

Munkavédelmi oktatás

Egyetemi hallgatók oktatása



2019.08.09.

Aktualizálta: Schäffer László
munkavédelmi képzés
száma:114731/11/2016
Összeállította: Kovácsné Ádám Mária
munkavédelmi mérnök

Munkavédelem szabályozása

- Munkavédelmi Törvény
- Végrehajtó rendeletek
 - ◆ Munkabiztonsági
 - ◆ Munkaegészségügyi
 - ◆ Biztonsági Szabályzatok
- Munkáltató belső szabályozása
 - ◆ Munkavédelmi Szabályzat
 - ◆ Munkaköri tevékenység szabályozása



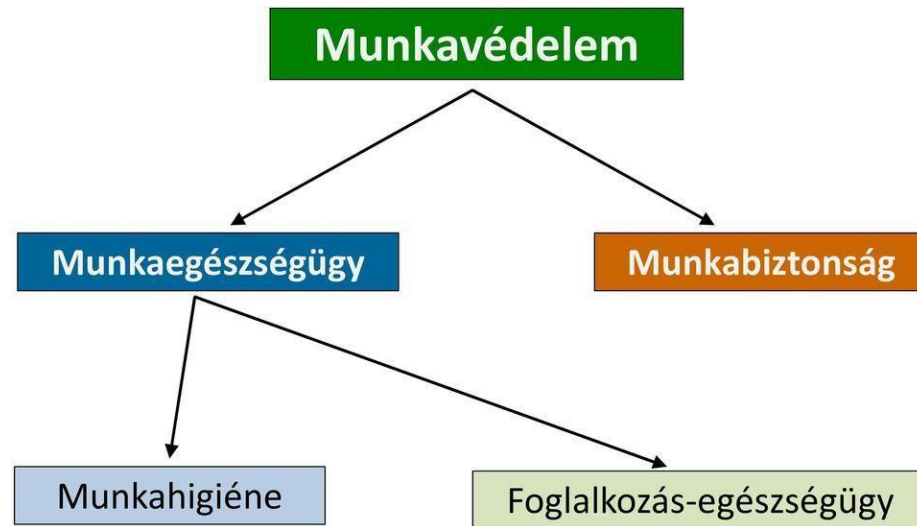
Munkavédelem fogalma, fő területei, jogforrása

Munkavédelem:

a **szervezett** munkavégzésre vonatkozó biztonsági és egészségügyi követelmények megvalósítását szolgáló **törvénykezési, szervezési, intézményi előírások rendszere** és mindezek végrehajtása.

Szervezett munkavégzés: valamilyen jogviszony (munka-, hallgató-, közszolgálati) keretében végzett munkavégzés. **Munkavédelem fő területei**

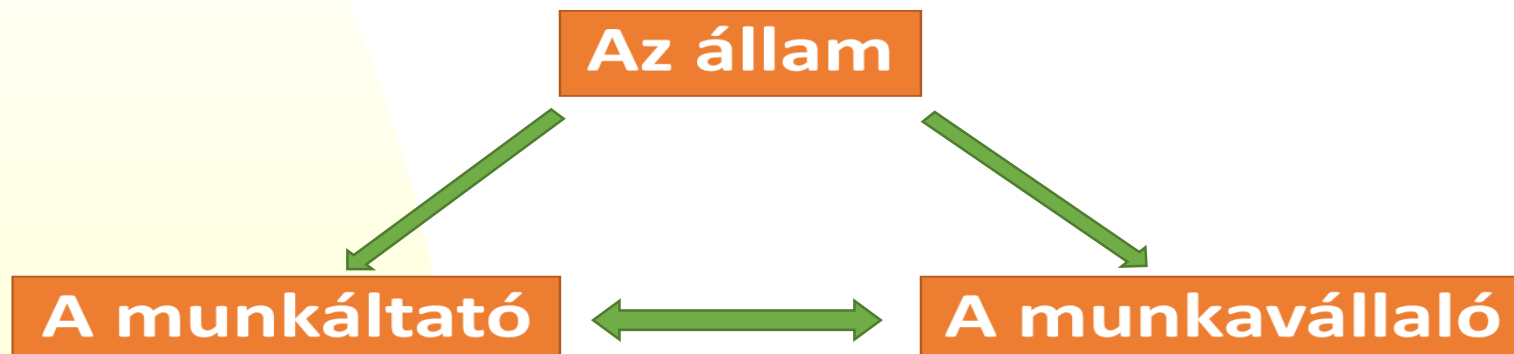
- **munkabiztonság és**
- **foglalkozás-egészségügy**



