

Zagrożenia mechaniczne w środowisku pracy bez tajemnic

17 kwietnia 2018

Według statystyk większość wypadków przy pracy spowodowanych jest przez czynniki mechaniczne (w tym uderzenia, upadki, zderzenia z ostrymi przedmiotami). Zagrożenia mechaniczne w pracy mogą stwarzać różnego rodzaju urządzenia, narzędzia i maszyny, ale mogą również być konsekwencją nieostrożności pracownika lub niestosowania się do znaków i obowiązujących przepisów BHP.

Czym są zagrożenia mechaniczne? Definicja, czynniki mechaniczne w środowisku pracy

W myśl rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, zagrożenie to stan środowiska pracy, który może spowodować wypadek lub chorobę. Pojęcie zagrożeń mechanicznych odnosi się do czynników fizycznych mogących przyczyniać się do powstawania różnych urazów, m.in. potłuczeń, uderzeń, przekłuć, poparzeń, złamań i zwichnięć, zmiążdżeń i zgnieceń, skaleczeń czy odcięć. Zagrożenia mechaniczne w pracy mogą być spowodowane przez wiele czynników, takich jak ruchome elementy maszyn, spadające przedmioty, odpryski ciał stałych, śliskie lub nierówne przedmioty, niewłaściwe usytuowanie i niewłaściwa eksploatacja maszyn czy żywe zwierzęta.

Warto podkreślić, że nie tylko niewłaściwa obsługa urządzeń i maszyn czy niestosowanie się do zalecanych środków ostrożności są czynnikami, które mogą stwarzać ryzyko urazów. Niektóre zagrożenia mechaniczne mogą występować także podczas normalnego funkcjonowania maszyny.



Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem potknięcia się - znak bhp ostrzegający



Ostrzeżenie przed wiszącymi przedmiotami (wiszącym ciężarem) - znak bhp ostrzegający



Ostrzeżenie przed uderzeniem w głowę - znak bhp ostrzegający

Maszyny w miejscu pracy jako źródła zagrożeń mechanicznych

Jednym ze źródeł zagrożeń mechanicznych w miejscu pracy są wszelkiego rodzaju maszyny i urządzenia – nie tylko napędzane mechanicznie, ale również obsługiwane ręcznie (np. gilotyny, prasy). Obrażenia mogą być spowodowane m.in. niewłaściwym użytkowaniem lub brakiem odpowiednich zabezpieczeń (chodzi zarówno o wszelkiego rodzaju osłony maszyn, jak i środki ochrony indywidualnej). Warto przypomnieć, że miejsca w zakładzie pracy, w których występują zagrożenia dla pracowników, powinny być odpowiednio oznakowane, a stosowane znaki bezpieczeństwa muszą być zgodne z Polskimi Normami. Znaki należy umieszczać w miejscu lub w najbliższym otoczeniu występującego zagrożenia (na linii wzroku). W przypadku ogólnego zagrożenia tabliczki ostrzegawcze należy umieszczać przy wejściu na teren, na którym występuje zagrożenie.

Przykładowe rodzaje zagrożeń mechanicznych stwarzanych przez maszyny i znaku ostrzegające przed nimi

- Zagrożenie zmiążdżenia / zgniecenia (uwięzienie między ruchomymi częściami maszyny lub między ruchomą częścią maszyny a nieruchomą konstrukcją, np. ścianą);
- Niebezpieczeństwo zaplątania się w obracające się, odsłonięte części maszyny (urządzenie może pochwyć np. luźną odzież, włosy, materiał roboczy, taki jak papier ścierny);
- Ryzyko obcięcia części ciała w wyniku kontaktu z krawędzią tnącą;



Ostrzeżenie przed zgnieceniem bocznym - znak bhp ostrzegający



Uwaga ! Elementy ruchome - znak bhp ostrzegający, informujący



Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem obcięcia palców - znak bhp ostrzegający

- Ostrzeżenie przed ostrymi elementami, które mogą nakłuć lub przekłuć ciało;
- Ryzyko uwięzienia części ciała, zazwyczaj dłoni, pomiędzy ruchomymi częściami maszyny;
- Zagrożenie uderzeniem przez poruszającą się maszynę.



Ostrzeżenie przed ostrymi elementami - znak bhp ostrzegający



Ostrzeżenie przed ruchomymi rolkami - znak bhp ostrzegający



Ostrzeżenie przed możliwością potrącenia przez maszynę zdalnie sterowaną - znak bhp ostrzegający

Zagrożenia mechaniczne w środowisku pracy – zapobieganie

Aby zapobiegać zagrożeniom w pracy ([zagrożeniom biologicznym](#), mechanicznym czy chemicznym) należy najpierw dokonać ich identyfikacji. W przypadku zagrożeń mechanicznych konieczna jest identyfikacja potencjalnych źródeł urazów i dokładne przeanalizowanie niektórych czynników, m.in. warunków otoczenia (jaki wpływ mają na powstawanie zagrożeń), rodzaju czynności wykonywanych na stanowisku pracy czy warunków powstawania zagrożeń.



Przeczytaj instrukcję - znak bhp nakazujący



Nakaz stosowania ochrony głowy - znak bhp nakazujący



Nakaz stosowania osłony nastawnej - znak bhp nakazujący

Środki zapobiegawcze – organizacyjne i techniczne

Różne rodzaje zagrożeń mechanicznych mogą być minimalizowane poprzez stosowanie odpowiednich środków organizacyjnych lub środków technicznych. Środki organizacyjne to np. kształtowanie wśród pracowników pożądanego zachowań, które wpływają na bezpieczeństwo pracy (poprzez szkolenia czy zwracanie uwagi na konieczność przestrzegania przepisów BHP), a także właściwe procedury pracy, w tym np. systemy ostrzegawcze czy nadzór nad pracownikami. Środki techniczne można podzielić na dwie grupy – osłony (specjalne, materialne przegrody między niebezpiecznym czynnikiem a pracownikiem, np. pokrywy, ogrodzenia, drzwi) i urządzenia ochronne (środki inne niż przegrody materialne, np. urządzenia blokujące czy wszelkiego rodzaju czujniki). Do zapobiegawczych środków technicznych można zaliczyć m.in. eliminowanie źródeł zagrożenia oraz stosowanie, adekwatnych do rodzaju zagrożeń, środków ochrony indywidualnej – np. odzieży, rękawic, obuwia, środków ochrony oczu i twarzy, nakolanników.