

### **3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről**

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény (a továbbiakban: Mvt.) 23. §-ának (3) bekezdésében kapott felhatalmazás alapján a következőket rendeljük el:

**1. §** (1) A rendelet hatálya - a (2)-(3) bekezdésekben megállapított kivételekkel - kiterjed az Mvt. 87. § 5. pontja szerinti munkahelynek a szervezett munkavégzés során történő kialakítására és használatára.

(2) A rendelet hatálya nem terjed ki

- a) az ideiglenes vagy változó (nem telepített) építési munkahelyekre;
- b) a külön jogszabályban meghatározott bányászati tevékenységekre;
- c) a halászhajókra;
- d) a munkáltató telephelyén kívül levő mezőgazdasági vagy az erdészeti vállalkozás részét képező mezőkre, erdőkre és más földterületekre.

(3) A munkáltató létesítményein kívül használt járművekre, vagy ezen járműveken levő munkahelyekre külön szabályok vonatkoznak.

#### ***A munkáltató általános kötelezettségei***

**2. §** (1) A munkáltató köteles gondoskodni arról, hogy az irányítása alá tartozó valamennyi területen a munkahelyek kialakítása és üzemeltetése feleljen meg az e rendeletben meghatározottaknak, továbbá a munkavédelemre vonatkozó egyéb szabályoknak, a tudományos, technikai színvonal mellett elvárható követelményeknek.

(2) A munkáltató az Mvt. 21. § (2) bekezdésében megjelölt munkavédelmi szempontú előzetes vizsgálatok során a létesítmény, a munkahely és a technológia esetében munkabiztonsági és munkaegészségügyi szempontból egyaránt köteles azonosítani a várható veszélyeket (veszélyforrásokat, veszélyhelyzeteket), valamint a veszélyeztetettek körét. Köteles felbecsülni a veszély jellege (baleset, egészségkárosodás) szerint a veszélyeztetettség mértékét. Meg kell határozni a védekezés leghatékonyabb módját, a műszaki és egyéni védelem módozatait, illetve az alkalmazandó szervezési és egészségügyi megelőzési intézkedéseket.

(3) A munkáltató felelős azért, hogy

- a) a munkahelynek minősülő épületek, építmények a használatuk jellegének megfelelő szerkezetűek és szilárdságúak legyenek;
- b) olyan villamos berendezéseket alkalmazzon, amelyek nem okoznak tűz- vagy robbanásveszélyt;
- c) a munkavállalók és a munkavégzés hatókörében tartózkodók védve legyenek a közvetlen vagy közvetett érintés okozta villamos baleseti veszélyekkel szemben;
- d) az anyagok és a védőberendezések a feszültségre, a munkavégzési körülményekre és a villamos berendezéseket használó munkavállalók szakképzettségére figyelemmel kerüljenek megválasztásra.

(4) A munkaeszköz, a munkahely (munkakörnyezet) és a munkavállaló közötti kapcsolatrendszer kialakítása során az ergonómia és az ergonómiai szempontok

munkaegészségügyi értelmezésével kapcsolatban a vonatkozó jogszabályban foglaltak figyelembevételével kell eljárni.

(5) A munkáltató köteles biztosítani, hogy a munkahelyeket, a munkaeszközöket, illetve a felszereléseket és berendezéseket a higiénés követelményeknek megfelelően rendszeresen takarítsák és tisztítsák. Ennek keretében gondoskodnia kell

a) a rovarok és rágcsálók szükség szerinti irtásáról;

b) a zárt téri munkahelyek rendszeres, a használatnak megfelelő gyakoriságban történő takarításáról, illetve azon munkahelyeken, ahol a munkavállaló veszélyes anyaggal, készítménnyel kerülhet érintkezésbe, műszakonként legalább egyszeri takarításról. Azokon a munkahelyeken, ahol a veszélyes anyagok, készítmények pora szennyezheti a munkakörnyezetet és ezzel a munkavállaló érintkezésbe kerülhet, a takarítást oly módon kell elvégezni, hogy e művelet ne legyen újabb veszély forrása.

(6) A munkáltató köteles gondoskodni

a) a munkahely, a munkaeszközök, a felszerelések és a berendezések rendszeres és folyamatos műszaki karbantartásáról, a munkavállalók biztonságára vagy egészségére veszélyt jelenthető hibák lehető legrövidebb időn belüli elhárításáról;

b) a veszélyek elhárítására, illetve jelzésére szolgáló biztonsági berendezések, eszközök rendszeres karbantartásáról, működésének ellenőrzéséről;

c) a mentés, illetve a menekülés céljára szolgáló eszközök könnyen hozzáférhető helyen és üzemképes állapotban tartásáról;

d) arról, hogy a munkavállalók, illetve munkavédelmi képviselők előzetes tájékoztatást kapjanak a munkahelyre vonatkozó valamennyi tervezett munkavédelmi intézkedésről;

e) arról, hogy a munkavállalókkal, illetve a munkavédelmi érdekképviselőkkel a munkavállalók egészségére és biztonságára kiható döntések előkészítése során tanácskozzanak;

f) arról, hogy a külön jogszabály szerinti "Emberben bizonyítottan rákkeltő vegyi anyagok" (ún. 1. kategóriás anyagok), "Emberben valószínűleg rákkeltő vegyi anyagok" (ún. 2A kategóriás anyagok), továbbá olyan készítmények, amelyek előbbiek szerinti anyagtartalma nagyobb, mint 1%, technológiai célra csak akkor legyenek megválaszthatók, ha más, kevésbé veszélyes anyagokkal nem helyettesíthetők.

### ***Menekülési utak és vészkijáratok***

**3. §** (1) A menekülési utakat és a vészkijáratokat szabadon kell hagyni, azoknak a lehető legrövidebb úton a szabadba vagy valamely biztonságos területre kell vezetniük. A menekülési utakat és a vészkijáratokat úgy kell kialakítani, megjelölni, és olyan állapotban kell tartani, hogy azokon a munkavállalók gyorsan és biztonságosan el tudják hagyni a munkahelyeiket, illetve szükség esetén gyorsan kimenthetők legyenek.

(2) A vészkijáratok és a hozzájuk vezető útvonalak számát, méretét, illetve kialakításukat a munkahelyek igénybevételétől, felszereltségétől és méreteitől függően, az ott tartózkodó személyek legnagyobb létszámából kiindulva kell a vonatkozó jogszabályokban meghatározottak alapján megtervezni.

(3) Csak kifelé, a menekülés irányába nyitható vészkijáratok alkalmazhatók. A vészkijáratokat nem szabad úgy lezárni vagy rögzíteni, hogy azokat vészhelyzetben ne lehessen használni.

- (4) Toló- vagy forgóajtó vészkijárat céljára nem alkalmazható.
- (5) A vészkijáratútvonalakat és kijáratokat a vonatkozó jogszabályban meghatározott módon kell jelzésekkel ellátni.
- (6) A vészkijáratúajtókat nem szabad kulcsra zárni. A vészkijáratútvonalakat és kijáratokat, valamint a hozzájuk vezető közlekedési útvonalakat és ajtókat szabadon kell hagyni, hogy azok bármikor akadálytalanul használhatók legyenek.
- (7) A vészkijáratútvonalakat és ajtókat olyan vészvilágítással kell ellátni, amely áramkimaradás esetén is működőképes és a szükséges megvilágítást biztosítja.

### ***Tűzjelzés és tűzoltás***

**4. §** (1) Az épületek méretétől és használatától, a bennük lévő berendezésektől, felszereléstől, az ott lévő anyagok fizikai és vegyi tulajdonságaitól, valamint az ott tartózkodó személyek lehetséges legnagyobb számától függően a munkahelyeket tűz oltására alkalmas készülékkel, illetve külön jogszabályok szerint tűzérzékelő, jelző- és riasztóberendezéssel, rendszerrel kell ellátni.

- (2) Nem automatikus, egyszerűen használható tűzoltó készülékeket kell alkalmazni, amelyeket úgy kell elhelyezni, hogy könnyen hozzáférhetőek legyenek. A készülékek elhelyezésére a vonatkozó jogszabály szerinti jelzésekkel kell utalni.

### ***Munkahelyi hulladékkezelés***

**5. §** (1) A termelési (nem veszélyes) és települési (kommunális) szilárd hulladékot (szemetet) a munkahelyen elkülönítve kell gyűjteni és tárolni.

- (2) A nem veszélyes, bomló, szerves anyagot tartalmazó, valamint a bűzös termelési hulladékot fedett, résmentes, mosható, fertőtleníthető, pormentes ürítést biztosító tartályban vagy konténerben kell gyűjteni.
- (3) A gyűjtőtartályokat a munkahelyről az erre a célra kijelölt tárolóhelyre naponta be kell gyűjteni, és onnan rendszeresen, de legalább hetente kétszer el kell szállítani.
- (4) A tárolóhelyen a hulladék nem szennyezheti a környezetet. A tárolóhely legyen tisztán tartható, rendelkezzen vízvételi és szennyvízkiöntő lehetőséggel, illetve szállító járművel történő megközelítési lehetőséggel.
- (5) A (2) bekezdés szerinti hulladék gyűjtésére szolgáló tartályokat naponta, a tárolóhelyeket, illetve környezetüket rendszeresen, de legalább hetente két alkalommal kell tisztítani és fertőtleníteni, illetve szükség szerint gondoskodni kell a rovarok, rágcsálók irtásáról.
- (6) A munkahelyen keletkezett veszélyes hulladékot, termelési szennyvizet külön jogszabály előírásai szerint kell kezelni.