A munkavédelem területén közreműködők

jogai, feladatai, kötelességei

Vonatkozó jogszabályok (Mvt) részletezik mind az állam,
mind a munkáltató és mind a munkavállaló jogait és
kötelezettségeit



Állam feladatai

Mvt.13. § Az állam feladata a munkavédelem irányításával az ágazati és **hatósági tevékenység ellátásával** -szervei

útján

—

a munkavédelem megszervezése •

- + jogalkotás
- + ellenőrzés
- + stratégia meghatározása
- + oktatás, nevelés
- + évenkénti áttekintés



A munkavédelem jogi háttere

Alaptörvény: A munkavédelmi feladatokat legmagasabb szinten az **Alaptörvény** határozza meg (XVII. cikk: Minden munkavállalónak joga van az egészségét, biztonságát és méltóságát tiszteletben tartó munkafeltételekhez).

Munkavédelmi törvény (1993 évi XCIII. Törvény): Az alaptörvény rendelkezéseihez igazodva és azzal összhangban – állampolgárságtól függetlenül biztosítja a jogot a biztonságos és egészséges munkafeltételekhez mindazok számára akik Magyarország területén munkát végeznek, függetlenül a munkavégzés jogcímétől. Munkavédelmi törvény rendeletei

Minden egyéb jogszabály amely a munkavégzéssel összefügg

Egyetem belső szabályzata, utasításai

A jog nem ismerete nem mentesít annak betartása és következményei alól!

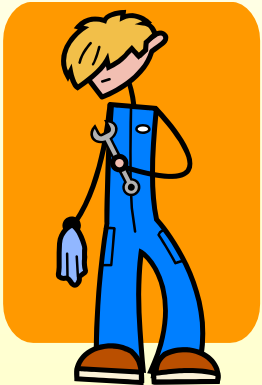


Dunaújvárosi Egyetem Munkavédelmi Szabályzata

- Munkavédelemmel kapcsolatos felelősségi és hatáskörök
- Kockázatértékelés
- Alkalmazás munkavédelmi feltételei (orvosi vizsgálat; oktatás)
- Egyéni védőeszköz juttatás rendje
- Munkavégzésre vonatkozó munkavédelmi szabályok
- Munkavédelmi üzembe helyezés; időszakos felülvizsgálat
- Munka- és tűzvédelmi ellenőrzés
- Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések kivizsgálása
- Elsősegélynyújtás szabályai

Hallgatók munkavédelmi kötelezettségei 1.

- Munkaeszközzel kapcsolatban
 - ◆ Rendeltetésszerű használat
 - ★ Védőburkolatok
 - ★ Vészleállítók
 - ★ Mozgást, folyamatot határoló berendezések
- Munkaterülettel kapcsolatban
- Munkavégzéssel kapcsolatban
 - ◆ Előírt magatartási szabályok betartása



Szervezett munkavégzés: a hallgatói jogviszonyban, a gyakorlati képzés során.

Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés személyi feltételei:

Az iskolarendszerű oktatás, nevelés keretében a tanulókat és a hallgatókat meg kell ismertetni a biztonságos életvitel, az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés alapvető szabályaival.

A HALLGATÓK JOGAI ÉS KÖTELEZETTSÉGEI

A hallgató jogosult:

- az egészségét nem veszélyeztető és biztonságos munkafeltételekre, a jogszabályokban előírt védőintézkedésekre;

- az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzéshez előírt ismeretek megszerzésére;
- a munkavégzéshez szükséges felszerelések, munka- és védőeszközök használatára;
- a hallgatót nem érheti hátrány az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményeinek megvalósítása érdekében történő eljárásáért, bejelentéséért.

