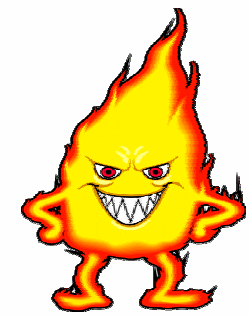


CZYNNIKI WYSTĘPUJĄCE W ŚRODOWISKU PRACY

Czynniki niebezpieczne (urazowe):

- *zagrożenie elementami ostrymi lub wystającymi,*
- *zagrożenie elementami ruchomymi i luźnymi,*
- *zagrożenie porażenia prądem elektrycznym,*
- *zagrożenie poparzeniem,*
- *zagrożenie związane z przemieszczaniem się ludzi,*
- *zagrożenie pożarem lub/i wybuchem.*



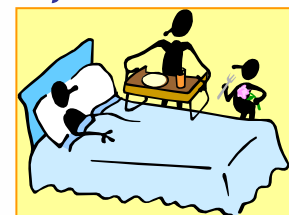
Czynniki uciążliwe:

mogą spowodować obniżenie sprawności fizycznej i psychicznej pracownika.



Czynniki szkodliwe:

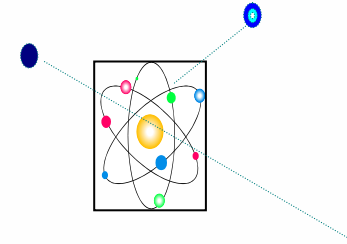
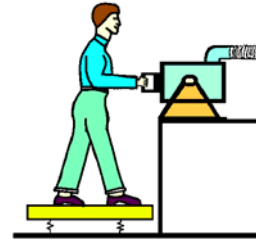
mogą spowodować zatrucia, a nawet śmierć.



PODZIAŁ CZYNNIKÓW NIEBEZPIECZNYCH, SZKODLIWYCH I UCIAŹLIWYCH

Czynniki fizyczne:

- hałas,
- drgania mechaniczne (wibracje),
- promieniowanie optyczne,
- prąd elektryczny,
- elektromagnetyczne, laserowe, jonizujące,
- mikroklimat.



Czynniki chemiczne:

- substancje toksyczne, drażniące, uczulające, rakotwórcze, mutagenne, upośledzające funkcje rozrodcze.



Czynniki biologiczne:

- mikroorganizmy roślinne i zwierzęce (bakterie, wirusy, grzyby, pierwotniaki),
- makroorganizmy roślinne i zwierzęce.



Czynniki psychofizyczne:

- obciążenie fizyczne (statyczne i dynamiczne),
- obciążenie psychofizyczne (obciążenie umysłu, niedociążenie, przeciążenie percepcyjne, obciążenie emocjonalne).



GŁÓWNE ŹRÓDŁA CZYNNIKÓW NIEBEZPIECZNYCH

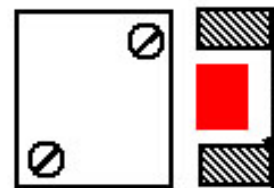
- *obracające się wały, sprzęgła, głowice,*
- *miejsca zbiegania się dwóch obracających się elementów,*
- *koła zębate i cierne, walce zgniatające,*
- *części przy napędach i przekładniach (koła, pasy, kliny),*
- *miejsca stykania się części wykonujących ruch (stoły przesuwne, podajniki),*
- *obracające się narzędzia tnące,*
- *narzędzia poruszające się ruchem liniowym (posuwisto-zwrotnym),*
- *wystające niebezpieczne ostre elementy.*

Ponad 80% wypadków w przemyśle przetwórczym jest związana z obsługą maszyn.

RODZAJE OSŁON

osłony stałe

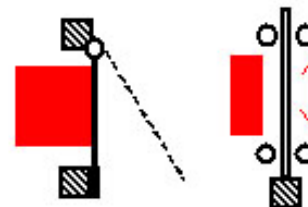
- *nie zmieniają swego położenia w stosunku do maszyny, a usunięcie lub otwarcie ich bez użycia narzędzi jest niemożliwe,*



O. STALA

osłony ruchome

- *zwykle połączone są z elementami maszyny i mogą być otwierane bez użycia narzędzi.*



O. RUCHOMA

WYMAGANIA STAWIANE OSŁONOM

Ostony powinny:

- *mieć trwałą konstrukcję,*
- *być trudne w usuwaniu,*
- *być usytuowane w odpowiedniej odległości od strefy niebezpiecznej,*
- *nie przesłaniać pola widzenia podczas pracy,*
- *nie mogą same stwarzać dodatkowego zagrożenia,*
- *muszą umożliwiać wykonywanie pracy na maszynie oraz jej konserwację.*

PODSTAWOWE ZASADY ORAZ METODY LIKWIDACJI LUB OGRANICZANIA WPŁYWU CZYNNIKÓW NIEBEZPIECZNYCH, SZKODLIWYCH I UCIAŹLIWYCH

- *eliminacja źródeł czynników niebezpiecznych i szkodliwych,*
- *odsunięcie człowieka z obszaru ich oddziaływania,*
- *osłonięcie strefy narażenia,*
- *zastosowanie ochron osobistych,*
- *właściwy dobór pracowników,*
- *właściwa organizacja pracy oraz oddziaływanie na bezpieczne zachowanie pracowników.*

