sytuacjach awaryjnych
2. ( ) Celem szkolenia jest aktualizacja i uzupełnienie wiedzy i umiejętności w szczególności z zakresu przepisów i zasad bhp związanych z wykonywaną pracą, zagrożeń związanych z wykonywaną pracą oraz metod ochrony przed tymi zagrożeniami, postępowania w razie wypadku i w sytuacjach zagrożeń
3. ( ) Celem szkolenia jest aktualizacja i uzupełnienie wiedzy i umiejętności w szczególności z zakresu oceny zagrożeń występujących w procesach pracy oraz ryzyka związanego z tymi zagrożeniami, kształtowania bezpiecznych i higienicznych warunków pracy, ochrony pracowników przed zagrożeniami związanymi z wykonywaną pracą

Wyposażenie stanowiska pracy:

- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 27 lipca 2004 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- karta ćwiczeń.

#### Ćwiczenie 2

Na podstawie analizy Rejestru szkoleń określ potrzeby szkoleniowe Działu Administracyjnego zakładu w roku 2007.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) przeanalizować materiał nauczania z rozdziału 4.3 poradnika dla ucznia,
- 2) przeanalizować dane zawarte w Rejestrze szkoleń,
- 3) wypełnić rubrykę 8 rejestru,
- 4) określić dla jakich grup pracowniczych należy przeprowadzić szkolenia okresowe bhp.



**Tabela do ćwiczenia 2. Rejestr szkoleń**

| lp. | Nazwisko i imię | Stanowisko        | Jednostka organizacyjna | Instruktaż ogólny (data) | Instruktaż stanowisk. (data) | Szkolenie okresowe (data) | Następne szkolenie okresowe (data) |
|-----|-----------------|-------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 1   | Bąk Barbara     | sekretarka        | administracja           | 1.01.2002                | 1.01.2002                    | 8.02.2002 *               |                                    |
| 2   | Biza Maria      | pracownik obsługi | administracja           | 1.04.2003                | 1.04.2003                    | 5.07.2003*                |                                    |
| 3   | Bień Tadeusz    | księgowa          | administracja           | 1.09.2004                | 1.09.2004                    | 2.10.2004                 |                                    |
| 4   | Celej Jan       | kasjer            | administracja           | 2.08.2004                | 2.08.2004                    | 2.10.2004                 |                                    |
| 4   | Dark Anna       | kierownik adm.    | administracja           | 1.01.2002                | 1.01.2002                    | 8.02.2002 *               |                                    |
| 5   | Dworak Adam     | pracownik obsługi | administracja           | 1.01.2002                | 1.01.2002                    | 8.02.2002 *               |                                    |
| 6   | Firowski Lech   | technik rachunków | administracja           | 1.09.2004                | 1.09.2004                    | 2.10.2004                 |                                    |
| 7   | Gąsowski Piotr  | pracownik admin.  | administracja           | 1.09.2004                | 1.09.2004                    | 2.10.2004                 |                                    |
| 8   | Guzak Jolanta   | z-ca kierownika   | administracja           | 1.09.2003                | 1.09.2003                    | 2.10.2003*                |                                    |
| 9   | Janeczek Janina | sekretarka        | administracja           | 1.09.2004                | 1.09.2004                    | 2.10.2004                 |                                    |
| 10  | Kluska Grzegorz | pracownik admin.  | administracja           | 1.01.2002                | 1.01.2002                    | 8.02.2002 *               |                                    |
| 11  | Krasowska Maria | technik rachunków | administracja           | 1.02.2002                | 1.02.2002                    | 8.02.2002 *               |                                    |
| 12  | Palszewski Jan  | zaopatrzeniowiec  | administracja           | 1.02.2002                | 1.02.2002                    | 8.02.2002 *               |                                    |
| 13  | Pągowska Iza    | technik rachunków | administracja           | 1.08.2003                | 1.08.2003                    | 2.10.2003*                |                                    |

\*- zgodnie z aktualnymi w tym czasie przepisami szkolenie wstępne podstawowe

Wyposażenie stanowiska pracy:

- karta ćwiczeń.

### Ćwiczenie 3

Określ, które z przedstawionych celów szkolenia posiadają cechy szczegółowego celu szkolenia.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinienes:

- 1) dokonać analizy zamieszczonych w tabeli celów nauczania pod kątem spełniania cech szczegółowego celu szkolenia,
- 2) zwrócić uwagę, czy istnieje możliwość sprawdzenia, że cel został osiągnięty (czy przedstawiony cel posiada cechę mierzalności końcowego poziomu umiejętności),
- 3) wpisz wynik przeprowadzonej analizy (znak „+” lub „-”) w odpowiednią rubrykę tabeli 3.

**Tabela do ćwiczenia 3. Cechy szczegółowego celu szkolenia**

| Lp. | Cel zajęć  | Posiada cechy szczegółowego celu szkolenia |     |
|-----|--|--|-----|
|     |  | TAK  | NIE |
| 1   | Słuchacz powinien umieć stosować przepisy bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektrycznych                          |  |     |
| 2   | Pokaz filmu „Udzielanie pomocy przedlekarskiej w przypadku kiedy poszkodowany nie oddycha i ma wyczuwalne tętno”     |  |     |
| 3   | Słuchacz potrafi dobrać środki ochrony indywidualnej do wykonywanych prac  |  |     |
| 4   | Słuchacz wykazuje znajomość problematyki związanej z ochroną środowiska na swoim stanowisku pracy                    |  |     |
| 5   | Przeprowadzenie ćwiczeń stosowania podręcznego sprzętu i środków gaśniczych do gaszenia zarzewia pożaru              |  |     |
| 6   | Słuchacz powinien umieć zastosować podręczny sprzęt oraz środki gaśnicze zgodnie z zasadami ochrony przeciwpożarowej |  |     |
| 7   | Słuchacz powinien zapoznać się z działem VIII Kodeksu Pracy  |  |     |

- Wyposażenie stanowiska pracy:
- karta ćwiczeń.

#### Ćwiczenie 4

Dokonaj operacjonalizacji przedstawionych celów.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) dokonać operacjonalizacji przedstawionych w tabeli celów,
- 2) wpisać do tabeli cele sformułowane w formie operacyjnej.

**Tabela do ćwiczenia 4. Cele zajęć**

| Ip. | Cel w formie ogólnej  | Cel w formie operacyjnej<br>w wyniku szkolenia uczeń powinien umieć: |
|-----|---|--|
| 1   | Zapoznanie z zagrożeniami na stanowisku pracy                               |  |
| 2   | Przedstawienie mechanizm powstawania pylicy                                 |  |
| 3   | Zdefiniowanie pojęcie ryzyka zawodowego                                     |  |
| 4   | Zaznajomienie pracownika z przepisami bhp zawartymi w regulaminie pracy     |  |
| 5   | Zaznajomienie pracownika z zasadami poruszania się na terenie zakładu pracy |  |

- Wyposażenie stanowiska pracy:
- karta ćwiczeń.

#### 4.3.4. Sprawdzian postępów

**Czy potrafisz:**

- |   | <b>Tak</b>               | <b>Nie</b>               |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1) zidentyfikować zakres szkoleń różnych grup pracowniczych z uwzględnieniem potrzeb indywidualnych zespołowych oraz perspektyw rozwojowych przedsiębiorstwa? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) określić zakres szkoleń różnych grup pracowniczych z uwzględnieniem potrzeb indywidualnych pracowników?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) sporządzić i prowadzić dokumentację szkoleń pracowniczych?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) wyjaśnić cel operacjonalizacji celów szkolenia?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5) przedstawić cele szkolenia w formie operacyjnej?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## 4.4. Projektowanie procesu dydaktycznego

### 4.4.1. Materiał nauczania

Większość pracowników traktuje szkolenia bhp jako obowiązek. Często uzyskanie zaświadczenie potwierdzającego odbycie szkolenia jest dla nich ważniejsze niż zwiększenie swojego bezpieczeństwa i polepszenie warunków pracy. Dlatego ważnym celem wszystkich szkoleń bhp jest uświadomienie pracownikom korzyści, jakie wyniosą ze znajomości przepisów prawa pracy, zasad i przepisów bhp. Aby osiągnąć cele zawarte w programie szkolenia należy bardzo starannie zaprojektować szkolenie stosując zasady, metody nauczania i techniki motywacyjne.

Projektowanie procesu dydaktycznego szkoleń bhp obejmuje następujące etapy:

1. Opracowanie, przez pracodawcę lub przez jednostkę prowadzącą szkolenie, zgodnego z ramowym programem szkolenia określonym w załączniku nr 1 do rozporządzenia o szkoleniach bhp, programu, który powinien:
  - zawierać założenia organizacyjno-programowe (nazwę kursu szkoleniowego, nazwę grupy uczestników dla której jest przeznaczony, jego cele, formy realizacji, zasady doboru uczestników i czas trwania),
  - określać zakres tematyczny, sposób sprawdzania efektów nauczania,
  - być dostosowane do rodzajów i warunków prac wykonywanych przez uczestników szkolenia.
2. Projektowanie szczegółowych konspektów zajęć.
3. Przygotowywanie ćwiczeń.
4. Opracowanie i wykonanie materiałów dydaktycznych.

Pracownik służby bezpieczeństwa i higieny pracy lub osoba wykonująca u pracodawcy zadania tej służby, organizuje i prowadzi instruktaż ogólny zgodnie z programem szkolenia wstępnego, określającego szczegółową tematykę, formy realizacji i czas trwania szkolenia, opracowanego przez pracodawcę lub w porozumieniu z pracodawcą przez jednostkę, o której mowa w § 4 ust. 1, rozporządzenia o szkoleniach. Programy szkolenia, na podstawie których były prowadzone aktualne szkolenia pracowników, powinny być przechowywane.

#### **Program szkolenia wstępnego ogólnego (instruktażu ogólnego) nauczycieli gimnazjum**

Zgodnie z ramowym programem szkolenia zawartym w rozporządzeniu MGiP z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 180, poz. 1860 z późn. zmianami), zawiera kolejne elementy:

### **1. Założenia organizacyjno-programowe**

#### **1.1. Cel szkolenia**

Celem szkolenia jest zaznajomienie nauczycieli, w szczególności z:

- podstawowymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy zawartymi w Kodeksie pracy, Karcie Nauczyciela, Regulaminie bezpieczeństwa i higieny pracy szkoły i Regulaminie Pracy Szkoły,
- zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w szkole,
- zasadami postępowania w razie wypadku ucznia w szkole,
- zasadami postępowania w wypadku pożaru lub innego zagrożenia,
- zasadami udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.

## **1.2. Uczestnicy szkolenia**

Szkolenie jest przeznaczone dla nauczycieli stażystów rozpoczynających pracę w gimnazjum.

## **1.3. Sposób organizacji szkolenia**

Szkolenie prowadzone jest w formie instruktażu przed rozpoczęciem roku szkolnego w czasie minimum 3 godzin lekcyjnych, przez pracownika służb bhp szkoły.

## **2. Szczegółowy program szkolenia**

### **Treść zajęć:**

- 2.1. Istota bezpieczeństwa i higieny pracy w szkole ze szczególną odpowiedzialnością nauczyciela za bezpieczeństwo uczniów. Źródła prawa pracy. Kodeks pracy, Ustawa o systemie oświaty, przepisy wykonawcze w formie rozporządzeń. Karta Nauczyciela. Wewnętrzne źródło prawa pracy Regulamin pracy, załączniki do Statutu szkoły dotyczące procedury postępowania w razie wypadku ucznia, ewakuacji szkoły, udzielania uczniom pierwszej pomocy przedlekarskiej. Zakres obowiązków i uprawnień dyrektora szkoły wynikający z Kodeksu pracy. Zakres obowiązków i uprawnień nauczyciela w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy wynikający z Kodeksu pracy i rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach. Odpowiedzialność za naruszanie przepisów i zasad bhp. (0,6 godziny).
- 2.2. Zagrożenia wypadkowe ucznia i nauczyciela. Uderzenie przypadkowe, nieuwaga, przypadkowa kolizja. Pobicie, uderzenie zamierzone. Nieznajomość, nieprzestrzeganie przepisów bhp. Zły stan zdrowia lub niezdolność do zajęć ucznia. Brak lub niedostateczny nadzór nad uczniem. Zły stan techniczny urządzeń. Zagrożenia dla zdrowia nauczyciela występujące w szkole – choroby narządu głosu, choroby zakaźne. Podstawowe środki zapobiegawcze wypadkom w szkole. (0,5 godziny).
- 2.3. Podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy związane z obsługą urządzeń technicznych w pracowniach. Informowanie uczniów o zasadach bhp w klasopracowniach, świetlicy, szatni, sali gimnastycznej, na boisku szkolnym, zasadach zachowania się w czasie przerw lekcyjnych. Zasada nie pozostawiania uczniów bez opieki nauczycieli w czasie lekcji i na przerwach lekcyjnych. (0,4 godziny).
- 2.4. Porządek i czystość w szkole, w regulaminach pracowni, klasopracowni i sali gimnastycznej. Egzekwowanie od uczniów przepisów dotyczących porządku i czystości we wszystkich pomieszczeniach szkolnych oraz uświadamianie ich o wpływie tych czynników na zdrowie i bezpieczeństwo ucznia i nauczyciela. Profilaktyczna opieka lekarska nauczyciela. Obowiązki nauczyciela w zakresie badań wstępnych, okresowych i kontrolnych. Informacja o siedzibie placówki Medycyny Pracy opiekującej się pracownikami szkoły. (0,5 godziny).
- 2.5. Obowiązki nauczyciela z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Szkolne procedury postępowania w razie pożaru, wypadku ucznia, pierwszej pomocy przedlekarskiej. Obowiązki nauczyciela będącego świadkiem wypadku. Ogólne zasady udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej w przypadkach: utraty przytomności, zranień, złamań. Drogi ewakuacyjne w szkole i ich oznaczenie. (1godzina).