A hallgató köteles (1):

- a foglalkozásokon, biztonságos munkavégzésre alkalmas állapotban megjelenni;

a rendelkezésére bocsátott munkaeszközök biztonságos állapotáról, lehetőségei szerint meggyőződni, azokat a rendeltetésüknek

- megfelelően használni, és tisztításukról a tőle elvárható módon gondoskodni;
- testi épségét nem veszélyeztető öltözéket viselni;
- a munkaterületen fegyelmezetten viselkedni, ott rendet és tisztaságot tartani, a munkavédelmi ismereteket elsajátítani, és azokat a munkavégzés során betartani;

A hallgató köteles (2)

- a részére előírt orvosi, alkalmassági vizsgálaton részt venni, a kötelező védőoltásokat beadatni;
- a veszélyt jelentő rendellenességet, üzemzavart jelenteni, intézkedésig a tőle elvárható módon azt megszüntetni, vagy a veszélyt csökkenteni;
- közvetlen élet- vagy súlyos veszély észlelésénél a tevékenységet haladéktalanul abbahagyni és a veszélyre a környezetében tartózkodók figyelmét felhívni;

- a tevékenységet megtagadni, ha az saját vagy mások életét, egészségét vagy testi épségét veszélyeztetné;
- balesetét, rosszullétét azonnal jelenteni, ha ebben egészségi állapota akadályozza, akkor azt, az esetet észlelő tartozik megtenni;
- sérült társát elsősegélyben részesíteni.

Az a hallgató, aki a munkavédelmi szabályokat megszegi, fegyelmi vétséget követ el.

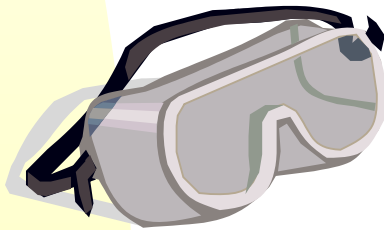
Az Egyetem és az oktatók kötelezettségei (1)

- **Biztonságos munkavégzés személyi, tárgyi feltételrendszerének biztosítása**
- A munkavédelmi oktatást, valamennyi hallgató számára a tantervben kell előírni, annál a tantárgynál, amelyhez az kapcsolódik.

- Az első éves hallgatóknak a tanév megkezdésekor kötelezően, általános munkavédelmi oktatást kell tartani (dokumentált módon).
- A sportfoglalkozások előtt, a foglalkozást tartó, köteles a hallgatók figyelmét felhívni az általánostól eltérő veszélyforrásokra, illetve azok megelőzésére.
- Az eddig előírt oktatásokon kívül, a laboratóriumi-, terep- és egyéb speciális gyakorlaton részt vevő hallgatók részére, az első gyakorlati foglalkozás alkalmával kell a speciális, adott szakterületre vonatkozó munkavédelmi oktatást megtartani. Az oktatásban az általános ismereteken túl, különös hangsúlyt kell adni az adott gyakorlatok sajátos körülményeinek, esetleges veszélyeinek, a balesetek és egészségkárosodás megelőzésének.

Hallgatók munkavédelmi kötelezettségei 2.

- Egyéni védőeszközökkel kapcsolatban
 - ◆ Munkáltató köteles folyamatosan biztosítani
 - ★ Megfelelő védelmi képességű
 - ★ Tanúsított
 - ◆ Munkavállaló köteles rendeltetésszerűen használni



Egyéni védőeszköz

Minden olyan eszköz, amelyet a hallgató **azért visel**, vagy tart magánál, hogy az a munkavégzésből, a munkafolyamatból, illetve a technológiából eredő **kockázatokat**, az egészséget **nem veszélyeztető mértékűre csökkentse**.



Az Egyetem és az oktatók kötelezettségei

- A megfelelő munkaeszközök, egyéni védőeszközök biztosítása.
- A munkavégzés biztonságával kapcsolatos bejelentést haladéktalanul kivizsgálni, a szükséges intézkedéseket megtenni.
- Munkabaleset esetén az előírásoknak megfelelően eljárni.
- Amennyiben a hallgatók a dolgozókkal azonos - jogszabályban meghatározott - klímafeltételek mellett végeznek munkát, részükre védő-, illetve melegítő italt kell biztosítani.