### ***Zárt munkahelyek szellőztetése***

**6. §** (1) Zárt munkahelyeken biztosítani kell az elegendő mennyiségű és minőségű, egészséget nem károsító levegőt, figyelembe véve az alkalmazott munkamódszereket és a munkavállalók fizikai megterhelését. Ahol a munkahelyek légtérét gázok, gőzök, aeroszolok, porok (rostok) szennyezhetik, ott a vonatkozó jogszabályokban foglalt követelményeket figyelembe kell venni.

- (2) Ahol a levegő szennyezettsége, illetve elhasználódása kizárólag emberi ott-tartózkodásból ered, személyenként legalább az *1. számú mellékletben* előírt friss levegőtérfigogat áramot kell a helyiségbe betáplálni, vagy annak bejutását biztosítani.

(3) Mesterséges szellőztetés esetén a szellőztetés módjának, jellegének, mértékének meghatározásakor figyelembe kell venni a helyiségben munkát végzők számát, a munkavállalók fizikai megterhelését, a tevékenység, technológia jellegét, a légszennyezettség mértékét, illetve az időegység alatt felszabaduló szennyezőanyag tömegét és a helyiség légtérfogatát.

(4) A (3) bekezdésben megjelölt, szellőztetés céljára szolgáló rendszerek esetén biztosítani kell

- a) állandó, hatékony működőképességüket;
- b) meghibásodásuk esetére, ellenőrző rendszer útján a hiba jelzését, ha a meghibásodás a munkavállaló egészségére veszélyes vagy ártalmas lehet;
- c) rendszeres tisztán tartásukat, a lerakódott szennyeződések késedelem nélküli eltávolítását;
- d) a szennyezőanyagok felkavarásának megakadályozását;
- e) a kellemetlen és egészségre káros légmozgás kialakulásának megelőzését, és ennek érdekében a légsebesség alábbi értékeinek megtartását:

*ea) ülvé végzett szellemi és könnyű fizikai munkánál: 0,1 m/s,*

*eb) helyváltoztatással járó, könnyű fizikai munkánál: 0,2 m/s,*

*ec) melegüzemi zárt munkahelyen, 24 C (korrigált) effektív hőmérséklet [a továbbiakban: (K) EH] érték feletti hőhatás mellett végzett közepesen nehéz fizikai munkánál: 1,0 m/s,*

*ed) melegüzemi zárt munkahelyen 24 C (K) EH érték feletti hőhatás mellett végzett, nehéz fizikai munkánál: 1,5 m/s.*

(5) Az elszívott levegő pótlására szolgáló levegőt a szennyezőanyag felszabadulási, illetve kibocsátási helye és a meteorológiai tényezők figyelembevételével, mérési dokumentumok alapján a környezet legtisztább pontjáról kell venni. A frisslevegő-vételi helyeket járműforgalomtól (közúttól) legalább 8 m távolságban, illetve a terepszint felett legalább 2,5 m magasan kell elhelyezni. A tető felett elhelyezett levegővétel esetén biztosítani kell, hogy a légbeszívó és kibocsátó nyílások közötti távolság legalább 3 m legyen. A betáplált levegőt szükség szerint előmelegíteni, illetve hűteni, és ivóvíz minőségű víznek megfelelő víz használatával nedvesíteni kell. A levegő minőségének biztosításához figyelembe kell venni a környezeti levegő minőségére vonatkozó jogszabályban előírtakat, ezért amennyiben szükséges, a beszívott levegőt tisztítani kell.

(6) A szellőztető rendszerek üzembe helyezése során [Mvt. 21. § (2) bek.] mérésekkel kell meggyőződni az elegendő mennyiségű és minőségű levegő meglétéről. Az ezt tanúsító mérési dokumentumok megőrzéséről a munkáltató gondoskodik. A munkáltató jogutód nélküli megszűnése esetén a mérési dokumentumokat át kell adni az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat illetékes városi (fővárosi kerületi) intézetének.

(7) A szellőztetés céljára szolgáló túlnyomásos, kiegyenlített, depressziós szellőztetést biztosító műszaki rendszerek biztonsági berendezésnek minősülnek. Megfelelő működésüket a vonatkozó jogszabályban meghatározott időszakos, biztonsági felülvizsgálat keretében mérésekkel kell ellenőrizni.

## A helyiségek, terek hőmérséklete

7. § (1) A munkaterületeket befogadó helyiségek hőmérsékletének a munkavégzés teljes időtartama alatt, az emberi szervezet számára megfelelőnek kell lennie, figyelembe véve a munka jellegét és az ott dolgozó munkavállalók fizikai megterhelését.

(2) A pihenőhelyeken, a különféle szolgálati feladatokat ellátó személyzet helyiségeiben, az egészségügyi létesítményekben, az étkezdékben és az elsősegélyhelyeken biztosítani kell az ilyen helyiségek rendeltetésének megfelelő hőmérsékletet.

(3) Olyan ablakokat, tetőablakokat és üvegfalakat kell alkalmazni, amelyek a munka és a munkahely jellegének megfelelően kiküszöbölik az erős napsugárzás hatásait.

(4) Zárt munkahelyeken a végzett munka jellegétől és az évszakoktól függően, a munka nehézségi fokát jellemző munkaenergia-forgalmat figyelembe véve, álló munkánál 1 m magasságban, ülő munkánál 0,5 m magasságban a 2. számú melléklet szerinti megfelelő hőmérsékletet (klímátényezőt) kell biztosítani.

(5) A munkahelyek klímájának mérését és értékelését a 2. számú mellékletben szereplő fogalmi meghatározások, mérési és értékelési szempontok használatával kell végezni.

(6) A fűtőtestek megválasztásánál és elhelyezésénél gondoskodni kell arról, hogy azok ne idézhessék elő a munkahelyi légtér szennyezését, illetve a munkavállalók túlzott felmelegedését vagy lehűlését.

(7) A munkáltató köteles biztosítani, hogy a munkavállalót ne érje nagyfokú hősugárzás. A hősugárzás akkor minősül nagyfokúnak, ha a léghőmérséklet és a glóbuszhőmérséklet különbsége meghaladja a (K) EH érték meghatározásához minimálisan megkívánt +5 C hőfokkülönbség háromszorosát.

(8) A klímakörnyezet kedvezőtlen hatásainak megelőzése céljából munkaszervezési intézkedéseket kell tenni. Óránként legalább 5, de legfeljebb 10 perces pihenőidőt kell közbeiktatni, ha a munkahelyi klíma zárttéri munkahelyen a 24 C (K) EH értéket meghaladja, valamint a hidegnek minősülő munkahelyeken. A munkahely hidegnek minősül, ha a várható napi középhőmérséklet a munkaidő 50%-nál hosszabb időtartamban, szabadtéri munkahelyen a +4 C-ot, illetve zárttéri munkahelyen a +10 C-ot nem éri el.

(9) A 24 C (K) EH érték feletti hőhatással járó munkahelyeken a munkába lépést követően, továbbá három hetet meghaladó munkaszünet utáni újbóli munkafelvétel esetén munkaszervezéssel kell biztosítani a hőalkalmazkodás feltételeit. Ennek érdekében a napi hőhatás időtartama az alkalmazkodási folyamat kezdetén nem haladhatja meg a 2 órát és a munka nehézségi foka a közepesen nehéz fizikai munkának megfelelő 14,0 kJ/min értéket. Az adott munkakörrel járó terhelési szintet 2 hét alatt fokozatosan kell elérni.

(10) Ha a munkahelyi klíma zárttéri és szabadtéri munkahelyen a 24 C (K) EH értéket meghaladja, a munkavállalók részére igény szerint, de legalább félóránként védőitalt kell biztosítani. A folyadékvesztéséget általában 14-16 C hőmérsékletű ivóvízzel kell pótolni. E célra alkalmas azonos hőmérsékletű ízesített, alkoholmentes ital is, amelynek cukortartalma az ital 4 súlyszázalékát nem haladja meg, vagy amely mesterséges édesítőszerrel ízesített.

(11) A hidegnek minősülő munkahelyen a munkavállalók részére +50 C hőmérsékletű teát kell kiszolgáltatni. A tea ízesítéséhez a (9) bekezdésben előírtak figyelembevételével cukrot, illetve édesítőszerrel kell biztosítani.

(12) A védőital és a tea elfogyasztásához legalább a dolgozók létszámát elérő mennyiségben, személyenként és egyéni használatra kiadott ivópoharakról kell gondoskodni. A védőital, valamint a tea készítése, tárolása, kiszolgálása a közegészségügyi követelmények betartása mellett történhet.

### ***A helyiségek természetes és mesterséges megvilágítása***

**8. § (1)** Lehetőség szerint biztosítani kell a munkahelyeken az egészséges és biztonságos munkavégzéshez elegendő természetes fényt, továbbá a munkavégzés jellegéhez és körülményeihez igazodó mesterséges megvilágítást.

(2) Azokon a munkahelyeken, ahol állandó munkavégzés folyik, a munkavégzés jellegének és körülményeinek, a helyiség rendeltetésének és az ott végzett tevékenységnek megfelelő színhőmérsékletet, színvisszaadási és káprázási fokozatot, továbbá a 3. számú mellékletben előírt névleges megvilágítási értékeket kell biztosítani. Amennyiben a 3. számú mellékletben foglalt felsorolás nem tartalmaz valamely tevékenységre vagy munkatérre vonatkozóan tételes meghatározást, akkor a hasonló jellegű helyiségre vagy tevékenységre előírt értéket kell alkalmazni.

