

MUNKAEGÉSZSÉGÜGYI TANULMÁNY

ÉLELMISZER - ÉS ITALGYÁRTÁS ÁGAZATOK

„Munkabiztonság és a munkaegészségügy komplex fejlesztése az élelmiszer- és italgyártás ágazatokban foglalkoztatottak részére”

GINOP-5.3.4-16-2018-00038

Tartalomjegyzék

1	BEVEZETÉS.....	5
2	A munkavédelem általános elvei, jogszabályi előírásai.....	6
2.1	A munkavédelem jogi alapjai	6
2.2	Munkáltatói jogkört gyakorlók felelőssége és kötelezettsége	12
2.3	A munkavállalók jogai és kötelezettségei.....	12
2.4	A munkavédelmi képviselők jogai, feladatai	13
3	Kockázatfelmérés, kockázatelemzés	15
3.1.1	A kockázatértékelés elemei.....	18
4	A biztonságos munkavégzés feltételei	22
4.1	A munkavégzés személyi feltételei.....	22
4.2	A munkavégzés tárgyi feltételei	23
4.3	A munkahelyekre vonatkozó munkavédelmi előírások	25
4.3.1	Munkahelyek kialakításának előírásai (padozat; szabadtéri munkahelyek; közlekedési utak kijelölése; éjszakai munkavégzés; ajtók-kapuk működése; menekülő utak- vészkijáratok; megvilágítás; megfelelő hőmérséklet)	26
4.4	Megváltozott munkaképességű (fogyatékos) munkavállalók munkahelyei	32
4.4.1	Áruk mozgatására vonatkozó szabályok	33
4.4.2	Vegyí áruk tárolási szabályai.....	35
4.4.3	Képernyős munkahelyek, az ülőmunka veszélyei	37
4.5	Veszélyes anyagok felhasználási szabályai	41
4.6	Hulladékok kezelésének szabályai.....	42
4.7	A foglalkozási megbetegedés és a fokozott expozíció fogalma, nyilvántartása, bejelentése.....	43
4.8	Dohányzás, gyógyszerek, alkohol, drogok.....	46
4.9	Egyéni védőeszközök használata.....	47
5	Megelőzés módszerei.....	51
5.1	Üzemtartói ellenőrzések: épületek műszaki állapotának, villamos hálózatának rendszeres ellenőrzése.....	52
5.2	Energia központok munkavédelmi-, tűzvédelmi-, biztonságtechnikai megfelelése	52



5.3	Műszaki üzemeltetési nyilvántartások vezetése	52
5.4	Kezelési- karbantartási utasítás.....	52
5.5	Munkaeszközök ellenőrzése.....	52
6	Munkavédelmi szabályzatok és egészség megőrzési feladatok.....	55
7	Létesítés, üzembe helyezés	56
7.1	Munkaeszközök és technológiák munkavédelmi követelményei	56
7.1.1	Munkaeszköz kialakítása és elhelyezése	56
7.2	Technológia, munkaeszköz használatba vétele, üzembe helyezése és felülvizsgálata	60
8	Munkavédelmi oktatás és foglalkozás-egészségügyi szolgálat	62
8.1	Munkavédelmi oktatások rendje.....	62
8.1.1	Előzetes munkavédelmi oktatás	62
8.2	Foglalkozás-egészségügyi rendszer működése	64
8.2.1	Munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálatok: előzetes, időszakos, soron kívüli, záró és speciális alkalmassági vizsgálatok	64
8.2.2	Előzetes munkaköri, szakmai, ill. személyi higiénés alkalmassági orvosi vizsgálat	65
8.2.3	Időszakos munkaköri, szakmai, ill. személyi higiénés alkalmassági vizsgálat	66
8.2.4	Soron kívüli munkaköri, szakmai, ill. személyi higiénés alkalmassági vizsgálat	66
8.2.5	Záró vizsgálat	66
8.2.6	A vizsgálatot végző személyek, ill. szervek	67
8.2.7	Egészségügyi dokumentáció.....	67
8.2.8	A munkavállaló kötelessége a vizsgálatokkal kapcsolatban	67
8.2.9	Munkavégzési korlátozások.....	68
8.2.10	Védőoltások.....	68
9	MELLÉKLETEK.....	69
1. sz. melléklet	A munkaegészségügyet érintő nemzeti joganyagok.....	70
2. sz. melléklet	Munkahelyeken alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzések	72
3. sz. melléklet	Az elsősegély felszerelések színkód rendszere és tartalmi követelményei	74
4. sz. melléklet	Biológiai és kémiai kockázatok az élelmiszergyártásban.....	78



5. sz. melléklet A fertőző betegségek kockázatai az élelmiszer- és italgyártásban, avagy miért fontos a munkavállalók egészsége.....	81
6. sz. melléklet Vegyi anyagok kockázatai az élelmiszergyártásban.....	83
7. sz. melléklet Élelmiszer hulladék	84
8. sz. melléklet Az élelmiszer- és italgyártásban alkalmazott kézi anyagmozgatás egészségkárosító hatásai	88
9. sz. melléklet Extrém meleg környezetben végzett munka egészségügyi kockázatai	90
10. sz. melléklet Az egyéni védőeszközök kategóriái, védelmi képessége és jelölései	93
11. sz. melléklet EVE viseléssel kapcsolatos szankcionálás, munkavállaló motiválása	98
12. sz. melléklet Védőeszköz juttatási rend. Egyéni védőeszközök kiadása nyilvántartás.....	100
13. sz. melléklet A hideg munkakörnyezet kockázatai.....	102
14. sz. melléklet A nedves munkakörnyezetben történő munkavégzés élettani hatásai	105
15. sz. melléklet Különböző kártevők jelenléte az élelmiszer és italgyártásban.....	107
16. sz. melléklet A monoton és a kötött ütemű munkavégzés egészségügyi kockázatai	109
17. sz. melléklet BEM vizsgálat.....	111
18. sz. melléklet Húsfeldolgozás során bekövetkező csontszúrások és vágásos sérülések egészségügyi kockázatai	113
19. sz. melléklet Változó hőmérsékletű terekben végzett munka egészségügyi kockázatai	115
20. sz. melléklet Egészséges munkahelyet minden életkorban	117



1 BEVEZETÉS

A tanulmány célja az élelmiszer- és italgártás ágazatok munkaegészségügyi szabályozásának bemutatása és értelmezése és hogy iránymutatást és segítséget nyújtson azok számára, akik értelmezni szeretnék a jogszabályi előírásokat, egészséges munkahely kialakítására törekednek, illetve a jogszabályi kötelezettségnek gördülékenyen és könnyedén akarnak eleget tenni. Az ágazatokban kiemelt fontosságú a munkaegészségügy kérdésköre. Számos egészségkárosító tényező van jelen a munkafolyamatok végzése során, úgy, mint vírusok, baktériumok, zaj, vegyi anyag ártalmak, monotonitás, valamint a pszichoszociális kockázatok. Ennek megfelelően a munkaegészségügyi megelőző stratégia kidolgozása és megfelelő végrehajtása egy nagyon fontos feladat.



A munkaegészségügyi intézkedések bevezetése során érdemes bevonni a munkavállalókat a munkaegészségügyet érintő döntésekbe. Amennyiben a munkavállaló is fontosnak érzi az egészséges munkakörnyezet és munkavégzési feltételek kialakítását, akkor sokkal következetesebben tesz eleget az egészségügyi előírásoknak, hiszen átlátja, hogy azok az Ő érdekét szolgálják.

2 A munkavédelem általános elvei, jogszabályi előírásai

A munkavédelem általános és specifikus jogszabályi előírásokat tartalmaz a munkavégzéssel kapcsolatosan. A munkaegészségügyi előírások is fontos részét képezik ennek a rendszernek. A munkavédelmen belül a munkabiztonság és a munkaegészségügy nem elkülönülő, egymástól független témakörök, hanem szervesen összefüggő és egymást több helyen fedő előírások rendszere. Ennek megfelelően a jogszabályi elválasztás valójában nem egészen lehetséges. Vannak ugyan konkrét munkaegészségügyi előírásokat tartalmazó joganyagok, de azoknak is rendszerint van munkabiztonsági vonatkozása is. Ennek ellenére mégis megpróbálom elválasztani a jogi szabályozásokat egymástól és külön bemutatni a munkaegészségügyre vonatkozó legfontosabb előírásokat. Azonban ennek során előfordulhat, hogy egyes témáknál átfedéseket és azonosságokat fedezhetünk fel a munkabiztonsággal kapcsolatos előírásokkal. A jogszabályi előírások a munkaegészségügyi követelmények megvalósítását a munkáltatóra rója, de ezek a feladatok csak külső szakember bevonásával végezhetőek el. A külső szakember a foglalkozás-egészségügyi szakfeladatokat ellátó személy (továbbiakban FESZ orvos) lesz. Az Ő feladata a munkáltatóval kötött szerződés alapján a munkaegészségügyi előírásokban foglalt kötelezettségekben szereplő felülvizsgálatok és vizsgálatok elvégzése, valamint a szükséges dokumentumok elkészítése.

2.1 A munkavédelem jogi alapjai

A munkavédelemmel kapcsolatos előírások rendszere a következő hierarchia szerint épül fel:



Jogi hierarchiában a legmagasabb szintű jogszabály Magyarország Alaptörvénye, mely meghatározza az állam működését, szervezeteit, feladatait, valamint az alapvető állampolgári jogokat is. A munkavédelem létét az állampolgári jogok közül az emberi élethez és egészséghez fűződő jogunk indokolja. Ha ennek az alapvető jogunknak meg kell valósulnia az élet minden területén, akkor ez a munkahelyeken is indokolt.

A fent említett jogunk vezetett a 1993. évi XCIII. Törvény (Mvt.) létrejöttéhez, mely a munkavédelemről szólóan kellő részletességgel, a legalapvetőbb követelményeket fogalmazza meg a munkavédelemre vonatkozóan, mint legmagasabb szintű törvény rögzíti azokat és irányozza elő annak gyakorlati megvalósítását:

- Állami feladatként megfogalmazza a munkáltatói és munkavállalói érdekképviseleti rendszerét, azon belüli egyeztetés lehetőségét például a munkavédelem országos programjának vonatkozásában.
- Alapvető követelményeket rögzít, például az irányítási és ellenőrzési intézmények működtetésére, valamint az Országos munkavédelmi program-politika megalkotása tekintetében.

Egyértelműen megfogalmazza a munkáltató kötelezettségeit és jogait, meghatározza felelősségét az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményeinek megvalósítása érdekében.

A Mvt. egyértelműsíti azt is, hogy a védelmet nem csak a munkavállalóra, hanem azon túl a munkavégzés hatókörben tartózkodókra, például látogatókra vagy éppen a szolgáltatást igénybe vevők számára is ki kell terjesztenie.

Jó gyakorlat gyártóüzemi és építőipari környezetben, hogy az odalátogató személyek csak úgy léphetnek be termelési vagy építési területre, hogy biztosítják számukra a védőfelszerelésekkel, azokkal az ártalmakkal szemben, melyek az ott tartózkodásuk alatt őket érhetik.

Felhívja a figyelmet arra vonatkozóan is, hogy bizonyos munkavédelmi feladatok munkabiztonsági-, illetve munkaegészségügyi szaktevékenységnek minősülnek, azaz azok elvégzéséhez szakképesítéssel kell rendelkezni.

A szabványok önmagukban nem kötelezők, azonban a szabványtól való eltérés esetén a munkáltató köteles – vitás esetben - annak bizonyítására, hogy az általa használt megoldás munkavédelmi szempontból legalább egyenértékű a vonatkozó szabványban foglalt követelménnyel, megoldással). Ilyen szabvány az OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment Series), mely a munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági irányítási rendszerek (MEBIR) követelményeit határozza meg. Az új 45001 szabványra történő átállások már megkezdődtek, hisz ez a szabvány alkalmazza az Annex SL minden ISO irányítási rendszer legmagasabb szintű keretét, azaz összehangolható a MIR (ISO 9001) és KIR (14001) 2015 évi szabványok követelményrendszerével.

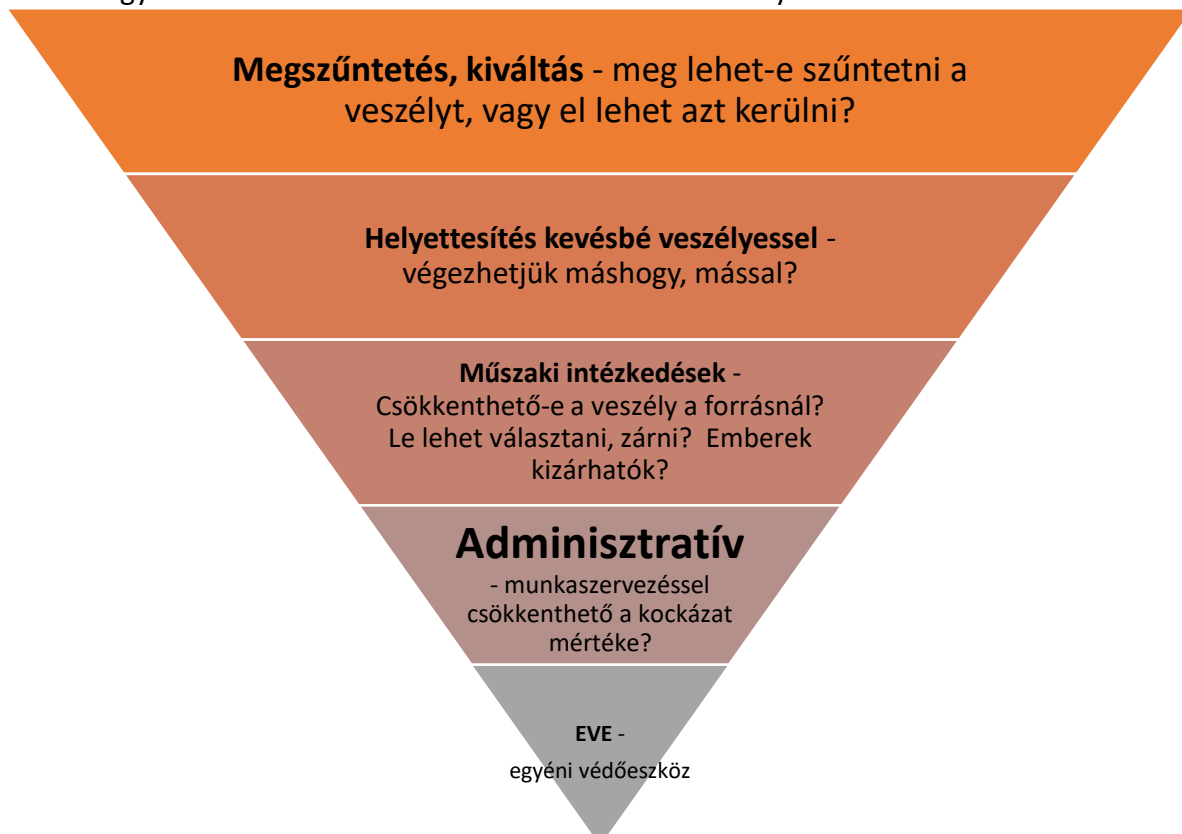
A munkavédelmi törvény tárgyi hatálya a szervezett munkavégzésre terjed ki. Ennek megfelelően a munkáltató felelőssége az alábbi legfontosabb tevékenységek megtervezésében, végrehajtásában és ellenőrzésében nyilvánul meg:





A fenti feladatok tartalmát és azok végrehajtásában szerepet játszó munkakörök megnevezését, a megvalósítást, az ellenőrzést, a számon kérés módját a munkáltatónak a munkavédelmi szabályozásában (MVSZ) szükséges rögzíteni, amennyiben MEBIR rendszerrel rendelkezik, úgy ezeket a kézikönyv és eljárás-, illetve munkautasításokban érdemes rögzíteni.

Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés érdekében a munkáltató köteles figyelembe venni a következő általános követelményeket:



A nem elkerülhető veszélyeket is értékelni kell. A keletkező veszélyeket a keletkezési helyükön kell leküzdeni.

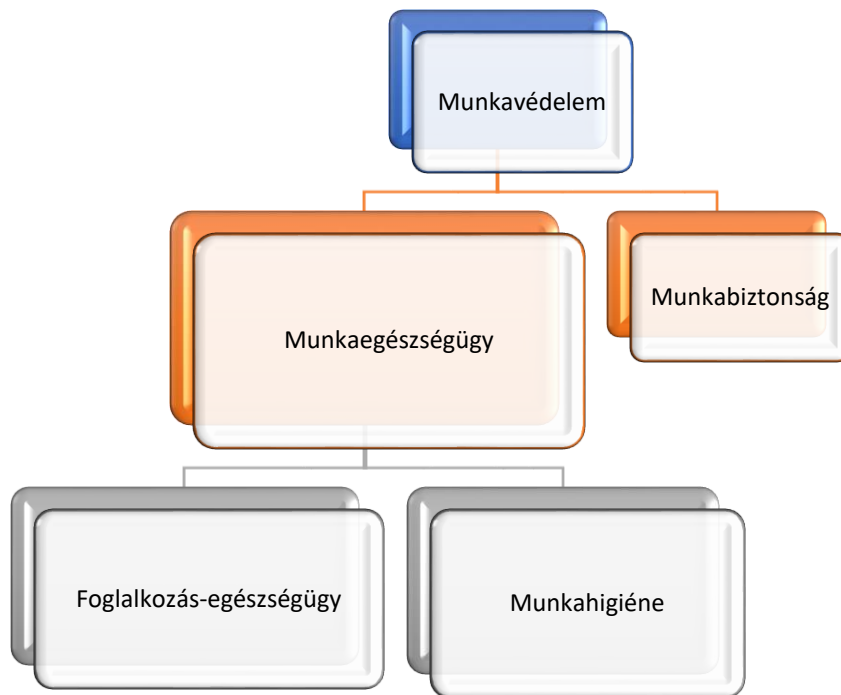
Az emberi tényezőt figyelembe kell venni a munkahely kialakításánál, a munkaeszközök és munkafolyamat megválasztásánál. Az egyhangú, monoton vagy kötött ütemű munkavégzés időtartamának mérséklésére kell törekedni, illetve az abból adódó káros hatás csökkentésére, akár a munkaidő beosztásának változtatásával. Szükségszerű, amennyiben vannak, a műszaki fejlődés eredményeinek alkalmazása. Lehet például CNC berendezés, modern nyomdagép, vagy más ilyen jellegű a biztonságot szolgáló eszköz alkalmazása.

Nagyon lényeges, hogy ne csak a kockázatokkal és azok mértékével legyünk tisztába, hanem legyen intézkedési tervünk, más néven egységes és átfogó megelőzési stratégiánk arra, hogy azokat csökkenteni tudjuk és így a munkabalesetek, illetve munkavégzésből adódó megbetegedések előfordulási valószínűségét mérsékelni tudjuk. Ez akár egy munkafolyamat, technológia átalakításával vagy módosításával, akár megszüntetésével is járhat figyelemmel a munkaszervezésre, a munkafeltételekre, a szociális kapcsolatokra és a munkakörnyezeti tényezők hatására. A kollektív műszaki védelem mindenképpen elsőbbséget élvez az egyéni védelemhez képest.

Mvt. célja, hogy az Alkotmányban foglalt elvek alapján szabályozza az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés nem csak személyi, de tárgyi és szervezeti feltételeit is a szervezeten munkát végzők egészségének, munkavégző képességének megóvása és a munkakörülmények humánusabbá tétele érdekében, megelőzve ezzel a munkabaleseteket és a foglalkozással összefüggő megbetegedéseket.

1. sz. melléklet – A munkaegészségügyet érintő nemzeti joganyagok

A munkavédelem szakágazatai, területei



A *munkabiztonság* a munkavédelem műszaki biztonsággal foglalkozó szakterülete, amelynek tevékenysége a balesetek megelőzésére irányul.

