



Program szkolenia okresowego dla pracowników inżynieryjno - technicznych

RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA OKRESOWEGO DLA PRACOWNIKÓW INŻYNIERYJNO - TECHNICZNYCH

Uczestnicy szkolenia

Szkolenie przeznaczone jest dla pracowników inżynieryjno - technicznych zakładów pracy, w szczególności projektantów, konstruktorów, technologów, organizatorów produkcji. Przy kompletowaniu grup pracowników do szkolenia należy brać pod uwagę podobieństwo prac wykonywanych przez uczestników szkolenia.

Cel szkolenia

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

- oceny zagrożeń związanych z wykonywaną pracą,
- organizacji pracy i stanowisk pracy zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii,
- metod likwidacji lub ograniczenia zagrożeń czynnikami występującymi w środowisku pracy,

Sposób organizacji szkolenia

Szkolenie zorganizowane w formie kursu na podstawie szczegółowego programu, opracowanego przez firmę BODO. Szkolenie okresowe dla w/w grupy musi być przeprowadzane nie rzadziej niż raz na 5 lat. Czas trwania szkolenia to minimum 16 godz. Podczas szkolenia stosowane są środki dydaktyczne, w szczególności filmy, prezentacje multimedialne, prospekty oraz skrypty.

Ramowy program szkolenia

Lp.	Temat szkolenia	Liczba godzin ^{*)}
1.	Regulacje prawne z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy: a) aktualne przepisy (z uwzględnieniem zmian), w tym dotyczące: • praw i obowiązków pracodawców i pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz odpowiedzialności za naruszenie przepisów lub zasad bhp, • odpowiedzialności projektantów, konstruktorów i technologów związanej z wykonywanym zawodem, • wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy dla budynków i pomieszczeń zakładów pracy (w tym pomieszczeń higieniczno-sanitarnych), • wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii dla maszyn i innych urządzeń technicznych, • systemu oceny zgodności wyrobów z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, • nadzoru i kontroli warunków pracy, b) problemy związane z interpretacją niektórych przepisów.	3
2.	Metody identyfikacji, analizy i oceny zagrożeń czynnikami szkodliwymi dla zdrowia, uciążliwymi i niebezpiecznymi występującymi w procesach pracy oraz oceny ryzyka związanego z tymi zagrożeniami.	3
3.	Kształtowanie warunków pracy zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa pracy i ergonomii, w tym w zakresie metod likwidacji lub ograniczenia oddziaływania na pracowników czynników szkodliwych dla zdrowia, uciążliwych i niebezpiecznych (m.in. przez odpowiednie rozwiązania projektowe, technologiczne i organizacyjne).	4
4.	Nowoczesne rozwiązania techniczno-organizacyjne wpływające na poprawę warunków bezpieczeństwa i higieny pracy (w szczególności urządzenia wentylacyjno-klimatyzacyjne, urządzenia zabezpieczające, środki ochrony indywidualnej).	2
5.	Ćwiczenia dotyczące uwzględniania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii w projektowaniu.	3
6.	Zasady postępowania w razie wypadku w czasie pracy i w sytuacjach zagrożeń (np. pożaru, awarii), w tym zasady udzielania pierwszej pomocy	1

	w razie wypadku.	
7.	Bezpieczna praca w strefach zagrożonych wybuchem.	-
	Razem	minimum 16

*) W godzinach lekcyjnych trwających 45 minut.

1. Wybrane regulacje prawne z zakresu prawa pracy dotyczącego bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wybrane regulacje prawne z zakresu prawa pracy dotyczącego bezpieczeństwa i higieny pracy, z uwzględnieniem:

a) praw i obowiązków pracowników i pracodawców w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz odpowiedzialności za naruszenia przepisów i zasad BHP,

Podstawowe obowiązki pracodawcy w związku z bezpieczeństwem i higieną pracy ustawodawca określił w dziale X kodeksu pracy. Podstawa prawna: Art. 207, 208, 209, 214, 217, 226, 233, 2373, 2376, 2377 Kodeksu Pracy.