(3) A belső téri mesterséges világítás világítástechnikai jellemzőinek megfelelőségét rendszeresen ellenőrizni kell.

(4) A munkaterületeket magukban foglaló helyiségek és átjárók világító berendezéseinek kialakítása és elhelyezése nem jelenthet baleseti veszélyt az ott dolgozókra.

(5) Az olyan munkahelyeken, ahol a mesterséges világítás váratlan megszűnése veszélyeztetheti a munkavállalókat, automatikusan működésbe lépő, megfelelő erősségű biztonsági világítást kell biztosítani.

### ***A helyiségek padlózata, falai, mennyezete és tetőzete***

**9. § (1)** A munkahelyeken csak rögzített és szilárd, csúszást gátló padlózat alkalmazható, amelyen nem lehetnek veszélyes kiemelkedések, mélyedések vagy lejtők. Amennyiben a munka jellegéből adódóan folyadék kerülhet a helyiség padlózatára, gondoskodni kell az elvezetés lehetőségéről.

(2) A helyiségeket megfelelő hőszigeteléssel kell ellátni a munkavégzés és a munkáltató tevékenysége jellegének figyelembevételével.

(3) A helyiségek padlózatait, falait, különösen az üvegből készült elválasztó falak felületeit oly módon kell kialakítani, hogy azoknál a szükséges higiénia biztosítani lehessen, tisztításuk és felújításuk megoldható legyen.

(4) Az átlátszó vagy áttetsző falakat, különösen a teljesen üvegből készült elválasztó falakat a helyiségekben vagy a munkahelyek közelében, valamint a közlekedési útvonalak mellett feltűnően jelezni kell. E falakat olyan anyagból kell kialakítani, amelyek biztonságosak, azokat a munkaterülettől és a közlekedési útvonalaktól el kell keríteni, megakadályozva azt, hogy a munkavállalók az ilyen falnak nekimenjenek, vagy annak betörése esetén megsérüljenek.

(5) Meg kell gátolni, hogy a nem megfelelő teherbírású tetőszerkezetre a munkavállalók kijussanak, kivéve, ha rendelkezésre áll olyan egyéni vagy kollektív védőeszköz, amely a munka biztonságos elvégzését a tetőszerkezeten lehetővé teszi.

### ***Ablakok és tetőablakok***

**10. § (1)** Az ablakokat, tetőablakokat és szellőzőket úgy kell kialakítani, hogy azokat a munkavállalók biztonságos módon tudják nyitni, zárni, illetve szükség szerint beállítani, vagy akaratlan elmozdulás ellen biztosítani. Azok kinyitott állapotban sem jelenthetnek veszélyt az ott dolgozókra.

(2) Az ablakokat és tetőablakokat olyan eszközzel vagy berendezéssel kell ellátni, amely lehetővé teszi, hogy azokat veszély nélkül lehessen tisztítani. Ezek az eszközök, berendezések

nem jelenthetnek veszélyt az épületen belül vagy azon kívül tartózkodó munkavállalókra, illetve a munkavégzés hatókörében tartózkodókra.

### ***Ajtók és kapuk***

**11. §** (1) Az ajtók és kapuk elhelyezését, számát és méretét, valamint a készítésükhöz felhasznált anyagokat a helyiségek és terek jellege, használata alapján kell meghatározni.

(2) Az átlátszó ajtókat szemmagasságban, jól láthatóan jelezni kell.

(3) A lengőajtókat és a kapukat átlátszó anyagból kell készíteni, vagy azokat szemmagasságban átlátszó betéttel kell ellátni.

(4) Törés elleni védelemmel kell ellátni azokat az ajtókat és kapukat, amelyeknek az átlátszó betétei nem biztonságos anyagból készültek, és emiatt fennállhat a munkavállaló megsérülésének kockázata.

(5) A tolóajtókat biztosító szerkezettel kell ellátni, amely megakadályozza a sínről való lefutásukat vagy leesésüket.

(6) A felfelé nyíló ajtókat és kapukat olyan, kitámasztást biztosító szerkezettel kell ellátni, amely a visszacsapódást megakadályozza.

(7) A vészkijáratú útvonalakban elhelyezkedő ajtókat a vonatkozó jogszabályok szerinti jelölésekkel kell ellátni. Biztosítani kell, hogy ezek az ajtók belülről, külön segítség nélkül, bármikor nyithatóak legyenek, ha a munkahelyeken munkavállalók, illetve a munkavégzés hatókörében lévő más személyek tartózkodnak.

(8) A járműforgalom számára szolgáló kapuk közvetlen közelében megfelelő ajtót kell biztosítani a gyalogosok részére, kivéve, ha a járműforgalmat szolgáló kapukon biztonságos a személyek áthaladása. Ezeket az ajtókat feltűnő jelzéssel kell ellátni, állandóan szabadon kell hagyni és biztosítani kell, hogy még véletlenül se legyenek eltorlaszolhatók.

(9) Olyan gépi működtetésű ajtó és kapu üzemeltethető, amelynek használata nem jelenthet baleseti veszélyt a munkavállalóra. Az ilyen ajtókat és kapukat könnyen felismerhető és jól hozzáférhető biztonsági szerkezettel kell ellátni, és úgy kell kialakítani, hogy áramkimaradás esetén - ha maguktól nem nyílnak ki - kézi erővel is nyithatóak legyenek.

### ***Közlekedési útvonalak, veszélyes területek***

**12. §** (1) A közlekedési útvonalakat, beleértve a szabadtéri munkahelyeket, a lépcsőket, a rögzített létrákat és a rakodófülkéket vagy rámpákat (rakodókat) úgy kell elhelyezni és méretezni, hogy a gyalogosok és a járművek részére könnyű, biztonságos és megfelelő hozzáférést tegyenek lehetővé úgy, hogy az ilyen közlekedési útvonalak közelében dolgozó munkavállalók ne kerülhessenek veszélyes helyzetbe.

(2) A gyalogos forgalomra, illetve áruforgalomra használt útvonalakat a lehetséges használók számától és a munkáltatói tevékenység jellegétől függően kell méretezni. Amennyiben a közlekedési útvonalon szállítóeszközt használnak, ezek mellett a gyalogosok számára elegendő szabad helyet kell biztosítani.

(3) Amennyiben a munkahelyen olyan veszélyes területek vannak, ahol a munka jellegéből adódóan a munkavállaló lezuhanásának, illetve az általa használt munkaeszköz vagy egyéb tárgy leesésének veszélye áll fenn, e helyeken olyan eszközt (lehatárolást) vagy más műszaki megoldást kell biztosítani, amely megakadályozza a munkavégzés hatókörében illetéktelenül tartózkodó személyek bejutását ezekre a területekre. A belépésre jogosult munkavállalók

védelme érdekében minden szükséges intézkedést meg kell tenni, és a veszélyes területeket a vonatkozó jogszabályok szerint feltűnő jelzéssel kell ellátni.

(4) A járműközlekedés útvonalai, valamint az ajtók, a kapuk, a gyalogjárók, a folyosók és a lépcsők között elégséges szabad helyet kell biztosítani. Ennek megfelelően

a) a beépített erőgéppel rendelkező, illetve kötőtpályás szállítóeszközök közlekedési útjait úgy kell kialakítani, hogy a szállítóeszköz részére szükséges szabad szelvény és a közlekedési út határa között mindkét oldalon 0,50 m biztonsági távolság legyen;

b) a beépített erőgéppel rendelkező járművek, szállítóeszközök közlekedési útjait úgy kell kialakítani, hogy azok az ajtóktól, a kapuktól, az átjáróktól és a lépcsőkilépőktől legalább 1,00 m-re vezessenek el.

(5) A munkahelyeken a közlekedési utakat - a munkaeszközökre is figyelemmel - a külön jogszabályokban meghatározottak szerint egyértelműen jelölni kell.

### ***Mozgólépcsők és mozgójárdák***

**13. §** (1) A mozgólépcsők és mozgójárdák biztonságos működtetését biztosítani kell, azokat a szükséges biztonsági berendezéssel fel kell szerelni.

(2) A mozgólépcsőket és mozgójárdákat úgy kell kialakítani, hogy az azokra való fel- és lelépés, illetve használatuk biztonságos legyen. A fel- és lelépőhelyeken elegendő helyet kell biztosítani arra, hogy szükség esetén egyszerre több személy is ott tartózkodhasson.

(3) A mozgólépcsők és mozgójárdák felületének csúszásmentesnek kell lennie.

(4) A mozgólépcsőket és mozgójárdákat az azokat használók, illetve a munkavégzés hatókörében tartózkodó személyek által jól látható és felismerhető, könnyen elérhető vészleállító berendezéssel kell ellátni.

(5) A mozgólépcsők, illetve mozgójárdák működési irányát jól látható jelzéssel kell megjelölni.

(6) A mozgólépcső, illetve mozgójárda meghajtó motorjának kikapcsolása után akaratlanul sem kerülhet mozgásba.