A *munkaegészségügy*: a munkavédelem egészségügyi biztonsággal foglalkozó szakterülete, amelynek tevékenysége a fokozott expozíciók, a foglalkozási megbetegedések megelőzésére irányul.

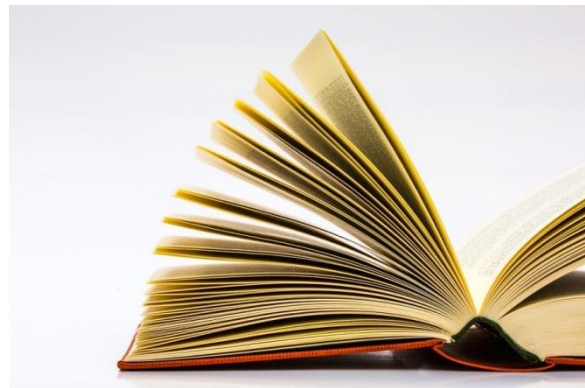
Foglalkozás-egészségügy: mindazon egészségügyi intézkedések összessége, amelyek célja az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeinek megteremtése és fenntartása.

Munkahigiéne: a munkakörnyezetből származó egészségkárosító veszélyek és kockázatok előrelátásával, felismerésével, mérésével, értékelésével és kezelésével foglalkozó szakterület. A tevékenység célja a munkát végző személy egészségének megóvása.

A Mvt. rögzíti a munkáltató és munkavállaló felelősségét és kötelezettségeit, valamint a munkavédelmi képviselő feladatait és jogait.

2.2 Munkáltatói jogkört gyakorlók felelőssége és kötelezettsége

- Biztosítani kell, hogy a munkavállalók számára kitűzött célok és feladatok ne legyenek ellentmondásban a vonatkozó előírásokkal, azaz ami írásban le van fektetve, annak a gyakorlat feleljen meg.
- Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosítása. A biztonság megőrzése érdekében meg kell ismernie és meg kell követelnie a jogszabályi előírások és a helyi előírások – kiemelt figyelemmel az életvédelmi szabályok – betartását a munkavállalóktól.
- Minden munkavállalót megillet a rendszeres tájékoztatás és oktatás, hogy megismerje a veszélyeket és az ellenük való védekezés módját, amelyekkel a munkavégzés során találkozhat és időnként érdemes meggyőződni valamilyen módon a tudás visszamérésével az ismeretek elsajátításáról.



2.3 A munkavállalók jogai és kötelezettségei

- A munkavállaló köteles munkavégzésre alkalmas állapotban megkezdeni munkáját, az előzőleg ismertetett munkavédelmi szabályok, utasítások megtartásával, a munkavédelmi oktatáson részt venni és a kapott tudást elsajátítani.
- Köteles munkáját úgy végezni, hogy ez saját vagy más egészségét és testi épségét ne veszélyeztesse, kollégáival együttműködni. A munkaeszköz biztonságos állapotáról minden munka megkezdést megelőzően meg kell győződni, azt rendeltetésszerűen használni.

- A munkáltató által biztosított egyéni védőeszközt rendeltetésének megfelelően használni, tisztításáról gondoskodni, és szólni, amennyiben az sérült.
- Olyan ruházatot viselni, mely az egészséget és a testi épséget nem veszélyezteti a munkavégzés során.
- Fegyelmet, rendet, tisztaságot tartani alapvető kötelesség.
- A közölt ismereteket el kell sajátítani és azokat alkalmazni szükséges.
- A munkáltatónak, vagy a közvetlen szakmai felettesnek azonnal szólni kell ha veszélyt, rendellenességet, üzemzavart tapasztal, illetve a vezető által elrendelt intézkedés meghozataláig tőle elvárható módon azokat megszüntetni.
- Önkényesen nem kapcsolhatja ki, nem távolíthatja el és nem alakíthatja át a biztonsági berendezéseket, pl.: védőburkolatokat, érzékelőket, vészleállító gombokat, szerkezeteket.
- Köteles együttműködni például hatóság kérésére, illetve a munkáltató által hozott intézkedések végrehajtása során.



A munkavállaló jogosult megtagadni a munkavégzést, ha azzal életét, egészségét vagy testi épségét közvetlenül és súlyosan veszélyeztetné. Ha a munkáltató utasításának teljesítésével másokat veszélyeztetne közvetlenül és súlyosan, a teljesítését meg kell tagadnia. Veszélyeztetésnek minősül különösen a szükséges védőberendezések, az egyéni védőeszközök működő-képtelensége, illetve hiánya.

Joga van munkavédelmi képviselőt választani, joga van magát – a törvényi feltételek teljesülése esetén – munkavédelmi képviselőnek jelöltetni.



2.4 A munkavédelmi képviselők jogai, feladatai

A munkavédelmi érdekképviselő nem új keletű fogalom a hazai munkavédelemben, azonban csak az utóbbi pár évben került a figyelem középpontjába. Pontosabban az a törvénymódosítás okán, hogy már a 20 fő munkavállalót foglalkoztató munkáltatóknak is kötelezően meg kellett tartani a képviselő választást. A törvény azonban minden munkahelyen lehetőséget biztosít arra, hogy képviselőt válasszanak a munkavállalók maguk közül, ezzel azonban csak kevés mikro és kisvállalkozásnál éltek a dolgozók.

Ennek legfőbb oka, hogy a hazai munkavédelemben nincs a munkavédelmi érdekképviseletnek hagyomány és a munkavállalók, valamint a munkáltatók sincsenek tisztában annak érdemi jelentőségével. Abban az esetben, ha a munkahelyen nincs választott munkavédelmi érdekképviselet, ott a munkavállalók egyénileg képviselhetik a munkavédelmi érdekeiket a munkáltatóval szemben. Ennek a hátulütője egyrészt, hogy az ilyen jellegű összes munkavállalói bejelentést a munkáltatónak egyenként kell kezelnie, és a munkavállalók is egyesével adhatják elő panaszait, észrevételeiket. Valljuk be ez nem túl hatékony módszer és igen időigényes, továbbá a munkáltató sem szeretné az egész napját panasz és javaslat kezelésekkal tölteni. Ennek okán ajánlott a munkahelyeken 20 fő alatti dolgozói létszám esetén is munkavédelmi képviselőt választani. A képviselő feladata a munkahelyek munkavédelmi szempontú ellenőrzése, a munkavállalókkal folytatott tanácskozás és a feltárt hiányosságok és hibák, panaszok, valamint a munkakörülmények, technológiák, munkafolyamatok biztonságosabbá, egészségesebbé tételére tett javaslatok összefoglalása és azok egyöntetű közlése a munkáltatóval. Fontos a megfelelő párbeszéd kialakítása a munkáltató és a munkavédelmi képviselő között. Fontos lenne továbbá a munkáltatók részéről a képviselők felvetéseinek, javaslatainak és észrevételeinek figyelembevétele a munkavédelmet érintő kérdésekben. Egy új gép, technológia vagy munkafolyamat bevezetése előtt is ki kellene kérni a munkavédelmi képviselő véleményét és a létesítés vagy bevezetés során azt figyelembe is kell venni.

Lássuk, hogy milyen feladatai, jogai és kötelezettségei vannak a munkavédelmi képviselőnek.

A munkavédelmi képviselő: a munkavállalók által választott személy, aki a munkavállalók azon jogait és érdekeit képviseli, mely az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzéssel összefügg és mindvégig a munkáltatóval együttműködik, hogy ténylegesen megteremthetők legyenek az elvárt körülmények. A Mvt. biztosítja a munkavédelemmel kapcsolatos érdekegyeztetést, valamint a munkavállalók érdekvédelmét, a munkavédelmi képviselők (képviselek) jogai és kötelezettségei meghatározásán keresztül.

A munkavállalók jogszabály szerint az elvárt és megfelelő munkabiztonsági követelmények teljesülése kapcsán jogaik és érdekeik képviseletére jogosultak, maguk közül képviselőt vagy képviselőket választani, aki jogosult meggyőződni:

- Az egyéni védőeszközök megfelelő állapotáról, a biztonságos munkaeszközökről és munkakörülményekről.
- Azon intézkedések megvalósulásáról, melyek az egészség megóvását és a munkabalesetek megelőzését szolgálják.



- A munkavállalóknak a biztonságos és egyben az egészséget nem veszélyeztető munkavégzésre történő felkészítéséről, és a kapcsolódó ismeretek elsajátításáról.

Ahhoz, hogy a képviselő a munkavédelemmel kapcsolatos ellenőrzési és a fejlődést elősegítő tevékenységét végezni tudja:

- A munkahelyekre beléphet munkaidőben, információkat kérhet működési területén.
- A vezető, illetve vezetőség (mint munkáltató) munkavédelmet érintő döntései előkészítésében részt vehet, sőt a munkáltatónak törekednie kell arra, hogy a munkavédelmi képviselőt bevonja azokba, aki mérlegelheti, hogy részese kíván lenni ennek a folyamatnak vagy távol marad attól.
- A képviselőnek joga van tájékoztatást kérni a munkáltatótól minden vonatkozó munkavédelmi kérdésben.
- Kezdeményezhet szükséges intézkedéseket, akár véleményt is nyilváníthat.
- Munkabalesetek, foglalkozási megbetegedések körülményeinek kivizsgálásában részt vehet és indokolt esetben a hatáskörrel rendelkező munkavédelmi felügyeletet ellátó hatósági szervhez fordulhat bármely testi épséget, egészséget veszélyeztető munkakörülmény kapcsán.
- Hatósági ellenőrzésen részt vehet, véleményt nyilváníthat, megvitathat kapcsolódó kérdéseket, felvetéseket, sőt szakértőt is vehet igénybe.
- A Munkavédelmi Szabályzat (MVSz) kiadásához pedig a képviselő egyetértésére is szükség van.



3 Kockázatfelmérés, kockázatelemzés

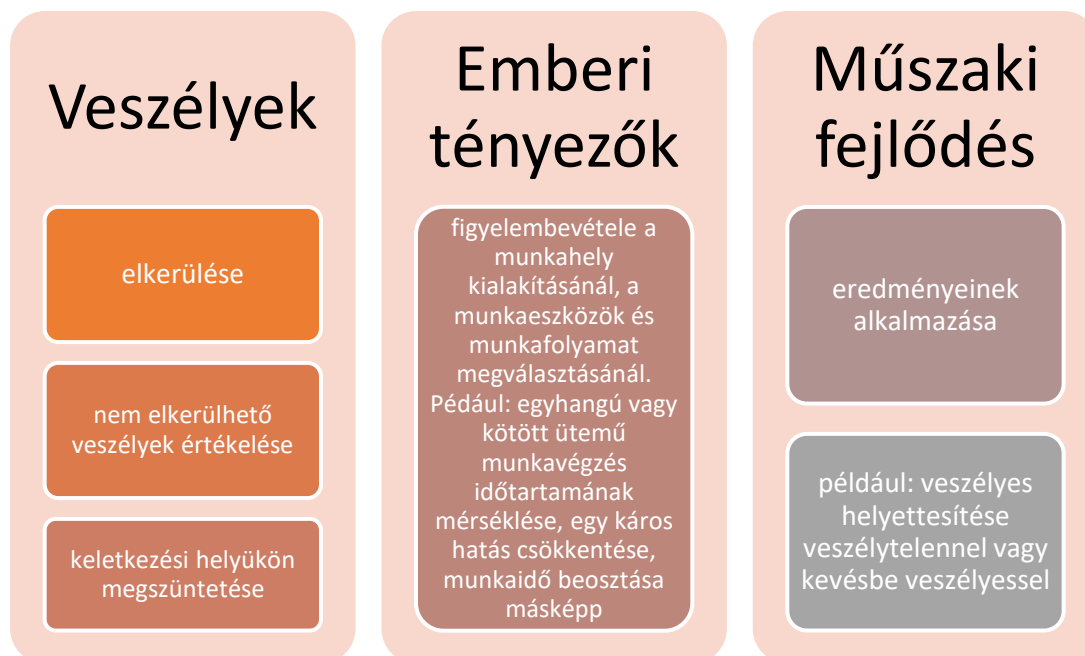
A kockázatértékelés fontos része a munkahelyen jelen lévő egészségkárosító hatások feltárása, értékelése és a megszüntetésre vagy elfogadható mértékűre csökkentést irányzó intézkedések meghozatala és végrehajtása. Annak érdekében, hogy a kockázatok megfelelően felmérésre kerüljenek, a felmérés végrehajtásánál jelen kell lenni a foglalkozás-egészségügyi szakfeladatokat ellátó orvosnak (továbbiakban: FESZ orvos) is és szervesen részt kell vennie abban. A jelenlegi gyakorlat szerint a FESZ orvosok nem vesznek részt a munkahelyek kockázatainak felmérésénél és azt egy személyben a munkavédelmi szakember végzi el. Ennek azonban vannak hátulütői. A munkavédelmi szakembereknek csak kis százaléka ért a munkaegészségügyi kérdésekhez, valamint orvosbiológiailag is megkérdőjelezhető a szaktudásuk, és ennek okán a vonatkozó kockázatokat sem tudják megfelelően felmérni, még ha minden törekvésük erre is irányul. A rosszul felmért kockázat és a megszüntetésére vagy csökkentésére hozott intézkedés hatékonysága a kívánt szint alatt lesz

ebben az esetben és a későbbiekben nem is tudjuk, hogy miért alakul ki annyi foglalkozási megbetegedés egyes munkafolyamatokat végző munkavállalók tekintetében. Remélhetőleg a jövőben ez a gyakorlat is változni fog és a FESZ orvosok ugyanolyan tevéleges résztvevői lesznek a munkahelyek munkavédelmi megfelelőségének kialakításában, mint a munkavédelmi szakemberek.

Lássuk tehát a kockázatértékelés fogalmait, elemeit és megfelelő végrehajtásának metodikáját.

A kockázatértékelés fogalmát, és mint folyamat, annak lépéseit a Mvt. határozza meg, melyhez a munkáltatók kockázatértékelési kötelezettségei igazodnak.

Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés érdekében a munkáltató köteles figyelembe venni a következő általános követelményeket:



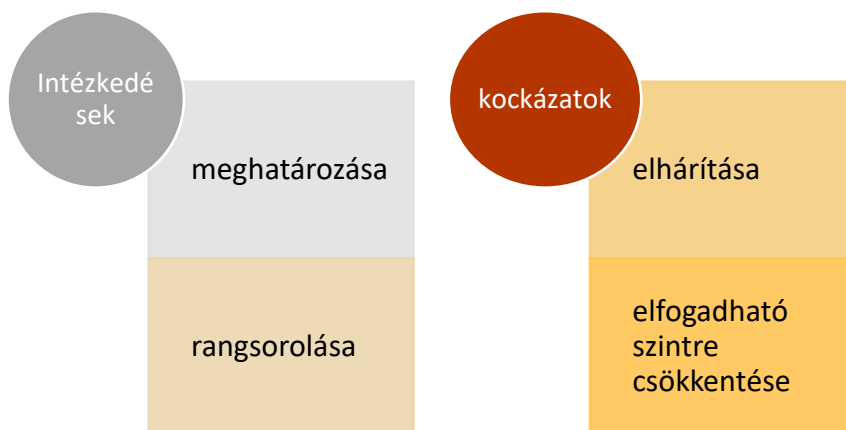
Egységes és átfogó megelőzési stratégiával, intézkedések sorozatával, melyek kiterjedhetnek munkafolyamatokra, technológiákra, munkaszervezésre, munkafeltételekre, vagy akár szociális kapcsolatokra, a munkakörnyezet annak tényezői és hatásai változtathatók, javíthatók. A kollektív műszaki védelem az egyéni védelemhez képest minden esetben elsőbbséget élvez és sose szabad elfelejteni, hogy a munkavállalók bizonytalansága a megfelelő utasításokkal történő ellátásuk esetén csökkenthető vagy akár kiküszöbölhető.



A munkáltató köteles a kockázatok minőségi, illetve szükség esetén mennyiségi értékelését elvégezni, melyek munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztethetik. Az alkalmazott munkaeszközök, veszélyes anyagok és készítmények, a munkavállalókat érő terhelések, a munkahelyek kialakítása mind részét kell, hogy képezzék a kockázatértékelésnek, illetve kockázat becslésnek.

Az értékelés eredménye alapján megelőző intézkedéseket szükséges hozni annak érdekében, hogy a munkakörülmények javíthatók legyenek, és ezeket be kell építeni a munkáltató valamennyi irányítási szintjén végzett tevékenységbe.

A kockázatértékelés fő céljai:



Nem biztos, hogy a kockázatok megszüntethetők bármely intézkedés bevezetését és végrehajtását követően, a cél az, hogy legvégső esetben a fennmaradó kockázat elfogadható legyen.

Az Mvt. 54. § (2) bekezdés értelmében a kockázatértékelés elvégzése munkabiztonsági és munka-egészségügyi szaktevékenységnek minősül, elkészítésének felelősség az Mvt. 2. § (2) bekezdés szerint a munkáltatót terheli, mint ahogy annak megfelelő minősége is. Egy kockázatértékelés akkor lesz jól alkalmazható, ha az intézmény vagy cég-specifikus, a be tudják vonni a munkavállalókat, és a munkavédelmi képviselőt, hisz a gyakorlati tapasztalataik beépülnek.

3.1.1 A kockázatértékelés elemei

3.1.1.1 A veszélyek és veszélyeztetettek azonosítása


Az azonosítási tevékenység során részletesen számba kell venni az érintett munkafolyamatokat, az alkalmazott technológiákat, munkaeszközöket és használatban lévő anyagot. Majd meg kell határozni minden lehetséges veszélyt, amely a munkavállalókat és a munkavégzés hatókörzetében lévő más személyeket fenyegethet.

Ezek lehetnek fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai, és/vagy pszichés tényezők, amelyek veszélyt jelenthetnek a munkavállaló egészségére, biztonságára, azaz külső hatásként érhetik a munkavállalót.

Az alábbiak szerint lehet csoportosítani őket:


- csúszós vagy egyenetlen terep,
- éles, hegyes, sorjás felületek, tárgyak,
- szintkülönbségek,
- kézi anyagmozgatás,
- közlekedésből adódó veszélyek, akár közúton vagy a helyszínen,
- tűz és robbanás,
- ártalmas energiaforrások, pl. elektromosság, sugárzás,
- zaj, rezgés.
- segédeszközös és gépi anyagmozgatás
- forgó mozgó szerszámok elkapás, berántás, behúzás veszélye

Fizikai




- mérgeznek,
- irritálnak,
- égési sérüléseket okoznak,
- marnak,
- robbannak,
- égést táplálnak,
- égnek,
- stb.

Kémiai (veszélyes anyagok, keverékek)



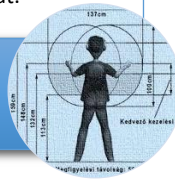
- vírusok,
- baktériumok,
- gombák
- rovarok
- állatok támadása
- növények méreganyagai

Biológiai (belégzés, lenyelés, bőrön keresztül szervezetbe jutás)



- a munkavégzéshez nem alkalmas/nem elegendő tér,
- nem megfelelő világítás,
- gyenge ergonómiai állapot (a munkahely tervezésekor nem vették figyelembe az emberi tényezőket),
- ismétlődő munka,
- tartós-, és/vagy nagy figyelmet igénylő munkafeladat.

Ergonómiai



- munka jellege, összetettsége, bonyolultsága, munkafeltételek,
- munka szervezése, irányítása
- a munkakörnyezet fizikai jellemzői (zaj, hőmérséklet, megvilágítás stb.),
- munkahelyen kívüli tényezők
- alkohol és drog fogyasztás

Pszichoszociális



3.1.1.2 A kockázatok minőségi, illetőleg mennyiségi értékelése

A kockázat megítélésénél figyelembe kell venni a veszély súlyosságát (mekkora kár keletkezhet), a veszélyeztetettek számát, és a veszély bekövetkezésének valószínűségét. Az értékelés eredményeként kapott információk alapján a munkáltatónak el kell döntenie, hogy a valós



helyzet megfelel a munkavédelmi követelményeknek, szabályoknak, előírásoknak vagy változtatni szükséges, annak érdekében, hogy a kockázat elfogadható mértékű legyen, vagy megszűnjön.

