

# Lista tematów<sup>1</sup>

## do opracowania prezentacji komputerowych<sup>2</sup>

na zaliczenie teorii z przedmiotu „Projektowanie miejsc pracy przy komputerze”

### **Komputer a zdrowie operatora.**

- Uciążliwości i zagrożenia powodujące kłopoty ze zdrowiem pracowników obsługujących komputery.
- Narażenia narządu wzroku przy pracy z monitorem ekranowym.
- Narażenie stawów i mięśni przy długotrwałej pracy z komputerem.
- Psychiczne bezpieczeństwo operatora komputerowego.
- Uzależnienie od środowiska informatycznego (Internet, gry komputerowe).

### **Promieniowanie spowodowane funkcjonowaniem komputera**

- Charakterystyka promieniowania elektromagnetycznego komputera i jego wpływ na zdrowie operatora.
- Charakterystyka pola elektrostatycznego urządzeń komputerowych i jego wpływu na zdrowie operatora.
- Aparatura do kontroli promieniowania sprzętu komputerowego.

### **Sposoby zabezpieczenia warunków zdrowotnych.**

- Uziemianie sprzętu komputerowego, stosowanie ekranów elektromagnetycznych.
- Wykorzystanie filtrów optycznych oraz okulary do ochrony wzroku operatora.
- Zasady doboru mebli dla stanowiska komputerowego.
- Optymalne parametry powietrza na stanowisku pracy z komputerem.
- Właściwa organizacja czasu pracy przy komputerze. Przerwy w pracy, ćwiczenia ciała i wzroku.
- Stosowanie aplikacji komputerowych do regulowania czasu spędzanego przy monitorze.
- Główne zasady rozmieszczenia komputerów w lokalu pracownika.

### **Projektowanie dedykowanych sieci elektrycznych**

- Wymagania na parametry kabli elektrycznych oraz parametry aparatury komutacyjnej i zabezpieczeniowej.
- Rezerwowanie zasobów elektrycznego zasilania, UPSy.
- Testowanie linii elektrycznych przed podłączeniem komputerów.
- Stosowanie filtrów zakłóceń przy zasilaniu komputerów.
- Sposoby rozmieszczenia linii sieci informatycznych odpowiadające zasady BHP.

### **Projektowanie oświetlenia miejsc pracy przy komputerze**

- Ogólna charakterystyka powszechnie stosowanych źródeł światła.
- Najlepsze warunki oświetlenia monitora, klawiatury. Stosowanie oświetlenia miejscowego.
- Regulowanie jasności i kontrastu monitora pod warunki oświetlenia.
- Wpływ koloru i jasności tła na obciążenie wzroku operatora.

### **Ochrona komputerów**

- Konieczność ochrony lokalu z komputerami.
- Zapotrzebowania do konstrukcji drzwi wejściowych i okien w lokalu z komputerami.
- Elektroniczne środki ochrony lokalu.

### **Państwowe oraz międzynarodowe normy regulujące prace przy komputerze**

- Rozporządzenia Rady Ministrów, państwowe normy regulujące prace przy komputerze.
- Międzynarodowe normy MPR i TCO.
- Normy TUV oraz ISO regulujące prace przy komputerze.

### **Ergonomia oprogramowania**

- Zasady tworzenia programów ergonomicznych
- Analiza ergonomicznych właściwości systemów operacyjnych PC
- Analiza ergonomicznych właściwości pakietów do pracy biurowej
- Stosowanie zasad HCI przy tworzeniu oprogramowania

---

<sup>1</sup> Lista tematów jest otwarta, można zgłosić inne tematy pasujące do przedmiotu

<sup>2</sup> Preferowane są prezentacje w postaci plików PowerPoint oraz w postaci witryny hipertekstowej