### ***Rakodók (rámpák)***

**14. §** (1) A rakodóknak meg kell felelniük a rajtuk mozgatandó teher méretének, a szállító-, illetve rakodógép biztonságos mozgásához szükséges helyigénynek. A rakodót legalább egy kijárat ponttal kell ellátni. A 20 m hosszúságot meghaladó rakodókat mindkét végén el kell látni lejárattal, amelyek lehetnek lépcsők vagy gyalogos-, illetve járműközlekedésre alkalmassá tett levezető utak.

(2) A rakodókat úgy kell kialakítani, hogy lehetőleg megakadályozzák a munkavállaló arról történő leesését. A rakodó szélét a vonatkozó jogszabályok szerinti jelöléssel kell ellátni.

### ***Helyiségek mérete és légtere, a szabad mozgás biztosítása a munkahelyeken***

**15. §** (1) A helyiségeknek elegendő padlófelülettel, belmagassággal és légtérrel kell rendelkezniük ahhoz, hogy a munkavállalók a munkát egészségük, biztonságuk vagy kényelmük veszélyeztetése nélkül végezhessék.

(2) Valamennyi munkavállalónak a munkahelyén történő mozgásához legalább 2 m<sup>2</sup> szabad területet kell biztosítani. Ha ez műszaki okokból nem valósítható meg, és legalább 1 m<sup>2</sup>



mozgási területet sem lehet kialakítani, úgy a munkavállaló részére a munkahelye közvetlen közelében legalább 1,5 m<sup>2</sup> méretű, mozgását lehetővé tevő helyet kell biztosítani.

(3) Azokban a helyiségekben, ahol a vízszintes padlózattal nem párhuzamos a mennyezet, a közlekedési utat úgy kell kialakítani, hogy megfelelő méretű szabad nyílás (szelvény) álljon rendelkezésre, figyelemmel az ott tervezett közlekedés módjára. A biztosítandó függőleges szabad méret 2,2 m-nél kisebb nem lehet.

(4) A munkavállaló részére a munkahelyen a munkavégzéshez megfelelő ülőhelyet kell biztosítani, amennyiben a munkát részben vagy teljes egészében ülve is lehet végezni. Amennyiben a munka jellege miatt ülőhelyet nem lehet közvetlenül a munkahely mellett elhelyezni, akkor azt a munkahely közelében kell biztosítani.

### ***Pihenőhelyek***

**16. §** (1) A munkavállalók részére tiszta levegőjű, kellő megvilágosítású, szükség esetén fűthető, továbbá könnyen - meleg munkahelyek esetén zárt folyosón keresztül - elérhető pihenőhelyiséget kell biztosítani, ha 10 főnél több munkavállalót alkalmaznak vagy a végzett tevékenység jellege (veszélyes anyag felhasználása, hideg vagy meleg klíma hatásának érvényesülése) ezt szükségessé teszi. Ezt az előírást nem kell alkalmazni akkor, amikor a munkavállalókat irodákban vagy azokhoz hasonló olyan munkahelyeken alkalmazzák, ahol a szünetek alatt megfelelő pihenési lehetőség biztosítható.

(2) A pihenőhelyiség alapterületének legalább 6 m<sup>2</sup>-nek kell lennie, egyébként az alapterületet úgy kell meghatározni, hogy a várhatóan egyidejűleg ott tartózkodó több személy esetén is legalább 1 m<sup>2</sup>/fő álljon rendelkezésre.

(3) A pihenőhelyiséget - figyelemmel a várhatóan egyidejűleg ott tartózkodó személyek számára - könnyen tisztítható asztallal, háttámlával ellátott székekkel, ruhafogással, szeméttartóval, továbbá igény szerint az ételek felmelegítésére, tárolására alkalmas berendezéssel kell ellátni. Biztosítani kell az étkezés előtti hideg-meleg vizes kézmosás és kézszáritás lehetőségét.

(4) Ha ez a munkavállalók biztonsága és egészsége szempontjából szükséges, továbbá a munkatevékenységet rendszeresen és gyakran félbe kell szakítani és nincs kialakított pihenőhelyiség, akkor e feltételeket kielégítő olyan helyiséget kell biztosítani, amelyben a munkaszünetekben a munkavállalók tartózkodhatnak.

(5) E §-ban megjelölt pihenőhelyiségekben a nemdohányzók védelmét külön jogszabály szerint kell biztosítani.

(6) A telepített munkahelyeken a 18. § (7) bekezdése szerinti "A", "D", "E" tisztasági fokozatú tevékenységek esetén, továbbá szabadtéri, nem telepített munkahelyeken a munkavállalók létszámának, és az (1) és (3) bekezdésekben leírt követelményeknek megfelelő étkezési lehetőség is biztosítani kell.

### ***Terhes nők és szoptató anyák***

**17. §** A terhes nők és a szoptató anyák részére biztosítani kell, hogy a munkaszünetekben - ha ez egészségügyi okokból szükséges, akkor a munkaidő alatt is - megfelelően kialakított, fekvőhelyel ellátott helyiségben pihenhessenek.

### ***Öltözőhelyiségek***

**18. § (1)** A munkavállalók részére megfelelő öltözöt kell biztosítani, ha a munkavégzéshez külön munkaruhát, védőruhát kell viselniük és - egészségügyi okok miatt vagy a munkavállalók korára, nemére tekintettel - nem várható el tőlük, hogy máshol öltözzenek át. Amennyiben nincs szükség kiépített öltözőre, akkor valamennyi munkavállaló részére biztosítani kell olyan zárható helyet, ahol a munkahelyen nem viselt ruháit tarthatja.

(2) Az öltözőket a nők és a férfiak részére el kell választani, illetve elkülönített használatukat biztosítani kell. Megfelelő szervezési intézkedések kialakításával és megtartásával tíz főt meg nem haladó munkavállalói létszámnál egy időben nem használható női-férfi közös öltözőt lehet kialakítani.

(3) Az öltözőnek könnyen megközelíthetőnek és megfelelő méretűnek kell lennie, és azt ülőhelyekkel kell ellátni.

(4) Az öltöző alapterületét úgy kell kialakítani, hogy az ott öltöző munkavállalók egymást ne akadályozzák. Öltözőszekrényenként legalább 0,50 m<sup>2</sup>-nyi alapterületet kell biztosítani. Az öltöző minimális alapterülete 6 m<sup>2</sup>.

(5) Az öltözőt el kell látni olyan berendezéssel, amely biztosítja, hogy valamennyi munkavállaló a ruházatát a munkavégzés időtartama alatt elzárva tarthassa. A munkaruházat szellőzését és száradását annak őrzési ideje alatt biztosítani kell.

(6) Veszélyes anyagok, illetve nedves vagy szennyezéssel együtt járó munkakörülmények között végzett munka esetén külön öltözőszekrényt kell biztosítani azokon a szekrényeken kívül, ahol a munkavállalók az utcai ruhájukat tartják.

(7) Az öltözőt a munkavállalók tevékenysége, a munkáltatói tevékenység jellege, illetve a munkafolyamat tisztasága alapján az alábbi tisztasági fokozatok egyikébe kell besorolni, illetve ez alapján a helyiségeket kialakítani és a felszerelést biztosítani:

- a) "A" különösen tiszta,
- b) "B" tiszta,
- c) "C" közepesen szennyezett,
- d) "D" erősen szennyezett,
- e) "E" fertőző, mérgező.

(8) Az "A" "D" "E" tisztasági fokozatba tartozó tevékenység esetén étkezési lehetőséget kell biztosítani, illetve e tevékenységi körben öltözésre kettős - fekete-fehér - öltözöt kell kialakítani a munkavállalói összlétszám, de legalább a legnagyobb műszaklétszám alapján. A fekete-fehér öltözők között a közlekedés csak a tisztálkodási helyiségen keresztül vezethet.

(9) Ha fogasos (ruhatári) öltöző kerül kialakításra, akkor a munkavállalók részére személyi értéktárgyaik megőrzéséhez zárható fiókokat kell rendszeresíteni.

### ***Tisztálkodó- és mellékhelyiségek***

**19. § (1)** A munkavállalók részére mosdóhelyiséget - amennyiben lehetséges, úgy zuhanyozóhelyiséget - kell biztosítani, ha az általuk végzett tevékenység fajtája vagy egyéb egészségügyi ok ezt szükségessé teszi.

(2) A férfiak és a nők részére külön zuhanyozókat vagy a zuhanyozók elkülönített használatát kell biztosítani.

(3) A zuhanyozóknak megfelelő méretűeknek kell lenniük ahhoz, hogy valamennyi munkavállaló részére lehetővé tegyék az akadály nélküli, higiénés tisztálkodást.

(4) A zuhanyozókat el kell látni meleg és hideg folyóvízzel.

- (5) A mosdóhelyiségeket olyan berendezésekkel kell felszerelni, amelyek valamennyi munkavállaló részére lehetővé teszik a higiénés követelményeknek megfelelő tisztálkodást.
- (6) Ha mosdóhelyiség kialakítására nincs szükség, akkor a munkahely környezetében folyóvízes kézmosási, illetve mosdási lehetőséget kell biztosítani úgy, hogy a higiénés követelmények megtarthatók legyenek, és a kéz szárításához megfelelő eszköz vagy berendezés álljon rendelkezésre.
- (7) A mosdó- és öltözőhelyiségek között közvetlen átjárást kell biztosítani, ezek csak egymástól elkülönített helyiségekben alakíthatók ki.
- (8) A munkavállalók részére a munkahelyek, pihenőhelyiségek, öltözők, illetve a zuhanyozóval és mosdókkal ellátott helyiségek közelében elkülönített mellékhelyiségeket kell biztosítani, elegendő számú WC-vel és kézmosóval.
- (9) A férfiak és a nők részére külön mellékhelyiségről vagy a mellékhelyiségek elkülönített használatáról kell gondoskodni.
- (10) A 24 C (K) EH érték feletti hőterheléssel járó zárt, telepített munkahelyeken az öltözőket és a mellékhelyiségeket úgy kell elhelyezni, hogy az zárt közlekedő helyiségen át legyen megközelíthető.