- pracodawca ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny w zakładzie pracy,
- pracodawca jest obowiązany chronić zdrowie i życie pracowników przez zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy, przy odpowiednim wykorzystaniu osiągnięć nauki i techniki.

Prawa i obowiązki pracowników z zakresie BHP regulują art. 210,211 KP oraz dział VIII "Uprawnienia pracowników związane z rodzicielstwem" kodeksu pracy a także rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie wykazu prac szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet (Dz. U. z 2002 r. nr 127 poz. 1092).

- pracownik ma prawo powstrzymać się od wykonywania pracy w razie gdy warunki pracy nie odpowiadają przepisom bezpieczeństwa i higieny pracy i stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia pracownika albo gdy wykonywana przez niego praca grozi takim niebezpieczeństwem innym osobom. Musi jednak niezwłocznie zawiadomić o tym przełożonego.
- podstawowym obowiązkiem pracownika jest również przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

b) odpowiedzialności projektantów, konstruktorów i technologów związanej z wykonywanym zawodem,

c) wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy dla budynków i pomieszczeń zakładów pracy,

- d) wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii dla maszyn i innych urządzeń technicznych,
- e) systemu oceny zgodności wyrobów z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- f) nadzoru i kontroli warunków pracy.

2. Metody identyfikacji, analizy i oceny zagrożeń czynnikami szkodliwymi dla zdrowia, uciążliwymi i niebezpiecznymi występującymi w procesach pracy oraz oceny ryzyka związanego z tymi zagrożeniami.

- a) identyfikacja, analiza i ocena zagrożeń czynnikami szkodliwymi dla zdrowia, uciążliwymi i niebezpiecznymi.
 - oświetlenie – czynnik szkodliwy środowiska pracy: natężenie oświetlenia, równomierność oświetlenia, adaptacja wzroku, czynniki decydujące o natężeniu oświetlenia przy pracy. Oświetlenie światłem naturalnym i elektrycznym – ocena jakości oświetlenia i ryzyka z tym związanego,
 - hałas - uciążliwe i szkodliwe oddziaływanie hałasu na narząd słuchu i na cały organizm, ocena ryzyka związanego z narażeniem na hałas,
 - źródła drgań w przemyśle - drgania oddziałujące na organizm człowieka przez kończyny górne oraz o ogólnym oddziaływaniu na organizm człowieka; zaburzenia w organizmie człowieka spowodowane oddziaływaniem drgań. Ocena ryzyka związanego z narażeniem na drgania mechaniczne,
 - oddziaływanie pyłu na organizm człowieka - pyły o działaniu rakotwórczym, przykłady prac, przy których pracujący mogą być narażeni na działanie pyłów rakotwórczych. Ocena narażenia na pyły przemysłowe i związanego z tym ryzyka zawodowego,
 - sposoby wchłaniania czynników chemicznych przez organizm człowieka oraz ich oddziaływania na człowieka. Ocena narażenia zawodowego na czynniki chemiczne i związanego z tym ryzyka zawodowego z uwzględnieniem substancji o oddziaływaniu kancerogennym,
 - czynniki biologiczne powodujące zagrożenia dla zdrowia ludzi - grupy ryzyka zachorowania na choroby zakaźne, grupy ryzyka w kontaktach człowiek – człowiek, możliwość kontaktu oraz inne kryteria stosowane do oceny stopnia szkodliwości;
- b) pomiary i badania czynników szkodliwych dla zdrowia;
- c) ocena ryzyka zawodowego związanego z zagrożeniami występującymi w procesie pracy.

