

# Ergonómia a počítače :)

## Veda o prispôsobovaní pracovného prostredia potrebám človeka.

Jej cieľom je nájsť správny súlad medzi fyzickými potrebami pracovníkov, ich prostredím a vybavením kancelárie s prihliadnutím na neovplyvniteľné fyzikálne, environmentálne a psychologické faktory (napr. držanie tela, vzdialenosti, okolité svetlo, organizácia práce a prestávok).

### Zrak

Zmyslom, ktorý sa pri práci s počítačom namáha najviac a ktorého návrat do pôvodného stavu je najproblematickejší, je zrak. Ten možno unaviť mnohými spôsobmi.

Najnepriaznivejšou situáciou je stav, keď používateľ disponuje starým CRT monitorom, ktorý nie je schopný dosiahnuť obnovovaciu frekvenciu aspoň 85 Hz. Blikanie obrazovky možno menej citlivý používateľ nezaregistruje, avšak jeho zrak sa po čase unaví a nasledujú bolesti očí a hlavy. Tieto monitory navyše niekedy nemusia spĺňať normy na elektromagnetické vyžarovanie, čo sa môže prejaviť zvýšenou únavou a malátnosťou po skončení práce s počítačom. Riešenie je v tomto prípade jediné: vymeniť monitor a investovať do kúpy LCD monitora.

V prípade umiestnenia obrazovky monitora oproti zdroju svetla (odráža sa od obrazovky) alebo tak, že silné svetlo vychádza spoza neho, sa zrak tiež veľmi rýchlo unaví. Najvhodnejšie je otočiť monitor tak, aby svetlo prichádzalo k používateľovi z boku.

Únava zraku môže byť spôsobená i nesprávnym nastavením jas a kontrastu. Pokiaľ používate ako podklad bielu plochu, je vhodné znížiť jas do takej úrovne, pri ktorej sa ešte oči nemusia namáhať s rozpoznávaním obsahu na monitore. Monitor sa má umiestniť tak, aby výška horného okraja obrazovky bola vo výške očí, prípadne aj nižšie. Obrazovka by mala byť od tváre vzdialená 50 až 70 centimetrov.

Pre zrak je dôležité aj striedanie pohľadu do diaľky a do blízka. Výskumníci odporúčajú urobiť každých 60 minút päťminútovú alebo každé dve hodiny 20 minútovú prestávku, počas ktorej budeme striedavo hľadieť do diaľky a do blízka.

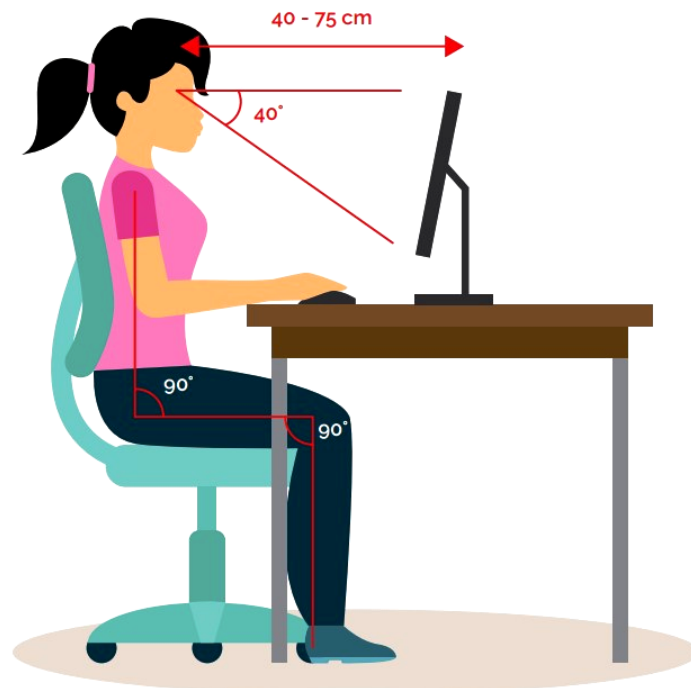
Pri uprenom pohľade do monitora často zabúdame na žmurkanie, vďaka ktorému sa oko zvlhčuje. Pokiaľ máme v oku pocit sucha, je vhodné použiť niektoré z očných kvapiek.