Przewidywany czas szkolenia 3 godziny dydaktyczne może w zależności od potrzeb szkolonych nauczycieli ulec zwiększeniu.

Podstawą do zaliczenia szkolenia i wystawienia zaświadczenia o jego odbyciu jest aktywne uczestnictwo szkolonych nauczycieli.

## **Program szkolenia okresowego nauczycieli gimnazjum**

Jest zgodny z ramowym programem szkolenia zawartym w rozporządzeniu MGiP z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 180, poz. 1860 z późn. zmianami), i zawiera następujące elementy:

### **Założenia organizacyjno-programowe**

#### **1.1. Cel szkolenia**

Celem szkolenia jest aktualizacja i uzupełnienie wiedzy i umiejętności w szczególności z zakresu:

- wybranych regulacji prawnych z zakresu prawa pracy dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, z uwzględnieniem zmian w Kodeksie pracy,
- oceny zagrożeń związanych z pracą wykonywaną przez nauczycieli gimnazjum,
- metod ochrony przed zagrożeniami dla zdrowia i bezpieczeństwa nauczycieli i uczniów szkoły,
- kształtowania warunków pracy w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- postępowania w razie wypadku oraz w sytuacjach awaryjnych.

#### **1.2. Uczestnicy szkolenia**

Szkolenie jest przeznaczone dla 48 nauczycieli pracujących w różnych salach dydaktycznych (klasopracowniach: przedmiotów humanistycznych i ścisłych, informatycznych, językowych pracowni fizycznej, chemicznej, technicznej) oraz w sali gimnastycznej, świetlicy, bibliotece i na boisku szkolnym gimnazjum, wszyscy nauczyciele wykorzystują w czasie pracy urzędnictwa audiowizualne i multimedialne oraz pracują przy monitorach ekranowych z tym część tylko w domu lub pracowni komputerowej, przy przygotowaniu materiałów do zajęć.

#### **1.3. Sposób organizacji szkolenia**

Szkolenie prowadzone jest w dwóch grupach po 24 osoby (podział zapewniający uczestnictwo nauczycieli określonych komisji przedmiotowych w tych samych grupach) w formie 8 godzinnego seminarium, kończonego testem egzaminacyjnym. 4 sesje po 90 minut, po każdej sesji 15 minutowa przerwa + 30 minut egzamin i ewaluacja kursu.

Zastosowana metoda wykładu konwersatoryjnego, który prowadzą wspólnie dwie osoby łącząc: pogadankę z dyskusją, prezentacją komputerową, pokazami (film) i ćwiczeniami, zapewnia nie tylko podwyższenie poziomu i aktualizację wiadomości, ale także przekonanie uczestników o konieczności i możliwości likwidacji lub ograniczenia oddziaływania czynników uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia istniejących na ich stanowiskach pracy i poza pracą.

Uczestnicy szkolenia otrzymują 10 dni przed terminem szkolenia broszurę, przygotowaną z uwzględnieniem potrzeb szkolonej grupy. Materiały zawierają treści umożliwiające:

- przyswojenie wiadomości i umiejętności objętych programem w stopniu umożliwiającym dyskusję i rozwiązywanie problemów wynikających ze specyfiki pracy nauczyciela gimnazjum, w którym pracują szkoleni nauczyciele,
- praktyczne wykorzystanie do przeprowadzenia korekty ergonomicznej stanowiska komputerowego w domu,
- stosowanie ćwiczeń zapobiegających syndromowi RSI,
- aktualizację odpowiednich przepisów prawa pracy.

## 2. Szczegółowy program szkolenia

### 2.1. Wybrane regulacje prawne z zakresu prawa pracy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy – seminarium 2 godziny

- a) prawa i obowiązki pracowników i pracodawców w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz odpowiedzialności za naruszenie przepisów i zasad bhp,
- b) ochrona pracy kobiet,
- c) wypadki przy pracy i chorób zawodowych oraz związane z nimi świadczenia,
- d) profilaktyczna ochrona zdrowia pracowników.

#### Treść zajęć:

1. Obowiązki dyrektora szkoły w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w świetle art. 207 §1 i §2 Kodeksu pracy i ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty.
  2. Prawa i obowiązki nauczycieli w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w świetle art. 210 i 211 Kodeksu pracy i ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty.
  3. Analiza realizacji obowiązków nauczycieli w oparciu o listę kontrolną sporządzoną dla szkoły w celu określenia spełnienia wymagań rozporządzenia Ministerstwa Edukacji Narodowej i Sportu w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach oświatowych z dnia 31 grudnia 2002 r.
  4. Odpowiedzialność nauczycieli za naruszenie przepisów i zasad bhp:
    - odpowiedzialność cywilna nauczyciela wynikająca z art. 426 i 427 kodeksu cywilnego oraz obowiązku nauczycieli do nadzoru nad podopiecznymi wynikającego z ustawy o systemie oświaty i Karty Nauczyciela,
    - odpowiedzialność dyscyplinarna nauczycieli mianowanych i dyplomowanych za uchybienia godności zawodu nauczyciela lub obowiązkowi rzetelnego realizowania zadań związanych z powierzonym stanowiskiem oraz podstawowymi funkcjami szkoły, określona w Karcie Nauczyciela,
    - odpowiedzialność porządkowa (regulaminowa).
  5. Uprawnienia związane z rodzicielstwem:
    - regulamin dyżurów na przerwach nauczycielek w ciąży,
    - urlop macierzyński i wychowawczy,
    - badania lekarskie,
    - zwolnienie od pracy na opiekę.
  6. Wypadki w szkole:
    - przyczyny wypadków ucznia,
    - świadczenia przysługujące nauczycielowi z tytułu wypadku przy pracy.
  7. Procedura postępowania w przypadku stwierdzenia choroby zawodowej nauczyciela.
  8. Profilaktyczna ochrona zdrowia nauczyciela:
    - badania lekarskie wstępne i okresowe,
    - uprawnienia nauczyciela wynikające z art. 72 i 73 Karty Nauczyciela.
- ### 2.2. Postępowanie w zakresie oceny zagrożeń czynnikami występującymi w procesach pracy oraz w zakresie metod ochrony przed zagrożeniami dla zdrowia i życia pracowników – seminarium 2 godziny

#### Treść zajęć:

1. Cel dokonywania oceny ryzyka zawodowego dla różnych grup nauczycieli w szkole.
2. Analiza zagrożeń pod kątem ich przyczyn, skutków i środków ochrony dla grup nauczycieli przedmiotów humanistycznych, fizyki, chemii, informatyki i wychowania fizycznego w oparciu o kartę informacji o ryzyku zawodowym poszczególnych grup nauczycieli biorących udział w szkoleniu.
3. Źródła stresu nauczycielskiego i metody ograniczenia jego wpływu na zdrowie i przebieg pracy nauczyciela.
4. Zasady pracy ograniczające obciążenie narządu głosu nauczyciela.

### **2.3. Problemy związane z organizacją stanowisk pracy nauczyciela i ucznia, z uwzględnieniem zasad ergonomii, w tym stanowisk wyposażonych w monitory ekranowe i inne urządzenia – seminarium 2 godziny**

#### **Treść zajęć:**

1. Pojęcie ergonomii.
2. Zasady ergonomii w organizacji stanowisk pracy ucznia, nauczyciela:
  - pozycja ciała przy pracy,
  - warunki, jakie powinno spełniać dobre oświetlenie sali lekcyjnej zapewniające wygodę widzenia,
  - warunki, jakie powinno spełniać stosowane w sali lekcyjnej wyposażenie audiowizualne i multimedialne.
3. Wpływ organizacji stanowisk wyposażonych w monitory ekranowe na zdrowie obsługujących je nauczycieli i uczniów.
4. Minimalne wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii, jakie powinny spełniać stanowiska pracy wyposażone w monitory ekranowe, zawarte w rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r.

### **2.4. Postępowanie w razie wypadków i w sytuacjach zagrożeń (np. pożaru), w tym zasady udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku – seminarium 2 godziny**

#### **Treść zajęć:**

1. Postępowanie w razie wypadku pracownika szkoły: obowiązki poszkodowanego i świadka wypadku.
  2. Obowiązki nauczyciela w związku z wypadkami uczniów wynikające z załącznika nr 2 do Statutu szkoły – Procedury postępowanie w razie wypadku.
  3. Obowiązki nauczyciela wynikające z załącznika nr 3 do Statutu szkoły – Procedura udzielania uczniom pierwszej pomocy przedlekarskiej.
  4. Apteczki pierwszej pomocy – rozmieszczenie w szkole, wyposażenie, korzystanie.
  5. Zasady ochrony przeciwpożarowej oraz postępowania w razie pożaru:
    - źródła pożarów w szkole,
    - sposoby gaszenia pożaru z użycia podręcznego sprzętu ppoż. – pokaz fragmentu filmu zalecanego do wyświetlenia uczniom szkoły na lekcji wychowawczej,
    - plan ewakuacji szkoły na wypadek pożaru lub innego zagrożenia.
- 3. Egzamin**  
Egzamin w formie testu wyboru. Ilość pytań testowych – 20.
- 4. Ewaluacja szkolenia**  
Ewaluacja w formie ankiety skierowanej do uczestniczących w szkoleniu nauczycieli.

### **Projektowanie konspektu zajęć**

Pracownik służb bhp przeprowadza szkolenie wstępne ogólne, zwane „instruktażem ogólnym”. Do przeprowadzenia tych zajęć powinien się przygotować tak, aby osiągnąć cele szkolenia poprzez spokojne realizowanie kolejnych ogniw dydaktycznych i wykorzystanie w pełni czasu zajęć. Ułatwi mu to, opracowany przed zajęciami i używany w trakcie instruktażu, konspekt szkolenia.

Konspekt szkolenia bhp jest pisemną formą przygotowania się osoby prowadzącej szkolenie do zajęć na określony temat. Stanowi on uproszczoną (skróconą) odmianę scenariusza, czyli odpowiednio rozbudowanego opisu przewidywanego przebiegu zajęć, stosowanego w systemie szkolnym. Rozporządzenie o szkoleniach bhp nie wymaga stosowania konspektu (choć czasami jego posiadanie wymagane jest przez pracodawcę), ale ułatwia w znacznym stopniu pracę osoby szkolącej, a przede wszystkim jest podstawą do

polepszenia jakości prowadzenia kolejnych instruktaży. Sporządzanie konspektu szkolenia polega na:

1. Podjęciu decyzji na temat tego, czego i w jakim czasie, zgodnie z programem, pracownicy powinni się nauczyć w trakcie szkolenia oraz przedstawieniu tych zamiarów w formie operacyjnych celów nauczania. Przy wyznaczaniu celów należy uwzględnić czas przeznaczony na szkolenie i ograniczyć się do rzeczywistych potrzeb na danym stanowisku pracy. Rozporządzenie określa jedynie minimalny czas szkolenia, który może być w miarę potrzeb zwiększony.
2. Określeniu właściwej kolejności tematów.
3. Przedstawieniu metod nauczania, które powinny być użyte, by zapewnić realizację celów szkolenia.
4. Ustaleniu, w jaki sposób szkoleni pracownicy mają pokazać to, czego się nauczyli.
5. Zdecydowaniu o tym, jak będą zbierane informacje zwrotne o przebiegu szkoleniu i jak będzie przebiegał egzamin.

Podstawą do opracowywania szczegółowych konspektów jest rozkład materiału, czyli odpowiednio uporządkowane tematy jednostek metodycznych wynikające z celów danej jednostki programowej.

### **Przykładowe cele operacyjne instruktażu ogólnego**

Po zakończeniu instruktażu pracownik powinien:

- określić strukturę organizacyjną zakładu,
- zidentyfikować podstawowe obowiązki pracodawcy wynikające z obowiązujących przepisów,
- określić swoje obowiązki wynikające z przepisów Kodeksu pracy oraz regulaminów zakładowych,
- zastosować podstawowe zasady dotyczące bhp. obowiązujące w zakładzie,
- poruszać się w sposób bezpieczny na terenie zakładu pracy,
- postępować zgodnie z przepisami w przypadku zaistnienia wypadku przy pracy,
- określić odpowiedzialność ciążącą na nim za nieprzestrzeganie przepisów bhp,
- udzielić pomocy przedlekarskiej osobom poszkodowanym w wypadkach,
- zidentyfikować główne zagrożenia wypadkowe i dla swojego zdrowia na terenie zakładu oraz stosować odpowiednie środki zapobiegawcze.

### **Kolejność tematów**

Przyjęta kolejność przedstawianych w czasie instruktażu tematów zwykle odpowiada kolejności zamieszczenia ich w programie, ale powinna także wynikać z zastosowanego układu ogniów dydaktycznych, czyli elementów wspólnych występujących w obrębie procesu kształcenia.