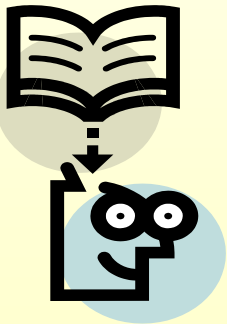
- A gyakorlatok során a hallgatók által használt készülékeket, eszközöket a gyakorlat vezetője minden foglalkozás előtt köteles munkavédelmi szempontból ellenőrizni.
- Balesetveszélyes, sérült eszközzel, készüléssel a hallgatók még közvetlen felügyelet mellett sem végezhetnek munkát.

Gyakorlati képzésen nem vehet részt az a hallgató, aki a számára előírt munkavédelmi oktatásban nem részesült!

Hallgatók munkavédelmi kötelezettségei 3.

Az alkalmazás feltétele

- Orvosi vizsgálattal kapcsolatban
 - ◆ Előzetes alkalmassági vizsgálat
 - ◆ Időszakos orvosi vizsgálat
- Szükséges ismeretekkel kapcsolatban
 - ◆ Újfelvételes munkavédelmi oktatás
 - ◆ Ismétlődő munkavédelmi oktatás



Munkavállalók munkavédelmi kötelezettségei 4.

- Veszélyt jelentő rendellenességgel kapcsolatban
 - ◆ Jelenteni
 - ◆ Képességének megfelelően beavatkozni
- Balesettel kapcsolatban
 - ◆ Megelőzni
 - ◆ Jelenteni

Baleset

- Baleset
 - ◆ Akaratunktól független
 - ◆ Hirtelen következik be
 - ◆ Külső hatás
- Eljárási szabályok
 - ◆ Jelentés; bejelentés
 - ◆ Minősítése; kivizsgálása



Munkabaleset

- Szervezett munkavégzés
 - ◆ Munkaviszony
 - ◆ Tanulói és hallgatói jogviszony
- Munkabaleset
 - ◆ Munkavégzés közben (gyakorlati képzés)
 - ◆ Munkával összefüggésben
 - ★ Munkához kapcsolódó közlekedés
 - ★ Tisztálkodás; étkezés

HALLGATÓI BALESET, MUNKABALESET

- Hallgatói *baleset* az a baleset, amely a hallgatót hallgatói jogviszonyával összefüggésben, nem gyakorlati foglalkozás közben éri. Ezen balesetek továbbjelentésre nem kötelezettek, de a hasonló balesetek megelőzése érdekében az egyetem saját hatáskörében ezeket is kivizsgálja.
- Hallgatói *munkabaleset* az a baleset, amely a hallgatót gyakorlati foglalkozás közben, vagy azzal összefüggésben éri. Ezen balesetek jegyzőkönyvezését és nyilvántartását az Egyetem a vonatkozó jogszabályok szerint kivizsgálja és nyilvántartásba veszi.
- Az előzőek értelmében, *hallgatói* baleset az a baleset, amely a hallgatót
 - a) az egyetemi oktatás során;
 - b) az egyetem területén jogszerű tartózkodás során;
 - c) az egyetem által szervezett egyéb tevékenység (szervezett sport, kulturális vagy egyéb rendezvény, táborozás, tanulmányi kirándulás, társadalmi munka stb.) során;

- d) az egyetem által szervezett étkeztetés és az egyetem által nyújtott egyéb szolgáltatás igénybevétele, vagy az egyetem utasítására a hallgató által végzett tevékenység során érte;
- e) az egyetem saját, vagy bérelt járművén történt baleset;
- f) a kollégiumokban bekövetkező baleset, ha az az egyetemnek felróható ok miatt következett be.
- Amennyiben a hallgatót, a munkabaleset nem az egyetemhez tartozó területen végzett gyakorlati foglalkozáson éri, a kivizsgálási, bejelentési és nyilvántartási kötelezettség a foglalkoztató intézményt terheli, az egyetem (súlyos baleseteknél azonnali) értesítése mellett.
- A hallgató mind a baleset, mind a gyakorlati foglalkozás során elszenvedett legkisebb sérülést, rosszullétet köteles azonnal jelenteni a felügyeletet ellátó oktatójának és/vagy a tanulmányi osztálynak, illetve a kollégium vezetésének.