### ***Elsősegélyhelyek***

**20. §** (1) Minden munkahelyen és műszakban a tevékenység és a munkafolyamatok veszélyességétől, illetve az ott dolgozók számától függően kialakított elsősegélynyújtó felszerelést vagy mentődobozt és a munkavállalók közül kiképzett, elsősegélynyújtásra kijelölt személy jelenlétét kell biztosítani.

- (2) Az elsősegélynyújtó felszerelést, a mentődobozt és a tevékenységtől függően hordágyat, megfelelő mennyiségben és minőségben, jól látható, könnyen és gyorsan elérhető, szennyeződéstől védett helyen kell készenlétben tartani.
- (3) Gondoskodni kell az elhasznált, lejárt, használhatatlan eszközök pótlásáról.
- (4) Az elsősegélyhelyeket és a hozzájuk vezető utakat a külön jogszabályban meghatározottak szerint kell jelölni.
- (5) Az elsősegélynyújtó felszereléssel, az elsősegélynyújtó hely kialakításával és az elsősegélynyújtás megszervezésével kapcsolatos további követelményeket, valamint a kijelölt elsősegélynyújtók képzése, továbbképzése tekintetében az irányadó előírásokat külön jogszabály tartalmazza.

### ***Megváltozott munkaképességű (fogyatékos) munkavállalók munkahelyei***

**21. §** (1) A megváltozott munkaképességű (fogyatékos) munkavállalók adottságaira a munkahelyek kialakításánál figyelemmel kell lenni.

- (2) Azokon a munkahelyeken, ahol megváltozott munkaképességű (fogyatékos) munkavállalókat kívánnak foglalkoztatni, az ajtókat, az átjárókat, a szintbeli különbségeket áthidalókat, a lépcsőket, a zuhanyozókat, a mosdókat és a munkahellyel összefüggő berendezéseket a testi adottságaiknak megfelelően, illetve megváltozott munkaképességre figyelemmel kell kialakítani vagy szükség esetén átalakítani.
- (3) A megváltozott munkaképességű (fogyatékos) munkavállalók részére munkahelyükön biztosítani kell az egészséges és biztonságos munkavégzésükhöz szükséges, általuk felismerhető jelzéseket.

### ***Szabadtéri munkahelyek***

**22. §** (1) Azokat a szabadtéri munkahelyeket, közlekedési útvonalakat és egyéb területeket vagy berendezéseket, amelyeket a munkavállalók tevékenységük során elfoglalnak vagy használnak, úgy kell kialakítani, hogy közelükben a gyalogosok és a járművel haladók biztonságosan közlekedhessenek. A fő közlekedési útvonalakra, a munkahelyekhez vezető útvonalakra, a rendszeres karbantartási helyekhez vezető közlekedési utakra, a munkahelyi berendezések karbantartási és ellenőrzési helyeihez vezető közlekedési útvonalakra, valamint a rakodóterekre a 12-14. §-ok rendelkezéseit is megfelelően alkalmazni kell.

(2) Szabadtéri munkahelyen történő munkavégzés esetén biztosítani kell, hogy a munkavállalók

- a) védve legyenek az időjárás káros következményei és a biológiai kóroki tényezők ellen, a lehulló tárgyaktól, a zaj, gáz, gőz vagy por ártalmas hatásaitól;
- b) veszély esetén gyorsan el tudják hagyni a munkavégzés helyét, vagy gyorsan segítséget kaphassanak;
- c) az elcsúszás, elesés veszélyétől védve legyenek.

(3) A szabadban kialakított munkahelyek és közlekedési utak megfelelő megvilágítását biztosítani kell. Mindezek általános megvilágítása során a *4. számú mellékletben* előirt közepes megvilágítási értékeket kell biztosítani. A 4. számú mellékletben fel nem sorolt munkahelyen legalább 50 lx közepes megvilágítási erősséget kell biztosítani.

### ***Ivóvízellátás a munkahelyen***

**23. §** (1) A munkáltató köteles gondoskodni ivóvízcsap, illetve ivókút felszereléséről, valamint az ivóvizet szolgáltató berendezés tisztán tartásáról és megfelelő karbantartásáról. Ha a munkahelyen ipari vízszolgáltatás is van, a csapokat "ivóvíz", illetve "nem ivóvíz" felirattal és piktogrammal kell ellátni.

(2) Vízvezetékes ivóvíz hiányában ivóvízről ivóvíztartály felszerelésével vagy egyéb módon kell gondoskodni. Az ivóvíztartály kifolyóját olyan módon kell elhelyezni, hogy a tartályból közvetlenül inni ne lehessen. A munkáltató köteles gondoskodni az ivóvíztartály rendszeres fertőtlenítéséről, valamint arról, hogy annak feltöltése csak ivóvíz minőségű vízzel történjen.

(3) Azokon a munkahelyeken, ahol étkezni, inni és élelmiszert tárolni tilos, továbbá, ahol az ivóvíz-szolgáltatás nem ivókutas rendszerű, az étkező-, valamint a pihenőhely kialakításánál figyelemmel kell lenni az ivóedények közegészségügyi követelményeknek megfelelő elhelyezésére is.

### ***Munkahelyi zaj- és rezgések elleni védelem***

**24. §** (1) A munkahelyeken a zaj hangnyomásszintje nem haladhatja meg az *5. számú mellékletben*, továbbá a külön jogszabályban megadott értékeket.

(2) A munkahelyeken a munkavállaló testére áttevődő, egész testre ható mechanikai rezgés értéke a *6. számú melléklet* szerint mérve x (háttól mell felé) és y (jobb oldalról baloldal felé) irányokban mérve a 0,9 m/s<sup>2</sup>, z (lábtól fej felé) irányban az 1,26 m/s<sup>2</sup> nyolc órára vonatkozó egyenértéket, illetve a 10 m/s<sup>2</sup> pillanatnyi rezgés gyorsulás csúcserőértéket nem haladhatja meg.

(3) A munkahelyeken a munkaeszközök üzemeltetése során a munkavállalót érő helyi (kézkar) rezgésterhelés mértéke nem haladhatja meg a 6. számú melléklet szerint mért 2 m/s<sup>2</sup> értéket, illetve hideg, nedves munkakörnyezetben az 1,4 m/s<sup>2</sup> értéket. Az egy másodperces

integrálási idővel mért legnagyobb súlyozott egyenértékű gyorsulás az 50 m/s<sup>2</sup>-et, a munkafolyamat 10 percre vonatkoztatott egyenértékű súlyozott rezgés gyorsulása a 8,4 m/s<sup>2</sup>-et nem lépheti túl.

(4) Annak érdekében, hogy a zaj- és rezgésterhelés a megengedett értéket ne haladja meg, a munkaeszköz típusának kiválasztásánál figyelembe kell venni az annak használata során keletkező zaj és rezgés mértékét.

(5) A (2) bekezdésben meghatározott értékeket meghaladó munkahelyi rezgés expozíció esetében a rezgésterhelést a szükséges műszaki megoldásokkal (pl. rezgésszigetelő gépalapozás, forgó alkatrészek kiegyensúlyozása) a megengedett érték alá kell csökkenteni.

(6) A kéz-kar rezgés expozíciójával járó munkavégzés során, ha nem biztosított a 2. számú melléklet 2. táblázata szerint könnyűnek minősülő fizikai munkavégzés munkakörnyezeti előírásainak megfelelő klíma, a munkavállalót - a lokális lehülés elleni végtagvédelem érdekében - egyéni védőeszközzel kell ellátni.

### ***Záró rendelkezések***

**25. §** (1) E rendelet a Magyar Köztársaság Európai Unióhoz történő csatlakozásáról szóló nemzetközi szerződést kihirdető törvény hatálybalépése napján lép hatályba.

(2) A rendelet hatálybalépésével egyidejűleg hatályát veszti az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés és munkakörülmények általános egészségügyi követelményeiről szóló 25/1996. (VIII. 28.) NM rendelet.

(3) E rendeletben meghatározott követelmények megvalósítása során a közzétett vonatkozó nemzeti szabványok előírásai is alkalmazandók.

(4) Ez a rendelet a Magyar Köztársaság és az Európai Közösségek és azok tagállamai közötti társulás létesítéséről szóló, Brüsszelben, 1991. december 16-án aláírt Európai Megállapodás tárgykörében, a Megállapodást kihirdető 1994. évi I. törvény 3. §-ával összhangban a Tanácsnak a minimális munkahelyi biztonsági és egészségvédelmi követelményekről szóló 89/654/EGK irányelvvel összeegyeztethető szabályozást tartalmaz.

## 1. számú melléklet a 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelethez

<b>A munka jellege</b>	<b>Legkisebb térfogat/fő</b>	
	<b>m<sup>3</sup>/s</b>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>
Szellemi munka	0,008	30
Könnyű fizikai munka	0,008	30
Közepesen nehéz fizikai munka	0,011	40
Nehéz fizikai munka	0,014	50

**2. számú melléklet a 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelethez*****Fogalommeghatározások***

Általános szabály:

A klíma mérés eszköze és metodikája zárttéri és szabadtéri munkahelyeken megegyezik.