Najczęściej stosowany układ ogniów dydaktycznych:

1. Wzbudzenie zainteresowania pracownika szkoleniem osiągnięte poprzez zadawanie pytań, krótki pokaz, prezentację fragmentu filmu itp.
2. Zaznajomienie z celami szczegółowymi zajęć, motywujące do uczenia się.
3. Przypomnienie materiału znanego już słuchaczom, a niezbędnego do poznania nowej wiedzy.
4. Prezentowanie nowego materiału – wyjaśnienie definicji, pojęć, reguł itp.
5. Kierowanie przebiegiem uczenia się – przedstawienie przykładów, sytuacji, w których można posługiwać się daną umiejętnością, wiedzą.
6. Postawienie uczestnikom zadania do wykonania.
7. Nadzorowanie wykonania zadanego zadania – w celu uzyskania informacji zwrotnej czy nowy materiał jest prawidłowo interpretowany.



8. Ocena wykonanego zadania.
9. Usystematyzowanie i powtórzenie omawianego zagadnienia.

Zastosowanie układu ogniów dydaktycznych zależy od sytuacji, jaka występuje podczas szkolenia. Wymienione powyżej ogniwa nie muszą występować przy realizacji każdego tematu lub mogą występować w innej kolejności, z pewnością jednak wpływa korzystnie na efekty szkolenia. Układ ogniów dydaktycznych wprowadza odpowiednią dla osiągnięcia celów atmosferę w trakcie szkolenia. Atmosferę sprawiającą, że uczestnicy są zadowoleni z uczestnictwa w szkoleniu, ze zdobytych wiadomości i nie mają poczucia straconego czasu.

Aby osiągnąć taki stan, szkolejący musi zastosować odpowiednie metody nauczania oraz pamiętać o konieczności:

- przedstawiania zasad postępowania w pozytywnej formie i podkreślania znaczenia ich przestrzegania,
- stałej czujności i podzielności uwagi pozwalającej na trafną interpretację niewerbalnych i werbalnych zachowań pracowników, aby dostosować przebieg szkolenia do ich potrzeb,
- płynnego przebiegu szkolenia,
- stosowania różnych strategii i technik sprawdzających stopień koncentracji uczestników instruktażu,
- wzmacniania (w miarę potrzeby) koncentracji uczestników instruktażu.

### **Metody nauczania**

Metody nauczania – to wypróbowane i systematycznie stosowane układy czynności nauczyciela i uczniów, które są realizowane w sposób świadomy, w celu osiągnięcia założonych zmian w osobowości uczniów. Instruktaż można prowadzić różnymi metodami dobierając je w zależności od:

- celów jakie należy osiągnąć podczas kształcenia,
- rodzaju przekazywanych treści,
- czasu przeznaczanego na realizację danego zagadnienia,
- liczebności grupy,
- wieku, wiedzy, poziomu wykształcenia i doświadczeń zawodowych słuchaczy,
- możliwości korzystania z środków dydaktycznych i warunków, w jakich będą odbywały się zajęcia,
- wiedzy, osobowości, charakteru, temperamentu, zainteresowań, znajomości metod kształcenia oraz kultury pedagogicznej wykładowcy.

W zależności od przyjętych kryteriów stosuje się różny podział metod nauczania. Jeśli kryterium podziału jest aktywność ucznia metody nauczania dzielimy na podające i aktywizujące (tabela 2).

Metody podające służą do przedstawiania zagadnień nowych i możliwych do poznania głównie w drodze przekazu słownego. Aktywność ucznia nastawiona jest na odbiór wiadomości, ich zrozumienie i zapamiętanie. Skuteczność tych metod zależy przede wszystkim od wiedzy i umiejętności pedagogicznych nauczyciela oraz warunków w jakich odbywa się kurs.

Metody aktywizujące służą do kształtowania umiejętności i postaw przez stwarzanie warunków do aktywnego udziału uczących się w zajęciach dydaktycznych. Wykładowca jest organizatorem i koordynatorem pracy uczniów, aktywizuje ich do działań twórczych. i rozwiązywania problemów, stwarza warunki nauki poprzez własne działanie.

**Tabela 2.** Metody nauczania stosowane w szkoleniach w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy [opracowanie własne]

| <b>Metody podające</b>  | <b>Metody aktywizujące</b>  |
|---|---|
| wykład informacyjny<br>opowiadanie<br>anegdota<br>opis<br>wyjaśnienie<br>pokaz z objaśnieniem<br>instruktaż | pokaz czynności<br>instruktaż słowno-poglądowy<br>wykład problemowy i konwersatoryjny<br>dyskusja („burza mózgów”, metaplan, metoda okrągłego stołu)<br>metoda sytuacyjna<br>metoda przypadków<br>samokształcenie |

Podczas realizacji tematu należy w celu zapobieżenia znużeniu i utrzymania koncentracji słuchaczy, stosować przemiennie kilka metod dydaktycznych.

### **Metody podające**

Wykład informacyjny stosuje się w przypadku, gdy w stosunkowo krótkim czasie należy przekazać słuchaczom wiele zagadnień. Ponieważ aktywne uczestniczenie w wykładzie wymaga od słuchaczy dużego wysiłku i znacznej dojrzałości umysłowej, w szkoleniach bhp stosuje się go przemiennie z innymi metodami.

Opowiadanie zaznajomienia słuchaczy w formie słownego opisu, ze zjawiskami lub wydarzeniami, sposób obrazowy, wzbudzający emocje. Jest stosowane w szkoleniach bhp, w stosunku do osób o niższym stopniu wykształcenia lub jako przerywnik przy stosowaniu metod wymagających dużej koncentracji i wysiłku słuchaczy.

Pogadanka polega na rozmowie nauczyciela z uczniami, przy czym nauczyciel jest w tej rozmowie osobą kierującą, która zmierzając do osiągnięcia zaplanowanego celu stawia pytania, na które oni z kolei udzielają odpowiedzi. Pogadanka przy prowadzeniu szkoleń bhp może być przydatna do:

- zorientowania się o zakresie wiedzy słuchaczy na dany temat,
- stworzenie sytuacji problemowej,
- wytworzenia u słuchaczy gotowości do pracy,
- systematyzowaniu i utrwalaniu wiadomości.

Anegdota jest to krótkie opowiadanie, zamknięte zabawną i zaskakującą puentą. o charakterystycznym, często nieoczekiwanym zakończeniu. Przedstawienie anegdoty związanej z tematem szkolenia ożywia i wzmacnia zainteresowanie zajęciami i ułatwienie zapamiętania faktów, a o treści odbiegającej od tematyki kursu może rozładowywać znużenie i zmęczenie uczestników zajęć.

Opis jest to najprostszy, zwięzły sposób zaznajamiania słuchaczy z faktami, rzeczami, zjawiskami, wydarzeniami. Łączy się zazwyczaj z pokazem, ćwiczeniami, pogadanką i dyskusją. Opis wykorzystuje się w szkoleniach, gdy nie ma możliwości zastosowania odpowiedniego pokazu, a także, gdy opisowi towarzyszy pokazywanie opisywanych przedmiotów lub ich modeli czy rysunków.

Wyjaśnienie jest metodą często stosowaną na szkoleniu wstępnym i okresowym, przy wprowadzaniu nowych terminów, obcych nazw, uzasadnianiu konieczności stosowania określonych zasad pracy, interpretacji przepisów i norm organizacji pracy.

Pokaz z objaśnieniem dotyczy zazwyczaj pokazu części mechanizmów, przedmiotów, maszyn, urządzeń, narzędzi itp. Przy objaśnieniu stosuje się środki poglądowe takie jak: części mechanizmów lub maszyn, filmy, symulacje komputerowe, tabele, rysunki, zestawienia (często w postaci prezentacji multimedialnej), makiety, modele.

Filmy, symulacje komputerowe, prezentacje multimedialne stanowią bardzo dobre środki dydaktyczne pod warunkiem, że są dostosowane do poziomu odbiorców i nie wypełniają całego czasu przeznaczonego na szkolenia. Prawidłowe zorganizowanie pokazu wymaga:

- takiego rozmieszczenia słuchaczy, aby wszystkim zapewnić dobre warunki obserwacji,
- prawidłowego oświetlenia,
- skupienia uwagi słuchaczy na rzeczach istotnych z punktu widzenia celu i przedmiotu pokazu.

Instruktaż polega na udzielaniu wskazówek co do sposobu realizacji zadań.

### **Metody aktywizujące**

Pokaz czynności jest to pokaz wzorcowego wykonania czynności, w celu ukształtowania w świadomości słuchaczy modelu danej czynności, do osiągnięcia, którego będą dążyć w przyszłej pracy zawodowej. Aby je utrwalić, szkoleni pracownicy powinni samodzielnie wykonać daną czynność, ponieważ jeżeli ograniczymy się tylko do pokazu, to wytworzony w umysłach uczestników model czynności zostanie po pewnym czasie zapomniany. Pokaz czynności bez ćwiczeń jest metodą podającą [6].

Bardzo ważnym elementem tej metody jest prawidłowe wykonanie czynności wzorcowej przez osobę szkolącą, ponieważ błąd, zaniedbanie zasad bhp lub pośpiech (zastąpienie jakiejś fazy procesu komentarzem słownym o potrzebie wykonania) powtórzone wielokrotnie przez szkolonego mogą być trudne do skorygowania. Pokaz czynności jest głównym elementem szkolenia stanowiskowego i wymaga:

- zapewnienia odpowiednich warunków bhp pokazu (odpowiednie warunki fizyczne oraz środki ochrony osobistej szkolącego i szkolonych),
- przedstawienia słuchaczom dokładnego celu i przedmiotu obserwacji, poszczególnych faz procesu (analiza czynności),
- ustawienia słuchaczy obok demonstrującego (a nie na przeciw), aby mieli możliwość bezpośredniej obserwacji kierunku ruchu rąk,
- zachowania odpowiedniego tempa pokazu, wyjaśnienia poszczególnych faz i zwrócenie uwagi na istotne elementy do zapamiętania.

Instruktaż słowno-poglądowy jest metodą kompleksową, w skład, której wchodzi różne proste metody takie jak: opis, wyjaśnienie, opowiadanie, pogadanka, pokaz [6].

Wykład konwersatoryjny ma na celu aktywizację uczestników zajęć poprzez powtarzające się cyklicznie fragmenty wykładu, ćwiczenia i rozmowy z uczestnikami. W trakcie prowadzenia wykładu prowadzący zwraca się do uczestników z pytaniami, prosi ich o udzielenie odpowiedzi, zadaje zadania, ćwiczenia do wykonania indywidualnego lub grupowego. Zakończeniem wykładu konwersatoryjnego powinna być synteza omawianych zagadnień oraz przedstawienie problemów do samodzielnego przemyślenia i rozwiązania po zajęciach [9].

Wykład problemowy, tym różni się od wykładu informacyjnego, że prowadzący nie przekazuje określonej wiedzy, ale ukazuje drogi do pewnych rozstrzygnięć (Kruszewski K.: Sztuka nauczania. Czynności nauczyciela. PWN, Warszawa 1993), zadaje pytania, na które sam w trakcie wykładu lub przy pomocy słuchaczy odpowiada. W szkoleniach bhp metoda ta jest stosowana dla osób posiadających duże doświadczenie zawodowe i wcześniej zdobytą wiedzę, która mogą wykorzystać przy interpretacji przepisów lub rozwiązywaniu problemów kierujących pracownikami, ilustracji jakiegoś problemu naukowego lub praktycznego, jego pojawiania się, kierunków i sposobów jego rozwiązywania oraz konsekwencji wynikających z tego rozwiązania.

Dyskusja dydaktyczna to metoda kształcenia polegająca na wymianie zdań między nauczycielem i uczniami lub tylko między uczniami. Uczestnicy dyskusji prezentują własne poglądy lub odwołują się do poglądów innych osób. Metoda ta stosowana jest w szkoleniach

bhp, gdy słuchacze reprezentują znaczny stopień dojrzałości i samodzielności w zdobywaniu wiedzy, w formułowaniu zagadnień, w doborze i jasnym przedstawianiu własnych argumentów oraz w rzeczowym przygotowaniu się do tematu dyskusji. Uczestnicy dyskusji aktywnie biorą udział w rozwiązywaniu problemów bhp występujących w zakładzie i zagadnień wyłonionych w trakcie jej trwania. W szkoleniach bhp stosuje się następujące rodzaje dyskusji: związana z wykładem, okrągłego stołu, burza mózgów, metaplan.

Prowadzący dyskusję nadzoruje jej stronę formalną udziela prawa głosu, utrzymuje kierunek dyskusji:

- dba o porządek dyskusji i aby zabierający głos mieli pełną swobodę wypowiedzi,
- wpływa na dyskutantów tak, aby prezentowane myśli nie odbiegały od tematu, a w razie konieczności „uchyla” wypowiedzi nie na temat,
- koordynuje różne punkty widzenia,
- dokonuje podsumowania wyników dyskusji, przedstawia inne problemy i pytania.

Burza mózgów jest rodzajem dyskusji, która w krótkim czasie umożliwia otrzymanie dużej liczby różnorodnych rozwiązań problemu, a także pobudza słuchaczy do twórczego myślenia. Składa się ona z dwóch etapów. W pierwszym etapie osoby uczestniczące zachęcane są do swobodnego zgłaszania pomysłów i wymiany poglądów z zastrzeżeniem braku jakiegokolwiek krytycyzmu. Można zgłaszać wszystkie śmiałe lub niedorzeczne pomysły rozwiązania, choćby nietypowe, ryzykowne i nierealne, w obojętnej formie, żeby chwila namysłu nad poprawnością językową nie zmniejszyła pomysłowości. Pomysły te nie mogą być oceniane ani komentowane, a z tytułu ich wypowiedzenia na autorów nie spływają żadne obowiązki ani odpowiedzialność. Pomysł zgłoszony przez jedną osobę pobudza twórcze myślenie innych. W drugim etapie eksperci (w przypadku szkoleń bhp zwykle osoby prowadząca zajęcia) przegląda jego wyniki i stara się odsiać idee mające sens wykorzystując fakt, że duża liczba pomysłów zawiera przynajmniej kilka dobrych. Metoda ta jest opisywana w literaturze pod wieloma nazwami: giełda pomysłów, sesja odroczonego wartościowania, metoda Osborna – brainstorming, konferencja dobrych pomysłów, jarmark pomysłów, sesja odroczonej oceny.