Kézi anyagmozgatás

- Anyagmozgatási norma
 - ◆ Nők 20 kg
 - ◆ Férfiak 50 kg
- Veszélye: kéz/láb sérülés
 - ◆ Védelem: egyéni védőeszköz
- Ártalma: gerinc probléma
 - ◆ Védelem: helyes testtartás



Villamosság biztonságtechnikája

- Érintés elleni védelem
- Érintésvédelem
- Áramütést befolyásoló tényezők
 - ◆ Feszültség különbség
 - ◆ Idő
 - ◆ Áram útja
 - ◆ Bőr felület állapota
- Elsősegélynyújtás



Ártalmak

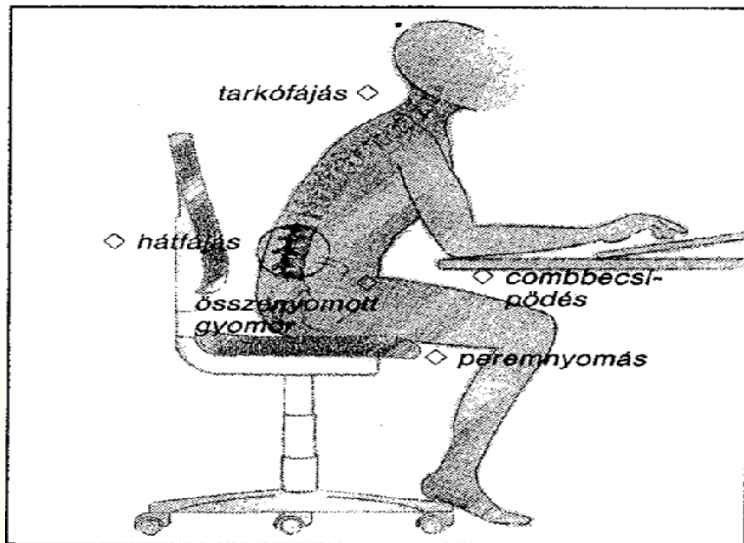
- Szervezet egyoldalú igénybevétele
 - ★ Kényszerített helyzet
 - ★ Ülés; állás; járás
- Fizikai ártalmak
 - ★ Zaj-rezgés
 - ★ Sugárzás
 - ★ Klíma
- Vegyi ártalom: por-vegyi anyag
- Biológiai ártalom: járványügyi;fertőzés
- Pszichikai ártalom: stressz; képernyő

Képernyős munka - Ülés

- Ártalom:
 - ◆Megtört testhelyzet – hasi szervek
 - ◆Nyomási tünetek – ülőlap perem
 - ◆Izmok elernyedése – kevés mozgás
 - ◆Egyes izmok állandó megfeszülése
 - ◆Gerinc porckorongok aszimmetrikus terhelése
- Hát terhelés változása
 - ★ Állás: 100%
 - ★ Helyes ülés: 140 %
 - ★ Helytelen ülés: 200 %



Hibás ülés mód



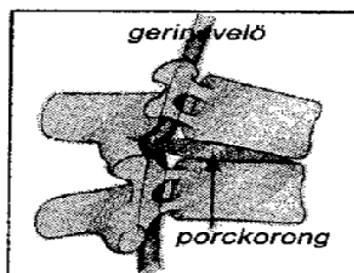
Hibásan beállított szék, hibás ülés helyzet

- ◇ túl magasra beállított ülőfelület
- ◇ túl magasra beállított háttámla
- ◇ érintkezés hiánya a háttámlával
- ◇ az ülőfelület nem teljes beülése