3.1.1.3 A teendők meghatározása és a szükséges intézkedések megvalósítása

A Mvt. 54. § (2) bekezdése úgy fogalmaz, hogy az értékelés alapján olyan megelőző intézkedéseket szükséges hozni, amelyek biztosítják a munkakörülmények javulását, beépülnek a munkáltató valamennyi irányítási szintjén végzett tevékenységbe.

A kockázatok csökkentésére számos intézkedés hozható, a teljesség igénye nélkül felsorolva ezek közül párat:

- A veszély keletkezési helyén történő felszámolása, megszüntetése.
- A veszélyes munkafolyamat, technológia elkülönítése, amennyiben lehetséges.
- A munkavállaló áthelyezése a veszélyes munkafolyamatból más munkafolyamatba.
- A berendezések ellátása biztonsági berendezéssel (védőburkolattal, védőberendezéssel), vagy munkaeszköz cseréje.
- Tiszta és rendezett munkahely kialakítása. Felesleges, nem odavaló, vagy munkát akadályoztató elemek, anyagok eltávolítása.
- Megfelelő felkészülés biztosítása egy esetleges nem várt eseményre, pl.: jelző- és riasztóberendezések működésének biztosítása, folyamatos ellenőrzése, mentési terv készítése és gyakoroltatása, menekülési útvonalak és elsősegély biztosítása.
- Veszélyes technológiák, létesítmények és munkaeszközök időszakos biztonsági felülvizsgálatának elvégzése, eredmények kiértékelése és hiba esetén azok javítása.

- Egyéni védőeszközök, kollektív védelem biztosítása.
- A munkabalesetek és foglalkozási betegségek nyilvántartása, kivizsgálása, gyökér okok elemzése, bejelentések megtétele és intézkedések meghozatala, hogy legközelebbi előfordulásuk megakadályozható legyen.

3.1.1.4 A hatásosság ellenőrzése és rendszeres felülvizsgálata, a felülvizsgálat dokumentálása

A kockázatértékelést legalább háromévente felül kell vizsgálni, akkor is, ha nem történt változás. Amennyiben jelentősebb változás következik be, akár a munkakörülményekben, vagy a használatban lévő berendezések, munkaeszközök tekintetében, vagy a technológiában (illetve a felhasznált anyagokban), egy munkautasításban vagy bármely munkavédelmet érintő követelmény, előírás, tekintetében, akkor kockázatértékelést azonnal felülvizsgálni és módosítani szükséges.

A munkavédelmi törvény 59. § (2) bekezdése alapján a munkáltató köteles tájékoztatni a kockázatértékelés és a javító intézkedések eredményeiről a munkabiztonsági szaktevékenységet ellátó személyt, a foglalkozás-egészségügyi orvost, valamint a munkavédelmi képviselőt. Az értékelést és kapcsolódó intézkedéseket, megelőzési stratégiát dokumentálni kell, mint ahogy annak felülvizsgálatát is.

A munkavédelmi törvény 54. § (5) bekezdése szerint a dokumentáció tartalmi elemei a következők:

Kockázatértékelés

- időpontja, tervezett felülvizsgálat időpontja (elző kockázatértékelés időpontja)
- helye és tárgya
- értékelést végző adatai

Veszélyek

- azonosítása
- veszélyeztetettek köre és száma

Kockázatot növelő tényezők

kockázatok minőségi, mennyiségi értékelése

szükséges intézkedések megelőzés és helyesbítés tekintetében határidőkkel és felelősökkel akár szükséges erőforrások feltüntetésével

4 A biztonságos munkavégzés feltételei

4.1 A munkavégzés személyi feltételei

- Munkát csak olyan időtartamban és körülmények között lehet végezni, hogy az a munkavállaló egészségét, testi épségét ne károsítsa. Az időben rendkívüli munkavégzés vagy túlmunka egészségkárosodáshoz vezethet, illetve annak kockázatát mindenképp növeli. Ilyen esetben külön jogszabály szerint kell eljárni.
- A munkavállaló egy munkára csak akkor alkalmazható, ha
 - megfelelő testi és fizikai adottságokkal (egészségileg alkalmas) rendelkezik a munkavégzéshez.



- Maga a foglalkoztatás testi épségét, egészségét károsan nem befolyásolja. Fiatalkorú munkavállaló esetén pedig a munka az ő egészséges fejlődését nem károsíthatja.
 - Nagyon fontos, hogy csak olyan munkafolyamat elvégzésével és olyan anyagok használatával, olyan technológia alkalmazásával lehet csak foglalkoztatni, mely a munkavállaló utódaira veszélyt szintén nem jelenthet.
 - A munkavállalónak rendelkeznie kell a biztonságos munkavégzéshez szükséges ismeretekkel, a kellő jártasságot pedig meg kell szereznie ahhoz, hogy a maga és mások testi épségét ne veszélyeztesse.
 - A megfelelő szakképzettség megléte ugyanezen okból kifolyólag szintén kiemelten fontos.
- A munkáltatónak a kellő számú munkavállalót biztosítani szükséges egy adott munka elvégzéséhez. Ha valamely munkát egyidejűleg két vagy több munkavállaló végez, akkor egyiküket meg kell bízni a munka irányításával, erről a többieknek tudniuk kell és attól kezdve, mint irányítóra figyelniük és hallgatniuk kell a biztonságos munkavégzés érdekében.
 - Egyedül munkát végezni veszélyes munkakörnyezetben nem szabad, sőt az oda belépő munkavállalókat előzetesen erre a munkakörnyezetre, annak munkabiztonsági követelményeire vonatkozóan ki kell oktatni. Amíg ezt az oktatást nem kapták meg, a munkaterületre belépni tilos!

4.2 A munkavégzés tárgyi feltételei

Minden munkavállaló részére biztosítani kell:

- Elegendő mennyiségű, az egészségügyi előírásoknak megfelelő minőségű folyadékot.
- A munka jellegének megfelelő öltözködés, tisztálkodás, egészségügyi körülmények, étkezés, pihenés (bele értve melegedési) lehetőségét.



- Mind a munkavállalónak mind a munkáltatónak gondoskodni kell a rendről és tisztaságról. A keletkező szennyvízről, hulladék megfelelő gyűjtéséről és további kezeléséről gondoskodni kell. Azok nem jelenthetnek veszélyt és nem okozhatnak egészségi ártalmat, de ugyanúgy a környezetet sem szennyezhetik.
- A mozgástér kialakítása, legfőképp mérete a biztonságos munkavégzéshez elegendő kell legyen. (Erről részletesebben a munkahelyekre vonatkozó előírásoknál tárgyalunk a későbbiekben)
- Az anyagtároló helyeket azok fizikai, kémiai és biológiai tulajdonságainak figyelembe vételével kell kialakítani. Például a vegyi anyagokat elkülönítetten az anyag tulajdonságainak ellenálló tárolórendszeren helyezük el.
- A munkahely természetes és/vagy mesterséges megvilágítása a munkavégzés jellegének megfelelő kell legyen és a jogszabály mellékletében előírt értékeket (lux) el kell érje.
- A munkahelyen a zajhatások és a rezgések, a por és vegyi anyagok, valamint a sugárzások, nem károsíthatják a munkavállalókat és az ott tartózkodókat, és nem veszélyeztethetik a munkavégzés biztonságát.
- A munkavégzés során a munkavállalók létszámát, a tevékenység jellegét és a veszélyforrásokat figyelembe véve elegendő mennyiségű és minőségű, egészséget nem károsító levegőt és klímát kell biztosítani. Ha ez nem megoldható, akkor szervezési intézkedésekre van szükség.
- Ha a levegő vagy klíma biztosítása műszakilag megoldhatatlan, a munkavállalók egészségének megóvása érdekében szervezési intézkedéseket kell tenni.
- A szabadtéri munkahelyen olyan műszaki megoldásokat szükséges alkalmazni, vagy a munkát úgy kell szervezni, hogy a munkavállaló védve legyen az időjárás viszontagságai ellen. Egyéni védőeszköz alkalmazása, egy fűlmelegítő a hidegben, vagy egy tűző nap káros UV sugárzása elleni védőkrém jelentheti a munkakörülmények jobbá és biztonságosabbá tételét, megőrizve ezzel a munkavállaló egészségét, testi épségét. Nagyon meleg időben vagy túl hidegidő esetén védőitalról is kell gondoskodni.



- Azokon a munkahelyeken, ahol dohányzási tilalom van elrendelve a munkaterületeken, ott külön dohányzóhelyet kell kijelölni. Amennyiben a munkáltató a munkahelyet külön törvény szerint nemdohányzó munkahellyé nyilvánította, ott erre nincs is szükség.
- Amennyiben az adott munkahelyen magyarul nem tudó munkavállaló dolgozik, a munkavállaló által értett nyelven kell biztosítani akár az oktatás anyagát, akár a munkafolyamathoz tartozó technológiai leírást, vagy a veszélyes anyagok biztonsági adatlapját, de ugyan úgy a veszélyt jelző, tiltó és tájékoztató feliratokat is.
- A munkavállalók, a munkavégzés környezetében tartózkodók testi épségét, egészségét és biztonságát ne veszélyeztetheti egy munkafolyamat, technológia, munkaeszköz vagy anyag sem.
- Bármilyen teher mozgatásánál az anyag, termék tulajdonságaira tekintettel kell lenni és arra alkalmas eszközzel, a kijelölt helyen és módon, a súly- és mérethatárok megtartásával szabad mozgatni.



4.3 A munkahelyekre vonatkozó munkavédelmi előírások

Az ágazatokban a munkahelyek megfelelő kialakítása nem csak a munkavállalók fizikai biztonsága miatt fontos, de a higiéniai követelmények teljesíthetősége okán is. Lényeges a felületek (falak, padló stb.) megfelelő fertőtleníthetősége, hiszen az élelmiszergyártás során felhasznált élelmiszer alapanyagok nagy része romlandó és bomlása során egészségkárosító anyagok keletkeznek. Ezen felül fontos még a megfelelő mennyiségű és minőségű levegő biztosítása, illetőleg a helyiségek természetes vagy mesterséges szellőztethetősége is. A higiénikus tisztíthatóság okán készülnek az élelmiszer és italgyártó berendezések rozsdamentes, savaknak és lúgoknak ellenálló anyagból, mivel annak fertőtleníthetősége a legkönnyebb, míg a festett felületeken a rajta lévő festékanyag befolyásolhatja azt negatívan. Természetesen a felületbevonó anyagok között már található antibakteriális bevonat is, alkalmazása megfelelő hatékonyságú védelmet biztosít és így a vírusok, baktériumok, illetve a penészgombák nem tudnak megtapadni a felületen, illetve csak igen kis mennyiségben. Ezeket a felületbevonó anyagokat nem a gépeken, berendezéseken alkalmazzák, hanem a munkahely falfelületein és azok megfelelő higiénikus tisztíthatóságát segíti, illetőleg a szennyező anyagokkal szembeni ellenállását fokozza.

A falfelületek kezelésére jellemzően használt bevonatanyagok:

- Emulziós festékek
- Olajalapú, egykomponensű epoxialdehid és poliuretán festékek
- Kétkomponensű epoxialdehid és poliuretán festékek

- Kaucsuk (gumi) alapú festékek
- Gombaölő és penészálló festékek
- Vízalapú festékek
- Epoxigyantával kevert üvegszál-alapú folyékony bevonat

Lássuk a legfontosabb egészségvédelmi előírásokat a kialakításra vonatkozóan.

4.3.1 Munkahelyek kialakításának előírásai (padozat; szabadtéri munkahelyek; közlekedési utak kijelölése; éjszakai munkavégzés; ajtók-kapuk működése; menekülő utak-vészkijáratok; megvilágítás; megfelelő hőmérséklet)

A munkahelyek munkavédelmi szempontú kialakításának követelményeit a 3/2002. (II.8.) SzCsM – EüM együttes rendelet tartalmazza. Ezek a minimális követelmények, tehát nem ennek elérése a cél, hacsak valaki nem a minimumra törekszik. Amennyiben valamelyik munkáltató az ebben foglaltakat nem teljesíti, az súlyosan veszélyeztetheti a munkavállalóit. Az ilyen hanyag gondatlanság nagyon súlyos következményekkel járhat. Fokozott a kockázata a rosszul kialakított munkahelyeken a foglalkozási megbetegedéseknek és a különböző baleseteknek, melyek között akár súlyos sérüléssel járók is lehetnek. Szerencsére az ilyen hozzáállás egyre ritkábban tapasztalható jelenség és a legtöbb munkáltató fontosnak tartja a megfelelő munkakörülmények és munkavégzési feltételek kialakítását. Sokan felismerték már, hogy a megfelelően kialakított egészséges munkakörnyezet növeli a munkavállalók produktivitását és csökkenti a különböző betegségekből és sérülésekből eredő táppénzes napok számát, nem is kis mértékben.

4.3.1.1 Menekülési utak és vészkijáratok

A menekülési utaknak és a vészkijáratoknak minden körülmény között szabadon átjárhatónak kell lenniük, eltorlaszolni tilos azokat, a szabadba vagy egy arra kijelölt biztonságos területre kell kijárást biztosítaniuk.

Fontos, hogy a munkavállalók a legegyszerűbben, leggyorsabban tudják a munkahelyet elhagyni, ennek megfelelően a vészkijáratokat, menekülési utakat mindenki számára egyértelműen jelölni kell, jogszabálynak megfelelő módon, szabványos jelölésekkel kell ellátni. Cél, hogy a munkavállalók kimentése egy esetleges vészhelyzet esetén a



legrövidebb időn belül valósuljon meg, ennek megfelelően kell a vészkijáratokat, menekülési útvonalakat kialakítani a létszám és a terület, épület sajátosságainak figyelembe vételével. A vészkijáratok kialakításánál fontos szempont, hogy azok kifelé, a menekülés irányába legyenek nyithatók, azokat

eltorlaszolni, zárva tartani még átmenetileg sem szabad, hiszen vészhelyzet bármikor bekövetkezhet. Továbbá a vészkijáratokat, menekülési útvonalakat vészvilágítással kell felszerelni, melyek egy esetleges áramkimaradás esetén is megfelelően tudnak működni, a menekülők részére jelölve az útirányt.

2. sz. melléklet – munkahelyeken alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzések

4.3.1.2 A helyiségek, terek hőmérséklete:

A munkahelyek hőmérsékletének a teljes munkaidő alatt optimálisnak kell lenni a munkavállalók szervezetére nézve, melyhez alapvetően a munka milyenségét, a dolgozók fizikai terheltségét kell számításba venni.

A megfelelő hőmérsékletet nem csak a munkatérben kell biztosítani, hanem a pihenésre szolgáló helyiségekben, az étkezőben, különböző szociális helyiségekben, tartózkodókban is.

A munkáltatónak biztosítani kell, hogy a dolgozót ne érhesse erős nap- és hőszugárzás. Ennek megfelelően kell a munkakörnyezetet kialakítani, álló munkavégzésnél 1 m magasságban, míg ülő munkánál, 0,5 m magasságban kell az optimális hőmérsékletet biztosítani.



Irodai munkavégzésnél a 20-22 Celsius fok, könnyű fizikai munkavégzésnél a 18-20 Celsius fok, közepesen nehéz fizikai munkavégzésnél 14-18, míg nehéz fizikai munkánál a 12- 14 Celsius fok a legideálisabb a dolgozók számára. Továbbá fontos, hogy fűtő- hűtő készülékek közvetlen közelébe se tartózkodjon huzamosabb ideig munkavállaló, hiszen így extrém hőhatás is érheti őt, ami pedig a munkahelyi kockázatok mértékét növeli. Ezen készülékek karbantartását, tisztítását az előírt gyakorisággal el kell végezni, hiszen a nem megfelelően karbantartott eszközök a munkahelyi légtér levegőjének minőségét ronthatják, ezzel a munkavállalókat is megbetegíthetik. A megfelelő beltéri levegő, a hatékony szellőzés az ablakok helyes kialakításával, illetve szellőzőrendszer telepítésével is megoldható. Az ablakok kialakításánál fontos a biztonságos használat, könnyű nyitás – zárás, akaratlan elmozdulás ne következhesse be. A megfelelő munkahelyi hőmérséklet a munkavállalók munkavégzésének hatékonyságát, közérzetét teljesítőképességét nagymértékben befolyásolja.

Melegben végzett munkáról akkor beszélünk, ha a 24 Celsius fokot meghaladja a munkahelyi hőmérséklet. Ekkor óránként 5-10 perces pihenőidőket kell tartani, továbbá a munkáltatónak legalább félóránként 14 – 16 Celsius fokos ivóvizet, egyéb alkoholmentes italt kell biztosítani.

Hidegben végzett munkáról akkor beszélhetünk, ha a munkahely hőmérséklete 10 Celsius fok vagy az alatti zárt térben, a szabadban pedig 4 Celsius fok alatti, így ennek megfelelően a törvényi előírásokkal összhangban, óránként 5-10 perc pihenőidőt kell a munkavállalóknak biztosítani. Tehát munkaszervezési intézkedések is szerepet játszanak az optimális hőmérséklet kialakításában. A pihenőidő biztosításán felül a munkáltatónak meleg védőitalt (50 Celsius fokos) is biztosítani kell, mely legtöbbször meleg tea formájában kapnak meg a munkavállalók, de ez lehet bármilyen alkoholmentes ital is, ügyelve arra, hogy a cukortartalma a 4 súlyszázalékot ne haladja meg. Természetesen ezen kockázatoknak megfelelően a védőeszközökről is gondoskodni kell, mint a meleg ruházat, sapka, kesztyű, alöltözők, stb.

A védőital elfogyasztásához a létszámnak megfelelő poharakról is gondoskodnia kell a munkáltatónak, biztosítva a higiéniai feltételeket.

9. sz. melléklet – Extrém meleg környezetben végzett munka egészségügyi kockázatai

13. sz. melléklet – A hideg munkakörnyezet kockázatai

19. sz. melléklet – Változó hőmérsékletű terekben végzett munka egészségügyi kockázatai

4.3.1.3 A helyiségek természetes és mesterséges megvilágítása

Valamennyi szabadtéri és beltéri feladat hatékony és pontos elvégzéséhez, különösen akár éjszaka, elegendő és megfelelő világítást kell biztosítani a látási viszonyok kapcsán. A munkahelyen lévő megfelelő világítás is nagyban hozzájárul ahhoz, hogy a munkavállaló közérzete, teljesítménye, a munkavégzés minősége az elvárt szinten mozogjon. Tehát a megvilágítás és annak elosztása a munkaterületen nagy hatással van arra, hogy a munkavállaló milyen gyorsan, biztonságosan kényelmesen képes a feladat elvégzésére.

Optimális, ha a természetes fény biztosítható, mely kiegészítése a mesterséges megvilágítás. Abban az esetben jól kialakított a munkahelyi megvilágítás, ha az egyenletes, nem következik be káprázás és kielégítő a kontraszt. A megvilágítás nagysága attól kell függjön, hogy mi a feladat, a tevékenység, a helyiségnek mi a funkciója, mekkora a tárgy nagysága, ennek megfelelően kell emelni a megvilágítás erősségét. A munkáltató rendelkezésére állnak nemzeti szabványok, melyek kiinduló pontként alkalmazandók a munkahelyi megvilágítás optimális kialakításában.