Metaplan jest plastycznym zapisem dyskusji, której uczestnicy skupieni są na szukaniu rozwiązania zadania. Uczestnicy dyskutując na określony temat tworzą jednocześnie plakat. Metoda ta stosowana jest przy omawianiu drażliwych, trudnych spraw oraz w rozwiązywaniu konfliktów i problemów. W zależności od sprawności grupy i celów zajęć wymaga czasu od 1 do 2 godzin dydaktycznych. Zastosowanie techniki wizualizacji i stawiania pytań pozwala włączyć wszystkich uczestników szkolenia do aktywnego i ukierunkowanego procesu komunikowania się oraz wykorzystania ich doświadczeń zawodowych. Osoba szkoląca pełni rolę moderatora udzielającego wskazówek dotyczących metody, formułującego cele, pobudzającego uczestników do twórczego myślenia i sterującego przebiegiem zajęć.

Metoda okrągłego stołu polega na swobodnej wymianie myśli między uczestnikami spotkania kierowanego przez osoby prowadzącą dyskusję. Osoba taka koryguje i uzupełnia wymianę poglądów, doświadczeń i wzajemnych wyjaśnień składanych przez dyskutantów. Cechą charakterystyczną dyskusji okrągłego stołu jest nieformalność i swoboda wypowiedzi wszystkich uczestników bez względu na pozycję. Może być wykorzystana w szkoleniu okresowym, w którym uczestniczą osoby z tego samego wydziału, pomiędzy którymi istnieje różnica zdań przy wprowadzaniu zmian związanych z problemami bezpieczeństwa i higieny pracy. Osoba prowadząca szkolenie metodą okrągłego stołu powinna posiadać, obok odpowiednich wiadomości merytorycznych, umiejętność kierowania dyskusją i zapanowania nad emocjami uczestników szkolenia.

Metoda sytuacyjna i metoda przypadków polegają na rozpatrzeniu przez niewielką grupę słuchaczy opisu jakiegoś przypadku. Osoba prowadząca zajęcia przedstawiając sytuację praktyczną, nie zajmuje stanowiska, nie sugeruje rozwiązania, ale inspiruje dyskusję. Metoda

sytuacyjna i metoda przypadków, stosowane w szkoleniu bhp, dają bardzo dobre efekty przy realizacji zagadnień dotyczących analizy i oceny zagrożeń, oceny ryzyka zawodowego, przyczyn i skutków wypadków, chorób zawodowych, konfliktów pracowniczych. Celem stosowania tych metod nie jest zdobywanie nowej wiedzy, lecz umiejętność zastosowania wcześniej zdobytych wiadomości, umiejętności i doświadczeń zawodowych w procesie poszukiwania optymalnego rozwiązania sytuacji problemowej, podejmowania odpowiednich decyzji, tworzenia optymalnego planu działania.

Metoda sytuacyjna polega na ukształtowaniu u słuchaczy umiejętności wszechstronnego analizowania problemów bhp występujących na różnych stanowiskach pracy, przedstawionych przez osobę prowadzącą zajęcia, podejmowaniu na tej podstawie odpowiednich decyzji oraz wskazywaniu przewidywanych następstw działań naprawczych zgodnych z tymi decyzjami. Oprócz opisu sytuacji problemowej (np. opisu wypadku lub awarii) powinny być przedstawione szczegółowo dodatkowo inne dane (załączniki, akta itp.).

Metoda przypadków różni się od metody sytuacyjnej przede wszystkim formą opisu. W metodzie tej opis przedstawionego zdarzenia nie jest kompletny. Celem zajęć jest przede wszystkim nabycie umiejętności gromadzenia i uzupełniania informacji.

Samokształcenie kierowane stosuje się w przypadku szkoleń okresowych dla pracodawców i innych osób kierujących pracownikami oraz dla pracowników administracyjno-biurowych. Metoda ta połączona jest zwykle ze szkoleniem w formie seminarium, a zastosowanie jej pozwala na skrócenie czasu przeznaczanego na szkolenia o czas, określony w rozporządzeniu o szkoleniach bhp, przeznaczony na realizację określonych w programie zagadnień, z zastosowaniem metody samokształcenia. Pracownik przygotowuje się do zdania egzaminu sprawdzającego przyswojenia przez niego wiedzy objętej programem oraz umiejętności wykonywania lub organizowania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, samodzielnie korzystając z materiałów przygotowanych przez prowadzącego szkolenie.

Bez względu na zastosowaną metodę nauczania, treści prezentowane przez wykładowcę powinny być przekazywane w sposób interesujący, zrozumiały, poglądowy – umożliwiający aktywny odbiór przez słuchaczy, a sposób prowadzenia zajęć powinien zapewniać atmosferę sprzyjającą osiągnięciu założonych celów. Aby to zapewnić osoba prowadząca szkolenie bhp powinna postępować w trakcie realizacji zajęć zgodnie podanymi w tabeli 3 zasadami nauczania.

**Tabela 3.** Zasady nauczania stosowane w szkoleniach bhp [opracowanie własne]

| <b>Zasada</b>   | <b>Sposób realizacji</b>   | <b>Efekty stosowania</b>   |
|---|--|--|
| Świadomego i aktywnego udziału słuchaczy w procesie nauczania–uczenia się | Uświadomienie słuchaczom praktycznej przydatności przyswajanej wiedzy i kształtowanych umiejętności  | Zwiększenie motywacji do poznawania i stosowania zasad i przepisów bhp oraz organizowania pracy zgodnie z tymi przepisami                                |
| Związku teorii z praktyką   | Taki dobór treści nauczania, aby nawiązywał do doświadczeń zawodowych i życiowych uczestników (dla ludzi dorosłych wiedza oderwana od praktyki odczuwana jest zwykle jako bezwartościowa i niepotrzebna)           | Znaczne przyspieszenie zrozumienia i opanowania materiału Zwiększenie motywację do uczenia się ze względu na praktyczną przydatność przekazywanej wiedzy |
| Poglądowości  | Graficzna ilustracja omawianych zagadnień, odpowiednie środki dydaktyczne  | Łatwiejsze zapamiętanie i zrozumienie definicji, zjawisk, procesów, zasad  |
| Poglądowości pośredniej   | Odwoływanie się do doświadczeń zawodowych uczestników  | „ożywienie” zajęć, ukazanie związku teorii z praktyką, aktywizacja uczestników   |
| Przystępności (stopniowania trudności)                                    | Dostosowanie używanego słownictwa, stosowanych metod, środków dydaktycznych i formy nauczania do możliwości uczestników kursu  | Przyspieszenie tempa przyswajania nowej wiedzy   |
| Systematyczności  | Przygotowanie przez prowadzącego konspektu zajęć   | Prawidłowe wykorzystanie czasu zajęć, „trzymanie się” tematyki wynikającej z programu  |
| Trwałości wiedzy i umiejętności   | Stosowanie metod aktywizujących, ćwiczeń utrwalających materiał po upewnieniu się, że słuchacze zrozumieli przedstawione treści, ukazywanie materiału w różnych powiązaniach z opanowanymi wcześniej wiadomościami | W każdej chwili pracownik może odtworzyć i posługiwać się opanowanym materiałem w praktyce   |
| Indywidualizacji zespołowości   | Uwzględnianie indywidualnych możliwości psychofizycznych przy stworzeniu płaszczyzny współpracy i współdziałania wszystkich uczestników szkolenia  | Aktywność wszystkich uczestników szkolenia, integracja zespołu pracowników   |
| Przyjemności  | Okazywanie sympatii do słuchaczy, poczucie humoru i zaangażowanie prowadzącego w tworzenie atmosfery sprzyjającej społecznym i emocjonalnym kontaktom  | Pozytywne nastawienie na zapamiętywanie i zainteresowanie treściami szkolenia  |

#### 4.4.2. Pytania sprawdzające

- Odpowiadając na pytania, sprawdzisz, czy jesteś przygotowany do wykonania ćwiczeń.
1. Jakie elementy powinien zawierać program szkolenia opracowany przez pracodawcę lub przez jednostkę prowadzącą szkolenie?
  2. Jak jest najczęściej stosowany układ ogniw dydaktycznych?
  3. Od czego zależy dobór metod nauczania stosowanych przy prowadzeniu instruktażu ogólnego bhp?
  4. Na czym polega różnica między metodami podającymi i aktywizującymi?

### 4.4.3. Ćwiczenia

#### Ćwiczenie 1

Dobierz treści kształcenia do realizacji założonych celów.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) przeanalizować Materiał nauczania z rozdziału 4.4 poradnika dla ucznia,
- 2) przeprowadzić analizę zamieszczonych w tabeli celów nauczania pod kątem doboru do nich treści nauczania zawartych w szczegółowym programie szkolenia wstępnego ogólnego nauczycieli zamieszczonego w Poradniku,
- 3) wpisać w tabelę odpowiednie treści.

**Tabela do ćwiczenia 1.** Dobór treści kształcenia do realizacji założonych celów

| <b>Cele nauczania (słuchacz powinien)</b>   | <b>Treści nauczania szkolenia wstępnego ogólnego</b> |
|---|--|
| Określić zakres obowiązków nauczyciela w zakresie bhp   |  |
| Stosować obowiązku nauczycieli do nadzoru nad podopiecznymi wynikającego z ustawy o systemie oświaty i Karty Nauczyciela        |  |
| Sformułować przyczyny wypadków ucznia   |  |
| Określić wpływ pozycja ciała przy pracy na zdrowie człowieka  |  |
| Organizować stanowisko pracy wyposażone w monitory ekranowe zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii |  |

Wyposażenie stanowiska pracy:

- karta ćwiczeń.

#### Ćwiczenie 2

Opracuj projekt programu instruktażu ogólnego dla spawacza pracującego na stanowisku spawania gazowego.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) przeanalizować obowiązujący program szkolenia wstępnego ogólnego zawarty w rozporządzeniu o szkoleniach bhp,
- 2) opracować projekt programu szkolenia wstępnego ogólnego dla spawacza pracującego na stanowisku spawania gazowego,
- 3) przedstawić swój projekt nauczycielowi i kolegom w grupie, porównać swój projekt z projektami kolegów i w wyniku dyskusji nanieść ewentualne poprawki.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- karta ćwiczeń.

### Ćwiczenie 3

Dobierz metody kształcenia, jakie zastosujesz podczas prowadzenia instruktażu ogólnego.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się z materiałem nauczania z rozdziału 4.4 poradnika dla ucznia dotyczący metod nauczania,
- 2) wybrać z przedstawionych poniżej metod pięć, które możesz zastosować przy prowadzeniu instruktażu ogólnego dla tokarza.

Metody: metoda sytuacyjna, pokaz czynności, instruktaż słowno-poglądowy, samokształcenie, wykład informacyjny, opowiadanie, anegdota, opis, wyjaśnienie, pokaz, wykład konwersatoryjny, instruktaż.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- karta ćwiczeń.

#### 4.4.4. Sprawdzian postępów

**Czy potrafisz:**

|   | <b>Tak</b>               | <b>Nie</b>               |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1) określić rodzaje szkoleń w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy dla poszczególnych grup pracowników?    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) określić cele szkoleń różnych grup pracowniczych z uwzględnieniem potrzeb indywidualnych pracowników?      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) określić elementy programu szkolenia wstępnego (instruktażu ogólnego)?                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) dobrać treści kształcenia potrzebne do osiągnięcia założonych celów?                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5) dobrać metody nauczania i formy organizacyjne zajęć potrzebne do osiągnięcia założonych celów kształcenia? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



## 4.5. Organizacja procesu dydaktycznego

### 4.5.1. Materiał nauczania

Zgodnie z § 5 rozporządzenia o szkoleniach bhp organizatorzy szkolenia, czyli pracodawca organizujący i prowadzący szkolenie oraz jednostki organizacyjne, uprawnione na podstawie przepisów o systemie oświaty, do prowadzenia działalności szkoleniowej w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy zapewniają:

- 1) programy poszczególnych rodzajów szkolenia opracowanych dla określonych grup stanowisk,
- 2) wykładowców i instruktorów posiadających zasób wiedzy, doświadczenie zawodowe i przygotowanie dydaktyczne zapewniające właściwą realizację programów szkolenia,
- 3) odpowiednie warunki lokalowe do prowadzenia działalności szkoleniowej,
- 4) wyposażenie dydaktyczne niezbędne do właściwej realizacji programów szkolenia,
- 5) właściwy przebieg szkolenia,
- 6) prowadzenie dokumentacji w postaci:
  - programów szkolenia,
  - dzienników zajęć,
  - protokołów przebiegu egzaminów,
  - rejestru wydanych zaświadczeń.

Ważnym elementem organizacyjnym jest harmonogram szkolenia: rozkład zajęć opracowany przez organizatora kursu w porozumieniu z wykładowcami zawierający:

- szczegółowy podział zajęć, zgodny z planem nauczania, w ujęciu tematycznym rozpisany na poszczególne dni,
- czas rozpoczęcia i zakończenia zajęć każdej jednostki tematycznej,
- datę i godzinę rozpoczęcia i egzaminu.