**1.1. Léghőmérséklet**

A levegő hősugárzás ellen árnyékolt, száraz érzékelőjű hőmérővel mért hőmérséklete. Jelölése: tsz; mértékegysége: C

**1.2. Nedves hőmérséklet**

Az az egyensúlyi hőmérséklet, amely nedvesített érzékelőjű hőmérőn mérhető a hő- és nedvességsere egyensúlyának beállása után (aspirációs rendszerű műszerrel mérve). Jelölése: tn; mértékegysége: C

**1.3. Glóbusz-hőmérséklet**

Vernon-féle glóbusz hőmérővel vagy Vemon-féle műszerrel előzetesen kalibrált, a hősugárzást is érzékelő, más típusú glóbusz-hőmérővel mért hőmérséklet.

Jelölése: tg; mértékegysége: C

**1.4. Légsebesség**

A levegő áramlási sebessége zárt térben. Jelölése: v; mértékegysége: m/s

**1.5. Effektív hőmérséklet**

A munkahelyi levegőkörnyezet olyan komplex mutatószáma (klímaindex), amely az adott hely léghőmérsékletét, a levegő relatív nedvességtartalmát és a légsebességet veszi figyelembe (az 1. és 2. ábra nomogramjai alapján határozható meg).

Jelölése: EH; mértékegysége: C

**1.6. Korrigált effektív hőmérséklet**

A munkahelyi levegőkörnyezet olyan komplex mutatószáma, amely az 1.5. szakaszban leírtakon kívül a hősugárzást is figyelembe veszi (az 1. és 2. ábra nomogramjai alapján határozható meg, a glóbusz-hőmérséklet felhasználásával).

Jelölése: KEH; mértékegysége: C

**1.7. Munka-energiaforgalom**

A szervezet teljes és alap-energiaforgalmának a különbsége (tehát az az energia felhasználás, amely a munka elvégzéséhez szükséges).

### *Megengedhető levegőkörnyezeti értékek*

1. A zárt térben lévő munkahelyeken biztosítandó léghőmérséklet, effektív hőmérséklet és korrigált effektív hőmérséklet értékeket az 1. táblázat írja elő. A táblázat 4. és 5. oszlopával kapcsolatos kiegészítő alkalmazásokat az 1.1.-1.6. szakaszok tartalmazzák.

<b>1. A munka jellege</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>	<b>5.</b>
Szellemi munka	20-22	21-24	20	31
Könnyű fizikai munka	18-20	19-21	19	31
Közepesen nehéz fizikai munka	14-18	17-19	15	29
Nehéz fizikai munka	12-14	15-17	13	27

#### **1. táblázat**

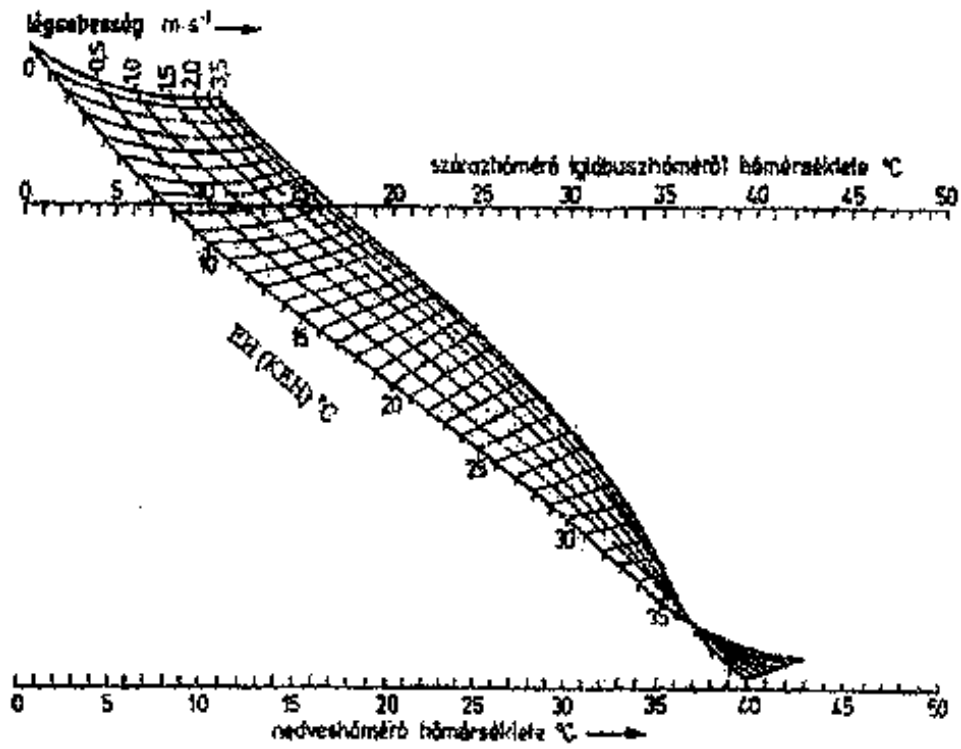
1.1. Ha a táblázat 3. oszlopában előírt hőmérséklet-intervallum nem valósítható meg, az effektív, illetve korrigált effektív hőmérsékletet (4. oszlop) kell figyelembe venni.

1.2. Korrigált effektív hőmérsékletet akkor kell figyelembe venni (száraz hőmérő helyett glóbusz-hőmérővel kell mérni), ha a munkahelyen jelentős hőszugárzás van (ha a glóbuszhőmérséklet legalább 5 C-kal meghaladja a száraz hőmérséklet értékét).

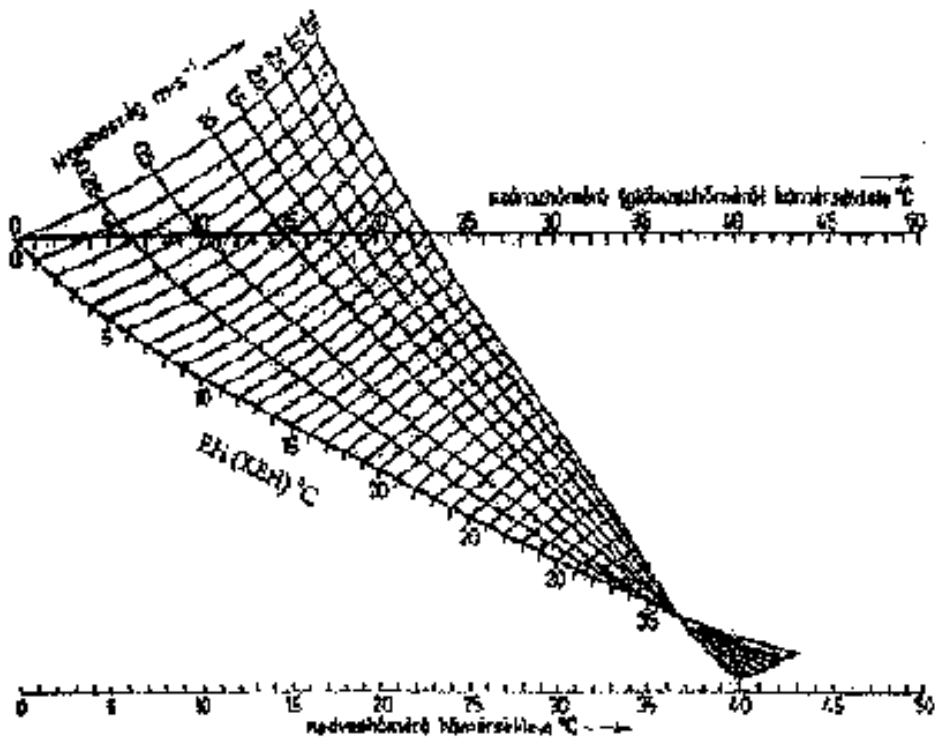
1.3. Ha a 4. oszlopban előírt értékek biztosítását a gyártástechnológia nem teszi lehetővé, akkor az 5. oszlopban előírt effektív hőmérséklet, illetve korrigált effektív hőmérséklet felső határértékét kell figyelembe venni. A felső határértéket elérő vagy azt 1 C-kal megközelítő levegőkörnyezet esetében a dolgozók teljes műszakos terhelése csak egyhetes fokozatos akklimatizáció után engedhető meg.

1.4. Az effektív hőmérséklet, illetve korrigált effektív hőmérséklet meghatározása nomogram segítségével történik. Ha a dolgozó normál hőszigetelő képességű munka-, vagy védőruhát visel (alsóruha + overall vagy ezzel egyenértékű ruházat) a normál nomogramot (1. ábra) kell használni. Ha meztelen felsőtesttel rövid nadrágban végzi munkáját az alaponomogramot (2. ábra) kell használni.





1. ábra



2. ábra

1.5. Ha a dolgozó a műszak teljes ideje alatt közel azonos klímakörnyezetben végzi munkáját, a műszakra vonatkozó EH, illetve KEH úgy számítandó ki, hogy a műszak folyamán egyenlő időközökkel ismételtén végzett mérések adatainak átlagából kell a klímaindexet meghatározni.