4.3.1.4 Helyiségek mérete és légtere, a szabad mozgás biztosítása a munkahelyeken

A biztonságos, elegendő nagyságú mozgástér elengedhetetlen feltétele a biztonságos munkavégzés megteremtésének, mely optimális esetben 2 m² szabad teret jelent munkavállalónként. Amennyiben ez nem biztosítható, úgy a mozgástér a munkavállaló környezetében kell kialakítani, mellyel biztosítható a szabad mozgás.



Amennyiben a munkafeladat ülve is elvégezhető, úgy a dolgozó részére megfelelő ülőhelyet kell kialakítani az ergonómiai tényezők figyelembe vételével. Az ergonómiai tényezőket lásd a képernyős munkahelyekre vonatkozó előírásoknál.

4.3.1.5 Pihenőhelyek

A munkavállalók részére tiszta, fűthető, jól megvilágított pihenőhelyiséget kell biztosítani, a munkavállalói létszámának megfelelően, amennyiben az a munkavégzésből adódóan szükséges, például hidegben végzett munka esetén.



A pihenőhelyiség alapterületét a dolgozó létszám alapján kell meghatározni, mely egy munkavállalóra vetítve 1 m²-nek kell lennie, legkisebb mérete 6 m² lehet. A helyiséget fel kell szerelni székekkel, asztallal, az étkezéshez szükséges eszközökkel, berendezésekkel, valamint kézmosási lehetőséget is biztosítani kell a munkáltatónak.

4.3.1.6 Öltözőhelyiségek

Az öltözőhelyiségek kialakításánál minden esetben, az azt egyidőben használó munkavállalók létszámát kell figyelembe venni. A munkavállalóknak a legtöbb esetben tevékenységükből adódóan védőruhát, munkaruhát kell viselni, így kiépített öltözőt kell a munkáltatónak biztosítani. Abban az esetben, ha a munkafeladat ezt nem követeli meg, akkor nem kell kiépített öltözőt, de egy arra kijelölt zárható helyet biztosítani kell, ahol az értékeit, nem használt tárgyait megfelelően elzárhatja.



Az öltözőt nemenként el kell különíteni és ennek megfelelően kell használni. Ha a dolgozói összlétszám nem haladja meg a 10 főt, akkor koedukált öltöző is használható, de a használata során olyan munkaszervezési intézkedéseket kell foganatosítani, hogy a nemenkénti öltözés megvalósítható legyen.

Az öltöző mérete akkor megfelelő, ha a munkavállalók egymást nem gátolják, ez kb. 0,5 m²-nyi helyigényt jelent munkavállalónként, a minimális alapterülete 6 m².

Az öltözőben biztosítani kell a munkavállalók személyes tárgyainak, ruhájának megfelelő zárási lehetőségét, valamint a munka- védőruha száradási, szellőzési lehetőségét.

Amennyiben a munkatevékenység megköveteli, például veszélyes anyaggal végzett tevékenység esetén, a munkavállaló részére 2 db szekrény biztosítandó. Az egyikben tárolja az utcai, míg a másikban a munka-védőruháját. A tevékenység tisztasága alapján 5 tisztasági fokozat különíthető el, mely alapján kerül kialakításra az öltözőhelyiség és annak felszerelése. A különösen tiszta, az erősen szennyezett és a fertőző- mérgező kategóriában ún. fekete-fehér rendszerű öltözőt kell kialakítani. Ez azt jelenti, hogy az öltözők közötti közlekedés csak a tisztálkodási helyiségen keresztül vezethet át az egyik öltözőből a másikba.

4.3.1.7 Tisztálkodó- és mellékhelyiségek

Jogsabályi és hatósági előírások szerint a munkavállalói létszámnak megfelelő számú zuhanyzót kell biztosítani, a munka jellege alapján, nemenként elkülönítve, a higiénés követelményeket kielégítve. A munkavállalóknak akadály nélkül kell tudni használni a tisztálkodó- és mellékhelyiséget. A helyiség alapfelszerelése a meleg és hideg folyóvíz. Amennyiben zuhanyzó kialakítása nem szükséges, akkor mosdókagylókat kell felszerelni a kéz szárításához megfelelő eszközzel.



A tisztálkodó és öltözőhelyiségek között szabad átjárást kell biztosítani a munkavállalóknak, amennyiben azt nem azonos helyiségbe alakították ki.

Ezen egységek közelében elegendő számú mellékhelyiséget kell kialakítani női és férfi munkavállalók részére külön, megfelelő darabszámú WC-vel és kézmosási lehetőséggel.

Itt fontos megemlíteni, hogy a vonatkozó előírások alapján a tisztálkodó szerek biztosítása is a munkáltató feladata.

4.3.1.8 Elsősegélyhelyek

A jogszabályi megfeleltetéssel összhangban a munkavállalói létszámnak, tevékenységnek megfelelően biztosítani kell az elsősegélynyújtás tárgyi, személyi és szervezési feltételeit. Személyi feltétel a kiképzett munkahelyi elsősegélynyújtók jelenléte minden műszakban. Ahol egy műszakban dolgoznak a munkavállalók, ott is minimum 2 fő kiképzett munkahelyi elsősegélynyújtóra van szükség, hiszen 1 fő esetén, annak szabadságolása, vagy táppénzes ellátásra szorulása miatt, nem teljesülnének a törvényi feltételek maradéktalanul. Az elsősegélynyújtók létszáma tehát, minimum 2 fő, de a munkafolyamatok, előforduló események, a munka veszélyességének a függvényében ez több főt is jelenthet.

Képzett elsősegélynyújtónak az a személy tekinthető, aki szervezett képzés keretében az ismeretekből kioktatott, kiképzett és abból vizsgát tett. Az oktatástól számított 2. év után a kijelölt elsősegélynyújtónak ismeretfelújító vizsgát kell tennie a képzettségének meghosszabbításához.



Az elsősegélydobozok számát és típusát a munkavállalói létszám és a munkakörülmények, veszélyességi tényezők, munkabalesetek száma határozza meg. Az elsősegélynyújtó felszereléseket jól láthatóan, erre kijelölt helyre kell kihelyezni, ahol az minden munkavállaló számára hozzáférhető és elérhető. A munkáltatónak gondoskodnia kell a felszerelések pótlásáról, lejárt eszközök cseréjéről.

Jó gyakorlat a munkáltató részéről, amikor 1 elsősegély felszerelés esetén egy feljegyzésben, míg több elsősegély felszerelésnél nyilvántartásban rögzíti az egyes részelemek lejáratát.

3. sz. melléklet – Az elsősegély felszerelések színkód rendszere és tartalmi követelményei

4.3.1.9 Ivóvízellátás a munkahelyen

A munkáltató köteles gondoskodni az ivóvizet szolgáltató csaptelep vagy berendezés tisztán tartásáról és időszakos karbantartásáról. Közműves vízszolgáltatás vagy kútból történő vízkivétel esetén a csapokat „ivóvíz”, illetve „nem ivóvíz” felirattal és piktogrammal kell ellátni.

Vezetékes ivóvíz hiányában ivóvízről ivóvíztartály felszerelésével vagy egyéb módon kell gondoskodni. Ivóvíztartály esetén a munkáltató köteles gondoskodni annak rendszeres fertőtlenítéséről, valamint arról, hogy annak feltöltése csak ivóvíz minőségű vízzel történjen.

Azokon a munkahelyeken, ahol étkezni, inni és élelmiszert tárolni tilos, az étkezőt biztosítani kell, valamint a pihenőhely kialakításánál figyelemmel kell lenni az ivóedények közegészségügyi követelményeknek megfelelő elhelyezésére is.

4.4 Megváltozott munkaképességű (fogyatékos) munkavállalók munkahelyei

Fontos megemlíteni a megváltozott munkaképességű munkavállalókat is, hiszen ezekben az ágazatokban is alkalmazásban állnak. Főként adminisztratív és termelési utómunka végzésére alkalmazzák Őket. A munkahelyek kialakításánál az ilyen típusú munkavállalók foglalkoztatása esetén minden általa használt területet a testi képességeinek megfelelően kell kialakítani, hogy azt akadályoztatás nélkül használhassa. Természetesen ez vonatkozik az összes általa használt szociális helyiségre is. (pl. öltöző, WC, mosdó stb.)

4.4.1 Áruk mozgatására vonatkozó szabályok

Az áruk mozgatása során főként a kézi anyagmozgatással kapcsolatban merülnek fel egészségi kockázatok. Leginkább a terhek emelés és lehelyezése során fellépő hát- és gerincsérülések kockázata fordul elő legnagyobb számban, ritkább esetben az anyag egyéb tulajdonságai (mérete, alakja, stabil megfoghatósága stb.) okozzák az egészségügyi kockázatot.

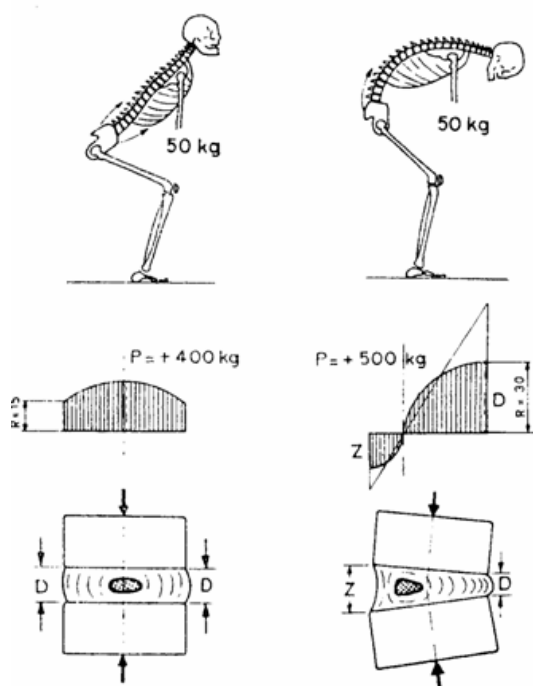
4.4.1.1 Kézi anyagmozgatás

A kézi anyagmozgatási művelet fő részei: a teher megfogása, felemelése, hordása, letétele.

Lényeges a teher szilárd, biztos fogása. Az éles, érdes, maró, forró vagy más, a testi épséget és egészséget veszélyeztető tárgyakat kizárólag az előírt szabványos védelmi képességgel rendelkező védőkesztyűvel vagy más eszközzel szabad megfogni.

Amennyiben az anyagmozgatást legalább két ember végzi (csoportos), lennie kell egy munka irányítónak, akire hallgatnia kell minden terhet mozgató munkavállalónak együttesen.

Kockázatot jelenthet a nem megfelelő emelési metódus, ami a teher leejtéséhez vezethet. De a munkavállaló fáradtsága, vagy a nem egyenletes padlózat is vezethet megbotláshoz és a teher leeséséhez. A dolgozónak jól kell látnia haladási útját, és idejében észre kell vegye a szembejövő vagy keresztező személyeket, járműveket és egyéb tárgyakat. A munkáltató kell gondoskodjon a megfelelő műszaki állapot biztosításáról, azonban az észlelt hibákat mindenkinek kötelessége jelenteni, és annak javítását kezdeményezni.



4.4.1.2 A kézi árumozgató eszközök használatának szabályai

Amikor egy teher tömege túl nagy a kézi erővel történő mozgatáshoz, vagy mérete miatt nem biztosított a szabad kilátás, illetőleg megfoghatósága alakja vagy felülete miatt nem lehetséges, abban az esetben segédeszközök használata ajánlott a biztonságos mozgatáshoz. Az eszközök használat során azonban figyelembe kell venni néhány kritériumot, melyek befolyásolhatják az anyag biztonságos mozgatását. Figyelembe kell venni, hogy a segédeszköz rakodófelülete a teher méretének megfelelő alátámasztást és stabil elhelyezést biztosít, a teher tömege nem nagyobb, mint a segédeszköz teherbírása, valamint a tehermozgatásra alkalmas a padló felülete (nincsenek rajta rések, gödrök, repedések és kicsi a lejtése vagy emelkedése). Természetesen nem csak szakaszos árumozgatásra alkalmas eszközök használhatóak, hanem folyamatos anyagtovábbításra szolgálók is. A különböző típusú szállítószalagok, görgősorok, csúszdák, konvejer sorok alkalmazása az élelmiszer és italgyártás ágazatokban elég jellemző. Gondoljunk csak a palacktöltő sorokra, vagy a vágóhídi állatfeldolgozásra. Az ilyen folyamatos anyagtovábbító rendszerek alkalmazásának is meg van a maga kockázat, hiszen a rajta mozgatott anyagok tulajdonságait és méretét is figyelembe kell venni a tervezés és kialakítás során, továbbá meg kell akadályozni a rajta mozgatott anyagok leesését.

A függőleges árumozgatásra alkalmas eszközök:



A vízszintes árumozgatásra alkalmasak:

- gördülő keretek,
- rolli kocsik,
- kézikocsik.
- targoncák.



Az ágazatokban leggyakrabban a gördülő keretek, a két-, illetve a négykerekű kézikocsik használata a jellemző.

A kétkerekű kézikocsi használatánál figyelni kell arra, hogy nagy tömegű vagy veszélyes szállítmányt a kézikocsi keretéhez kell erősíteni!

A négykerekű kézikocsiknál a rakfelület épségére kell figyelni, valamint az áru ne csúszhasson, ne eshessen le róla. A kerekeknek fékezőnek kell lenni. (pl. a vonórúd felhajtásával)

Értelemszerűen a nehezebb, nagyobb darabok kerüljenek alulra, hisz különben borul és leesik az áru.

Mindig a haladási irány felé kell néznie a kocsit mozgató személynek!



A kézi hidraulikus emelő ("béka") használata esetén az csak raklapon érkezett egységgrakomány mozgatására alkalmas. Csak húzva szabad mozgatni! Egyszerre csak 1 db raklap emelhető és húzható! Fel kell tüntetni, meg kell győződni a maximális teherbíró képességéről és be kell tartani azt. Időszakosan át kell vizsgálni a hidraulikus emelőt, hogy a megfelelő műszaki állapotáról meggyőződjünk. Soha ne engedjük, hogy bármelyik munkavállaló „rollerezzen” vele a gyorsabb haladás érdekében.



8. sz. melléklet – Az élelmiszer- és italgyártásban alkalmazott kézi anyagmozgatás egészségkárosító kockázatai

4.4.2 Vegyi áruk tárolási szabályai

- A veszélyes anyagok (vegyszerek) esetén nem mindegy hogyan alakítjuk ki azok tárolási körülményeit, ugyanis kémiai reakciók lehetősége azok érintkezése esetén fennállhat. Ezért savat lúggal együtt tárolni tilos, illetve figyelemmel kell lenni a tároló edényzet zártságára, hisz bizonyos hőmérséklet felett azok gőzei is reakcióképes elegyet tudnak képezni.
- Folyékony veszélyes anyagok tárolása esetén a tároló edényzet alatt akkora méretű ún. „kármentő edényzetet” kell elhelyezni, mely alkalmas a rajta tárolt folyadékmennyiség egyidejű befogadására.

- A tároló helyiség szellőztetéséről, szellőzéséről gondoskodni szükséges. Fontos emellett a tárolós helyiség hőmérséklete és megfelelő szárazsága.
- Illetéktelenek nem léphetnek be ezekbe a tároló helyiségekbe, azokat zártan kell tartani.
- Az eredeti csomagolás jól olvasható kell legyen, magyar nyelvű felirat hiányában azokat pótolni szükséges. A feliratozásnak időt állónak kell lennie.
- A biztonsági adatlapoknak rendelkezésre kell állniuk magyar nyelven és a veszélyes áruval kapcsolatba kerülő munkavállalókkal meg kell ismertetni annak tartalmát
- Tűzveszélyes anyagokat javasolt külön tárolni, lehetőleg tűzbiztos fémszekrényben.
- A raktárban nyílt láng használata, és dohányzás tilos! Ezt belépés előtt jelezni kell!
- A tároló helyiségben vagy annak környezetében un. „Havaria” szekrényt kell elhelyezni, mely tartalmazza a szükséges védőfelszereléseket és itató, illetve mentesítő anyagokat, melyek segítségével a veszélyes anyagok kiömlése esetén megakadályozhatjuk, azok szétfolyását, szétterjedését.



4.4.2.1 Vegyi anyagok biztonsági adatlapja

Az egyes vegyi anyagok, készítmények és keverékek egészségkárosító hatásaival és az ellenük valóvédekezés módjával, valamint az anyagra vonatkozó számos információval lát el bennünket a biztonsági adatlap. Elengedhetetlen kelléke az egészséges munkavégzésnek. Jellemzően az a tapasztalat a biztonsági adatlapokkal kapcsolatban, hogy a munkáltató beszerzi azt, de nem adja át a munkavállaló számára és nem biztosítja a megismerés lehetőségét. Általában nincs is kinyomtatott formátumban csak egy számítógépen tárolt adatként van jelen. Tapasztalatom szerint a munkavállalók sem tulajdonítanak túl nagy jelentőséget ennek a dokumentumnak és sok esetben a kiadott biztonsági adatlap is csak porfogó a munkaterületen és nem a megelőzés hatékony módszere. A másik aggasztó dolog, hogy sok munkavállaló egyáltalán nem is ismeri az általa használt vagy kezelt anyag tulajdonságait, veszélyeit és a megfelelő védekezés módját. Másrészt a munkáltatók sem követelik meg a munkavállalóktól ezeknek az ismereteknek a megismerését és a biztonsági előírások betartását. Ez egyrészt történhet azért, mert a munkáltató sincs tisztában a felhasznált anyagok pontos kockázataival vagy nem akarja, hogy a munkavállalók olvasgatással töltsék az egyébként produktív termeléssel tölthető munkaidőt. Oktatások alkalmával szoktam hangsúlyozni, hogy a munkáltatónak nem csak a munkavégzéshez szükséges ismereteket kell a munkavállalók rendelkezésére bocsájtani, de az elsajátításához szükséges időt is biztosítani kell. A munkáltatók

szeretnek az idővel úgy bánni, hogy az csak akkor értékes, ha a munkavállaló termel és az oktatásra, tanulásra fordítása felesleges és neki anyagi hátrányt okoz. Ez azonban helytelen hozzáállás. A tanulásra fordított idő, sohasem felesleges, hiszen ha így lenne, akkor anno az iskolapadban is feleslegesen ültünk, de akkor honnan lenne a tudás a vállalkozásunk megfelelő vezetéséhez, a termelés megszervezéséhez és lebonyolításához, emberek irányításához?

A biztonsági adatlapot a veszélyes anyag gyártója állítja ki. Magyar gyártó esetén a gyártó, míg külföldi gyártó esetén a magyarországi forgalomba hozó köteles a magyar nyelvű biztonsági adatlap rendelkezésre bocsátására. A biztonsági adatlapokból fontos információk tudhatók meg, például, hogy mire lehet használni a vegyszert. Gyártó vagy forgalmazó telefonszáma esetleges információkérés esetére. Az anyag összetételéről is szolgáltat információt az adatlap és az egészségre, környezetre káros hatásairól, veszélyekről, illetve azokról az óvintézkedésekről, melyeket tenni szükséges, amennyiben érintkezésbe kerültünk az anyaggal. Ennek megelőzése kapcsán szintén információkkal lát el minket, és leírja, hogy milyen védőeszközök viselése javasolt. A tűzveszélyességét is megadja, sőt egyéb más tulajdonságait is megtudhatjuk, például, hogy milyen a szaga, miben oldódik, vannak-e bomlástermékei, olvadáspont, fagypon, szállítási és tárolási követelmények. A legfontosabb, hogy tartalmazza az ún. H- és P- számokat és mondatokat (melyek az anyag kockázatait és az ellene való védekezés módját határozzák meg), ezeket érdemes kivonatolni az anyag tárolási és felhasználási helyén, akár piktogramokkal szemléltetve, így a munkavállaló is könnyebben sajátítja el a számára hasznos információkat.