Rozkład zajęć powinien uwzględniać higienę pracy umysłowej. Na kursach przeprowadzanych w miejscu pracy zajęcia mogą być organizowane 3–4 razy w tygodniu po 4 godziny dziennie, a na kursach z oderwaniem od pracy cały tydzień, po 6–7 godzin dziennie. Jedna osoba nie powinna prowadzić szkolenia z grupą większą niż 35 osób.

Wykładowca kursu szkoleniowego na podstawie rozkładu materiału opracowuje:

- materiały szkoleniowe dla słuchaczy,
- szczegółowe konspekty zajęć lub scenariusze zajęć.

### **Materiały szkoleniowe dla słuchaczy**

Materiały szkoleniowe dla słuchaczy powinny:

- wspomagać i uatrakcyjnić zajęcia,
- pomagać w zapamiętywaniu informacji przekazywanych na szkoleniu,
- pełnić rolę notatek lub materiałów źródłowych, z których będzie można korzystać po zakończeniu szkolenia,
- zapewnić uczestnikom możliwość zachowania ich własnych przemyśleń i pomysłów,
- ułatwiać przyswojenie ćwiczeń wykonywanych w trakcie szkolenia.

Przy tworzeniu materiałów szkoleniowych należy:

- zastosować w nich taki sam układ (kolejność tematów) jak w czasie zajęć,
- zostawiać wolne miejsce na notatki, co ułatwi także czytanie materiałów,
- stosować cytaty, wykresy, rysunki, ilustracje, uatrakcyjnijające wygląd materiałów,
- oddzielać wyraźnie każdą część lub element szkolenia,
- przy adaptacji tekstów upraszczać formę, zamieszczać źródłowe pozycje literaturowe i wykorzystane strony WWW,
- stosować jak najprostszą terminologię i prosty styl przekazywanych treści.

**Przykładowy scenariusz zajęć szkolenia wstępnego ogólnego bhp (instruktaż ogólny)  
dla: nauczycieli gimnazjum**

**Temat:** Podstawowe zasady ochrony przeciwpożarowej oraz postępowania w razie pożaru i wypadku.

**Ilość uczestników:** 10 osób.

**Czas:** 45 minut.

**Prowadzący zajęcia:** mgr inż. Olgierd Obabes.

**Cele szkolenia**

W wyniku zajęć uczestnicy powinni umieć:

- określić obowiązki nauczyciela z zakresu ochrony przeciwpożarowej zawarte w Szkolnych procedurach postępowania w razie pożaru,
- określić obowiązki nauczyciela w razie wypadku ucznia zawarte w Szkolnych procedurach postępowania w razie wypadku ucznia,
- określić obowiązki nauczyciela z zakresu pierwszej pomocy przedlekarskiej zawarte w Szkolnych procedurach postępowania w razie konieczności udzielenia pomocy przedlekarskiej,
- wypełnić obowiązki nauczyciela będącego świadkiem wypadku,
- udzielić pierwszej pomocy przedlekarskiej w przypadkach: utraty przytomności, zranień, złamań,
- przedstawić przebieg drogi ewakuacyjnej w szkole,
- określić sposób oznaczenia drogi ewakuacyjnej w szkole.

**Metody realizacji zajęć:**

wykład, pokaz fragmentów filmów, objaśnienie, ćwiczenia, dyskusja dydaktyczna.

**Pomoce dydaktyczne:**

- filmy – Pierwsza pomoc przedlekarska,
- zasady ochrony ppoż. i postępowania w razie pożaru,
- prezentacja komputerowa,
- dokumentacja szkolna,
- plan rozmieszczenia znaków ewakuacyjnych w szkole,
- test przewodni do ćwiczenia,
- arkusze ćwiczeniowe.

**Treść zajęć:**

1. Obowiązki nauczyciela z zakresu ochrony przeciwpożarowej zawarte w Szkolnych procedurach postępowania w razie pożaru.
2. Sprzęt gaśniczy stosowany w obiektach szkolnych.
3. Obowiązki nauczyciela w razie wypadku ucznia zawarte w Szkolnych procedurach postępowania w razie wypadku ucznia.
4. Obowiązki nauczyciela będącego świadkiem wypadku.
5. Obowiązki nauczyciela z zakresu pierwszej pomocy przedlekarskiej zawarte w Szkolnych procedurach postępowania w razie konieczności udzielenia pomocy przedlekarskiej.
6. Pierwsza pomoc przedlekarska w przypadkach: utraty przytomności, zranień, złamań.
7. Sposób oznaczenia dróg ewakuacyjnych.
8. Przebieg drogi ewakuacyjnej w szkole.

## Przykładowy konspekt zajęć

**Nazwa kursu:** Szkolenie wstępne ogólne bhp (instruktaż ogólny).

**Przeznaczony dla:** nauczycieli gimnazjum (10 osób).

**Temat jednostki metodycznej:** Podstawowe zasady ochrony przeciwpożarowej oraz postępowania w razie pożaru i wypadku.

**Czas trwania zajęć:** 45 minut.

### Cele szczegółowe zajęć:

Po zakończeniu zajęć słuchacz powinien umieć:

- określić obowiązki nauczyciela z zakresu ochrony przeciwpożarowej zawarte w Szkolnych procedurach postępowania w razie pożaru,
- określić obowiązki nauczyciela w razie wypadku ucznia zawarte w Szkolnych procedurach postępowania w razie wypadku ucznia,
- określić obowiązki nauczyciela z zakresu pierwszej pomocy przedlekarskiej zawarte w Szkolnych procedurach postępowania w razie konieczności udzielenia pomocy przedlekarskiej,
- wypełniać obowiązki nauczyciela będącego świadkiem wypadku,
- udzielić pierwszej pomocy przedlekarskiej w przypadkach: utraty przytomności, zranień, złamań,
- przedstawić przebieg drogi ewakuacyjnej w szkole,
- określić sposób oznaczenia drogi ewakuacyjnej w szkole.

### Przebieg zajęć (tabela 4)

**Tabela 4.** Przebieg zajęć na temat Podstawowe zasady ochrony przeciwpożarowej, oraz postępowania w razie pożaru i wypadku [opracowanie własne]

| Ogniwo zajęć                             | Czynności prowadzącego, podstawowe treści  | Czas (min) | Metody/ formy  | Środki dydaktyczne  | Metody kontroli i oceny |
|--|--|------------|--|---|-------------------------|
| Wzbudzenie zainteresowań                 | Podanie tematu, zadawanie pytań na temat doświadczeń słuchaczy i przygotowania do postępowania w razie pożaru i wypadku w szkole po zapoznaniu się z dokumentami szkoły z tego zakresu                             | 3          | Pogadanka/ zbiorowa  | Prezentacja komputerowa                                       | Pytania wstępne         |
| Zaznajomienie z celami zajęć             | Zapoznanie z celami i przebiegiem zajęć  | 1          | Wyjaśnienie/ zbiorowa                                      | Prezentacja komputerowa                                       |                         |
| Przypomnienie materiału znanego          | Sprawdzenie znajomości Szkolnych procedur postępowania w razie pożaru, wypadku ucznia  | 5          | Wyjaśnienie, dyskusja/ zbiorowa                            | Dokumentacja szkolna  | Pytania sprawdzające    |
| Prezentowanie nowego materiału           | Sprzęt gaśniczy stosowany w obiektach szkolnych<br>Obowiązki nauczyciela będącego świadkiem wypadku .Ogólne zasady udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej w przypadkach: utraty przytomności, zranień, złamań | 15         | Pokaz, wyjaśnienie/ zbiorowa                               | fragmenty filmów, prezentacja komputerowa                     | Pytania sprawdzające    |
| Zadanie uczestnikom zadania do wykonania | Drogi ewakuacyjne w szkole i ich oznaczenie – ćwiczenie 1<br>udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej w przypadkach: utraty przytomności – ćwiczenie 2  | 1          | Wyjaśnienie, ćwiczenie przedmiotowe/ indywidualna, grupowa | Plan szkoły, test przewodni do ćwiczenia, arkusze ćwiczeniowe | Pytania sprawdzające    |

|  |  |    |   |  |   |
|--|--|----|---|--|---|
| Nadzorowanie wykonania zadanego zadania              | Udzielanie indywidualnych wyjaśnień  | 12 | Wyjaśnienie/indywidualna                      | Plan szkoły, test przewodni, arkusze ćwiczeniowe | Kontrola pracy, wyniki ćwiczeń              |
| Usystematyzowanie i powtórzenie omawianych zagadnień | Omówienie wyników wykonania ćwiczeń, objaśnienie popełnionych błędów, przedstawienie sytuacji, w których można posługiwać zdobytą wiedzą | 8  | Mini –wykład informacyjny, dyskusja/ zbiorowa | prezentacja komputerowa                          | Pytania sprawdzające do informacji zwrotnej |

### **Rola i zadania organizatora szkolenia ogólnego (instruktażu wstępnego) bhp**

1. Ustalenie grup zawodowych oraz ilości osób, które mają odbyć szkolenie.
2. Ustalenie programu, celów, niezbędnych środków dydaktycznych, sposobu oceniania i terminu przeprowadzenia szkolenia.
3. Informacja zakwalifikowanych osób o szkoleniu.
4. Przygotowanie niezbędnego wyposażenia dydaktycznego, konspektu lub scenariusza zajęć oraz materiałów szkoleniowych dla uczestników szkolenia.
5. Ustalenie planu zajęć.
6. Zapewnienie odpowiedniej sali do przeprowadzenia szkolenia.
7. Przygotowanie kart szkolenia wstępnego do potwierdzenia jego odbycia przez pracowników po ukończeniu szkolenia.
8. Przeprowadzenie zajęć.
9. Dokonanie ewaluacji zajęć.
10. Dokonanie wpisu do dziennika zajęć.
11. Uzyskanie od pracowników podpisu potwierdzającego w karcie szkolenia odbycia przez nich instruktażu i przekazanie ich do akt pracowniczych.
12. Wydanie pracownikom zaświadczeń o odbytych szkoleniu.
13. Dokonanie wpisu do rejestru wydanych zaświadczeń o odbytych szkoleniu bhp.

### **Środki dydaktyczne wspomagające efektywność procesu nauczania–uczenia się**

W procesie szkolenia dorosłych środki dydaktyczne mogą pełnić różne funkcje w zależności od:

- treści i szczegółowych celów szkolenia,
- poziomu wiedzy i umiejętności słuchaczy i ich predyspozycji psychofizycznych,
- umiejętności nauczyciela,
- kosztów i możliwości organizacyjno-technicznych.

W szkoleniach bhp stosuje się prezentacje komputerowe, programy symulacyjne, filmy, foliogramy, dokumentacja zakładowa, normy i przepisy prawne, regulaminy, arkusze ćwiczeniowe, materiały szkoleniowe dla uczestników, plansze, wykresy, modele (np. fantom do ćwiczeń z pomocy przedlekarskiej), urządzenia techniczne (maszyny i urządzenia oraz aparatura pomiarowa).

### **Zasady tworzenia prezentacji komputerowych**

1. Tekst powinien być kontrastowy wobec tła, które powinno być raczej jednolite lub z grafiką pozbawioną ostrych, kontrastowych elementów; ciemne tło – jasne litery, jasne tło – ciemne litery; kolory tła czerwony, różowy, żółty po pewnym czasie stają się męczące i nie powinny być stosowane, jeśli prezentacja składa się z więcej niż 20 slajdów; przy pokazie z zastosowaniem projektora wideo w dobrze oświetlonych pomieszczeniach należy stosować ciemne tło.

2. Do wykonania tekstu należy użyć czcionki posiadającej polskie znaki o odpowiedniej wielkości i kształcie; dobrze prezentują się czcionki tzw. bezszeryfowe, np. Arial CE.
3. Tekst na stronie nie powinien zajmować więcej niż 3/4 obszaru slajdu; duża ilość tekstu utrudnia czytelność; optymalne jest 7 linii zawierających nie więcej niż 7 słów (reguła 7 x 7).
4. Nadmiar elementów utrudnia odbiór; na slajdzie można zamieścić najwyżej 3 grafiki.
5. Animacje i dźwięk ożywiają prezentację i podkreślają znaczenie fragmentów tekstu, ale powinny być stosowane z umiarem, aby odbiorca nie skupiał się na efektach.
6. Pierwszy slajd, zawierający zapis tematu szkolenia powinien być starannie opracowany graficznie, na drugim należy zamieścić cele szkolenia, a na ostatnim podsumowanie lub interesujący obraz czy cytat.
7. Cała prezentacja powinna mieć taką samą konwencję graficzną – jednakowe tło, kolorystykę liter, sposób wyróżnienia tytułów, nagłówków, jednakowe znaki list wypunktowanych, jednolite formatowanie list numerowanych.
8. W ciągu 45 minut zajęć można pokazać i omówić maksymalnie 40 slajdów w tym kilka zawierające istotne treści. Nawet najciekawsza prezentacja będzie nużyła słuchaczy i należy uzupełniać ją innymi metodami, dlatego na 45 minut wystarczy 10–15 slajdów.
9. Używając w prezentacji zdjęć, grafik i cytatów należy przestrzegać wymogów prawa autorskiego.