Rizikók és következmények

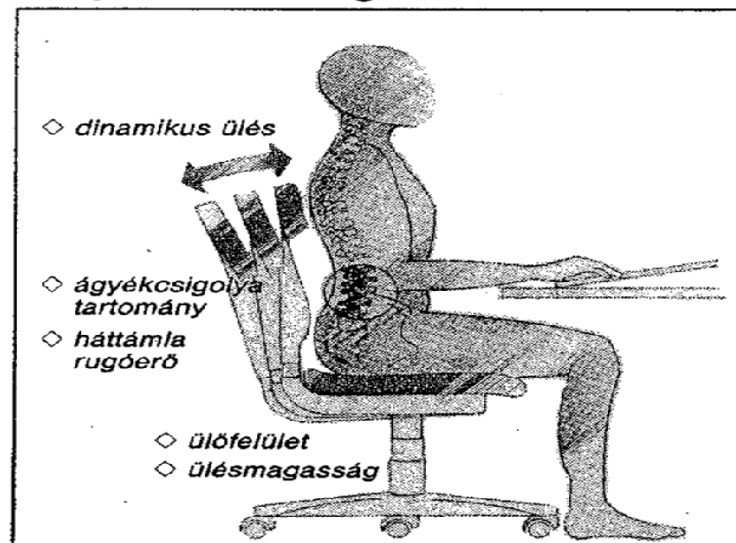
- ◇ a porckorongok egyenetlen terhelése az ágyékcsigolya kitémasztásának hiánya miatt
- ◇ a felsőtest súlya a karokra nehezedik
- ◇ feszültség és húzódás a váll és hátizomzatban
- ◇ izomhúzódás az alsó és felső lábszárakban

- ◇ káros khatások az emésztési, légzési és keringési rendszerre



A helytelen ülés helyzet (gömben ülés) és a hosszasan tartó egyhelyben való ülés (statikus ülés) következtében a porckorongok energia ellátása nem kielégítő. A megnyúló porckorong magja nyomhatja a gerincvelőt és idegeket (porckorongsérv)

Helyes ülés magatartás



Helyes székbeállítás, optimális ülés helyzet

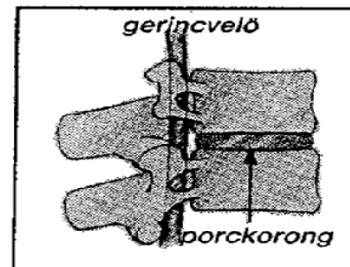
- ◇ az ülés magasság beállítása akkor helyes ha az alsó és felső lábszárak által bezárt szög 90° -os
- ◇ a háttámla magasságát úgy állítsuk be, hogy az ágyékcsigolya megtámasztása minden ülés helyzetben biztosított legyen
- ◇ a háttámla rugóerőt test-súlyhoz igazodva állítsuk
- ◇ ne fixáljuk a dinamikus háttámlát
- ◇ használjuk a teljes ülőfelületet

Eredmény:

- ◇ az ágyékcsigolya állandó megtámasztásával elkerüljük a hátfájdalmakat
- ◇ megelőzhetők a nyak, váll, hát, és láb izomzati panaszok

- ◇ optimálisan alakulnak az izomzati, idegrendszeri, hasi és porckorongi feltételek

- ◇ a felső és alsó test által bezárt szögnagysággal elkerüljük a belső szervekre nehezedő nyomást



A helyesen beállított szék és helyes ülés magatartás esetén egyenletes a porckorongok terhelése

Képernyős munka - Szem

■ Ártalom

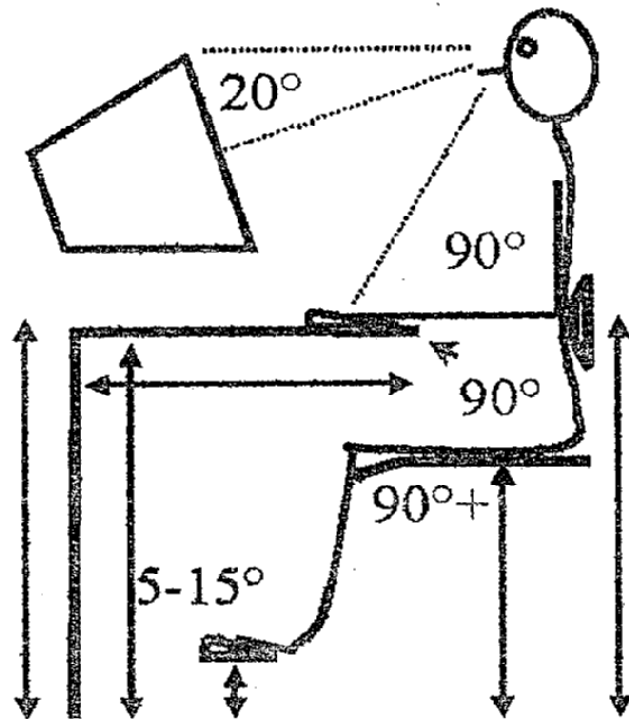
- ◆ Monitor magasan - keveset pislogunk
 - ◆ Gyakori fókuszlás
 - ◆ Különböző fényerő
 - ◆ Káprázás; tükrözés
 - ◆ Rossz kontraszt
- ★ Következmény: **fejfájás szédülés**

