

21.04.2020r.

Powtórzenie wiadomości z działu „Zagrożenia wynikające z prowadzenia prac budowlanych”

Podczas omawiania tego działu przerobiliśmy następujące tematy:

- Zagrożenia mechaniczne występujące w budownictwie,
- Zagrożenia stwarzane przez prąd elektryczny,
- Zagrożenia występujące podczas pracy przy urządzeniach pod ciśnieniem,
- Zagrożenia podczas transportu pionowego na budowie,
- Zagrożenia powstające podczas składowania materiałów budowlanych oraz metody ich eliminowania lub redukcji,
- Zagrożenia występujące podczas wykonywania robót ziemnych na budowie oraz metody eliminowania lub redukcji tych zagrożeń,
- Zagrożenia występujące podczas wykonywania prac na wysokości.

Jest to tematyka bardzo obszerna. Na stronie internetowej szkoły cały czas macie dostępne poprzednie materiały, które dla Was przygotowałem. Proszę (oczywiście w miarę możliwości) o powtórzenie najważniejszych zagadnień i uzupełnienie zeszytów.

W innych okolicznościach za tydzień byśmy pisali sprawdzian ☺

Przypominam o zaległościach i oddawaniu (wysyłaniu) bieżących prac, abym mógł wystawić Wam jak najlepsze oceny.

22.04.2020r.

Ergonomia w kształtowaniu warunków pracy- wprowadzenie

W ramach wstępu proszę o przypomnienie niektórym Waszym kolegom/koleżankom o oddawanie/przesyłanie prac. Wysyłacie je ZAWSZE na tego samego maila- dawidkoch.szkoła@gmail.com W razie problemów czy innych spraw, które uniemożliwiają Wam oddanie pracy, proszę o kontakt przez tego maila. Gdy prace nie będą oddawane w terminie (i tak staram się zadawać stosunkowo mało, by Was nie przeładować obowiązkami) o sytuacji będą informowani Wasi wychowawcy.

Tutaj- https://kultbezp.ciop.pl/P_O_Z_I_O_M_4/pdfy/ponadgim_m2_L1.pdf do ściągnięcia cały dział dotyczący ergonomii w kształtowaniu warunków pracy. My dzisiaj mamy wprowadzenie, ale wszystkie materiały, które tam są nam się przydadzą.

Dla osób, które lubią obejrzeć film- <https://www.youtube.com/watch?v=RkfwYQhsAeQ> Tu akurat ergonomia w biurze, ale jest kilka zasad ogólnych, które przydadzą się szczególnie teraz, gdy przy komputerach i telefonach spędzamy bardzo dużo czasu. Na pewno nie zaszkodzi wprowadzić w życie niektórych zasad.

Przeczytajcie sobie część tematu w książce zwracając szczególną uwagę na zagadnienia wyróżnione kolorową czcionką.

4.2. Ergonomia w kształtowaniu warunków pracy

Kształtowanie warunków pracy i życia prywatnego człowieka mogących uchronić go przed **przedwczesną** utratą zdrowia i sprawności fizycznej to cel stosunkowo nowej dziedziny wiedzy – **ergonomii**.

Bezpieczeństwo i higiena pracy określają warunki, których spełnienie (wymagane od pracodawcy i pracownika) ma chronić pracownika przed zagrożeniami dla zdrowia i życia istniejącymi na stanowisku pracy. Celem ergonomii jest nie tylko ochrona pracownika przed problemami zdrowotnymi, ale także zapewnienie mu komfortu pracy.

ZAPAMIĘTAJ

Ergonomia, w odróżnieniu od bezpieczeństwa i higieny pracy, zajmuje się nie tylko ochroną pracownika przed chorobami zawodowymi i wypadkami, lecz także przed uciążliwościami oraz przemijającymi zaburzeniami zdrowotnymi.

Wdrażanie wyników badań ergonomicznych podczas projektowania maszyn, urządzeń i narzędzi, organizowania stanowisk pracy oraz kształtowania materialnego i społecznego środowiska pracy umożliwia:

- obsługę urządzeń przez osoby o mniejszym doświadczeniu zawodowym i po krótszym szkoleniu,
- zmniejszenie znaczenia indywidualnych różnic między użytkownikami,
- zwiększenie bezpieczeństwa pracownika,
- zmniejszenie zmęczenia pracą,
- zwiększenie wydajności pracy,
- zmniejszenie liczby popełnianych błędów,
- ograniczenie występowania chorób zawodowych,
- zmniejszenie liczby wypadków przy pracy,
- ograniczenie absencji chorobowych,
- uzyskiwanie przez pracownika satysfakcji z wykonywanej pracy.

Jak widać z powyższego zestawienia, stosowanie zasad ergonomii przynosi wiele korzyści ekonomiczno-społecznych oraz umożliwia zmniejszenie zagrożeń występujących podczas wykonywania pracy.

Ergonomia jest obecnie na tyle popularna, że często używa się pojęcia ergonomiczności produktu. Terminy **wyrób ergonomiczny** lub **wyrób nieergonomiczny** to forma ogólnej oceny stopnia spełnienia przez analizowany produkt wymagań ergonomicznych.

Nieergonomiczna kielnia naraża użytkownika na uciążliwość podczas murowania i narzucania zaprawy, powoduje szybsze zmęczenie pracą, spadek wydajności i urazy mechaniczne dłoni. Niekorzystne oddziaływanie na organizm ludzki nieergonomicznego stanowiska pracy może być powolne i początkowo niezauważalne. Niewłaściwa postawa podczas pracy wynikająca np. z używania zbyt niskiej drabiny lub konieczności przyjmowania wymuszonej pozycji ciała podczas robót posadzkarskich i okładzinowych (pozycja dęcząca) czy wiązania zbrojenia po kilkunastu, a nawet już po kilku latach pracy może doprowadzić do poważnych schorzeń układu ruchu, płaskostopia, żyłaków i dotkliwych bólów mięśniowych.

Tabela 4.1. Przykłady wyrobów ergonomicznych

Kryterium	Przykład
minimalizacja czasu przygotowania wyrobu do użycia (odpowiednie nastawienie, czyszczenie, rozkładanie i składanie)	
wyroby umożliwiające dostosowanie ich do potrzeb różnych użytkowników	
minimalizacja przestrzeni niezbędnej do przechowywania urządzenia	
minimalizacja czasu wykonywania robót	

Zbyt niski w stosunku do oczekiwań użytkowników poziom jakości ergonomicznej obiektów technicznych może być przyczyną różnego rodzaju kosztów i strat:

- ekonomicznych możliwych do oszacowania, takich jak:
 - niższa wydajność i popełniane podczas wykonywania pracy błędy, spowodowane zmęczeniem pracowników na skutek niedostosowania wymiarów i wynikających z nich warunków przestrzennych stanowiska pracy do indywidualnych cech fizycznych użytkownika oraz nieodpowiednich warunków środowiska pracy;
 - zwolnienia lekarskie, skutki wypadków, choroby zawodowe;
- ekonomicznych trudnych lub niemożliwych do oszacowania:
 - utrata zdrowia,
 - nadmierna płynność kadr,
 - niszczenie materiałów, narzędzi i maszyn, większe zużycie energii elektrycznej na skutek niedbałego, bezmyślnego lub nawet wrogiego stosunku pracowników do pracy;
- moralnych, niemożliwych do oszacowania kosztów ponoszonych przez pracowników, wynikających z:
 - przemęczenia i złego samopoczucia,
 - stresu i braku zadowolenia z wyników pracy,
 - bierności i apatii.