Przed szkoleniem z użyciem prezentacji komputerowych, filmów, programów symulacyjnych, należy:

- upewnić się, że wszystkie pliki związane jednostką dydaktyczną, a nie włączone do pliku prezentacji (np. fragmenty nagrań wideo, nagrań dźwiękowych) są w jednym katalogu wraz z plikiem prezentacji,
- upewnić się, że używane czcionki można odczytać na komputerze, który będzie służył do prezentacji,
- przenieść dla bezpieczeństwa na różne nośniki transportowe cały katalog zawierający prezentację i wszystkie niezbędne pliki, (płyta CD lub pamięć flash),
- uruchomić prezentację na komputerze używanym przy szkoleniu, który może zawierać inną wersję programu wyświetlającego od wersji użytej przy opracowaniu prezentacji, ponieważ niektóre efekty animacyjne dostępne np. w PowerPointcie w wersji XP nie będą realizowane w wersji 2000,
- upewnić się, że komputer prezentacyjny ma całe niezbędne wyposażenie (np. karta dźwiękowa, głośniki) i oprogramowanie (np. odtwarzacz multimedialny).

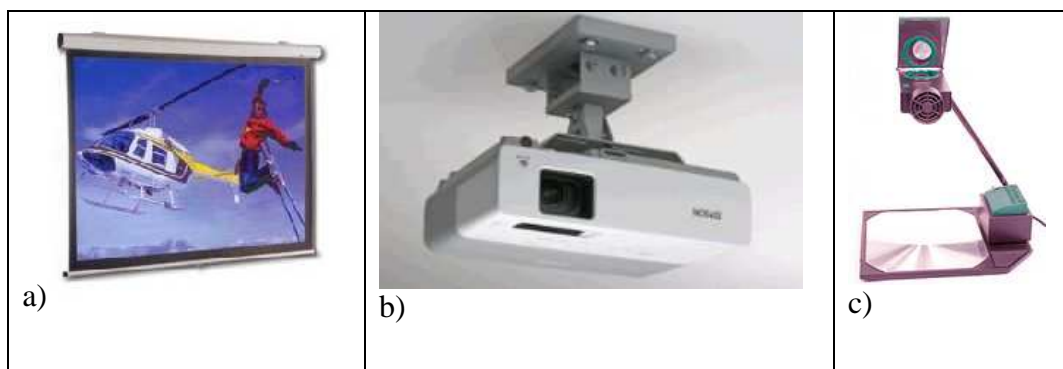
### **Zasady tworzenia foliogramów**

Zasady komponowania treści na foliogramach są bardzo podobne do podanych powyżej zasad tworzenia slajdów. Ponadto należy:

- stosować ciemne napisy na jasnym tle,
- wpisać na wydrukach foliowych odpowiednie tytuły i numery,
- filie umieścić w koszulkach, wpiąć do segregatora w kolejności zgodnej z planem szkolenia,
- przeprowadzić przed szkoleniem próbę czy wykorzystywany rzutnik pisma, daje wystarczająco jasny i wyraźny obraz (ewentualnie zastosować zaciemnienie sali).

Bez względu na przyjęte metody właściwy przebieg szkolenia zapewnia próba szkolenia w czasie, której:

- nie należy uczyć się całości na pamięć (wyjątkiem mogą być pierwsze trzy zdania),
- zapamiętać idee, nie słowa,
- dobrze opanować początek i koniec,
- przyswoić konstrukcje wystąpienia a nie dosłowne treści.



**Rys 1.** Sprzęt w sali audiowizualnej: a) ekran przenośny, b) Projektor, c) Rzutnik pisma [materiały reklamowe firm]

Stosowanie środków retorycznych takich jak: powtórzenie, cytaty, pytanie retoryczne, niedopowiedzenie, porównanie, metafora zapobiegnie monotonii przy opisach i wyjaśnieniach pomoże osiągnąć zamierzone cele szczegółowe. Wystąpienie prowadzącego szkolenie powinno cechować się [2]:

- rzeczowością i prostotą,
- zmianami intensywności (dynamiką) przekazu,
- wprowadzanymi elementami zaskoczenia, humoru, dowcipu, ironii,
- umiejętnie stosowanymi powtórzeniami i podsumowaniami,
- zakończeniem – zwięzłym, prostym, dobitnym, zapadającym w pamięć, wynikającym z treści wystąpienia, świadomie wyodrębnionym z całego wystąpienia.

#### 4.5.2. Pytania sprawdzające

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

1. Jakie obowiązki nakłada na organizatorów szkolenia rozporządzenie o szkoleniach bhp?
2. Jakie elementy higieny pracy umysłowej powinien uwzględniać rozkład zajęć szkolenia?
3. Jakimi zasadami należy kierować się podczas tworzenia materiałów szkoleniowych dla uczestników szkolenia?
4. Jakie ogniwa stosuje się przy prowadzeniu zajęć dydaktycznych?
5. Jakie zadania ma do spełnienia organizator szkolenia ogólnego (instruktażu wstępnego) bhp przeprowadzanego na terenie zakładu pracy?
6. Jakimi zasadami należy kierować się przy tworzeniu prezentacji komputerowych i foliogramów?

#### 4.5.3. Ćwiczenia

##### Ćwiczenie 1

Opracuj scenariusz do 20 minutowego elementu instruktażu ogólnego: Pierwsza pomoc przedlekarska, dla spawaczy zatrudnionych na stanowisku spawania gazowego.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinienes:

- 1) przeanalizować materiał nauczania z rozdziału 4.5 poradnika dla ucznia,
- 2) ustalić cele szczegółowe szkolenia i dobrać do nich odpowiednie treści,
- 3) ustalić metody i niezbędne pomoce dydaktyczne do osiągnięcia celów,
- 4) opracować, korzystając z edytora tekstu, scenariusz zajęć Pierwsza pomoc przedlekarska,

- 5) wydrukować swoją pracę,
- 6) zaprezentować wyniki swojej pracy na forum grupy,
- 7) poprosić o ocenę swojej pracy i uwagi dotyczące projektu zajęć,
- 8) nanieść ewentualne poprawki zasugerowane w dyskusji przez kolegów i nauczyciela.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- komputer z drukarką i oprogramowaniem.

## **Ćwiczenie 2**

Opracuj materiały szkoleniowe instruktazu ogólnego dla spawaczy zatrudnionych na stanowisku spawania gazowego – na temat: Pierwsza pomoc przedlekarska.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) ustalić cele szczegółowe szkolenia na temat: Pierwsza pomoc przedlekarska,
- 2) dobrać do ustalonych celów odpowiednie treści,
- 3) znaleźć źródła, tych treści,
- 4) ustalić formę graficzną pracy,
- 5) opracować korzystając z edytora tekstu materiały szkoleniowe,
- 6) wydrukować opracowane materiały,
- 7) zaprezentować wyniki swojej pracy na forum grupy,
- 8) poprosić o ocenę swojej pracy i uwagi dotyczące opracowanych materiałów,
- 9) nanieść ewentualne poprawki zasugerowane w dyskusji przez kolegów i nauczyciela.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- komputer z drukarką i oprogramowaniem.

## **Ćwiczenie 3**

Korzystając z pakietu biurowego programu komputerowego opracuj prezentację multimedialną na temat: Pierwsza pomoc przedlekarska, przewidzianego na 20 minut.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) wykonać prezentację multimedialną w PowerPoint szkolenia wstępnego ogólnego do scenariusza opracowanego w ćwiczeniu 1,
- 2) zaprezentować wyniki swojej pracy na forum grupy,
- 3) poprosić o ocenę i uwagi dotyczące wykonanej prezentacji,
- 4) nanieść ewentualne poprawki zasugerowane w dyskusji przez kolegów i nauczyciela.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- komputer z oprogramowaniem,
- projektor.

#### Ćwiczenie 4

Opracuj harmonogram dwudniowego wyjazdowego szkolenia okresowego 20 pracowników księgowości z oderwaniem od pracy.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) przeanalizować zasady organizacji szkoleń,
- 2) ustalić formę graficzną harmonogramu dwudniowego wyjazdowego szkolenia,
- 3) opracować harmonogram.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- komputer z oprogramowaniem.

#### Ćwiczenie 5

Przeprowadź instruktaż ogólny: Pierwsza pomoc przedlekarska, dla spawaczy zatrudnionych na stanowisku spawania gazowego.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) przeprowadzić próbę szkolenia na podstawie scenariusza opracowanego w ćwiczeniu 1, korzystając z prezentacji opracowanej w ćwiczeniu 3,
- 2) zaprezentować kolegom w grupie wyniki swojej pracy przeprowadzając dla nich element szkolenia na temat Pierwsza pomoc przedlekarska, dla spawaczy zatrudnionych na stanowisku spawania gazowego,
- 3) wysłuchać uwag kolegów i nauczyciela,
- 4) w scenariuszu zajęć dokonać zapisu o zmianach jakie byś dokonał przy powtórnej realizacji tego szkolenia.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- komputer z drukarką i oprogramowaniem.

#### 4.5.4. Sprawdzian postępów

| <b>Czy potrafisz:</b>   | <b>Tak</b>               | <b>Nie</b>               |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1) zaprojektować program szkolenia i jego obudowę dydaktyczną z wykorzystaniem pakietu programów biurowych?         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) określić wymagania programowe, metodyczne i organizacyjne, dla instytucji szkolącej?                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) wyjaśnić pojęcia: ramowy plan i program szkolenia, rozkład materiału, jednostka metodyczna, konspekt zajęć?      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) zastosować środki dydaktyczne wspomagające efektywność procesu nauczania–uczenia się?                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5) adaptować i opracować materiały dydaktyczne?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6) zorganizować i przeprowadzić szkolenie?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7) zastosować zasady współpracy z organizatorami szkoleń oraz z organizatorami doskonalenia zawodowego pracowników? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8) określić rolę i zadania organizatora szkoleń?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9) obsłużyć techniczne środki dydaktyczne?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



## 4.6. Ocena efektywności działań edukacyjnych

### 4.6.1. Materiał nauczania

Kontrola i ocena stanowią w dydaktyce jedno z ogniw nauczania, którego celem jest wyeliminowanie nieefektywnych wysiłków nauczyciela i ucznia. Kontrola i ocena spełnia w szkoleniach bhp następujące funkcje:

1. Selekcyjną, która w oparciu o przegląd istniejących danych, kwestionariuszy, wywiady i testy wstępne umożliwia określenie zakresu, form i terminów szkoleń przewidywanych przez przepisy prawa, z uwzględnieniem potrzeb pracodawców i indywidualnych potrzeb pracowników.
2. Wychowawczą, ułatwiającą zmianę postaw pracowników wobec obowiązków przestrzegania zasad bhp.
3. Dydaktyczną, polegającą na porządkowaniu i aktualizacji wiedzy pracowników z zakresu bhp.
4. Diagnostyczną pozwalającą na określenie potrzeb dalszego szkolenia pracowników, na podstawie przeprowadzonej analizy efektów przeprowadzonych szkoleń.
5. Motywacyjną, zapewniającą właściwy stosunek pracowników do pogłębiania wiedzy z zakresu bhp.
6. Kontrolną, umożliwiającą ustalenie faktycznego stanu wiedzy i umiejętności pracowników w stosunku do wymagań programowych.
7. Metodyczną, dzięki której możliwe jest usprawnianie procesu edukacyjnego poprzez analizę i krytyczną samoocenę własnej działalności dydaktycznej osoby prowadzącej szkolenie.

W trakcie prowadzonego szkolenia bhp nauczyciel przeprowadza ocenę: wstępną, bieżącą, końcową.

Ocena wstępna uzyskiwana jest na początku jednostki dydaktycznej, na podstawie pytań lub testu. Diagnostuje ona wiadomości i umiejętności słuchaczy z zakresu wiedzy i możliwości przyjęcia nowego materiału poszczególnych uczestników szkolenia na określony temat. Wynik tej oceny może wpłynąć na zmianę wstępnie zaplanowanego zakresu i stopnia uszczegółowienia treści lub zmianę metody nauczania.

Ocena bieżąca pełni funkcję informacji zwrotnej o stopniu realizacji szczegółowych celów nauczania w trakcie prowadzenia zajęć i jest podstawą do modyfikacji i korekt usprawniających proces szkolenia. Uzyskuje się ją zazwyczaj poprzez obserwację pracy grupy, przebiegu dyskusji lub zachowania uczestników szkolenia, analizę wyników wykonywanych ćwiczeń lub zadawanie pytań. W materiałach szkoleniowych dla słuchaczy zawierających ćwiczenia powinny się znaleźć narzędzia do przeprowadzania samooceny.

Ocenę końcową przeprowadza się w końcowej fazie realizacji jednostki metodycznej w celu uzyskania informacji o realizacji zakładanych celów nauczania. Należy przeprowadzać ją przed planowanym zakończeniem zajęć, aby w przypadku nie osiągnięcia w zadawalającym stopniu planowanych celów można było podjąć działania naprawcze. Jeśli natomiast cele zostały osiągnięte, czas jaki pozostał do zakończenia zajęć można wykorzystać na utrwalenie wiadomości.

Po zakończeniu kursu (lub jego etapów) przeprowadzana jest kontrola i ocena opanowania przez słuchaczy umiejętności określonych w celach szczegółowych poszczególnych jednostek metodycznych. W przypadku instruktazu stanowiskowego jest to sprawdzanie wiedzy i umiejętności z zakresu wykonywania pracy, zgodnie z przepisami oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, stanowiące podstawę dopuszczenia

pracownika do wykonywania pracy na określonym stanowisku. Natomiast w przypadku szkolenia okresowego jest to egzaminem sprawdzający przyswojenie przez uczestnika szkolenia wiedzy objętej programem szkolenia oraz umiejętności wykonywania lub organizowania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Egzamin taki przeprowadza organizator szkolenia.