■ Védelem:

- ◆ megfelelő munkahely kialakítása
- ◆ szemészeti vizsgálat



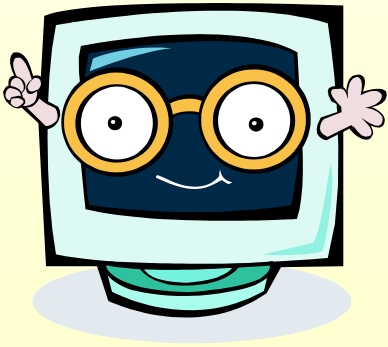
Javasolt számítógépes munkahely elrendezés



- Állítható magasságú deréktámla
- Kb. függőleges, természetes S görbájú hát, függőleges felkar, vízszintes alkar, vízszintes comb, függőleges lábszár, vízszintes vagy kissé döntött talp
- 20° nézési irány (nyak + szem)
- Azonos távolságra mindaz, amit nézni kell: monitor + billentyűzet? + papírok?
- Hely a csukló megtámasztásához, esetleg kartámla; billentyűzet és egér azonos magasságban
- Hely a lábnak

Képernyős munka - Védelem

- Védelem az ülés ártalma ellen:
 - ★ Helyes ülés tudatosítása
 - ★ Megfelelő munkaszék biztosítása
 - ★ Munkaközi szünetek: óránként 10 perc
 - ★ Gyakori helyzetváltoztatás a széken
 - ★ Megfelelő bútorzat
- Védelem a képernyős munka ártalma ellen
 - ★ Képernyő megfelelő helye
 - ★ Képernyő megfelelő beállítása
 - ★ Munkahely megfelelő megvilágítása
 - ★ Ergonómiai eszközök alkalmazása



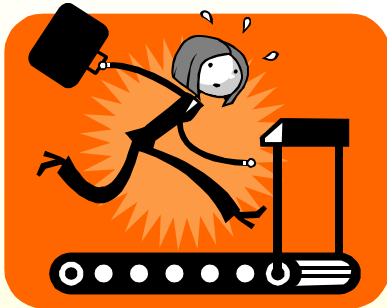
Stressz 1.

- Hatásmechanizmusa
 - ◆ Stressz hormon kerül a vérbe
 - ◆ Gyorsul a szívritmus
 - ◆ Megnő a vérnyomás
 - ◆ Megfeszülnek az izmok
- Tartós hatás
 - ◆ Kimerültség, depresszió
 - ◆ Gyomorfekély, szívinfarktus



Stressz 2.

■ Kiváltó okai



- ◆ Feladat- felelőségi körök tisztázatlansága
- ◆ Túlzott vagy egyenetlen megterhelés
- ◆ Nem megfelelő kommunikáció – hi-tech

■ Kezelése



- ◆ Ellazulás képességének elsajátítása
- ◆ Feszültségek csökkentése
- ◆ Rekreáció felfrissülés

Veszélyes anyag

- Minden olyan anyag vagy keverék veszélyesnek tekinthető, amely fizikai, kémiai vagy biológiai hatása révén veszélyforrást jelenthet.
- Az EU előírásaihoz csatlakozva valamennyi, veszélyes anyagot **veszélyre figyelmeztető jelöléssel** látnak el, amelyben az ábra (piktogram) jelzi a tényleges károkozást. A veszély jelenthet pl. mérgező, maró, tűzveszélyes és robbanó stb. hatást. A háztartásokban is előfordulnak veszélyes anyagok.