3. Kształtowanie warunków pracy zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa pracy i ergonomii, w tym w zakresie metod likwidacji lub ograniczenia oddziaływania na pracowników czynników szkodliwych dla zdrowia, uciążliwych i niebezpiecznych.

a) zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy:

- cele zarządzania bezpieczeństwem,
- dlaczego warto wdrażać system zarządzania bezpieczeństwem,
- jak powinien wyglądać skuteczny system zarządzania BHP,
- kiedy system zarządzania BHP jest skuteczny,

b) metody kształtowania bezpiecznych i higienicznych warunków pracy:

- techniczne metody ograniczania wybranych zagrożeń,
- techniczne metody ograniczenia zagrożeń związanych z wybuchowością,
- techniczne metody ograniczania zapylenia:
 - rozprzestrzenianie się pyłu w ośrodku gazowym,
 - zastosowanie odciągów miejscowych,
 - separacja pyłów grubych,
 - urządzenia odpylające,
 - przykłady rozwiązań technicznych,
- techniczne metody ograniczania drgań mechanicznych (wibracji):
 - przyczyny powstawania drgań mechanicznych,
 - eliminowanie źródeł drgań,
 - tłumienie drgań,
 - wibroizolacja maszyn i urządzeń,
 - aktywne układy wibroizolacji,
 - przykłady rozwiązań technicznych;
- techniczne metody ograniczania drgań akustycznych (hałasu):
 - aerodynamiczne i hydrodynamiczne źródła hałasu,
 - uderzeniowe źródła dźwięku,
 - źródła hałasu wybranych elementów maszyn,
 - metody obniżenia poziomu hałasu (tłumiki, bierne metody ochrony środowiska przed hałasem,
 - obudowy dźwiękochłonna-izolacyjne, ekrany akustyczne),
 - przykłady rozwiązań technicznych,

c) zasady uwzględniania wymagań ergonomii w projektowaniu stanowisk pracy.

4. Nowoczesne rozwiązania techniczno - organizacyjne wpływające na poprawę warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.

a) w zakresie budynków i pomieszczeń pracy:

- wentylacja i klimatyzacja,
- temperatura powietrza,
- oświetlenie stanowisk pracy;

b) techniczne metody ograniczania zagrożeń – w zakresie dotyczącym maszyn i urządzeń technicznych:

- zasadnicze wymagania bezpieczeństwa dla maszyn,
- minimalne wymagania bezpieczeństwa dla maszyn,

c) wymagania bezpieczeństwa w procesach produkcyjnych,

d) wybór procesów technologicznych ze względu na powstawanie czynników niebezpiecznych i szkodliwych,

e) stosowanie mechanizacji i automatyzacji oraz zdalnego sterowania,

f) usuwanie i unieszkodliwianie odpadów produkcyjnych będących źródłem czynników niebezpiecznych i szkodliwych,

g) rodzaje zagrożeń w procesie pracy a możliwości stosowania środków ochron:

- zbiorowych,
- indywidualnych,
- odzieży roboczej i ochronnej.

5. Ćwiczenia dotyczące uwzględniania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii w projektowaniu.

a) zasady projektowania stałych stanowisk pracy:

- spełnienie wymagań w zakresie wolnej powierzchni stanowiska pracy,
- spełnienie wymagań w zakresie wolnej objętości powietrza,

b) bezpieczeństwo przy maszynach i na liniach technologicznych,

c) sposób prowadzenia instruktażu stanowiskowego.

6. Zasady postępowania w razie wypadku w czasie pracy i w sytuacjach zagrożeń (np. pożaru, awarii), w tym zasady udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.

Postępowanie pracownika w razie wypadku przy pracy.

- powiadomienie przełożonego o wypadku,
- pierwsza pomoc dla poszkodowanego,
- zabezpieczenie miejsca wypadku,
- sporządzenia protokołu powypadkowego,

- uprawnienia pracownika poszkodowanego do zgłoszenia uwag do protokołu powypadkowego,
- prawo poszkodowanego (i rodziny) do odwołania od ustaleń zawartych w protokole,
- rodzaj i wielkość świadczeń oraz warunki ich uzyskania.

Postępowanie pracownika w sytuacjach szczególnych zagrożeń:

- w razie pożaru,
- w razie awarii urządzeń,
- innych miejscowych zagrożeń.

Zasady udzielania pierwszej pomocy.