## Metody oceniania

Do kontroli i oceny szkoleń bhp brak jest obecnie zadań kontrolnych lub zbiorów testów dostosowanych do wymagań programów nauczania. Dlatego narzędzia pomiaru dydaktycznego, dostosowane do warunków kursu i grupy, opracowuje organizator szkolenia, przeprowadzający egzamin. Szkolenia bhp ocenia się następującymi metodami:

- ustną, kontrolującą stopień opanowania przez wybranych słuchaczy fragmentu materiału nauczania,
- pisemną umożliwiającą kontrolę poziomu wiadomości i umiejętności słuchaczy za pomocą jednakowych dla wszystkich pytań,
- praktyczną sprawdzającą umiejętności słuchaczy poprzez wykonywanie przez nich określonych operacji,
- testów dydaktycznych umożliwiających w krótkim czasie skontrolowanie poziomu wiadomości i umiejętności słuchaczy z zakresu wymagań programowych (tabela 5).

Tabela 5. Wybrane formy zadań testowych [opracowanie własne]

| Forma zadań testowych        | Cechy rozwiązania zadania   | Przykład zadania  |
|------------------------------|---|---|
| <b>Zadania otwarte</b>       |   |   |
| Rozprawka                    | Rozwinięta odpowiedź w postaci powiązanych ze sobą zdań na postawione pytanie polecenie | Określ, jaki wpływ na zdrowie pracownika ma praca w warunkach nadmiernego hałasu?   |
| Zadanie krótkiej odpowiedzi. | Krótką odpowiedź w postaci zdania, słowa, symbolu lub liczby                            | Czy regulamin pracy obowiązujący w zakładzie może być mniej korzystny dla pracownika w porównaniu z przepisami zawartymi w Kodeksie pracy?  |
| Zadanie z luką               | Uzupełnienie w postaci tekstu, wzoru, rysunku   | Uzupełnij poniższe zdanie:<br>Analizę potrzeb szkoleniowych należy przeprowadzać biorąc pod uwagę .....oraz .....   |
| <b>Zadania zamknięte</b>     |   |   |
| Wyboru wielokrotnego         | Wybranie spośród kilku (4–5) odpowiedzi jednej prawdziwej                               | Gromadzeniu się elektryczności statycznej w stolarniach sprzyja:<br>a) używanie ostrych narzędzi,<br>b) nanoszenie na wewnętrzne powierzchnie osłon warstwy z materiałów nieiskrzących,<br>c) stosowanie odpylaczy mokrych,<br>d) pozostawianie żywicy na narzędziach |
| Typu prawda czy fałsz        | Ustalenie, czy zawarte w zadaniu fakty są prawdziwe czy fałszywe                        | Hydronetka służy do gaszenia pożarów instalacji elektrycznej pod napięciem<br><b>TAK NIE</b>  |
| Na dobieranie                | Dobieranie określeń z jednej kolumny do odpowiedniej pozycji w drugiej                  | Przykład stanowią ćwiczenia 1 (4.1.3) i 2 (4.3.3) zamieszczone w Poradniku dla ucznia   |

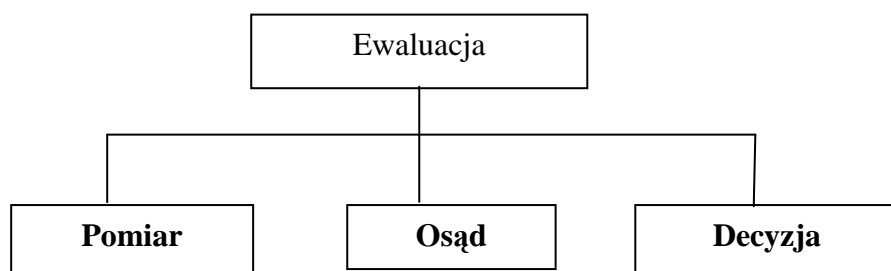
Spośród różnych rodzajów form zadań testowych szczególnie przydatne do oceny szkoleń bhp są testy oparte na zadaniach zamkniętych, w których słuchacz dokonuje wyboru poprawnej odpowiedzi spośród kilku.

Wartość testu wynika z trafności jego konstrukcji. Treść testu powinna być zgodna z celami, a konstrukcja taka, aby słuchacze mogli wykazać się umiejętnościami

intelektualnymi i zastosowaniem wiedzy w praktyce, a nie tylko stopniem zapamiętania faktów. Po przeprowadzeniu testu należy dokonać statystycznej analizy zadań testowych, czy nie są one zbyt łatwe lub trudne. Czas trwania testu dydaktycznego oceny końcowej szkolenia bhp wynosi od kilku minut do godziny.

## Ewaluacja szkoleń

Ewaluacja to systematyczne badanie wartości albo cech programu, planu, działania lub obiektu (programu komputerowego, programu nauczania, rozwiązania technicznego) z punktu widzenia przyjętych kryteriów, w celu jego usprawnienia, rozwoju lub lepszego zrozumienia. Badania ewaluacyjne są częścią programów i procedur wdrażania jakości i służą przede wszystkim do oceny działania. Ewaluacja przynosi informacje o tym, co i jak zostało zrobione, jakie cele zostały osiągnięte, jakie nie i dlaczego.



(odpowiadamy na pytanie)

co mierzyć?

czym mierzyć?

kiedy mierzyć?

– analiza wyników pomiaru,

– weryfikacja.

– zmiana procesu dydaktycznego,  
 – strukturyzacji treści kształcenia,  
 – zmiana metod, realizacji procesu kształcenia dydaktycznego,  
 – zmiana form organizacyjnych pracy słuchaczy,  
 – zmiana wykorzystania środków dydaktycznych,  
 – zmiana narzędzi pomiaru dydaktycznego.

Ewaluacja w oświacie jest oceną przydatności i skuteczności podejmowanych działań dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych w odniesieniu do założonych celów, służącą doskonaleniu tych działań. Wszystkie szkolenia bhp w celu podniesienia ich jakości powinny być poddawane ocenie przez uczestników szkolenia, pracodawców, wykładowców, organizatorów szkolenia. Nauczanie dorosłych wymaga ciągłej ewaluacji przebiegu i efektów szkolenia zapewniającej:

- uczestnikom na udział w optymalnie zorganizowanym i przeprowadzonym (w danych warunkach) procesie kształcenia,
- firmie szkoleniowej dostosowywanie i doskonalenie szkolenia,
- pracodawcy zorientowanie się w rezultatach szkoleń i dokonanie oceny jego opłacalności.

Oceniane są następujące obszary: efektywność materiałów szkoleniowych, praca wykładowców, wyniki egzaminów końcowych, bieżące postępy uczestników szkolenia, warunki, w których odbywa się szkolenie. Dane do badań szkoleń bhp są zbierane przy użyciu metod wyszczególnionych w tabeli 6.

**Tabela 6.** Wybrane metody zbierania danych do przeprowadzania ewaluacji [opracowanie własne]

| <b>Metody zbierania danych</b>                      | <b>Zalety</b>  | <b>Wady</b>   |
|---|--|---|
| Ankieta anonimowa                                   | Duża wiarygodność, łatwość i szybkość przeprowadzenia, możliwość zdobycia informacji od wszystkich uczestników szkolenia | Wymaga starannego przygotowania, ogranicza zakres możliwych odpowiedzi                  |
| Rozmowa z indywidualnym uczestnikiem                | Poglądy uczestnika nieskażone poglądami kolegów, zdobycie wypowiedzi osób nieśmiałych                                    | Czasochłonna, wymagają wcześniejszego przygotowania listy pytań                         |
| Rozmowa w grupie uczestników                        | Szybkie uzyskanie uogólnień w istotnych kwestiach  | Wymaga starannego przygotowania, poglądy niektórych uczestników mogą pozostać nieznanne |
| Obserwacja przebiegu zajęć i zachowania uczestników | Możliwość szybkiego wprowadzenia zmian w procesie szkolenia  | Trudność odtworzenia i zaplanowania   |
| Analiza dokumentów                                  | Możliwość regularnego porównywania dużej liczby danych   | Wymaga starannego wytypowania obszaru badań i kryteriów oceny                           |

Wynikiem przeprowadzonej ankiety i innych metod zbierania danych do ewaluacji są wnioski stanowiące podstawę do działań zmierzających do poprawy jakości procesu.

### **Ankieta jako narzędzie ewaluacyjne**

Ankieta ewaluacyjna wypełniana jest przez uczestników na zakończenie szkolenia, po egzaminie. Może mieć dowolną formę. Aby informacje w niej zawarte przyniosły spodziewane efekty, przy jej konstruowaniu należy przestrzegać określonych poniżej zasad.

1. Ankieta powinna mieć zdefiniowany obszar badania.
2. Typ pytań (otwarte, zamknięte, antonimy, ranking, asocjacje) powinien być adekwatny do badanego obszaru. Pytania otwarte są najbardziej skuteczne na początku lub końcu ankiety.
3. Ankieta powinna być nieskomplikowana, niezbyt długa i anonimowa.
4. Na początku ankiety można umieścić informację dotyczącą sposobu wypełniania, czemu ma ona służyć i podziękowania za wypełnienie.
5. Przy formułowaniu pytań ankiety należy:
  - stosować język prosty, unikać używania słów obcych i abstrakcyjnych,
  - budować zdania pojedyncze bez wtrąceń i wielokrotnych przeczeń, unikać strony biernej,
  - jedno pytanie powinno dotyczyć jednej sprawy,
  - unikać pytań wieloznacznych i sugestywnych (sformułowanie pytania nie powinno mieć wpływu na odpowiedź),
  - formułować zarówno pytania pozytywne jak i negatywne,
  - ostrożnie stosować sformułowania typu „istnieją” lub „wszystkich to dotyczy”,
  - przechodzić od pytań ogólnych do szczegółowych lub odwrotnie,
  - unikać podobnych pytań obok siebie,
  - trudne pytania umieszczać w środku a nie na początku lub końcu ankiety,
  - w przypadku drażliwych tematów (higiena, stosunek do obowiązków) unikać pytań „wprost”.

## Przykład arkusza oceny efektywności szkolenia

Ankieta ewaluacyjna szkolenia okresowego bhp nauczycieli. Data szkolenia:.....

### I Ocena szkolenia

Skala ocen od 1 (nieodpowiedni) do 6 (celujący)

| lp. | Przedmiot oceny   | Ilość punktów |
|-----|---|---------------|
| 1   | Stopień spełnienia Państwa oczekiwań wobec szkolenia                      |               |
| 2   | Trafność doboru treści i przedstawionych celów edukacyjnych               |               |
| 3   | Otrzymane materiały dydaktyczne   |               |
| 4   | Organizacja szkolenia   |               |
| 5   | Warunki, w których przeprowadzono szkolenie (sala, barek kawowy, przerwy) |               |

| Ocena pracy poszczególnych wykładowców |   |   |
|--|---|---|
| Przedmiot oceny                        | J. Sąg ergonomia, wypadki w szkole, ochr. ppoż. (pkt) | M. Eke prawo pracy, pomoc przedlekarska (pkt) |
| 6                                      | Sposób przedstawienia treści programowych             |   |
| 7                                      | Dobór ćwiczeń   |   |
| 8                                      | Trafność doboru metod                                 |   |
| 9                                      | Trafność doboru środków dydaktycznych                 |   |
| 10                                     | Jakość stosowanych foliogramów                        |   |
| 11                                     | Jakość prezentacji komputerowej                       |   |
| 12                                     | Atmosfera panująca na szkoleniu                       |   |

### II. Uwagi szczegółowe

- W jakim stopniu wiedza i umiejętności zdobyte na kursie będą przydatne w Pani/ Pana pracy? (Prosimy o zakreślenie właściwej odpowiedzi)
  - bardzo dużym,
  - dużym,
  - raczej dużym,
  - niezbyt dużym,
  - niewielkim.
- Uważam, czas przeznaczony na realizację tematu wypadki przy pracy, ochrona ppoż. za:
  - odpowiedni,
  - za długi,
  - za krótki.
- Uważam, czas przeznaczony na realizację tematu – ewakuacja, pomoc przedlekarska za:
  - odpowiedni,
  - za długi,
  - za krótki.
- Które treści szkolenia uważa Pani/Pan za najmniej przydatne w pracy?  
.....
- Czy ma Pani/ Pana jakieś sugestie dotyczące zmian w programie lub przebiegu szkolenia?
  - nie,
  - tak (jakie?).....

Dziękujemy za wypełnienie ankiety

### **Przykład analizy ankiet ewaluacyjnych dotyczących szkoleń bhp**

- Z analizy 36 ankiet i ustnej informacji zwrotnej od 10 uczestników szkolenia wynika, że:
- szkolenie spełniło oczekiwania 92% szkolonych osób,
  - oceniono pozytywnie (95%) trafność doboru treści i przedstawionych celów edukacyjnych, metod, ćwiczeń, środków dydaktycznych, otrzymanych materiałów, atmosfera panująca na szkoleniu,
  - zastrzeżenia u 35% osób budziła jakość prezentacji komputerowej,
  - zastrzeżenia u 25% osób budziła jakość stosowanych foliogramów,
  - wiedzę i umiejętności zdobyte na kursie będą przydatne w pracy w różnym stopniu dla wszystkich osób (niezbyt dużym – 2%, niewielkim – 0% ),
  - czas przeznaczony na realizację tematu, ochrona ppoż.: odpowiedni – 85%, czas przeznaczony na realizację tematu – pomoc przedlekarska – za krótki – 75%,
  - nikt nie określił treści, najmniej przydatnych w pracy,
  - 4 sugestie dotyczące jednej dłuższej zamiast dwóch 15 minutowych przerw,
  - 5 sugestii dotyczących organizacji warsztatów dotyczących higieny narządu głosu.