6. sz. melléklet – Vegyi anyagok kockázatai az élelmiszergyártásban

4.4.3 Képernyős munkahelyek, az ülőmunka veszélyei

A képernyő előtti munkavégzés a technológia fejlődése okán már nem csak az irodai, adminisztratív jellegű munkát végző dolgozók privilégiuma. Napjainkban szinte az összes munkahely lassan képernyő előtt végzett munkát is tartalmaz vagy fog tartalmazni kisebb – nagyobb mértékben. A jelenlegi hazai munkáltatói megítélés alapján csak az irodai környezetben végzett tevékenységeket hajlamosak képernyő előtti munkának tekinteni és a termelési területen dolgozó gépkezelők 4 órát meghaladó képernyő előtti tevékenységét, vagy a kamera rendszer képeit figyelő biztonsági őrkét nem. Pedig a 50/1999. (XI.3.) EüM rendelet (a képernyő előtti munkavégzés minimális egészségügyi és biztonsági követelményeiről) ezeket a tevékenységeket is képernyő előtti munkának minősíti.

2. § E rendelet alkalmazásában

b) *képernyős munkahely*: olyan munkaeszközök együttese, amelyhez a képernyős eszközön kívül csatlakozhat adatbeviteli eszköz (billentyűzet, scanner, kamera, egyéb adatbeviteli eszköz), egyéb perifériák (mutatóeszköz, nyomtató, plotter, lemezegység, modem stb.), esetleges tartozékok, ember-gép kapcsolatot meghatározó szoftver, irattartó, munkaszék, munkaasztal vagy munkafelület, telefon, valamint a közvetlen munkakörnyezet,

c) *képernyős munkakör*: olyan munkakör, amely a munkavállaló napi munkaidejéből legalább négy órában képernyős munkahelyen képernyős eszköz használatát igényli, ideértve a képernyő figyélésével végzett munkát is,

Lássuk, hogy milyen kritériumoknak kell egy ilyen képernyős munkahelynek megfelelni.

4.4.3.1 A képernyő

Ezekben az ágazatokban is történik képernyő előtti munkavégzés, hiszen nem csak az irodai munka, hanem más tevékenységek végzése során is előfordulhat képernyő előtti munkavégzés. Gondolhatunk itt az ágazatokban használt számítógép vezérelt berendezésekre, melyek képernyőjének figyelése is képernyős munkavégzésnek minősül, amennyiben a napi munkavégzés során a 4 órát meghaladja.

A képernyőkön megjelenő világos jelek megjelenítésekor sötét háttéren a kontrasztnak 3:1 és 15:1 arányok között kell lennie. Sötét jelek megjelenítésekor világos háttéren a fényssűrűség legalább a jel fényssűrűségének háromszorosa legyen, a kontraszt pedig legyen állítható és változtatható.

A képernyő kialakításának olyannak kell lennie, hogy oldalról való betekintés esetén is vibrálás mentes megjelenítést biztosítson. A szem a kb. 25 Hz-nél alacsonyabb frekvenciával vibráló képet még vibrálóknak látja, az ennél nagyobb frekvenciájúakat pedig már állóképnek, ezért úgy kell beállítani a képfrekvenciát, hogy az mindenképpen 25 Hz fölött legyen.

A képernyőt úgy érdemes beállítani, hogy ne legyen tükröződés és fény visszaverődés. A képernyő méretének legalább akkorának kell lennie, hogy az információt teljes terjedelmében látni lehessen. Mint minden villamos berendezés a képernyő is meg kell, hogy feleljen az érvényes villamos szabványnak - MSZ 272 Érintésvédelem - és a megfelelő jelzésekkel ill. feliratokkal kell ellátni. Pl.: kettősszigetelés, nagyfeszültség.

4.4.3.2 A billentyűzet

Különálló billentyűzet javasolt, hogy azt mindig kényelmesen be lehessen állítani. A billentyűzet alsó felülete csúszásmentes legyen, hogy használat közben akaratlanul ne lelhessen eltolni. Amely billentyűzetek több mint 30 mm-rel az asztallap felett vannak

elhelyezve, azokat mindenképpen csuklótámasszal kell ellátni.

A billentyűzet és a gombok fényessége a félig mattól a selyem mattig tarthat. A színek kialakítása 15 és 75 % közötti reflexiós értékű kell hogy legyen. Az ajánlott értékek 20% és 50 % között vannak.

A kar és a kéz károsodásait rendszerint ismétlődő megterhelések okozzák. Kétféle esetet kell megkülönböztetni:

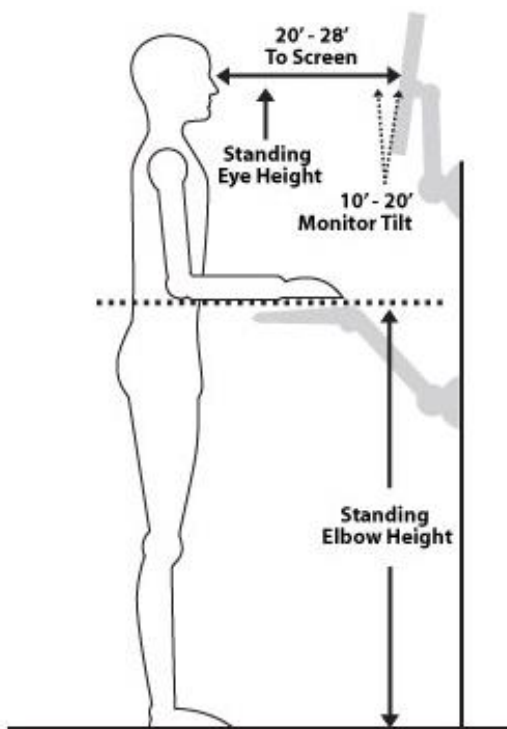
- a váll, a könyök és a csukló esetleg az ujjak inainak gyulladását, valamint
- a gyulladós inak egy idegre gyakorolt nyomását.

Az intenzív képernyős munka, különböző izom/csontrendszeri panaszokra vezethet. (MSD = muskuloskeletal disorder).

4.4.3.3 Az asztal

A munkaasztal méreteinek meg kell felelniük az ergonómiai követelményeknek, hogy erős fáradtságot, vagy egészségkárosodást ne okozhasson. Az olyan asztalokat melyeken kézírásos munka is folyik, legalább 1200 mm szélesre kell választani. Ehhez jön még a képernyő és a billentyűzet felállítási helye, ami legalább még 600 mm szélességet igényel.

Az asztallap mélysége olyan kell, hogy legyen, a billentyűk és a csuklók között egy kb. 50 - 100 mm távolság legyen, ahol a csuklót ki lehet támasztani. Egy helyesen kialakított képernyős munkahely antropometriai méretekhez igazodó, méretezett ábrázolását az alábbi rajz mutatja:



4.4.3.4 A szék

Üléskor a harántcsíkolt izmok statikus igénybevételnek van kitéve. A jó ülőhely kialakításának egyik legfontosabb szempontja a gerinc megfelelő helyzetének biztosítása. A gerinc a nyaki szakaszon előre domború, a háti szakaszon hátra domború, az ágyéki szakaszon ismét előre domború alakzat. A csigolyák összezsugorodásából kialakult keresztcsont kapcsolódik a medencecsontokhoz. A gerinc csigolyái között ék alakú porckorongok vannak. Ha a gerinc "S" alakban van, a porckorongokra egyenletes nyomás nehezedik. Mivel a csigolyatestek összenyomhatatlanok, a porckorongokra nehezedő nyomás ilyenkor jelentősen megnő. Ha ez a hatás a porckorongoknak csak meghatározott részén érvényesül, akkor – tartós igénybevétel esetén – degeneratív jelenségek, végül mozgásszervi panaszok léphetnek fel.

A képernyős munkához megfelelő munkaszék:

- stabil, biztosítja a munkavállaló egyszerű, szabad mozgását és kényelmes testhelyzetét. Ehhez azonban az asztal és a szék megfelelő kölcsönös beállítása is szükséges.
- magassága és a háttámla dőlésszöge könnyen állítható,
- igény esetén lábtámaszt javasolt biztosítani. Ha nem változtatható magasságú az asztal akkor erre gyakran van szükség. A jó lábtámasz kb. 45 cm x 35 cm-es felületű, magassága pedig 5-10 cm közötti.



A testtartásnak kényelmesnek kell lennie, az alsó lábszárak kényelmesen, közel függőlegesen helyezkednek el, a talpak kényelmesen megtámaszkodnak a padlón vagy a lábtámaszon, a gerincoszlop – oldalról nézve – enyhén ívelt és kissé előre dőlt, a felkarok – laza tartásban – közel függőlegesek, az alkarok felfekszenek a karfára és vízszintesek.

A vérkeringésnek a hosszú időn át változatlan testhelyzetben végzett ülőmunka mellett fellépő pangását mindemellett még a különböző keménységű hát – és ülőpárna is gátolja.

Az irodai székekkel szinkronba hozott asztal lehetővé teszi, hogy a szék és az asztal között a testhelyzet a bútorokkal ugyancsak szinkronban legyen. A látásnak a képernyőhöz viszonyított távolsága és hajlásszöge minden testtartásban - elülső, középső és hátsó

üléshelyzetben - pedig mindig a munkaegészségügy által ajánlott tartományban marad. Az így beállított bútor elejét veszi a szem kifáradásának, valamint a nyakszirt és a vállizom meghúzódnak. Ez a megoldás nagyban hozzájárul főleg a képernyős munkahelyek ergonómiai optimalizálásához.

Munkahelyek kémiai biztonsága

4.5 Veszélyes anyagok felhasználási szabályai

Az élelmiszer- és italgyártás ágazatokban többféle vegyi anyagot használnak fel, melyeket rendszerint a termékek tartósítására, ízfokozására, állagjavítására, tisztítására és fertőtlenítésére használnak. Ezek között vannak olyan anyagok, amelyek önmagukban jelentenek veszélyt és vannak olyanok, melyek az élelmiszerekkel keveredve hoznak létre veszélyes vegyületeket. Ilyenek lehetnek a bórax, mely nagymennyiségben mérgező, a hidrogén-peroxid, mely bőr és szemkárosodást okozhat, valamint a nitril, melyből az élelmiszerekben lévő fehérjékkel keveredve nitróz aminok jönnek létre, melyek rákkeltő hatásúak. Ezekon felül a takarításhoz használt vegyszerek is veszélyt jelenthetnek a munkavállalókra közvetlen és közvetett módon is. Annak érdekében, hogy az ilyen anyagokkal végzett tevékenység megfelelően biztonságos és egészséges legyen, a munkavállalókat teljeskörű oktatásban kell részesíteni az anyagok tulajdonságait, a viselendő védőfelszerelések fajtáit és fontosságát, valamint a szükséges biztonsági előírásokat illetően minimálisan. Ezek az ismeretek elengedhetetlenek a vegyi anyagokkal végzett tevékenységek biztonságát és egészséget nem veszélyeztető végzéséhez. A megfelelő tájékoztatás hiánya nagyon súlyos problémákat (fokozott expozíció, foglalkozási megbetegedés stb.) vonhat maga után.

Lássuk, hogy milyen előírások betartása elengedhetetlen a veszélyes anyagok felhasználása során.

Legfontosabb szabályok:

- Minden esetben ismerjük meg a veszélyes anyagot, mielőtt felhasználjuk. Erre az anyag biztonsági adatlapja a legalkalmasabb.
- Minden esetben viseljük a megfelelő egyéni védőfelszereléseket és tartsuk be a biztonsági adatlapban előírt védelmi intézkedéseket.
- A párolgó, illó anyagokat mindig jól szellőző vagy nyílt terekben használjuk. Amennyiben erre nincs lehetőség, akkor viseljük olyan légzésvédő eszközt, amely a felhasználás teljes időtartamára megfelelő védelmet nyújt.
- Mindig viseljük zárt öltözetet, hogy a véletlenül ránk ömlő anyag ne érintkezhesen közvetlenül a bőrfelülettel.

- Az anyag kiömlése esetén mindig akadályozzuk meg annak szétfolyását, és hogy szabad vizekkel érintkezésbe kerülhessen. Ezt követően megfelelő anyaggal itassuk fel és az itatós anyaggal együtt megfelelő tárolóban helyezzük el. (lásd a következő pontban)

4.6 Hulladékok kezelésének szabályai

Az élelmiszer- és italgyártás ágazatokban a hulladékok megfelelő kezelésének elmulasztása és az egyes hulladékfajták keveredése súlyos egészségügyi problémákat vonhat maga után. Jellemzően az élelmiszergyártásban felhasznált alap (élelmiszer alapanyag) és segédanyagok jelentős része romlandó és a bomlásuk során keletkező penész és toxikus anyagok keletkeznek. Amennyiben ezek a bomlásnak indul élelmiszer alapanyagok keverednek a kommunális vagy gyártási csomagolási hulladékkal, abban az esetben nem csak a munkavállalókra, hanem a későbbiek során a elszállított hulladék kezelését végzők egészségére is ártalmas hatást fejthetnek ki. Legveszélyesebb romlandó élelmiszer vagy élelmiszer alapanyag az állati hús. Ennek bomlása során igen mérgező toxikus anyagok keletkeznek és a romlott hús leve egy seben keresztül a szervezetbe jutva vérmérgezést vagy ún. hullamérgezést válthat ki. Ennek kimenetele, ha nem kezelik időben és megfelelően, akkor halállal is végződhet.

Egy telephelyen keletkezhet az ott zajló tevékenységből több fajta hulladék. A nem veszélyes hulladékokat (pl.: tiszta csomagolási műanyag, fémek, fa rakodólap) célszerű szelektív módon külön gyűjteni a kommunális (más néven vegyes szemét) hulladéktól, ez utóbbit pedig a közszolgáltatóval időszakosan elszállíttatni. A hulladékkezelés részletes szabályait a 2012. évi CLXXXV. törvény (*a hulladékgazdálkodásról*) tartalmazza.

A gyűjtő edényzetet folyamatosan üríteni szükséges a munkahelyi gyűjtőhelyek tekintetében és amennyiben van üzemi gyűjtőhely, oda kell átmozgatni a veszélyes hulladékokat is. Ez utóbbit zárt, elszóródást és elfolyást megakadályozó ADR minősített gyűjtőkben lehet tárolni és mennyiségüket naprakészen vezetni szükséges. A gyűjtőhelyre számos előírás vonatkozik, tűzoltó készüléknek mindenképp lennie kell, a padlózat pedig szilárd burkolatú, sérülésmentes kell, legyen nem csak a gyűjtőhely épületét tekintve, hanem az oda vezető úton is. A kármentőt biztosítani szükséges a tároló edényzetek alatt legfőképp folyékony állapotú veszélyes hulladékok esetén, illetve az épületet, helyet zárttá kell tenni, legalább annyira, hogy illetéktelen személy oda ne tudjon belépni. A rovar és



rágcsálóirtásról ezen a helyen is gondoskodni szükséges.

7. sz. melléklet – Élelmiszer hulladék

4.7 A foglalkozási megbetegedés és a fokozott expozíció fogalma, nyilvántartása, bejelentése

A foglalkozási megbetegedések nem munkahelyi balesetek, bár a munkahelyeken a munkavégzéssel kapcsolatban alakulnak ki vagy következnek be, de jellemzően nem egyszeri, külső hatás eredményeként jelentkeznek, hanem általában egy hosszabb folyamat során és több kisebb-nagyobb behatás vagy megterhelés eredményeként. A foglalkozási megbetegedések feltárása, kivizsgálása és bejelentése a jelenleg érvényben lévő jogszabályi előírások alapján a foglalkozás-egészségügyi szakorvos (továbbiakban: FESZ orvos) feladata. A foglalkozási megbetegedések kiszűrése az ismétlődően végrehajtott, korábbi és az aktuális munkaköri alkalmassági vizsgálatok során kapott eredmények összevetésével, valamint a vizsgált munkavállalótól kapott információk alapján és a munkahelyek kockázatelemzése során feltárt egészségkárosító hatások értékelésével szűrhetők ki. Annak érdekében, hogy ezek a megbetegedések feltárára kerüljenek, igen jelentős felelősség hárul a FESZ orvosokra. Amennyiben nincsenek tisztában a munkahelyre jellemző egészségkárosító hatásokkal, illetőleg az új vizsgálat eredményeit nem vetik össze a korábbiakkal, abban az esetben előfordulhat, hogy nem kerülnek felszínre az ilyen megbetegedések és természetesen a megelőzésükre sem születik semmilyen intézkedés. A fokozott expozíciós esetek feltárásával, kivizsgálásával és bejelentésével is ugyanez a helyzet, de azok jellemzően egy-egy kontaktálódás esetén is bekövetkezhetnek és nem szükséges többszöri kontaktus a veszélyes anyaggal.

A fokozott expozíciós esetek és a foglalkozási megbetegedések kivizsgálása során is ugyanolyan körültekintéssel és az összes körülmény és ok feltárásával kell eljárni, mint a munkahelyi balesetek tekintetében. A nem megfelelően feltárt esetek eredményezhetnek a későbbiek során egy sokkal súlyosabb mérgezést, maradandó egészségkárosodást vagy maradandó fogyatékoságot okozó expozíciót, illetve megbetegedést.

Lássuk a témával kapcsolatos fogalmakat és jogszabályi előírásokat.

Foglalkozási megbetegedés: a munkavégzés, a foglalkozás gyakorlása közben bekövetkezett olyan heveny és idült, valamint a foglalkozás gyakorlását követően megjelenő vagy kialakuló idült egészségkárosodás, amely

- a munkavégzéssel, a foglalkozással kapcsolatos, a munkavégzés, a munkafolyamat során előforduló fizikai, kémiai, biológiai, pszichoszociális és ergonómiai kóroki tényezőkre vezethető vissza, illetve
- a munkavállalónak az optimálisnál nagyobb vagy kisebb igénybevételének a következménye.

Fokozott expozíció: a munkavállaló szervezetében a munkavégzés során, a foglalkozás gyakorlása közben vagy azzal összefüggésben a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló miniszteri rendeletben meghatározott foglalkozási vegyi expozíció esetén vizsgálandó biológiai expozíciók (hatás) mutatók biológiai határértékeket meghaladó koncentrációja vagy mértéke, illetve zaj esetében 4000 Hz-en a 30 dB halláscsökkenés bármely fülön.

A foglalkozási megbetegedés kivizsgálása során fel kell tárni a kiváltó és közreható tárgyi, szervezési és személyi okokat, és ennek alapján intézkedéseket kell tenni a foglalkozási megbetegedések megelőzésére.

A foglalkozási megbetegedést és azon belül a fokozott expozíciót, haladéktalanul ki kell vizsgálni. A vizsgálat megállapításait olyan részletességgel kell rögzíteni (munkatevékenységgel kapcsolatos egészségkárosító hatások, alkalmazott vegyi anyagok, védelmi intézkedések és védőfelszerelések vizsgálata, feltételezett kiváltó okok vizsgálata stb.), hogy az alkalmas legyen a foglalkozási megbetegedés okainak felderítésére és vita esetén a tényállás tisztázására.

A foglalkozási megbetegedések és a fokozott expozíció kivizsgálása munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékenységnek minősül, ezért azt csak munkavédelmi szakember és a foglalkozás-egészségügyi szakorvos együtt végezheti.

A kivizsgálás során nyert adatokat, tényeket jegyzőkönyvben kell rögzíteni és az előírt határidőre a jegyzőkönyvet az érintettek részére meg kell küldeni.

A munkavédelmi képviselőt a foglalkozási megbetegedés vagy fokozott expozíció kivizsgálásába be kell vonni.

A foglalkozási megbetegedések és a fokozott expozíciók közvetlen, illetve közvetett okait egyaránt szükséges feltárni.

A legfontosabb az ismétlődés elkerülése érdekében a gyökér okok megtalálása.