GHS piktogramok jelentése



- Robbanásveszély
- Önreaktív anyagok
- Szerves peroxidok



- Gyúlékony anyagok
- Önreaktív anyagok
- Pirofóros anyagok
- Önhevülő anyagok
- Gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok



- Égést tápláló (oxidáló) gázok
- Szerves peroxidok



- Rákkeltők
- Légzőszervi szenzibilizáció
- Reprodukzív toxicitás
- Célszervi toxicitás
- Ivarsejtek mutagenitása



- Akut toxicitás



- Akut toxicitás
- Bőrirritáció
- Szemirritáció
- Bőrzékenység



- Nyomás alatt levő gázok



- Szemkárosodás
- Bőrkárosodás
- A fémetek korrodálhatja



- Vízi toxicitás

Milyen veszélyre utalnak az alábbi jelzések?



Veszélyes anyagok tárolása

- A használt veszélyes anyag **biztonsági adatlapjának** (részletes információk a viselendő egyéni védőfelszerelésekről, elsősegélynyújtás módjáról) rendelkezésre kell állnia.
- A tisztító-, fertőtlenítő szereket eredeti csomagolásban, felirattal ellátva, külön helyiségben (szekrényben) kell tárolni.
- Eredetileg **élelmiszerekhez gyártott**, illetve használt csomagolóeszköz, veszélyes anyag vagy veszélyes keverék tárolására **nem használható, TILOS.**
- Csomagolás sérülése, vagy veszélyes anyag kiömlése esetén, azonnal intézkedni kell a feltakarításáról.



Létrák, fellépők

- Minden esetben csak sérülésmentes eszközt szabad használni, melyről munka megkezdése előtt meg kell győződni
- Hibás sérült munkaeszközt átvenni/használni tilos.
- Kétágú létra legfeljebb 5 m lehet és szétcsúszás ellen biztosítani kell.
- Kétágú létrát támasztólétraként használni tilos.
- Csúszás elleni védőtalppal el kell legyen látva.
- Fellépőt, létrát mindig szabadon hozzáférhetően kell tárolni.
- Létrához, fellépőhöz a szabad közlekedést, illetve a fel- és lelépést akadályozni tilos.
- Ki-, és bejáratok, ajtók elé helyezett létrán munkát végezni tilos, kivéve, ha az átjáró zárva, vagy más személy által őrizve van.
- Görgővel, kerékkel ellátott létrát, fellépőt csak elmozdulás ellen rögzített állapotban szabad használni.



Munkaeszközök és használatuk

- **Minden munkavégzés előtt, ellenőrzés** (hibás, sérült eszközzel dolgozni tilos)!
- Tárolás, csak tisztított állapotban.
- **A biztonsági berendezések eltávolítása szigorúan tilos!**
- Csak rendeltetésének megfelelően és a gyártói előírásokat betartva szabad használni.
- Az előírt EVE használata kötelező!
- Forgó részek mozgás közbeni érintése tilos!
- Munkavégzéskor az alkatrészeket, ill. tárgyakat eldőlés, leesés, elgurulás ellen biztosítani kell.





Elsősegélynyújtás



- ✚ az elsősegély-nyújtás alapvető célja az életmentés, valamint az orvosi segítség megérkezéséig a sérült állapotromlásának megakadályozása,
- ✚ minden munkahelyen, elsősegélynyújtó felszerelést (mentődobozt) és a munkavállalók közül kiképzett, elsősegélynyújtásra kijelölt személy jelenlétét kell biztosítani,
- ✚ az elsősegélynyújtó felszerelést, jól látható, könnyen és gyorsan elérhető, védett helyen kell készenlétben tartani,
- ✚ elsősegélynyújtás (felmérni, mi történt, majd segítségért kiáltás, mentő hívása /104, 112/, a sérült megnyugtatója, alapvető életfunkciók biztosítása /légzés, keringés/, vérzés ellátása, stb.)