

EduPrace.pl

Pisanie prac doktorskich, magisterskich, inżynierskich, licencjackich,
dyplomowych oraz zaliczeniowych.

Nadrzędnym celem ergonomii jest optymalizacja warunków pracy z punktu widzenia organizmu ludzkiego. Sprawność ludzkich działań jest zdeterminowana między innymi przebiegiem biologicznych procesów organizmu pracującego, jak np. przemiana energetyczna, zmęczenie, odbiór informacji i podejmowanie decyzji, dlatego ważne jest dopasowanie specyfiki funkcjonowania tegoż organizmu do zadań jakie stawia się przed pracownikiem. Ergonomia zajmuje się głównie badaniem zależności w układzie człowiek – maszyna oraz analizą wpływu elementów środowiska na przebieg reakcji biologicznych w organizmie. W szczegółowych rozważaniach bada się m.in. zjawisko zmęczenia zaznaczając, iż w określonych warunkach może być ono traktowane jako pożądana adaptacja biologiczna organizmu.

Zakres tematyczny ergonomii (wybór)

- Zagadnienia fizjologii pracy: postaci pracy oraz ich kwalifikacja; wydatek energetyczny w pracy oraz jego mierzenie; fizjologiczna krzywa pracy, zmęczenie i trening.
- Materialne warunki pracy: mikroklimat, jego części składowe i metody optymalizacji; ogólne zasady fizjologii widzenia; hałas, wibracja i promieniowanie elektromagnetyczne;
- Ergonomiczne warunki kształtowania środowiska pracy człowieka: technika pomiarów antropometrycznych i ich zastosowanie do kształtowania stanowisk pracy maszyn i urządzeń, ergonomiczne kształtowanie ruchów przy pracy;
- Organizacja stanowiska roboczego z ergonomicznego punktu widzenia;
- Ekonomiczno – społeczne skutki organizowania procesu pracy,
- Ergonomiczny system człowiek – komputer;
- rola centralnego układu nerwowego w pracy: części składowe i funkcje układu nerwowego w pracy, budowy i funkcjonowanie mózgu, odruchy i stereotypy dynamiczne, pamięć i uwaga, interpretacja sygnałów i podejmowanie decyzji; czas reakcji;
- istota pracy umysłowej: metody fizjologiczne, psychologiczne służące do pomiaru obciążenia organizmu wysiłkiem umysłowym podczas pracy;
- bezpieczeństwo pracy;
- metody ergonomicznej analizy pracy.