

9. tétel

Munkavédelem és ergonómia

Ismertesse a biztonságos számítógépes munkavégzés feltételeit, valamint ezek gyakorlati megvalósítását! Mutassa be a perifériák ergonomikus elrendezését, kialakítását és használatát!

A **munkavédelem** nemcsak a munkavállaló, hanem a munkáltató számára is fontos. Az **ergonómia** az ember és a tárgyak közötti harmónia megteremtésének tudománya.

A többször módosított **50/1999. (XI. 3.) Egészségügyi Miniszteri rendelet** (a képernyő előtti munkavégzés minimális egészségügyi és biztonsági követelményeiről) minden olyan munkavállalóra vonatkozik, aki napi munkaidejéből **legalább 4 órán keresztül rendszeresen képernyős eszközt használ**. A rendelet meghatározza a képernyős eszköz, a képernyős munkahely, valamint a képernyős munkakör fogalmát.

A rendelet szerint a munkáltatónak a munkafolyamatokat úgy kell megszervezni, hogy a folyamatos **képernyő előtti munkavégzést óránként legalább tízperces** – össze nem vonható – **szünetek szakítsák meg**, továbbá a képernyő előtti tényleges munkavégzés összes ideje a **napi hat órát ne haladja meg**. A munkavállaló köteles rendszeres szemészeti vizsgálatokon részt venni. Ha szemészeti szakvizsgálat eredményeként indokolt, illetve a munkavállaló által használt szemüveg vagy kontaktlencse a képernyő előtti munkavégzéshez nem megfelelő, a munkáltató a munkavállalót ellátja a minimálisan szükséges, a képernyő előtti munkavégzéshez éleslátást biztosító szemüveggel. Az ebből eredő költségek a munkavállalóval szemben nem érvényesíthetők.

A **gyakorlatban** a képernyő előtti munkavégzést ritkán szakítják meg óránként 10 percre, és a napi legfeljebb 6 órányi képernyő előtti munkavégzés sem kivitelezhető a 8 órás napi munkaidő miatt.

A számítógépes munkakörnyezet kialakításának minimális követelményei:

- **A legfontosabb**, hogy a munkakörnyezet úgy legyen kialakítva, hogy az a munkavállalónak egészségi kockázatot vagy balesetvesztélyt ne jelentsen.
- **A képernyő** megfelelő fényerejű, jól látható legyen; a rajta megjelenő adatok pedig jól olvashatóak legyenek. Kerülni kell a monitor villódzását, tükröződését, valamint a fényvisszaverődését.

■ **A billentyűzet** legyen dönthető, kényelmesen használható, valamint fényvisszaverődés-mentes. A billentyűzet előtt legyen elég hely ahhoz, hogy a számítógép-kezelő kezét és csuklóját megtámaszthassa. A billentyűzeten lévő jelek legyenek jól olvashatóak. A munkahelyhez tartozó **kézirat-tartó** legyen állítható. A munkaasztalon lévő egér a megfelelő oldalon – ahogy azt a munkavállaló bal- vagy jobbkezesége igényli – helyezkedjen el.

✓ 1 PONT

■ **A munkaasztal** legyen olyan nem fényvisszaverő felületű és nagyságú, hogy biztosítsa a monitor, a billentyűzet, az iratok és a csatlakozó eszközök rugalmas elrendezését.

■ **A munkához használt szék** legyen stabil, továbbá biztosítsa a használó szabad mozgását és kényelmes testhelyzetét. A szék magassága legyen könnyen állítható, támlája legyen magasságában állítható és dönthető.

✓ 1 PONT

■ **A munkahely környezetét** úgy kell megtervezni, hogy a felhasználónak legyen elég helye testhelyzete és mozgásai változtatásához.

■ **A megvilágítás** biztosítson kielégítő fényerőt és megfelelő kontrasztot a képernyő és a háttérkörnyezet között. Pl. jobb kezes munkavállalóknak balról kell megvilágítani a munkaterületet.

✓ 1 PONT

■ **A munkahelyi fényforrásokat** úgy kell megtervezni, hogy ne okozzanak közvetlen fényvisszaverődést, tükröződést. Fontos a **zajártalom** csökkentése. A **munkahelyi klímát** úgy kell beállítani, hogy ne okozzon diszkomfort-érzést.

A szoftverek megtervezése, kiválasztása, bevezetése, módosítása és a képernyős munkafeladatok megtervezése során a munkáltatónak az alábbi elveket kell figyelembe vennie:

■ **A szoftver feleljen meg a feladatnak.**

■ A szoftver minden betűt a **magyar helyesírásnak** megfelelő formában jelenítsen meg a képernyőn és a nyomtatásban.

■ **A szoftver legyen könnyen használható**, és szükség esetén a számítógép-kezelő ismeret- és tapasztalatszintjéhez igazítható, rendelkezzen **magyar nyelvű súgóval**.

■ A rendszerek a képernyő előtt dolgozóhoz alkalmazkodó formátumban és ütemben jelezzék ki az információkat.

■ Alkalmazni kell a **szoftver-ergonómia** elveit, különösen az ember által végzett adatbeviteli és adatfeldolgozási feladatokban.

■ A rendszerek biztosítsanak visszajelzést a munkavállalóknak a teljesítményükről.

✓ 2 PONT

Munkavédelmi szempontból fontos az **1993. évi XCIII. (a munkavédelemről szóló) törvény**. Ez szabályozza a monitor, valamint a megfelelő (gerincet tartó) szék használatát. Ez a törvény kiter a tűzvédelemre, a megfelelő földeléssel ellátott csatlakozókra, valamint a számítógépes munkahelyeken használt szén-dioxiddal vagy halotronnal oltó készülékekre.

✓ 1 PONT

+ KIEGÉSZÍTŐ KÉRDÉSEK

- A megfelelő munkahely kialakítása mennyiben valósul meg elképzelése szerint a gyakorlatban?
 - > Ez függ a munkáltató lehetőségeitől és hozzáállásától. Ha jobb körülményeket szeretne biztosítani az alkalmazottainak, akkor igyekszik szem előtt tartani az előírásokat, de ez sajnos még nem minden munkahelyen valósul meg maradéktalanul.
- Hová érdemes tenni a nyomtatót, ha azt sokszor kell használni a mindennapi munkában?
 - > Egy kényelmesen elérhető helyre, pl. egy kéztávolságban lévő polcra vagy egy szomszédos íróasztalra.

<https://www.karinty.hu/home/informatika/inftars/ergonomia.html>