4. sz. melléklet – Biológiai és kémiai kockázatok az élelmiszergyártásban

5. sz. melléklet – A fertőző betegségek kockázatai az élelmiszer- és italgyártásban, avagy miért fontos a munkavállalók egészsége

14. sz. melléklet – A nedves munkakörnyezetben történő munkavégzés élettani hatásai

4.7.1.1 Baleset esetén elsődleges teendők

Baleset esetén mindent megelőzően elsődleges teendő annak felmérése, hogy a veszély megszűnt-e, és a mentés során nem lesznek-e aránytalanul nagy veszélynek kitéve a mentést végzők.

Ha azt állapítjuk meg, hogy a súlyos veszély továbbra is fennáll, akkor azt kell elsődlegesen megszüntetni és csak azután kezdhetünk a mentéshez. (Például, ha egy áramütött sérült az

áramkörben maradt, mert nem tudja elengedni a feszültség alatt álló vezetékét, akkor előbb vagy le kell kapcsolnunk az áramkört vagy alkalmas eszközt kell használnunk, amivel a sérültet úgy tudjuk menteni (kiszabadítani az áramkörből), hogy eközben saját magunkat meg tudjuk védeni a súlyos sérüléstől.)

A sérült ellátásához hozzátartozhat az elsősegélynyújtás, vagy szükség esetén mentőszolgálat, tűzoltóság (katasztrófavédelem), vagy egyéb segítség hívása. (Pl. a 112-es egységes európai segélyhívószám segítségével, amely ingyenesen hívható mind vezetékes, mind mobiltelefonról, bárhol az Európai Unióban, sőt szinte az egész kontinensen, és ezen egyetlen hívással elérhetőek a mentők, a rendőrség, és a tűzoltóság /katasztrófavédelem/.) Ha a veszély a baleset bekövetkezése után továbbra is fennáll, akkor szükséges lehet a sérülten kívül a közelben tartózkodó munkavállalók, tanulók, hallgatók (összességében a munkavégzés hatókörében tartózkodók) menekítése is.

Ahhoz, hogy ez a menekítés gyorsan és szervezeten történjen, gondoskodni kell arról, hogy a munkavállalók egészségét vagy biztonságát fenyegető súlyos és közvetlen veszély esetén az érintett munkavállalók erről azonnal tájékoztatást kapjanak, a munkát beszüntethessék és a munkahelyeket azonnal elhagyhassák, biztonságos helyre távozhassanak.

Ennek megvalósításához a munkahely jellegére, helyzetére, kiterjedésére, a veszélyforrások hatására, továbbá a munkavégzés hatókörében tartózkodókra is tekintettel a munkáltatónak (előzetesen megírt) mentési tervvel kell rendelkeznie, és a mentéshez szükséges személyeket ki kell jelölnie. A mentési terv biztonsági, tűzvédelmi, intézkedési vagy más hasonló tárgyú tervbe foglalva is elkészíthető.

A mentési terv munkahelyre vonatkozó részét minden érintett munkavállalóval ismertetni kell. A veszélyeztetés foka vagy vonatkozó jogszabályi előírás által meg kívánt időszakonként a mentést és a menekülést gyakorolni (gyakoroltatni) kell.

Összefoglalva, elsődleges feladat a jelenlévők biztonságának megteremtése.

4.7.1.2 A munkabalesetek nyilvántartása

A munkáltató minden munkabalesetet köteles nyilvántartani a törvényben, valamint a kiadott végrehajtási rendelkezésben meghatározott, alább részletezett adatok figyelembe vételével:

- a) a munkabaleset - minden évben 1-es sorszámmal kezdődő - számát;
- b) a sérült munkakörét;
- c) a sérülés időpontját, helyszínét, jellegét, rövid tényállását;
- d) a sérült ellátására tett intézkedést;
- e) annak tényét, hogy a sérült folytatta-e a munkáját.

A munkabaleseti nyilvántartást a munkáltató székhelyén összesítve és minden területileg elkülönült szervezeti egységénél külön - külön vezetni kell.

A sérült munkáját közvetlenül irányító személy minden - a sérült által bejelentett, illetőleg tudomására jutott balesetet - ideértve a keresőképtelenséggel nem járó sérülést

is - köteles a munkahelyi baleseti naplóba bejegyezni.

Jó gyakorlat a munkahelyeken a baleseti nyilvántartás készítése, melyet további adatokkal lehet kiegészíteni (pl. melyik gépet használta a munkavállaló, milyen nemű, hány éves stb.) és az ebből készült statisztika alapján a balesetveszélyes helyek és munkafolyamatok beazonosítása egyszerűbbé válik. Érdeemes még ugyanebben a nyilvántartásban rögzíteni a „majdnem” munkabaleseteket is, valamint ezek kivizsgálására is érdemes időt szánni, hiszen ennek segítségével akár egy súlyos munkabaleset bekövetkezését akadályozhatjuk meg.

18. sz. melléklet – Húsfeldolgozás során bekövetkező csontszúrások és vágásos sérülések egészségügyi kockázatai

4.8 Dohányzás, gyógyszerek, alkohol, drogok

A Munka Törvénykönyve a munkavállaló kötelezettségeként rögzíti, hogy a munkahelyén munkára képes állapotban jelenjen meg, és munkaideje alatt munkára képes állapotban álljon a munkáltató rendelkezésére. Ezt a munkáltató ellenőrizni is jogosult. Az alkoholellenőrzés kapcsán napjainkra egységes bírói gyakorlat alakult ki. A munkáltató jogosult az alkoholos befolyásoltság ellenőrzésére, a munkavállaló pedig köteles a vizsgálatnak alávetni magát, ennek megtagadása az együttműködési kötelezettség megszegését jelenti.

Dohányozni csak az arra kijelölt helyen lehet. A munkáltató a külön erre kijelölt dohányzóhelyekkel kell, hogy gondoskodjon a nemdohányzók védelméről.

A dohányzásra kijelölt helyiség zárt légterű csak abban az esetben lehet, ha a folyamatos légcsere biztosított, azaz például a szellőztetés vagy légcsere során a dohányfüstös levegő nem halad át olyan helyen, ahol nemdohányzók tartózkodnak. Olyan helyet vagy helyiséget célszerű kijelölni, ahol kizárólag dohányosok dolgoznak.

A nemdohányzók védelméről szóló törvény a következőket mondja ki: "A dohányzás számára kijelölt helyek kivételével nem szabad dohányozni

- a. közforgalmú intézménynek a szolgáltatást igénybevevők számára nyitva álló zárt légterű helyiségeiben;
- b. tömegközlekedési eszközön;
- c. zárt térben megtartott rendezvényen;
- d. munkahelyen, a külön jogszabályban, valamint a munkáltató rendelkezései szerint meghatározott esetekben."

Drog és alkoholfogyasztás a munkahelyen:

Súlyos problémákat okozhat, ha a munkavállaló valamilyen szenvedélybetegségben, függőségben szenved. Nem csak a saját munkavégzésére lehet hatással, de a munkahelyi környezetre is káros

hatásokat gyakorolhat (munkamorál romlása, munkahelyi erőszak stb.).

A függőség és szenvedélybetegség:

Hétköznapi szóhasználatban a **függőség** szót a ragaszkodás, hozzászokás, szükséglet értelemben használjuk. A függőség jelenségének önmagában nincs pozitív, vagy negatív értéke, jelentését a kontextus adja, például a függőség egy csecsemő számára a túlélést teszi lehetővé – ez Fairbairn szóhasználatában az infantilis függőség. Amennyiben az érett függőségbe való eljutás sérül, kóros függőségi állapotok (szenvedélybetegségek, azaz addikciók), illetve kóros függetlenségi állapotok ([autisztikus](#) magatartás) alakulnak ki.

A szenvedélybetegség – másként **addikció** vagy kóros szenvedély – hátrányos helyzetbe hozhatja az érintett személyt és környezetét is, mivel kényszeres viselkedési mintákból áll, melyekben a viselkedés irányítása, abbahagyása sikertelen. Pszichológiai értelemben véve a kóros szenvedély azt jelenti, hogy egy a hétköznapi életben elterjedt és normálisnak vagy csak enyhén deviánsnak látszó viselkedésmód mintegy elszabadul, dominánssá válik. Ugyanakkor bizonyos függőségtípusok, pl. a munkamánia sokkal elfogadottabb.

Nem elhanyagolható tehát az ilyen jellegű probléma és megoldása haladéktalan intézkedést igényel. Elsődleges azonosítani kell az ilyen jellegű függőséggel küzdő munkavállalókat (drog és alkohol teszt) és a foglalkozás egészségügyi szakszolgálat bevonásával megfelelő stratégiát kell kidolgozni a veszély leküzdésére. Természetesen nem elhanyagolható, hogy az ilyen jellegű problémával küzdő munkavállaló mennyire hajlandó alávetni magát egy esetleges kezelésnek a probléma megszüntetése érdekében. Meglátásom szerint ez csak olyan munkahelyeken lehetséges, ahol a munkavállaló és munkáltató között bizalmi kommunikáció alakult ki és a munkavállaló is belátja, hogy függősége vagy szenvedélybetegsége milyen káros hatásokat gyakorolhat a környezetére.

4.9 Egyéni védőeszközök használata

Előfordul bizonyos esetekben, hogy nincs mód vagy lehetőség kollektív műszaki védelem kialakítására egy munkahely, munkafolyamat vagy gép, berendezés kapcsán. Ebben az esetben a munkavállalókat az Őket érő ártalmakkal szemben egyéni védőfelszerelésekkel kell ellátni. Az egyéni védőfelszerelések használatának is vannak nem kívánt negatív mellékhatásai. Ezek a hatások jellemzően a védőfelszerelések viseléséből keletkező kényelmetlenségekkel hozhatóak rendszerint összefüggésbe. Minden alkalommal hangsúlyozni szoktam a munkáltatóknak, hogy csak a legvégső esetben alkalmazzon a munkavállalók testi épségének és egészségének védelme érdekében egyéni védőfelszereléseket, mivel azok használata a munkavállalók tekintetében bizonyítottan 5 – 10 %-os munkateljesítmény csökkenést okoznak. Itt egy olyan mérleget kell elképzelni, amelynek egyik tényezője az egyéni védőfelszerelések, a másik pedig a munkateljesítmény. Minél több

védőfelszerelés kerül az egyik tényérba, annál inkább csökken a munkateljesítmény és nem lineárisan, hanem exponenciálisan. Természetesen ezzel nem azt akarom mondani, hogy mellőzzük az alkalmazásukat, hanem inkább azt, hogy számoljunk ezekkel a következményekkel és ne a munkavállalót tegyük felelőssé, mert egy vagy több védőfelszerelés „ráaggatását” követően kevesebbet termelt.

Egyéni védőeszköz: minden olyan eszköz, amelyet a munkavállaló azért visel vagy tart magánál, hogy az a munkavégzésből, a munkafolyamatból, ill. a technológiából eredő kockázatokat, az egészséget és a biztonságot nem veszélyeztető mértékűre csökkentse.



Ennek érdekében a munkáltatónak

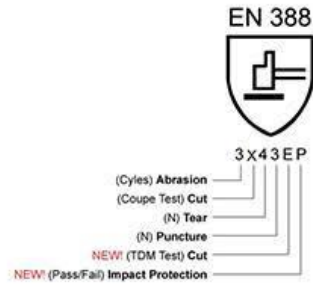
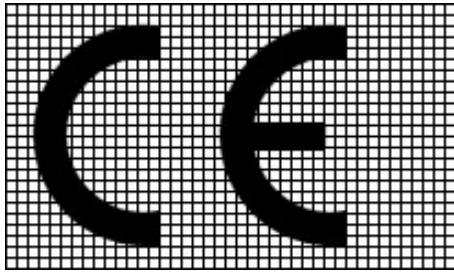
- meg kell határozni a veszélyforrások elleni megfelelő, hatásos védelmet nyújtó egyéni védőeszközöket,
- az előírt védőeszközökkel az érintett munkavállalókat el kell látni,
- az egyéni védőeszközök rendeltetésszerű használatára a munkavállalókat ki kell oktatni és
- az egyéni védőeszközök használatát - kockázatkezelés fenntartottságának biztosítása! - meg kell követelni.

10. sz. melléklet – Az egyéni védőeszközök kategóriái, védelmi képessége és jelölései

Az egyéni védőeszköz személyes használatra szolgál, kihordási ideje nincs. A munkáltató köteles az egyéni védőeszközt ellenszolgáltatás nélkül biztosítani!

A munkavállalók részére csak olyan egyéni védőeszközök adhatók ki, amelyek rendelkeznek a szükséges megfelelőség-értékelési tanúsítással. Az Mvt. erre vonatkozóan a következőket írja elő:

Egyéni védőeszközt forgalomba hozni, használatba venni akkor szabad, ha az rendelkezik EK-megfelelőségi nyilatkozattal, illetve EK-típustanúsítvánnyal. Az egyéni védőeszközök megfelelőségének tanúsítását a foglalkoztatáspolitikáért felelős miniszter rendeletében foglaltak szerint kell elvégezni (Mvt. 18. § (4) bekezdés).



Az egyéni védőeszközök küldetése, rendeltetése, hogy egy adott munkavállalót megvédjen egy adott veszélyforrás ártalmaitól, hatásaitól - amennyire a műszakilag meghatározott jellemzői alapján behatárolt védelmi szintje ezt biztosíthatja. Nem lehet tőlük olyan mértékű védelmet elvárni, mint pl. megfelelő műszaki kontroll alá vont kockázatok esetén. Sok esetben az egyéni védőeszközöknek "esélyük" sincs leküzdeni a veszélyeket. (pl. túlzottan nagy tömeg - védőlábbeli, forgó szerszám - védőkesztyű stb.)

Az egyéni védőeszközök szükségessége lehet előírni, ha a munkavállalót

- **potenciális kockázatok fenyegethetik** (lehetőség a veszély "megjelenésére" (kirepülő tárgyak, működés lehetséges zavarai, veszélyes anyagok közvetlen érintésének lehetősége stb.)
- azonosított, ténylegesen fennálló veszélyek, amelyek a munkavállaló ki van téve (munkakörnyezet, munkaeszközök stb.)

A potenciális veszély: helyzet, amely nem természetes, de a tevékenység, a működés jellegéből fakadóan váratlanul, esetlegesen előállhat, bekövetkezhet. (pl. leesés, ütődés, ütközés, vágás, zúzódás váratlan indulás esetén, szerszám vagy anyag kirepülése, törésveszély, váratlanul feltűnő személy - látogató, figyelmetlen munkavállaló, extrém intenzitású fékezés stb. - esetén).

Egyéni védőeszköz szerepe: expozíció csökkentése, kóroki tényezők hatásmechanizmusának kordában tartása. (zaj, villamos ív, por, sugárzás, rezgés, leesés)

Az egyéni védőeszköz védelmi képességét, működését a munkavállalónak oktatni szükséges. Az egyéni védőeszköz dokumentumainak – használati utasítás – a munkavállalók által értett nyelven rendelkezésre kell állniuk.

Az egyéni védőeszköz csak akkor képes a kockázatcsökkentő feladatát ellátni, ha rendeltetésszerűen használják, ezért ezt a munkáltatónak ellenőriznie kell.

Az ágazatok jellegéből fakadóan szükséges az egyéni védőeszköz juttatása.

Ennek során a munkáltatónak meg kell határoznia

- az egyéni védőeszközzel szemben támasztott védelmi követelményeket (védelmi képesség stb.)

- az egyéni védőeszközzel kapcsolatos oktatások tematikáját, módszertanát (szükség szerint gyakoroltatást is beiktatva)

A szükséges egyéni védőeszközökkel kapcsolatos információkat a munkáltató az egyéni védőeszköz juttatási rendben rögzíti munkakörök és munkatevékenységek szerint.

11. sz. melléklet – EVE viseléssel kapcsolatos szankcionálás, munkavállaló motiválása

Nem minősül védőeszköznek: a ltt azokról a ruházatokról, eszközökről és berendezésekről beszélünk, melyeket nem valamely ártalom elleni védelemre alakítottak ki és nem rendelkeznek a megfelelő minősítéssel.



Amennyiben megelőző műszaki, ill. szervezési intézkedésekkel az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés nem valósítható meg, a kockázatok egészséget nem veszélyeztető mértékűre csökkentése érdekében a munkáltató a munkavállalókat a kockázatokkal szemben védelmet nyújtó védőeszközzel köteles ellátni és ellenőrizni köteles azok rendeltetésszerű használatát is.

Amennyiben egyszerre több kockázat fennállása szükségessé teszi, hogy a munkavállaló egy időben több védőeszközt használjon, ezeknek a védőeszközöknek összeillőnek, hatékonyak kell lenniük a fennálló kockázatokkal szemben.

A védőeszköz személyes használatra szolgál, kihordási ideje nincs. Amennyiben a munkavégzés körülményei megkívánják, hogy valamely védőeszközt ne csak egy személy, hanem többen is használjanak, megfelelő intézkedéseket kell tenni annak biztosítására, hogy az ilyen használat ne jelentsen egészségügyi vagy higiénés kockázatot a használók számára.

A védőeszközt a munkáltató ingyenesen köteles biztosítani, továbbá a karbantartás, tisztítás, javítás vagy csere útján gondoskodik arról, hogy a védőeszköz használható, valamint megfelelő higiénés állapotban legyen.

A munkáltató előzetesen köteles tájékoztatni a munkavállalót azoknak a kockázatoknak a jellegéről és

mértékéről, amelyekkel szemben a védőeszköz használata őt megvédi.

A munkáltató munkahelyenként és munkakörönként írásban köteles meghatározni – a kockázatok jellegét és mértékét figyelembe véve - azokat a munkafolyamatokat, technológiákat, ideértve a munkaeszközöket és anyagokat is, amelyek a védőeszköz használatát indokolják, valamint juttatott védőeszköz típusát és a védőeszköz használatával járó egyéb előírásokat (pl. védőeszköz ellenőrzése, tárolása, cseréje, karbantartása, az elhasználódott eszközök veszélyes hulladékként történő kezelése).

A védelmi képességét veszített védőeszköz tovább nem használható. Az elhasználódott védőeszközt hulladékként, meghatározott esetekben veszélyes hulladékként kell kezelni és a gyűjtőhelyet ki kell jelölni.

A munkavállaló védőeszköz használatáról érvényesen nem mondhat le.

A munkavállaló a védőeszközt nem viheti el a munkahelyéről, kivéve akkor, ha a munkáltató engedélyezte annak elvitelét, amennyiben a munkavégzés helye változó és a munkáltató más módon nem tudja biztosítani a védőeszközt a munkavállaló számára, a védőeszköz elvitele közegészségügyi szabályokba nem ütközik.

A munkáltató a védőeszköz juttatásának rendje meghatározásában a munkavédelmi képviselőt, valamint a foglalkozás egészségügyi szolgálatot köteles bevonni, akik jogosultak védőeszköz kiválasztására javaslatot tenni.

12. sz. melléklet – Védőeszköz juttatási rend, az egyéni védőeszközök kiadása, nyilvántartása

5 Megelőzés módszerei

Az élelmiszer- és italgyártás ágazatokban a üzembentartói ellenőrzéseknek nem csak munkabiztonsági szempontból van jelentősége, hanem a termékek gyártása során betartandó higiéniai előírások betarthatósága okán is. Olyan speciális egészségkárosító tényezők kevés helyen fellelhetőek, mint ezekben az ágazatokban. A korábbiakban már írtam az élelmiszerek és élelmiszer alap, valamint segédanyagok romlása során keletkező egészségkárosító hatásokról. Ennek okán az ellenőrzések során felmérésre kell kerülnie azoknak a meghibásodásoknak, nem megfelelőségeknek, amelyek higiéniai szempontból jelenthetnek veszélyt. Ilyen lehet egy leesett falburkolat (csempe), egy hőhid miatt penészedő falfelület vagy lekopott antibakteriális felület. Ezekon felül lényeges a gyártás során alkalmazott gépek, berendezések megfelelése és az ágazatban sok helyen előforduló nedves felületek miatt a villamos biztonság megfelelése.



