

6. Egészség, baleset-megelőzés és környezet

A jó **munkahelyi környezet** segíti a munkát. Meghatározó, hogy az ember olyan környezetben tölti el a munkaidejét, ahol kellemesen érzi magát. Megéri a drágább, de ergonomikusabb felszerelés, mert jobb munkaeszközökkel nagyobb teljesítményt lehet nyújtani.

A jó munkahelyi környezet jellemzői:

- A munkaállomások lehetőség szerint távol vannak egymástól.
- Megfelelő magasságú (ergonómiailag megtervezett) szék és asztal áll a dolgozók rendelkezésére. Ha leülünk a székre, a lábunknak el kell érnie a talajt, és ha feltesszük a kezünket az asztalra, az alkarnak és a felkarnak minimum 90°-os szöveget kell bezárnia. A munkavégzés szempontjából ideális szék forgatható, háttámlája és magassága állítható.
- Optimális a megvilágítás. A megvilágítás iránya befolyásolja a kontrasztot és a visszatükröződést, amelytől a szem hamarabb elfárad.
- Jól szellőztethető és klimatizált.
- A zaj és a rezgés szintje alacsony.

A **monitor** legyen alacsony sugárzású, így kevesebb sugárzás ér minket. A tükröződésmentes képernyőnél biztos, hogy más fényforrás fénye nem verődik vissza a monitorról, és így jobban látható a kép.

Régebbi monitoroknál használjunk monitorszűrőt a káros sugárzás kiszűrésére, és a visszatükröződés megakadályozására!

A síkképernyős monitor jobb, mert az emberi szemnek nem kell különböző helyekre fókuszálnia, és így kevésbé fárad el. A TFT (LCD) kijelző kevésbé bántja a szemet, mint a CRT, mert nem sugároz.

Üljünk legalább 1 méterre a monitortól, a monitor legyen egyenesen előttünk, a szem síkjában vagy az alatt! A képfrissítési frekvencia legalább 70 Hz legyen! A nagyobb képfrissítési frekvencia óvja a szemet. A kontrasztot csak napsütésben ajánlott nagyra állítani. A képpontméret a kép szemcsésségét határozza meg.

A **billentyűzet** használata során a kéz legalább vízszintes helyzetben legyen, de inkább alacsonyabban!

Az **egér** használata közben az alkar legyen megtámasztva! A tenyér feküdjön rá az egérré, a gombok számától függően 1-3 ujj legyen a gombokon. Az ember kézméretének megfelelő egeret kell választani!

A felhasznált **szoftverrel** szemben támasztott ergonómiai követelmények:

- Magyar betűket használjon.
- Rendelkezzen magyar súgóval.
- Legyen könnyen használható.
- Testreszabható legyen.

A **törvényi** szabályozás szerint nem szabad napi hat óránál többet a monitor előtt dolgozni, és óránként 10 perc szünetet kell tartani.

A számítógépes munka tipikus **egészségkárosodásai**:

- Keringési zavarok
- Ínhüvelygyulladás
- Teniszkönyök
- Gerincbántalmak
- Látászavarok

A nem megfelelő szék vagy asztal gerincferdülést és derékfájást okozhat.

A nem megfelelő egér ínhüvelygyuladást vagy ízületi fájdalmat idézhet elő a csuklóban a kézfejen és a vállban.

A számítógép csak földeléssel ellátott csatlakozóval használható. A számítógép üzembe helyezésekor, majd ezt követően három évente **érintésvédelmi** vizsgálatot kell végezni. A számítógépet csak olyan személy kapcsolhatja be, aki munkavédelmi és tűzvédelmi oktatáson vett részt. Ezen a munkába állás első napján, illetve utána évente kell részt venni.

Áramszünet esetén minden elektromos gépet kikapcsolunk. Lekapcsoljuk a számítógépet, esetleg kihúzzuk a konnektorból.

A kábelek maximális áramterhelése külső borításukon szerepel. A kábeleket nem szabad megtörni, mert eltörhetnek, megsérülhet a szigetelésük, megtörhet bennük a fémszál, és esetleg áramütés érhet. A számításteshnika-teremben hasznos az álpadló, mert alatta el lehet vezetni az áramot és a hálózati kábeleket, így nem bukdácsolnak benne, nem sérülhet meg sem a dolgozó, sem a kábel.

Az elektromos tüzet CO₂-dal töltött készülékkel **olthatjuk**. A poroltóból származó por vagy a víz károsítja a számítógépeket. Ráadásul a víz vezeti az áramot, ezért áramütést szenvedhetünk.

A „zöld PC” újrahasznosítható elemekből készül, és energiatakarékos üzemmóddal rendelkezik. Az elektronikai berendezésekben található anyagok rendeltetésszerű használat esetén ne jelentenek veszélyt a környezetre. Ha azonban **hulladékká** válnak, és a kommunális hulladék közé keverednek:

- Égetés hatására mérgező anyagok szabadulhatnak fel belőlük.
- Csapadékvíz hatására a bennük található, addig kötött állapotban lévő veszélyes anyagok a környezetbe jutnak.

A számítógép monitor veszélyes hulladék, mert:

- 2-4 kg ólmot tartalmaz.
- A belső felületén a fénypor kadmiumot tartalmaz.
- A műanyag borítás olyan anyaggal kezelt a lángállóság miatt, melynek elégetésekor mérgező dioxin szabadul fel.
- Üvege szennyezi a környezetet, mert nem bomlik le.

Ezen kívül veszélyesek még a forrasztóanyagok az ón-ólom tartalmuk, valamint az elemek és akkumulátorok a higany- és kadmiumtartalmuk miatt.

A **környezetbarát** irodában:

- Az irodai cikkek beszerzése, felhasználása és hulladékká válása után is ügyelnek a környezetvédelmi szempontokra. (szelektív hulladékgyűjtés, papírhulladék újrahasznosítása, elemek gyűjtése, festékkazetták újratöltése) Így kevesebb hulladék keletkezik.
- Gondoskodnak az egészségi előírásoknak megfelelő számítógépes munkahelyek kialakításáról. Ez növeli a munkateljesítményt.