### Správne sedenie

Najdôležitejším kusom nábytku pre používateľa tráviaceho veľa času za počítačom je stolička. Dlhodobé sedenie spôsobuje, že niektoré časti tela (hlavne chrbta, medzistavcové platničky, úpony a svalový aparát chrbtice) sú príliš namáhané. Počas sedenia na klasickej stoličke telo zostáva v nesprávnej polohe dlhý čas, čoho dôsledkom sú bolesti chrbta, poruchy chrbtových svalov a degeneratívne zmeny chrbtice. Používatelia počítačov najčastejšie sedia v strnulej polohe s predklonenou hlavou, čím dlhodobo zaťažujú chrbticu, ramená a krčné svaly.

Najvhodnejším riešením sú stoličky vyžadujúce aktívne sedenie. Existuje niekoľko riešení, ktoré sú založené na potrebe zapájania sedacích, chrbtových a stehenných svalov používateľa.

Používaním nastaviteľnej podložky pod nohy odbremeníme skupiny svalov na nohách a chrbte, držiak dokumentov pri častom prepisovaní z predlohy do počítača chráni šiju a chrbát pred stĺpnutím.



Správne sedenie pri PC

### Poloha zápästia

Dlhé písanie na klávesnici nie je prospešné pre naše ruky, ktoré by mali byť pri písaní neohnuté a celé predlaktie by malo tvoriť s nimi pomyselnú priamku. Dlhodobé zaťažovanie šliach v zápästí môže vyvolať syndróm RSI (*Repetive Strain Injury*), pri ktorom opúchajú a znečítlivejú puzdrá šliach na predlaktí. Riešením je používanie gélových podložiek podopierajúcich zápästia pri používaní myši i pri písaní na klávesnici. V prípade nevhodnej výšky stola možno situáciu riešiť jeho výmenou alebo prestavením výšky stoličky.

### Duševná hygiena

Okrem vytvárania vhodných telesných podmienok sa treba starať aj o hygienu duševnú. Ľudia pracujúci s počítačmi v zamestnaní sa veľmi často po návrate z práce orientujú zasa len na počítače. Jedným z najčastejších spôsobov trávenia voľného času sa pre nich stáva odhaľovanie tajomstiev počítačových hier alebo browsovanie po Internete.

Takýto človek často stráca kontakt s okolím a izoluje sa od bežného (rodinného) života. Na príkaz rodičov (manželky) len nevlúdne zavrčí a po jeho vykonaní pokračuje v rozohreanej partii alebo prehľadávaní internetovských zákutí.

V súčasnosti je pomerne častým javom, že manažéri odchádzajúci na dovolenku si so sebou berú prenosné počítače a na morskom pobreží namiesto hrania volejbalu relaxujú prehrávaním sa v kartotékach alebo získavaním informácií z Internetu. Lekári ich zvyčajne označujú ako závislých na informáciách a pocite dôležitosti (manažér musí vedieť najviac, lebo ak ho niekto predbehne, prestane byť dôležitý a určite ho vyhodí z práce).

Niekedy je počítač prostredníkom získavania nevhodných informácií. Nemyslí sa pritom na erotické obrázky v rukách maloletých, ale skôr na rôzne protispoločenské a nacionalistické propagácie, ktoré môžu svojimi navonok priamymi a príťažlivými heslami zlákať mladého človeka, ktorého súdnosti chýba skúsenosť, na nesprávnu cestu.

Dlhé obdobie prevládal názor, že počítačové hry vplyvajú na človeka nepriaznivo, no v ostatnej dobe sa publikujú štúdie, ktoré tento názor vyvracajú a hovoria o tom, že i násilná hra môže byť pre svojho používateľa prínosom.

Hry a počítače všeobecne sú často označované za príčinu asocializácie. Nakoľko je tomu tak, musí si každý zodpovedať sám...