**KLASYFIKACJA  CZYNNIKÓW  SZKODLIWYCH I  NIEBEZPIECZNYCH WYSTĘPUJĄCYCH  W  PROCESIE  PRACY**

Czynnikiem niebezpiecznym jest czynnik, którego oddziaływanie na pracującego prowadzi lub może prowadzić do urazu [PN-Z-08052:1980 i PN-N-18001:1999].

Czynnikiem szkodliwym nazywamy czynnik, którego oddziaływanie na pracującego prowadzi lub może prowadzić do schorzenia [PN-Z-08052:1980 i PN-N-18001:1999].

Czynnikiem uciążliwym nazywamy czynnik, którego oddziaływanie na pracującego może spowodować złe samopoczucie lub nadmierne zmęczenie nie powodując jednak trwałego pogorszenia stanu zdrowia pracownika [PN-N-18001:1999].

W zależności od charakteru działania czynniki szkodliwe i niebezpieczne występujące podczas wykonywanej pracy dzieli się na następujące grupy [PN-Z-08052:1980]:

* fizyczne,
* chemiczne,
* biologiczne,
* psychofizyczne.

Należy pamiętać, iż ten sam czynnik niebezpieczny i szkodliwy może odnosić się jednocześnie do różnych wymienionych wyżej grup.

Do czynników fizycznych występujących w procesie pracy zaliczamy m.in.:

* poruszające się maszyny i mechanizmy, ruchome elementy urządzeń,
* przemieszczające się wyroby, materiały, bryły, masy, ostrza,
* ostre krawędzie, wystające elementy,
* temperatura powierzchni, nadciśnienie, podciśnienie,
* hałas, drgania, infradźwięki, ultradźwięki,
* temperatura powietrza, wilgotność, ruch powietrza, jonizacja powietrza,
* oświetlenie, promieniowanie jonizujące, laserowe, nadfioletowe, podczerwone,
* pole elektromagnetyczne, elektrostatyczne, elektryczność statyczna,
* pył, aerozole stałe i ciekłe.

Czynniki chemiczne występujące w procesie pracy dzielimy:

1. w zależności od rodzaju działania na organizm człowieka:
   * toksyczne,
   * drażniące,
   * uczulające,
   * rakotwórcze,
   * mutagenne,
   * teratogenne,
2. w zależności od sposobów wchłaniania:
   * przez drogi oddechowe,
   * przez skórę i błony śluzowe,
   * przez przewód pokarmowy.

Do czynników biologicznych występujących w procesie pracy zaliczamy:

* mikroorganizmy [priony; wirusy; bakterie - riketsje i chlamydie, bakterie spiralne, Gram-ujemne, Gram-dodatnie, promieniowce; grzyby - niższe (pleśniaki, drożdżaki), wyższe (podstawczaki)],
* makroorganizmy [rośliny - porosty, wątrobowce, pyłki kwiatowe, substancje toksyczne (alkaloidy, glikozydy, toksalbuminy, furokumaryny) i alergizujące wytwarzane przez rośliny zielne; pyły roślin zielnych; pył drzewny; zwierzęta - pierwotniaki i robaki pasożytnicze; stawonogi (kleszcze, roztocze); owady - karaczany, szarańcze, wołek zbożowy, brudnica nieparka, jedwabnik morwowy, pszczoła miodna i in.; zwierzęta kręgowe].

Czynniki psychofizyczne występujące w procesie pracy dzielimy:

1. obciążenie fizyczne
   * statyczne,
   * dynamiczne,
2. obciążenie nerwowo-psychiczne
   * obciążenie umysłu,
   * niedociążenie lub przeciążenie percepcyjne,
   * obciążenie emocjonalne.