5.1 Üzembentartói ellenőrzések: épületek műszaki állapotának, villamos hálózatának rendszeres ellenőrzése

Az üzembentartó köteles rendszeresen ellenőrizni az épületek műszaki állapotát, nyilvántartásba venni a felmerülő felújítási, karbantartási és javítási munkákat, a tervezhető munkákat beütemezni és azokat el is végezni, végeztetni. Ezeket a feladatokat végezheti saját alkalmazott (megfelelő végzettséggel), illetve külső megbízott által (vállalkozó).

5.2 Energia központok munkavédelmi-, tűzvédelmi-, biztonságtechnikai megfelelése

Az üzembentartó ellenőrizni köteles az energia központokat (villamos elosztó szekrények, kazánház, kompresszorház stb.), tűz-, munkavédelmi és biztonságtechnikai szempontból. A beépített védelmi berendezéseket (tűzjelző, füstjelző stb.), kazánokat, vízlágyítókat. Ezeket a feladatokat is végezheti saját alkalmazott (megfelelő végzettséggel), illetve külső megbízott által (vállalkozó).

5.3 Műszaki üzemeltetési nyilvántartások vezetése

Az üzembentartó köteles ellenőrizni a kiadott műszaki üzemeltetési nyilvántartások (kazán és vízlágyító naplók vezetése, karbantartási naplók, kezelési utasítások stb.) meglétét, vezetését. Ezeket a feladatokat a berendezéseket üzemeltető munkavállalóknak, vagy az üzemeltetéssel megbízott munkavállalói csoport vezetőjének célszerű végeznie.

5.4 Kezelési- karbantartási utasítás

Az üzembentartó köteles a munkavállalók részére az általuk kezelt gép kezelési-karbantartási utasítását kiadni és ellenőrizni, hogy az azokban leírtakat a munkavállaló megismerte és elsajátította. A kezelési utasításnak olyan nyelvűnek kell lenni melyet a munkavállaló megért. (Ennek külföldi munkavállaló esetén van jelentősége.)

5.5 Munkaeszközök ellenőrzése

Munkaeszközt csak a rendeltetésének megfelelő célra és körülmények között szabad használni.

- A veszélyesnek nem minősülő munkaeszköz esetében – ha annak biztonsága függhet a szerelés körülményeitől – a szerelést követően és az üzemeltetés megkezdését megelőzően, valamint – ha a munka-eszközön az új munkahelyen történő felállítását megelőzően végeztek szerelési munkát – a használatba vétel előtt a biztonságos szerelésről, az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos működés feltételeiről és körülményeiről a megbízott személy ellenőrző felülvizsgálat keretében meggyőződik.
- Az ellenőrző felülvizsgálat elvégzésének módját a munkáltató írásban határozza meg. A vizsgálat megállapításait, a megtett intézkedéseket jegyzőkönyvben kell rögzíteni.

A munkáltató gondoskodik az időszakos ellenőrző felülvizsgálat megbízott személy általi elvégzéséről.

- Az időszakos ellenőrző felülvizsgálatra kötelezett munkaeszközöket, a felülvizsgálat gyakoriságát, módját a munkáltató írásban határozza meg, figyelemmel az üzemeltetés körülményeire, a munkaeszközt érintő szabványokban foglaltakra és a gyártó által összeállított használati utasítás, üzemeltetési, karbantartási dokumentáció vonatkozó előírásaira. A leghosszabb felülvizsgálati időszak nem haladhatja meg az öt évet.
- A felülvizsgálat megállapításait, a megtett intézkedéseket jegyzőkönyvben kell rögzíteni, amelyet a következő időszakos ellenőrző felülvizsgálat időpontjáig meg kell őrizni. (Ezt a felülvizsgálatot végző készíti)
- Ha a munkaeszközt a telephelyen kívül használják a legutóbbi időszakos ellenőrző felülvizsgálat elvégzéséről a munkáltató tárgyi eszköz alkalmazásával (pl. a munkaeszközön elhelyezett, jól látható jelzéssel tájékoztatást nyújt).

Az Mvt. 21. §-ában foglaltak szerinti újraindítási feltételek alá nem tartozó munkaeszközt, ha azzal műszaki okból 30 napot meghaladó ideig munkát nem végeztek, vagy sérülést okozó esemény következett, illetve következhetett volna be, továbbá ha azon átalakítást végeztek, csak akkor lehet ismételten használatba venni, ha azt megbízott személy megvizsgálta és írásban nyilatkozott a munkaeszköz alkalmasságáról.

A munkáltató az alkalmazásra szánt biztonságos munkaeszköz megválasztásánál és az üzemeltetés helyének kijelölésénél gondoskodik arról, hogy a munkaeszköz használata során

- a munkavállaló testtartása megfeleljen az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményeinek;
- a munkaeszköz elégítse ki a sugárvédelmi, villamosbiztonsági és ergonómiai követelményeket, illetve használata ne vezessen kóros tényezőkhöz (pl. zaj, rezgés, lokális meleg, hideghatás) kialakulásához;
- biztosítsa a munkavégzés hatókörében tartózkodók védelmét.

A munkáltatónak biztosítani kell, hogy a veszélyes munkaeszközt kizárólag annak kezelője használja. Javítást, átalakítást, karbantartást csak a munkáltató által e feladat elvégzésére megbízott, külön oktatásban részesített személy végezhet.

Gondoskodni kell arról, hogy az alkalmazásra szánt biztonságos munkaeszköz megválasztásánál és az üzemeltetés helyének kijelölésénél a munkaeszköz használata során

- a munkavállaló testtartása megfeleljen az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményeinek

- a munkaeszköz elégítse ki a sugárvédelmi, villamosbiztonsági és ergonómiai követelményeket, illetve használata ne vezessen kóroki tényezők egészségkárosító hatásához és
- biztosítsa a munkavégzés hatókörében tartózkodók védelmét.

A munkaeszközt kizárólag annak kezelője használhatja, ha a munkaeszköz használata a kockázatértékelés szerint veszélyt jelent a munkavállalók, illetve a hatókörben tartózkodók biztonságára vagy egészségére.

A munkavállalókat a munkaeszköz használatával összefüggésben tájékoztatni kell legalább;

- a munkaeszköz egészséget nem veszélyeztető és biztonságos használatának körülményeiről, feltételeiről;
- a rendeltetésszerű használat során az előrelátható meghibásodási lehetőségekről és a meghibásodás esetén szükséges tennivalókról;
- az esetleges téves kezeléssel és annak következményeiről
- a körülmények megváltozásáról, még abban az esetben is, ha a változás olyan munkavállaló közvetlen környezetében történik, aki az érintett munkaeszközt nem használja, és
- a munkaeszköz használata során szerzett tapasztalatokból levonható következtetésekről

A tájékoztatást az érintett munkavállaló részére az általa értett nyelven, érthetően, ahol szükséges, írásban kell megadni.

A munkavállalót munkába álláskor, a munkaeszköz átalakításakor, új munkaeszköz használatba vételekor vagy üzembe helyezésekor munkavédelmi oktatás keretében, a munkaeszközök használatával összefüggésben tájékoztatni kell legalább

- a munkaeszköz üzembe helyezéséről, használatáról;
- a többfunkciós és a cserélhető munkaeszköz vagy a kiegészítő berendezés fel- és leszereléséről, működtetéséről;
- a munkaeszköz meghibásodási lehetőségeiről, a munkavállalónak a hiba elhárításával kapcsolatos feladatáról;
- a rendkívüli körülmények bekövetkezése esetén szükséges teendőkről;
- a különböző alkalmazási célú védőburkolatokról és biztonsági berendezésekről;
- a munkaeszköz rendeltetésellenes használatáról és annak következményeiről;
- a veszélyes terek megközelítéséről, az alkalmazott védelmi megoldásokról;
- a munkavállaló munkakörébe tartozó beállítási feladatokról;
- a munkaeszköz használatához szükséges egyéni védőeszközök és használatuk követelményeiről, és
- a munkaeszköz üzemeltetéséből adódó helyi sajátosságokról.



6 Munkavédelmi szabályzatok és egészség megőrzési feladatok

Az ágazatokban a munkavédelmi szabályzat nem csak a hely-specifikus munkabiztonsági előírások, de az egészségvédelmi és higiéniai előírások rögzítésére is szolgál. Meghatározhatóak benne, azok a helyi előírások, szabályok melyek a munkavégzés egészségkárosító hatásainak és a élelmiszer-, illetve italgyártás során betartandó higiéniai előírások betartását és ismeretét segítik elő, illetőleg hely-specifikussá teszik azokat. Általános negatív tendencia a munkáltatók körében, hogy az elkészült munkavédelemmel kapcsolatos dokumentumokat gondosan elzárják és mint egy titkos iratként kezelik azokat. A Mvt. előírásai alapján ezeknek a dokumentációknak a tartalmát meg kell ismertetni az érintett munkavállalókkal és kérésükre abba betekintést kell engedélyezni részükre.

Jó gyakorlat, hogy az elkészült új munkavédelmi tartalmú dokumentációkkal (munkavédelmi szabályzat, munkahelyi kockázatértékelés, kémiai kockázatértékelés stb.) kapcsolatban oktatás keretében tájékoztatják a munkavállalókat a dokumentumok tartalmát és a benne foglalt rendelkezéseket, előírásokat illetően.

A Munkavédelmi Szabályzat (MVSZ) az adott szervezet teljes működésére vonatkozóan szabályozza az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzést, munkakörülményeket az irányadó jogszabályi rendelkezéseknek és szabványi előírásoknak megfelelően. A Munkavédelmi Törvény és végrehajtási rendeletei alapján állapítja meg az MVSZ-ben a munkáltató a belső munkavédelmi rendjét és követelményeit, a munkavállalók jogait és kötelezettségeit, az eljárási szabályokat a vonatkozó jogszabályokkal összhangban. A MVSZ előírásai kötelezőek azok részére is, akik munkaviszonyon kívül bármilyen okból a munkáltató területén, illetve munkaterületein tartózkodnak. A MVSZ hatálya kiterjed a munkáltató valamennyi munkavállalójára, és a munkavégzéssel járó egyéb jogviszonyra. Kiterjed továbbá a MVSZ hatálya azokra a munkavállalókra is, akik más munkáltatónál vannak munkaviszonyban, de azok a munkáltató területén végeznek munkát.

Az MVSZ munkáltatói utasítás, amelynek megszegése munkajogi következményekkel jár. Amennyiben az MVSZ –ben előírtak végrehajtásának elmulasztása anyagi, személyi kárt, illetőleg veszélyeztetést eredményez, úgy munkáltatói kártérítési, illetőleg polgári jogi kártérítési, szabálysértési, büntetőjogi felelősségre vonásra is sor kerülhet az eljáró hatóság, más szerv (személy) részéről a mulasztó munkavállalóval szemben. Súlyos mulasztás esetén az egész munkáltatót (annak gazdasági eredményét) sújtó munkavédelmi bírság kiszabásának is helye lehet.

A szervezeti szintű munkavédelmi tevékenység javítása érdekében érdemes megfontolni úgynevezett ösztönző rendszerek bevezetését is a szervezeti kultúrába, folyamatokba.

7 Létesítés, üzembe helyezés

Munkaegészségügyi szempontból is lényeges a munkahelyek létesítésére és a munkaeszközök üzembe helyezésére vonatkozó előírások betartása. Találkoztam a munkavégzésem során olyan telepített munkaeszközzel, ahol minden körülményre gondoltak a telepítés során csak arra nem, hogy majd valakinek kell a berendezést is kezelni és a kezelőnek megfelelő méretű mozgástér is kell biztosítani. Ennek okán sem a megfelelő méretű mozgástér, sem a kezelés akadálymentessége nem volt biztosított. Egy másik esetben pedig a gyártás során használt alap és segédanyagok, valamint a legyártott késztermékek munkaterületi deponálási helyeit úgy jelölték ki, hogy a munkavállaló nem tudott volna akadálymentesen kimenekülni a munkahelyéről egy esetleges veszélyhelyzet esetén. A munkaeszközök létesítése, telepítése során tehát, minden olyan tényt és körülményt meg kell vizsgálni, amely az eszközzel történő munkavégzést negatívan befolyásolhatja.

Előfordul, hogy a munkáltató új vagy használt gépet, berendezést vásárol, melynél felmerül a kérdés, hogy kell-e üzembe helyezni vagy sem. Nos, minden munkaeszközt üzembe kell helyezni mielőtt megkezdik vele a munkavégzést. Az üzembe helyezést természetesen vizsgálatoknak kell megelőzni, mely nem veszélyes gép esetén legalább egy szerelői ellenőrzésben kell, hogy kimerüljön. Ezzel nem azt mondom, hogy ez minden esetben elegendő, hanem, hogy ez a minimum, aminek meg kell történnie. A jogszabály ugyan azt írja, hogy abban az esetben kell ezt elvégezni, ha a berendezés biztonsága függhet a szerelés körülményeitől. Tudna valaki egy olyan esetet mondani, ahol a berendezés biztonsága nem függhet a szerelés körülményeitől? Biztosan van ilyen, de jellemzően a gépek valamilyen energiaforrás segítségével képesek működni, amely jellemzően elektromos áram, és még ha csak egy dugaljba kell azt becsatlakoztatni, akkor sem lehetünk benne biztosak, hogy az aktuálisan használt hálózat, vagy hálózat szakasz elbírja-e a ráeső terhelést vagy sem.

7.1 Munkaeszközök és technológiák munkavédelmi követelményei

A munkaeszközt úgy kell elhelyezni, felállítani és használni, hogy a mozgó elemek között elegendő hely álljon rendelkezésre, valamennyi felhasznált, illetve előállított energiaforma és anyag biztonságosan kerüljön a munkaeszközhöz, illetve onnan elvezetésre.

A munkaeszköz felállítását és leszerelését csak biztonságos körülmények között szabad elvégezni, figyelemmel a gyártó által az üzemeltetési dokumentációban meghatározott előírásokra.

7.1.1 Munkaeszköz kialakítása és elhelyezése

A munkaeszközöket úgy kell kialakítani és elhelyezni, hogy

- a munkavállalókat és a munkavégzés hatókörében tartózkodókat meg lehessen védeni a munkaeszköz

kigyulladásától vagy túlhevülésétől, illetve a munkaeszközben keletkező, használt vagy tárolt gáz, por, folyadék, gőz vagy egyéb anyag munkakörnyezetbe történő kijutásától;

- alkalmas legyen a benne keletkező, használt vagy tárolt anyagok robbanásveszélyének megelőzésére;
- mind az üzemszerű körülmények, mind meghibásodás esetén biztosítható legyen a munkavállalók és a munkavégzés hatókörében tartózkodók védelme az áramütés ellen.

A munkaeszközt indítani csak az indító berendezés szándékos működtetésével lehet. Ez vonatkozik

- az üzemszünet utáni újraindítás műveletére is, függetlenül attól, hogy az üzemszünet milyen okból következett be;
- az üzemállapotok (pl. sebesség, nyomás) jelentős változására is akkor, ha az újraindítás vagy az üzemállapotoknak a jelentős változása az érintett személyekre nézve veszélyt jelent.

A munkaeszközt jól látható, azonosítható és megfelelő jelzéssel rendelkező kezelőelemmel kell ellátni. A kezelőelemeket lehetőleg a veszélyes téren kívül és olyan módon kell elhelyezni, hogy működésük (ideértve a kezelő akaratától független vagy váratlan működtetést is) ne jelentsen veszélyt.

A munkaeszköz kezelőjének a fő kezelőhelyről egyértelműen látnia kell azt, hogy senki sem tartózkodik a veszélyes térben. Ha ez nem lehetséges, automatikusan működő biztonsági jelzést (hangjelzést, illetőleg világító jelzést) kell adni a munkaeszköz elindítása előtt. A vezérlőrendszernek, amely a munkaeszköz kezelője részére biztosítja a szükséges jelzést, biztonságosnak kell lennie, meghibásodása vagy megrongálódása nem idézhet elő veszélyes helyzetet. Lehetővé kell tenni, hogy a kockázatnak kitett munkavállaló, illetve a munkavégzés hatókörében tartózkodó kellő időben elkerülhesse, elháríthassa a munkaeszköz elindítása, illetve leállítása által előidézett veszélyt.



Minden munkaeszközt el kell látni olyan kezelőelemmel, amely azt biztonságosan működteti, és biztosítja a munkaeszköz teljes leállítását.

A munkaeszköz indító berendezésének kiválasztásánál figyelembe kell venni a várható üzemzavarokat, valamint az egyéb okok miatti üzemeltetési kieséseket. Minden kezelőhelyet el kell látni vészkiakcsoló berendezéssel, amely a munkaeszköz részeit vagy egészét a veszély jellegétől függően leállítja úgy, hogy a munkaeszköz biztonságos állapotba kerül. Amikor a munkaeszköz vagy annak veszélyes részei leálltak, az érintett működtető egységek energiaellátását a vezérlésnek meg kell szakítania.



A munkaeszközt a veszélyeitől és a rendes leálláshoz szükséges időtől függően el kell látni megfelelő számú vészkiakcsoló berendezéssel.

Műszaki megoldással kell biztosítani, hogy a berendezés leállító rendelkezésének (kapcsolójának) elsőbbsége legyen az indító rendelkezéssel (kapcsolóval) szemben.



A vészkiakcsoló berendezés kezelőelemeit úgy kell elhelyezni, hogy azt a kezelő (kezelők), továbbá más, a veszély bekövetkezését észlelő személyek könnyen elérhessék és veszélytelenül működtethessék.

A leeső vagy kivágódó tárgyak veszélyével járó munkaeszközt el kell látni a veszély jellegének megfelelő védőberendezéssel.

A gáz, gőz, aeroszol, folyadék vagy por kibocsátásával veszélyt okozó munkaeszközt el kell látni megfelelő felfogó, elvezető, illetve elszívó berendezéssel a keletkezési helyen.

Ha a munkavállalók védelme szükségessé teszi, a munkaeszközt vagy annak részeit rögzítéssel vagy más módon stabilizálni kell.



Ha a munkaeszköz törése vagy szétesése veszélyeztetheti a munkavállalót, megfelelő védőintézkedéseket kell tenni.

A munkaeszköz mozgó részeit el kell látni védőberendezéssel, amely elhatárolja a veszélyes teret, vagy leállítja a veszélyes rész mozgását a veszélyes tér elérése előtt. Olyan védőberendezést kell alkalmazni, amely

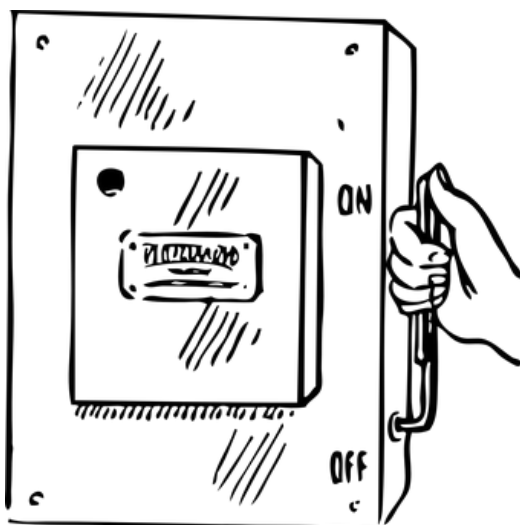
- stabil kialakítású;
- nem okoz többletkockázatot;
- nem távolítható el, vagy nem hatástalanítható könnyen;
- a mozgó résztől megfelelő távolságot biztosít;
- nem akadályozza a munkaeszköz működésének figyelemmel kísérését;
- lehetővé teszi a szereléshez vagy a karbantartáshoz szükséges műveletek elvégzését anélkül, hogy a védőberendezéseket leszerelnék, illetve a hozzáférést a munkavégzés területére korlátozza.

Munkaeszköz kezelésére, szerelésére, karbantartására szolgáló területeket az elvégzendő művelethez szükséges mértékben meg kell világítani.