1.6. Ha a dolgozó a műszak folyamán a munkahelyiségek térben és/vagy időben egymástól eltérő klímahellyel rendelkező területein (klímazónáiban) tartózkodik, illetve végzi munkáját, a műszakra jellemző klímaindex meghatározásához minden egyes klímazónában méréseket kell végezni és az adatokat az ott eltöltött idő arányában kell figyelembe venni (súlyozott átlagérték).

***A munka nehézségi fokának meghatározása a legnagyobb munkaenergia-forgalom alapján***

A munka nehézségi foka	Legnagyobb munkaenergia-forgalom	
	kJ/min (kcal/min)	kJ/h (kcal/h)
Könnyű munka	11,0 (2,6)	650 (155)
Közepesen nehéz munka	14,0 (3,3)	850 (203)
Nehéz munka	17,5 (4,2)	1050 (250)

**2. táblázat**

Nőknél a megadott értékek 70%-át kell figyelembe venni.

A megadott értékek háromszorosát meg nem haladó teljesítményt nem kell figyelembe venni a munka nehézségi fokának meghatározásakor, ha a túllépés időtartama rövid és ha a megfelelő pihenési szakaszok közbeiktatásával az egy órára előírt átlagérték a határértéket nem lépi túl."

## 3. számú melléklet a 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelethez

*Belsőtéri mesterséges világítás*

Előírt névleges megvilágítási értékek

A helyiség rendeltetése, illetve a benne folyó tevékenység	Névleges megvilágítás Enlx	Megjegyzés
1. Általános helyiségek 1.1. Közlekedési terület tárolóhelyeknél 1.2. Raktárak 1.2.1. Raktártér azonos vagy nagyméretű áruval 1.2.2. Raktártér eltérő méretű darabok keresése esetén 1.2.3. Raktártér leolvasási feladatokkal 1.3. Automatikus magasraktár 1.3.1. Folyosó 1.3.2. Kiszolgáló hely 1.4. Pihenő- és egészségügyi (szociális) helyiségek 1.4.1. Büfé 1.4.2. Pihenő- és fekvőhelyiségek 1.4.3. Kiegészítő testmozgás céljára létesített helyiségek 1.4.4. Öltözőhelyiségek 1.4.5. Mosdók 1.4.6. WC-k 1.4.7. Egészségügyi (szociális) helyiség, elsősegélynyújtó hely és orvosi rendelő 1.5. Épületgépészeti helyiségek 1.5.1. Géptermek 1.5.2. Energia ellátó és elosztó helyiség 1.5.3. Táviró, illetve postakezelő helyiség 1.5.4. Helyi telefonközpont	50  50 100 200  20 200  200 100 300 100 100 100 500  100 100 500 300	
2. Közlekedő utak az épületekben  2.1. Személyforgalmi út 2.2. Közös személy- és járműforgalmi út 2.3. Lépcsők, mozgólépcsők és nem vízszintes közlekedési utak 2.4. Rakodók 2.5. Automatikus, illetve egyéb szállítóberendezések vagy szállítószalagok a közlekedési út közelében 2.6. Csarnokbejáratok 2.6.1. Nappali üzem 2.6.2. Éjszakai üzem	50 100 100  100 100  min. 400 20-50	
3. Irodák és irodajellegű helyiségek		Orientált általános

A helyiség rendeltetése, illetve a benne folyó tevékenység	Névleges megvilágítás Enlx	Megjegyzés
		megvilágítás, a munkahelyen legalább 0,8 En
3.1. Irodahelyiségek természetes fényre orientált munkahely-kialakítással, kizárólag ablak közelében elhelyezve	300	
3.2. Irodahelyiségek	500	
3.3. Nagyméretű irodák		
3.3.1. magas reflexióval	750	
3.3.2. közepes reflexióval	1000	
3.4. Rajzterem, műszaki rajzolás	750	
3.5. Üléstermek és tárgyalótermek	300	
3.6. Fogadóhelyiségek	100	
3.7. Vendégforgalmat lebonyolító helyiségek	200	
3.8. Adatfeldolgozó, számítógépes termek	500	
4. Vegyipar		
4.1. Távműködtetéssel kialakított berendezések	50	
4.2. Távműködtetéssel kialakított berendezések	100	
4.3. Termelőberendezés folyamatos emberi munkavégzéssel	200	Üzemi sajátosságok figyelembevételével En<300 lx
4.4. Mérőhelyek, vezérlőállások és ellenőrző helyek	300	
4.5. Laboratóriumok	300	
4.6. Munkavégzési helyek magas látásigénnyel	500	Helyi megvilágítás célszerű
4.7. Színellenőrzés	1000	
5. Cement-, kerámia- és üvegyipar		
5.1. Munkahelyek és zónák a kemencéknél, a nyersanyagkeverőknél, nyersanyagörlő berendezéseknél	200	
5.2. Hengerlés, préselés, fényesítés, zománcozás, üvegfüvás, egyszerűbb darabok formálása	200	
5.3. Edzés, csiszolás, üvegeszközök előállítása, bonyolult darabok formázása	500	
5.4. Díszítőmunkák	500	Helyi megvilágítás célszerű
5.5. Optikai üvegek csiszolása, kristályüvegek kézi csiszolása, egyszerű vésés, metszés, gravírozás, közepes méretű tárgyakon végzett munka	750	
5.6. Finom munkák	1000	
6. Kohók, hengerművek, nagyolvasztók, öntödék		
6.1. Termelőberendezések emberi beavatkozás nélkül	50	
6.2. Termelőberendezések alkalmankénti emberi beavatkozással	100	

A helyiség rendeltetése, illetve a benne folyó tevékenység	Névleges megvilágítás Enlx	Megjegyzés
6.3. Termelőberendezések folyamatos emberi kiszolgálással	200	Üzemi sajátosságoknak megfelelően En<300 lx
6.4. Mérő-, vezérlő és ellenőrző állások	300	Üzemi sajátosságoknak megfelelően
6.5. Vizsgáló- és ellenőrzőhelyek	500	En<500 lx
7. Fémmegmunkálás és feldolgozás		
7.1. Kisebb darabok kovácsolása	200	
7.2. Hegesztés	300	
7.3. Megmunkálás automata vagy félautomata megmunkáló gépekkel	300	
7.4. Durva és közepes termékek megmunkálása	300	
7.5. Finom termékek megmunkálása	500	
7.6. Robottal kialakított munkahely	300	
7.7. Mérő- és ellenőrző munkahelyek	750	
7.8. Hideg hengerlés	200	
7.9. Huzal- és csőhúzás, hideg szalag profilkészítés	300	
7.10. Lemez megmunkálás és feldolgozás	300	
7.11. Kéziszerszámok készítése	500	
7.12. Szerelés		
7.12.1. Durva szerelés	200	
7.12.2. Közepes finomságú szerelés	300	
7.12.3. Finom szerelés	500	
7.13. Süllyesztékes kovácsolás	200	
7.14. Öntészeti munkák		
7.14.1. Padló alatt fekvő öntőcsatornák	50	
7.14.2. Pódiumok	100	
7.14.3. Homok előkészítés	200	
7.14.4. Öntvénytisztítás	300	
7.14.5. Munkahely kupoló kemencénél és keverőnél	200	
7.14.6. Öntőcsarnok	300	
7.14.7. Leürítő helyek	200	
7.14.8. Magkészítés	300	
7.14.9. Kézi formázó	300	
7.14.10. Gépi formázó	200	
7.14.11. Modellkészítés	500	
7.15. Öntöde	300	
7.16. Felületmegmunkálás		
7.16.1. Galvanizálás	300	
7.16.2. Glettelés, alapozás, lakkozás	500	Helyi megvilágítás célszerű
7.16.3. Ellenőrző helyek	750	
7.17. Szerszám-, idomszer- és készülékgyártó műhelyek, finommechanikai műhelyek, finomszerelés	1000	
7.18. Járműgyártás és javítás		
7.18.1. Karosszéria nyers kidolgozás	500	
7.18.2. Karosszéria felületi megmunkálás	500	

A helyiség rendeltetése, illetve a benne folyó tevékenység	Névleges megvilágítás Enlx	Megjegyzés
7.18.3. Fényező és festékszóró kamrák	1000	
7.18.4. Lakkcsiszoló helyek	750	
7.18.5. Lakkozási utómunkák, hibajavítás	1000	
7.18.6. Kárpitozás	500	
7.18.7. Karosszéria- és jármű befejező munkák	500	
7.18.8. Ellenőrző munkák	750	
8. Erőmű		
8.1. Töltő- és adagoló berendezés	50	
8.2. Kazánház	100	
8.3. Nyomáskiegyenlítő helyiség	200	
8.4. Gépcsarnok	100	
8.5. Mellékhelyiségek, mint például szivattyúhelyiség, kondenzációs helyiség	50	Üzemi sajátosságoknak megfelelően $E_n < 300$ lx
8.6. Kapcsoló berendezés épületben	100	Helyi megvilágítás a munkavégzés ideje alatt
8.7. Központi kapcsolóhely	300	
8.8. Karbantartási munkák turbinán, generátoron	500	
9. Elektronikai ipar		
9.1. Kábel- és vezetékgyártás, lakkozás, nagyméretű gépek készítése, egyszerű szerelési feladatok, durva vezeték csévézése, csomagolása	300	Helyi megvilágítás célszerű
9.2. Telefonkészülékek, kismotorok szerelése, tekercselés közepes vezetékkel	500	
9.3. Finom készülékek szerelése, mint rádió és televízió, finom vezetékek csévézése, olvadó biztosítékok készítése, illesztésük, vizsgálatuk	1000	
9.4. A legfinomabb elektronikus elemek szerelése	1500	
10. Óra- és ékszeripar		Helyi megvilágítás célszerű
10.1. Ékszerkészítés	1000	
10.2. Drágakő-megmunkálás	1500	
10.3. Optikai eszközök készítése, órás munkahelyek	1500	
11. Famegmunkálás és -feldolgozás		
11.1. Fa gőzölő helyiség	100	
11.2. Gatterfűrés	200	
11.3. Munka gyalupadon, enyvezés, összeépítés	300	
11.4. Rétegelt lemezkészítés, kiválasztás, intarzia munka	500	
11.5. Modell asztalos munkák, polírozás, lakkozás	500	
11.6. Munka famegmunkáló gépen, esztergálás, hornyolás, illesztés, hézagolás, vágás, marás	500	