#### **Wnioski::**

1. Poprawić czytelność prezentacji komputerowej (na kilku slajdach zbyt dużo tekstu). Zlikwidować „najazdy” i inne efekty przeszkadzające w odbiorze.
2. Wymienić 4 foliogramy (litery na ciemnym tle), za małą czcionką.
3. Wydłużyć czas szkolenia o 1 godzinę i przeznaczyć ją na ćwiczenia z pierwszej pomocy.
4. Zmienić układ przerw, pierwsza 15 minut, druga 30 minut.
5. Zasygnalizować dyrekcji możliwość zorganizowania warsztatów w ramach WDN.

### **4.6.2. Pytania sprawdzające**

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

1. Jakie funkcje w szkoleniach bhp spełnia ich kontrola i ocena?
2. W jakim celu przeprowadzisz ocenę wstępną w trakcie prowadzenia szkolenia bhp?
3. W jaki sposób przeprowadzisz ocenę bieżącą w trakcie prowadzenia szkolenia bhp?
4. Jakie formy zadań testowych zastosujesz w szkoleniu bhp?
5. Jakie metody zbierania danych zastosujesz do ewaluacji szkolenia ogólnego bhp?
6. Jakimi zasadami należy kierować się przy są tworzeniu ankiet?

### **4.6.3. Ćwiczenia**

#### **Ćwiczenie 1**

Opracowanie testu dydaktycznego.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) przeanalizować materiał nauczania z rozdziału 4.6 poradnika dla ucznia,
- 2) na podstawie scenariusza z ćwiczenia 3 (4.5.3) opracować zestaw zadań testowych sprawdzianu wiedzy i umiejętności na temat spawaczy po odbytych szkoleniu,
- 3) wydrukować wykonany zestaw zadań testowych i przekonać do oceny kolegów i nauczycieli.

- Wyposażenie stanowiska pracy:
- przykładowe testy,
  - komputer z drukarką i oprogramowaniem.

### Ćwiczenie 2

Opracuj ankietę ewaluacyjną do oceny materiałów szkoleniowych dla spawaczy zatrudnionych na stanowisku spawania gazowego – uczestników szkolenia wstępnego ogólnego na temat: Pierwsza pomoc przedlekarska.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) przeanalizować materiał nauczania z rozdziału 4.6 poradnika dla ucznia, dotyczący ewaluacji,
- 2) opracować ankietę ewaluacyjną do oceny materiałów szkoleniowych wykonanych w ćwiczeniu 2 (ćwiczenia 4.5.3).

Wyposażenie stanowiska pracy:

- przykładowe ankiety ewaluacyjne.

### Ćwiczenie 3

Przeprowadź ewaluację szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) wydrukować ankietę ewaluacyjną wykonaną w ćwiczeniu 2 w ilości odpowiadającej liczbie uczniów w grupie + 1 i materiały szkoleniowe, opracowane dla spawaczy zatrudnionych na stanowisku spawania gazowego, na temat: Pierwsza pomoc przedlekarska w ilości 1 egzemplarz na 2 uczniów + 1,
- 2) rozdać kolegom i nauczycielowi wydrukowane egzemplarze do przeczytania,
- 3) poprosić o wypełnienie ankiety,
- 4) przeprowadzić analizę ankiet,
- 5) przedstawić do oceny nauczycielowi.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- komputer z drukarką i oprogramowaniem,
- ankiety ewaluacyjne wykonane przez innych uczniów.

## 4.6.4. Sprawdzian postępów

**Czy potrafisz:**

- |   | <b>Tak</b>               | <b>Nie</b>               |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1) opracować test dydaktyczny?          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) dobrać metody ewaluacji szkoleń?     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) zastosować metody ewaluacji szkoleń? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) przeprowadzić ewaluację szkolenia?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## 5. SPRAWDZIAN OSIĄGNIĘĆ

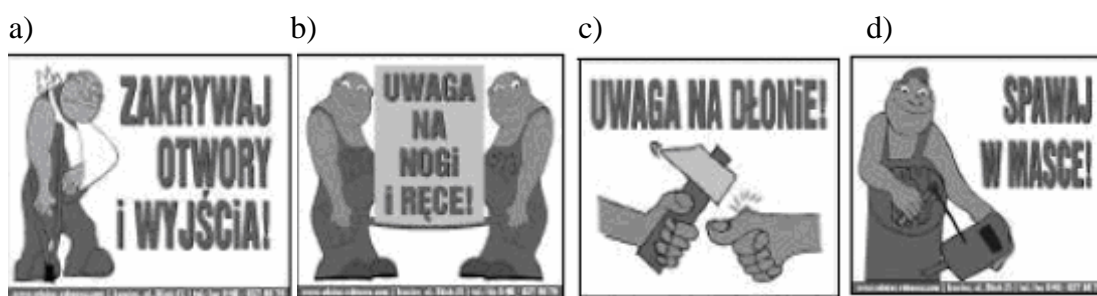
### INSTRUKCJA DLA UCZNIĄ

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 możliwości 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, bo tylko 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 30 minut.

Powodzenia!

### ZESTAW ZADAŃ TESTOWYCH

1. Metody nauczania to
  - a) systematycznie stosowane sposoby pracy nauczyciela z uczniami, umożliwiające osiągnięcie celów szkolenia.
  - b) ogólne normy postępowania dydaktycznego, których przestrzeganie umożliwia realizację celów kształcenia.
  - c) zbiór umiejętności zawodowych wymagań psychofizycznych i przeciwwskazań zdrowotnych dla określonego zawodu.
  - d) miara porównywalności kwalifikacji pracowników w obrębie danego zawodu, poziom kwalifikacji.
2. Tablica popularyzująca bezpieczną pracę najbardziej nadająca się do ślusarni to tablica



3. Aktualizacja oraz uzupełnienie wiedzy i umiejętności w szczególności z zakresu: oceny zagrożeń występujących w procesach pracy oraz ryzyka związanego z tymi zagrożeniami, kształtowania bezpiecznych i higienicznych warunków pracy, ochrony pracowników przed zagrożeniami związanymi z wykonywaną pracą, jest celem szkolenia okresowego
  - a) pracodawcy.
  - b) pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych.
  - c) pracowników administracyjno-biurowych.
  - d) pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla ich bezpieczeństwa lub zdrowia.



4. Szkolenie okresowe powinno być zorganizowane w formie instruktażu dla
  - a) pracowników inżynieryjno-technicznych.
  - b) pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych.
  - c) pracowników administracyjno-biurowych.
  - d) pracodawców wykonujących zadania służby bhp.
  
5. Czas trwania instruktażu stanowiskowego
  - a) jest taki sam dla wszystkich pracowników pracujących na takim samym stanowisku pracy.
  - b) nie powinien być dłuższy od czasu określonego w rozporządzeniu.
  - c) nie może być krótszy niż czas określony w rozporządzeniu.
  - d) zależy od potrzeb pracownika, ale nie może być krótszy niż czas określony w rozporządzeniu.
  
6. Formą popularyzacji skierowaną głównie do pracodawców
  - a) jest festyn.
  - b) jest konkurs wewnątrzzakładowy.
  - c) jest doradztwo, zachęcające do udziału w korzystnych dla bhp w firmie projektach.
  - d) są instruktaże KRUZ.
  
7. W trakcie przeprowadzania instruktażu wstępnego pracownika zatrudnianego na stanowisku robotniczym nie zastosujesz
  - a) wykładu informacyjnego i samokształcenia.
  - b) instruktażu słowno-poglądowego.
  - c) wyjaśnienia.
  - d) pogadanki.
  
8. W scenariuszu zajęć szkolenia wstępnego ogólnego bhp nie powinny znaleźć się
  - a) cele szkolenia.
  - b) tematy.
  - c) treści zajęć.
  - d) listy uczestników.
  
9. Uświadamiając słuchaczom praktyczną przydatność przyswajanej wiedzy i kształtowanych umiejętności stosujesz przede wszystkim zasadę
  - a) pogładowości.
  - b) związku teorii z praktyką.
  - c) trwałości wiedzy i umiejętności.
  - d) świadomego i aktywnego udziału słuchaczy w procesie nauczania–uczenia się.
  
10. Środkiem dydaktycznym jest
  - a) plan nauczania.
  - b) lista uczestników.
  - c) prezentacja komputerowa.
  - d) cel szkolenia.
  
11. Przy formułowaniu pytań testu należy
  - a) unikać używania słów obcych i abstrakcyjnych.
  - b) trudne pytania umieszczać na początku ankiety.
  - c) budować zdania z wtrąceniami i wielokrotnymi przeczeniami.
  - d) formułować jedynie pytania pozytywne.

12. Cel w formie operacyjnej to
  - a) zapoznanie z zagrożeniami na stanowisku pracy.
  - b) pracownik potrafiący dobrać środki ochrony indywidualnej do wykonywanych prac.
  - c) zdefiniowanie pojęcia ryzyka zawodowego.
  - d) zaznajomienie pracownika z zasadami poruszania się na terenie zakładu pracy.
  
13. W skład dokumentacji szkoleń bhp nie wchodzi
  - a) programy szkolenia.
  - b) dzienniki zajęć.
  - c) protokoły przebiegu egzaminów.
  - d) materiały szkoleniowe dla słuchaczy.
  
14. Egzamin szkolenia okresowego przeprowadza
  - a) społeczny inspektor pracy.
  - b) organizator szkolenia.
  - c) powołana w tym celu komisja w skład, której wchodzi społeczny inspektor pracy.
  - d) kierownik wydziału.
  
15. Temat szkolenia " Organizacja i metodyka szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (z uwzględnieniem metod prowadzenia instruktazu stanowiskowego) oraz kształtowanie bezpiecznych zachowań pracowników w procesach pracy" należy zrealizować w szkoleniu okresowym
  - a) pracowników zatrudnianych na stanowiskach robotniczych.
  - b) pracowników zatrudnianych na stanowiskach robotniczych na których występuje narażenie na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia, uciążliwych lub niebezpiecznych.
  - c) pracodawców i innych osób kierujących pracownikami.
  - d) pracowników administracyjno-biurowych narażonych na działanie czynników uciążliwych.
  
16. Szkolenie okresowe pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla bezpieczeństwa lub zdrowia pracowników, przeprowadza się
  - a) nie rzadziej niż raz na 3 lata.
  - b) nie rzadziej niż raz w roku.
  - c) co 5 lat.
  - d) co 6 lat.
  
17. Pokaz sposobu wykonywania pracy na stanowisku pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp, przeprowadzany przez instruktora w trakcie instruktazu stanowiskowego, nie obowiązuje
  - a) ucznia odbywającego praktyczną naukę zawodu.
  - b) pracownika zatrudnianego na stanowisku robotniczym.
  - c) studenta odbywającego praktykę studencką na stanowisku robotniczym.
  - d) pracowników administracyjno-biurowych narażonych na działanie czynników uciążliwych.

18. Przy tworzeniach materiałów szkoleniowych dla uczniów nie należy
- stosować cytatów, wykresów, rysunków.
  - unikać pozostawiania wolnych miejsc na notatki.
  - oddzielać wyraźnie każdej części lub elementu szkolenia.
  - stosować prostej terminologii.
19. Szczegółowy podział zajęć, zgodny z planem nauczania, rozpisany na poszczególne dni w ujęciu tematycznym zawarty jest w
- rozkładzie zajęć.
  - programie szkolenia.
  - protokole przebiegu egzaminów.
  - załączniku do świadectwa ukończenia kursu.
20. Cel, aby w każdej chwili pracownik mógł odtworzyć i posługiwać się opanowanym w trakcie szkolenia materiałem w praktyce osiągniesz poprzez
- odwoływanie się do doświadczeń zawodowych uczestników.
  - stosowanie metod, środków dydaktycznych i form nauczania do możliwości uczestników kursu.
  - okazywanie sympatii do słuchaczy, poczucie humoru i zaangażowanie się w tworzenie atmosfery sprzyjającej społecznym i emocjonalnym kontaktom.
  - stosowanie metod aktywizujących, ćwiczeń utrwalających materiał po upewnieniu się, że słuchacze zrozumieli przedstawione treści.

# KARTA ODPOWIEDZI

Imię i nazwisko.....

## Prowadzenie szkoleń z zakresu 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 |        |
| <b>Razem:</b> |           |   |   |   |        |

## 6. LITERATURA

1. Brudnik E., Moszyńska A., Owczarska B.: Ja i mój uczeń pracujemy aktywnie – przewodnik po metodach. Zakład Wydawniczy SFS, Kielce 2000
2. Dretkiewicz-Więch J.: Operacyjne cele kształcenia. Zeszyt nr 32. ABC doradcy przedmiotów zawodowych 1994
3. Francuz M., Karpiński J., Sotomski S.: Metodyka praktycznego nauczania zawodu. WSiP, Warszawa 1994
4. Gładyś J., Kwiatkowski S.: Organizacja i metodyka szkolenia oraz popularyzacja bezpieczeństwa pracy. CIOP, Warszawa 1998
5. Goźlińska E.: Słowniczek nowych terminów w praktyce szkolnej. Wydawnictwo CODN, Warszawa 1997
6. Nowacki T.: Dydaktyka doskonalenia zawodowego. Ossolineum, Wrocław 1976
7. Ornatowski T., Figurski J.: Praktyczna nauka zawodu. ITeE, Radom 2000
8. Śmigielski J.: Metoda projektów w edukacji. Edukacja Medialna nr 2, 2001
9. Szlosek F.: Wstęp do dydaktyki przedmiotów zawodowych. ITeE, Radom 1999