A helyiség rendeltetése, illetve a benne folyó tevékenység	Névleges megvilágítás Enlx	Megjegyzés
11.7. Fa nemesítés	500	
11.8. Hibaellenőrzés	750	
12. Papír- és nyomdaipar, grafikai munkák		
12.1. Munkák végzése fafoszlató gépen, facsiszolás	200	
12.2. Papír- és hullámpapír gépeken végzett munkák, kartongyártás	300	
12.3. Megszokott, általános könyvkötészet, tapétanyomás	300	
12.4. Aranyozás, préselés, munkavégzés nyomógépen	500	
12.5. Retus, kézzel vagy gép alkalmazásával	1000	
12.6. Színellenőrzés több szín nyomásnál	1500	
12.7. Acél- és réznyomatékészítés	2000	
12.8. Nyomdai fotó munkák, reprodukciók készítése	500	
12.9. Montázkészítés, másolás	800	
13. Bőripar		
13.1. Kádakban, hordókban végzett munka, rostosítás	200	Kádaknál, hordóknál a függőleges megvilágításra figyelni, reflexiót kiküszöbölni
13.2. Hántolás, fosztás, csiszolás, mángorlás	300	Sötét színű anyag alkalmazásánál 100 lx-szal növelni, esetleg közvetlen helyi megvilágítást biztosítani
13.3. Tűzés, steppelés, varrás, fényesítés, válogatás, préselés, szabás, cipőgyártás	500	
13.4. Gépi bőrfestés	750	
13.5. Minőség-ellenőrzés		Felület ellenőrzéshez: helyi világítás, ferde fénybeeséssel, közvetlen munkahelyi megvilágítás célszerű
13.5.1. Közepes igény mellett	750	
13.5.2. Magas igény mellett	1000	
13.5.3. Igen magas igények mellett	1500	
13.6. Színvizsgálat	1000	Közvetlen helyi megvilágítás célszerű
14. Textilgyártás és feldolgozás		
14.1. Munkahelyek és munkazónák, bálák, kötegek felbontásánál	200	
14.2. Kártolás, mosás, vasalás, farkasolás, fésülés, írelés, előfonás, juta- és kenderfonás	300	
14.3. Festés	300	
14.4. Felvetés, nyírás, fonás, tekerceslés, csévelés,	500	

A helyiség rendeltetése, illetve a benne folyó tevékenység	Névleges megvilágítás Enlx	Megjegyzés
gombolyítás, cérnázás, kötés, hurkolás, szövés		
14.5. Bordabefűzés, átnézés, szabás, varrás, szövetnyomtatás, kikészítés	750	
14.6. Csomóeltávolítás, tisztítás	1000	
14.7. Müstoppolás	1500	A helyi megvilágítás célszerű
14.8. Termékellenőrzés, színellenőrzés	1000	
15. Élelmiszeripar		
15.1. Munkahelyek és munkazónák sörgyártásnál, malátakészítésnél, hordók mosásánál, hordók töltésénél, tisztítási műveletek, konzervek készítése, csokoládé-előállítás, munkahelyek és munkazónák cukorgyárakban, nyers dohány szárítás és fermentálás, érlelés	200	
15.2. Termékek vizsgálata és mosása, őrlés, keverés, csomagolás	300	
15.3. Munkahelyek és munkazónák vágóhídon, húsfeldolgozás során, tejfeldolgozásnál, malmokban	300	A munkahely kialakításától függően a megfelelő függőleges megvilágításra figyelni
15.4. Gyümölcs- és zöldségszeletelés, kiválogatás	300	
15.5. Élelmiszer-előállítás, konyhák, cigaretta- és szivargyártás	500	
15.6. Üvegek ellenőrzése, termékellenőrzés, tálalás, dekorálás, válogatás	500	
15.7. Színellenőrzés, laboratóriumi munka	1000	
16. Nagy- és kiskereskedelem		
16.1. Eladó területek	300	
16.2. Pénztári munkahelyek	500	
17. Kézművesipar		
17.1. Rozsdátlanítás és festés acélelemeknél	200	
17.2. Fűtő- és szellőzőberendezések előszerelése	200	
17.3. Lakatos-, gáz- és vízvezetékszerelő műhely	300	
17.4. Gépjárműjavító műhely	300	
17.5. Gép- és készülékjavító műhely	500	
17.6. Rádió- és tv-javító műhelyek	500	
18. Szolgáltatási tevékenységek		
18.1. Szálloda- és vendéglátás		
18.1.1. Fogadótér	200	
18.1.2. Konyha	500	
18.1.3. Étterem	200	



<b>A helyiség rendeltetése, illetve a benne folyó tevékenység</b>	<b>Névleges megvilágítás Enlx</b>	<b>Megjegyzés</b>
18.1.4. Tanácsterem	300	
18.1.5. Önkiszolgáló étterem	300	
18.2. Mosoda- és vegytisztítás		
18.2.1. Mosodai munkák	300	
18.2.2. Vasalás vasalógéppel	300	
18.2.3. Kézi vasalás	300	
18.2.4. Válogatás	300	
18.2.5. Folteltávolítás	1000	
18.3. Fodrásműhely	500	
18.4. Kozmetikai szalon	750	
19. Műanyag-feldolgozás		
19.1. Fröccsöntés	500	
19.2. Műanyagprézelés	300	

## 4. számú melléklet a 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelethez

<b>Munkahelyek és közlekedési utak szabadban</b>	<b>Névleges megvilágítási erősség</b>
Kikötők, áruátrakás	20 lx
Hajójavítók, dokkok	20 lx
Iparvágányok vágánykörzete	10 lx
Rendező pályaudvarok	10 lx
Vasúti peronok	50 lx
Rakodó- és áruátrakó terek	30 lx
Raktározási területek	10 lx
Üzemanyagtöltő állomások	100 lx
Ipari berendezések	20 lx
Üzemi utak, ha a megengedett közlekedési sebesség 20 km/h	10 lx
Üzemi utak, ha a megengedett közlekedési sebesség 40 km/h	20 lx
Gyalogos közlekedési utak	5 lx

<b>Szabadban végzett szerelési munkáknál alkalmazandó megvilágítási erősségek</b>	<b>Névleges megvilágítási erősség</b>
Szerelési munkák	
Durva munkák	200 lx
Közepesen finom munkák	300 lx
Finom munkák	500 lx

**5. számú melléklet a 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelethez*****A munkahelyen a munkavégzés során a dolgozót érő zaj egyenértékű A-hangnyomásszint értékei***

1. Fokozott figyelmet igénylő munkavégzés során a dolgozót érő zaj egyenértékű A-hangnyomásszintje - egyéni hallásvédő eszköz alkalmazása nélkül sem - haladhatja meg az alábbi értékeket:

a) speciális orvosi vizsgálóhelységek (CT, UH, MR, RTG stb.), olvasótermek, 40 dB,

b) orvosi rendelők, repülés irányítói munkahelyek zajvédelmi szempontból fokozottan igényes irodai munkahelyek (tervező, programozó, kutató-fejlesztő labor zajforrás nélkül stb.) 50 dB,

c) irodai munkahelyek, ügyfélirodák, analitikai laboratóriumok 60 dB,

d) művezetői irodák, zajvédő fülkék, vezérlőpult vagy ó vezérlőfülke telefonos kapcsolattal. Mikro-elektronikai és mikro-finommechanikai munkahelyek, telefonközpontok, diszpécserközpontok 65 dB,

e) fokozott figyelmet igénylő fizikai munkavégzés (elektro-, finommechanikai műszerész, MEO, precíziós munka stb.) 70 dB,

f) vezérlőpult vagy vezérlőfülke telefonos kapcsolat nélkül, összeszerelői munkahelyek elektronikai, finommechanikai, optikai üzemekben, laboratóriumok gépi zajforrással 80 dB.

2. A munkahelyeken a zaj szintje a maradandó halláskárosodás megelőzése érdekében nem haladhatja meg a munkavállalóknak a munka közbeni zajexpozíció okozta kockázatok elleni védelméről 18/2001. (IV. 28.) EüM rendelet 5. § (1) bekezdésében megadott határértékeket.

**6. számú melléklet a 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelethez**

1. A munkahelyen a dolgozó kezére áttevődő rezgés mérési előírásai tekintetében az MSZ ISO 5349 számú szabvány 3.4-4.4. pontjai a mértékadóak.
2. A munkahelyen a dolgozó testére áttevődő rezgés mérési előírásaira az ISO 2631/1 számú szabvány 3.4-4.4. pontjai a mértékadóak.