A munkaeszköznek magas vagy igen alacsony hőmérsékletű részeit megfelelő védelemmel kell ellátni az érintés vagy túlzott megközelítés ellen.

A munkaeszközöket a munkavállalók biztonsága érdekében el kell látni az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzéshez szükséges egyértelmű, könnyen észrevehető és a munkavállaló által érthető jelöléssel, illetve figyelmeztető jelzéssel (pl. adattábla, gyártó adatai, kezelő-gombok magyar nyelvű feliratait, piktogramok).

Karbantartási műveleteket csak a munkaeszköz leállított állapotában szabad végezni. Ha ez nem lehetséges, megfelelő védőintézkedéseket kell tenni, vagy biztosítani kell, hogy az ilyen műveletek a veszélyes téren kívül elvégezhetőek legyenek.



A munkaeszközt el kell látni könnyen felismerhető szerkezettel, amellyel le lehet választani az energiaforrásról. Az energia visszatérése, a visszakapcsolás nem jelenthet veszélyt a munkavállalókra.

Biztosítani kell, hogy a munkavállalók biztonságosan bejuthassanak és tartózkodhassanak minden olyan területen, amely szükséges a munkaeszközzel történő munkavégzéshez.

7.2 Technológia, munkaeszköz használatba vétele, üzembe helyezése és felülvizsgálata

Az ágazatokban alkalmazott technológiákra és munkaeszközökre vonatkozó előírásokat az 1993. évi XCIII. tv. (a munkavédelemről), valamint a 10/2016. (IV.5.) NGM rendelet (a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről) tartalmazza.

Az üzemeltető munkáltató a veszélyes létesítmény, munkahely, munkaeszköz, technológia üzemeltetését írásban elrendeli (a továbbiakban: munkavédelmi üzembe helyezés).

A munkavédelmi üzembe helyezés feltétele a munkavédelmi szempontú előzetes vizsgálat. E vizsgálat célja annak megállapítása, hogy a létesítmény, a munkahely, a munkaeszköz, a technológia megfelel az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzéshez szükséges tárgyi, személyi, szervezési, munkakörnyezeti feltételeknek, illetőleg teljesíti a 18. § (1) bekezdése szerinti követelményeket. A vizsgálat elvégzése munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékenységnek minősül.

Az előzetes vizsgálat során különösen vizsgálni kell, hogy rendelkezésre állnak-e a létesítést végzők (tervező, kivitelező) nyilatkozatai, a munkavédelmi követelmények kielégítését bizonyító mérési eredmények, a munkaeszközre vonatkozó megfelelőségi nyilatkozatok, tanúsítványok, a szükséges hatósági engedélyek, az üzemeltetéshez szükséges utasítások. Az egyik ilyen tanúsítvány a CE minősítő irat. A **CE jelölés** (a korábbi EC jelölés) az Európai Gazdasági Térségben bizonyos értékesített termékek kötelező megfelelőségi jelölése 1993 óta. A jelölés azt hivatott jelezni, hogy a termék a rá vonatkozó előírásoknak megfelel és szabadon forgalmazható az EGT belső piacán. A jelölés magában foglalja a CE logót és adott esetben egy kapcsolódó négyjegyű számot, amivel az akkreditált szervezeteket lehet azonosítani.

A foglalkoztatáspolitikáért felelős miniszter rendeletében meghatározott egyes veszélyes munkaeszközök üzembe helyezésének feltétele továbbá az adott munkaeszköz megfelelőségvizsgálatán alapuló, a vizsgálat eredményét is tartalmazó, akkreditált szervezet által kiadott vizsgálati jegyzőkönyv.



A megfelelőségi nyilatkozatra vonatkozó feltételt kivéve a (3)-(4) bekezdésekben előírt rendelkezéseket kell alkalmazni a veszélyes munkaeszköz és technológia újraindítása, áttelepítése esetén is.

Ha a veszélyes munkaeszközt, technológiát próba- vagy kísérleti jelleggel üzemeltetik, úgy az üzembe helyezési eljárás során figyelemmel kell lenni a próba- vagy kísérleti üzemeltetés kockázataira is. A veszélyes munkaeszköz, technológia próba- vagy kísérleti jelleggel történő üzemeltetésére kizárólag a (3) bekezdés szerinti próba- vagy kísérleti jelleggel történő üzemeltetéstől független előzetes vizsgálatok lefolytatását követően kerülhet sor. Az ilyen jellegű üzemeltetés a 180 napot nem haladhatja meg.

A munkáltató köteles a munkavállaló munkavégzéséhez olyan munkaeszközt rendelkezésre bocsátani, amely kialakításában, felépítésében és az alkalmazott védelmi megoldások tekintetében megfelel a munkavédelemre vonatkozó szabályoknak, és alkalmas az adott munkahelyi körülmények között az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos használatra.



Az jogszabályban meghatározott kötelezettség teljesítése során az egyéni védelem alkalmazásával szemben elsősorban kollektív műszaki védelmet kell biztosítani. Ez a kockázatok megelőzésére és kiküszöbölésére alkalmas berendezés megválasztásával, használatával, a használatra vonatkozó speciális képzéssel, a berendezés meghatározott időszakonkénti kiegészítő vizsgálatával történhet. A munkahely megközelítésének módját, illetve az oda történő feljutást biztosító legalkalmasabb eszközt az igénybevétel gyakorisága, az áthidalandó magasságkülönbség és a használat várható időtartamának figyelembevételével kell megválasztani. Veszély esetére biztosítani kell a menekülés és mentés lehetőségét. A munkahelyre történő feljutást biztosító munkaeszköztől a munkaszintre, az állványok járólapjára, járószintjére történő átlépés és onnan való visszalépés nem növelheti a lezuhanás kockázatát. A lezuhanást megakadályozó rendszernek kellő szilárdságúnak és olyan kialakításúnak kell lennie, hogy a magasból történő lezuhanást megakadályozza, illetve a munkavállalónak sérülést ne okozzon. A kollektív műszaki védelem csak létra becsatlakozási pontjánál, illetve lépcső bejáratánál szakítható meg. Hatékony kiegészítő biztonsági megoldást kell alkalmazni, ha a technológia miatt a lezuhanást megakadályozó kollektív műszaki védelmi rendszert átmenetileg el kell távolítani. A munkát csak akkor szabad megkezdeni, ha a kiegészítő védelmet kialakították. A lezuhanást megakadályozó kollektív műszaki védelmi rendszert az eredeti állapotának megfelelően kell

visszaállítani, ha a munkát befejezték vagy átmenetileg abbahagyták.

8 Munkavédelmi oktatás és foglalkozás-egészségügyi szolgálat

Meglátásom szerint a munkavédelemre való oktatásnak és az alapok lefektetésének már az általános iskolában meg kellene kezdődnie és a szakmai képesítést nem adó, illetőleg a jellemzően irodai munkakörként fennálló szakképesítések megszerzésénél is kellene az irodai, illetve a képernyő előtti munkavégzés kockázatira és a veszélyek elhárítására irányuló ismeretek oktatását és a leendő munkavállalók munkavédelmi tudatosságra nevelését megkezdeni. A munkahelyre először belépő új munkavállaló már valamilyen képpel rendelkezik a munkavédelemről és ez általában nem pozitív hozzáállást eredményez. Ezen ronthat a kollégák részéről tapasztalt hozzáállás és vélekedés a munkavédelmi oktatások fontosságáról. Hazánkban jelenleg a munkavállalói és munkáltatói körökben vegyes a munkavédelem fontosságának megítélése. Vannak, akik teljesen szükségtelennek tartják és vannak, akik már felismerték annak érdemeit, a termelést is pozitívan befolyásoló tényezők tekintetében. Nehéz feladat hárul a munkavédelmi szakemberekre az oktatásokkal kapcsolatosan, mivel lényeges, hogy minden alkalommal tartalmazzon új információkat és olyan figyelemfelkeltő elemeket, jó gyakorlatokat, melyek a munkavédelmi tudatosság szempontjából pozitív hatást keltenek és ne legyen egy unalmas, „századszor” hallott, új információkat nélkülöző száraz jogszabályi anyag „felolvasása”. Természetesen vannak olyan előírások melyeknek átismétlés és a tudás újbóli felelevenítése szükséges és minden oktatás (éves ismétlődő jellegű esetén) meg kell, hogy említse, de az inkább egy kérdez-felelek formátumú, játékos számonkérés legyen az oktató részéről és ne egy monoton hangú felolvasás.

8.1 Munkavédelmi oktatások rendje

Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés elméleti és gyakorlati ismereteit a munkavállalók részére oktatás keretében kell biztosítani. Minden oktatást dokumentálni szükséges.

8.1.1 Előzetes munkavédelmi oktatás

Előzetes munkavédelmi oktatásban kell részesíteni a munkavállalót:

- munkába álláskor,
- a munkahely vagy munkakör megváltoztatásakor, valamint az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményeinek változásakor,
- munkaeszköz átalakításakor, vagy új munkaeszköz üzembe helyezésekor, új technológia bevezetésekor.

Az ismeretek megszerzéséig a munkavállaló csak felügyelet mellett foglalkoztatható!

Munkavédelmi oktatás keretében a munkavállalónak meg kell ismernie:

- a munkavédelemmel kapcsolatos a törvény, a jogszabályok által számára biztosított jogokat és kötelezettségeket,
- a munkavédelmi rendelkezések munkájával összefüggő részeit, a munkáltatói szabályozás rá vonatkozó rendelkezéseit,
- a munkája biztonságos végzéséhez szükséges technológiai, kezelési, karbantartási, üzemeltetési utasításokat,
- a munkával kapcsolatos közlekedésbiztonsági, tűzvédelmi, elsősegély-nyújtási ismereteket.

A gyakorlati oktatás segítse elő és biztosítsa az elméleti munkavédelmi ismeretek begyakorlását, következetes alkalmazását.

Ahhoz, hogy a munkavállaló a foglalkoztatás teljes időtartama alatt rendelkezzen az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés ismereteivel ismétlődő oktatásban kell részesíteni.

Az ismétlődő oktatást a szükségszerűen, de legalább évente célszerű megtartani.

Oktatásban kell részesíteni a munkáltató területén munkát végző, de nem annak állományába tartozó munkavállalókat is.

Az oktatás tényét dokumentálni kell!

A nem fizikai munkát végző dolgozók oktatásban való részvételi kötelezettségüknek oly módon is eleget tehetnek, hogy a rendelkezésükre bocsátott, a munkakörükkel összefüggő ismereteket tartalmazó tananyag elsajátítását írásbeli nyilatkozattal tanúsítják. Az írásbeli nyilatkozatot célszerű kétévenként megismételni.

A munkavédelmi oktatást munkaidőben kell megtartani. Az oktatás időtartamára átlagkereset jár. Az előzetes oktatást munkavédelemmel foglalkozó szakember, míg az ismétlődő oktatást munkahelyi vezető feladatává kell tenni. Az ismeretek elsajátításáról az oktató beszámoltatással köteles meggyőződni (szóbeli, írásbeli stb.). Ha a dolgozó rajta kívül álló okból (pl. betegség) az oktatáson nem jelenik meg, pótoktatásban kell részesíteni.

Rendkívüli oktatást szükséges tartani, ha a munkáltató területén olyan súlyos munkabaleset, foglalkozási megbetegedés, vagy a dolgozó életét, egészségét veszélyeztető esemény történt, amely a munkavállalók meghatározott köre számára munkakörük vagy tevékenységük alapján tanulsággal szolgálhat.

A rendkívüli oktatás során elhangzottak elsajátításáról meg kell győződni.

A munkavédelmi oktatás, pótoktatás, megtörténtét az erre rendszeresített oktatási naplóban kell rögzíteni. Öt évig meg kell őrizni és okmányként kell kezelni.

Az oktatás elvégzését a résztvevők aláírásával ellátva kell nyilván tartani.

Az oktatási tematika elkészítése munkavédelmi szaktevékenység. Az

oktatást végző feladatává, míg a tematika jóváhagyását az illetékes vezető feladatává kell tenni.

8.2 Foglalkozás-egészségügyi rendszer működése

A foglalkozás-egészségügyi szolgálatok tevékenysége nem merül ki a munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálatok elvégzésében. Szerves részt kell vállalniuk a munkahelyi egészségkárosító kockázatok felmérésében, értékelésében és megelőzésére vagy megszüntetésére, illetőleg kockázatok csökkentésére irányuló intézkedések kidolgozásában. El kell végeznie továbbá a foglalkozási-megbetegedések, valamint a fokozott expozíciós esetek feltárását, kivizsgálását és bejelentését. Ezekon felül bizonyos időközönként nem ártana egy-egy ellenőrzés céljából meglátogatni a munkahelyet és ott a kockázatértékelés elvégzése óta foganatosított változások tekintetében felülvizsgálni azt. És itt még nem érnek véget a teendők, ugyanis egy új gép telepítése kapcsán is részt kellene vennie a munkavédelmi szempontú előzetes gépbiztonsági felülvizsgálaton, ahol a berendezés egészségkárosító hatásait méri fel és javasolja a megfelelő mérések (zaj, por kibocsátás stb.) elvégzését és értékelését valamint a szükséges védelem kialakítására és az egyéni védőfelszerelések kiválasztására is tegyen javaslatot. Látható, hogy valójában milyen sokrétű, komplex feladatkör tartozik a foglalkozás-egészségügyi szakorvos égiszébe.

8.2.1 Munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálatok: előzetes, időszakos, soron kívüli, záró és speciális alkalmassági vizsgálatok

A munkáltató foglalkozás-egészségügyi szolgáltatás igénybe vételével köteles biztosítani a munkavállalók előzetes, időszakos, soron kívüli, munkaköri, szakmai, ill. személyi higiénés alkalmasságának vizsgálatát, valamint szükség esetén a záró vizsgálatot.

A foglalkozás-egészségügyi szolgálat a munkáltató felelősségének érintetlenül hagyásával közreműködik az egészséges munkakörnyezet kialakításában, az egészségkárosítások megelőzésében.

Az alkalmassági vizsgálatok célja, annak tisztázása, hogy a betöltendő, ill. a betöltött munkakör vagy a választott szakma nem veszélyezteti-e a leendő vagy tényleges munkavállaló egészségét és testi épségét, nem befolyásolja-e kedvezőtlenül az egészségügyi állapotát, nem jelent-e veszélyt az utódai testi és szellemi fejlődésére.

A vizsgálattal tisztázni kell azt is, hogy a munkavállaló az egészségi állapota révén nem veszélyezteti-e az adott munkakörben mások, vagy a maga egészségét, továbbá, hogy a munkavállaló az adottságai révén nem szenved-e balesetet, illetve nem jelent-e balesetveszélyt. Tisztázható, hogy esetleges betegsége mellett a munkakörben nem szorul-e rendszeres foglalkozási ellenőrzésekre, továbbá az életkora (fiatalkorúak, időskorúak), vagy élettani állapota (terhesség) nem



változtatta-e meg az adott munkakörre vonatkozó alkalmasságot.

A munkaköri és szakmai alkalmassága, orvosi vizsgálata lehet előzetes, időszakos és soron kívüli, továbbá a munkaköri alkalmasság vizsgálata és véleményezése záró vizsgálattal egészül ki bizonyos esetekben.

A személyi, higiénés alkalmassági vizsgálat lehet előzetes, időszakos és soron kívüli.

8.2.2 Előzetes munkaköri, szakmai, ill. személyi higiénés alkalmassági orvosi vizsgálat

Előzetes munkaköri alkalmassági vizsgálatot kell végezni:

- a munkavégzés megkezdését megelőzően minden foglalkoztatni kívánt személynél (fizikai - szellemi munkakörben egyaránt), a munkakör (munkahely) megváltoztatása előtt minden foglalkoztatott személynél, ha
 - fizikai munkát végez,
 - fiatalkorú,
 - nem fizikai munkakörben foglalkoztatott munkavállaló az új munkakörben, vagy munkahelyén a korábbinál nagyobb, vagy eltérő jellegű megterheléseknek lesz kitéve,
- a foglalkoztatás megkezdése előtt szem- és látásvizsgálatot, a képernyős munkakörben foglalkoztatott munkavállaló esetében,

Előzetes személyi higiénés (járványügyi) vizsgálatot kell végezni:

- a munkát végző személynél a tevékenység gyakorlásának megkezdése előtt az ivóvíz minőségű vízellátást szolgáló berendezések, létesítmények működéssel, szerelésével és karbantartásával kapcsolatos munkakörökben.
- a fogyasztásra szánt élelmiszer (étel, ital) előállításával, forgalmazásával foglalkozónak,

A járványügyi érdekből végzett vizsgálat az alábbi vizsgálati körökből áll:

- bőrgyógyászati,
- TBC (ernyőkép szűrés, érvényes lelet)

A járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben a munkát végző személynek az előzetes munkaköri, illetve személyi higiénés alkalmassági vizsgálat keretében "Egészségügyi nyilatkozat"-ot, valamint "Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok " elnevezésű kiskönyvet kell kitölteni.)

8.2.3 Időszakos munkaköri, szakmai, ill. személyi higiénés alkalmassági vizsgálat

Időszakos alkalmassági vizsgálatot kell végezni a munkaköri alkalmasság újbóli véleményezése céljából:

- a 18. életévet be nem töltött munkavállalónál: évente
- a fizikai, kémiai, kóroki tényezők hatásának kitett munkavállaló (pl. laboratóriumi dolgozó) esetében: félévenként.

Időszakos orvosi vizsgálatot általában:

- 40 éves korig háromévenként,
- 40 - 50 életév között kétévenként,
- 50 év felett évenként,
- a feszültség alatti munkavégzéssel járó munkakörben dolgozóknál: évenként.
- A fokozott pszichés terhelésnek kitett munkavállalónál (magasabb vezető állású dolgozók, képernyős munkahelyen történő munkavégzés stb.) célszerű kétévente.
- Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben dolgozó munkavállalóknál: évente.
- Szem- és látásvizsgálatot a képernyős munkakörben dolgozók esetében kétévente.

8.2.4 Soron kívüli munkaköri, szakmai, ill. személyi higiénés alkalmassági vizsgálat

Soron kívüli munkaköri, szakmai, ill. személyi (higiénés) alkalmassági vizsgálatot kell végezni.

- Ha a munkavállaló egészségi állapotában olyan változás következett be, amely feltehetően alkalmatlanná teszi az adott munkakör biztonságos ellátására.
- Heveny foglalkozási megbetegedés, eszméletvesztéssel járó vagy ismétlődő munkabaleset előfordulását követően.
- Ha a munkavállaló előre nem várt esemény során expozíciót szenved.
- Ha a munkavállaló munkavégzése - nem egészségi ok miatt - hat hónapot meghaladóan szünetel.
- A munkavállaló olyan rosszullete, megbetegedése esetén, amely feltehetően munkahelyi okokra vezethető vissza, ill. 30 napos keresőképtelenséget követően.

8.2.5 Záró vizsgálat

Záró vizsgálatot kell végezni:

- külön jogszabályban szereplő emberi rákkeltő anyagok 10 éves,
- benzol- ill. ionizáló sugárzás 4 éves expozícióját követően a tevékenység ill. a munkaviszony megszűnésekor,
- idült foglalkozási betegség veszélyével járó munkavégzés, munkakörnyezet esetén a foglalkoztatás megszűnésekor,
- külföldi munkavégzés esetén a munkavállaló végleges hazatérését követően.

8.2.6 A vizsgálatot végző személyek, ill. szervezetek

A munkaköri alkalmasság vizsgálatát és véleményezését első fokon a foglalkozás-egészségügyi alapszolgáltatás nyújtására jogosult orvos végzi.

A munkaköri alkalmasság másodfokú vizsgálatát és véleményezését a munkáltató telephelye szerint illetékes foglalkozás-egészségügyi szakellátó hely végzi.

A másodfokú egészségügyi szerv döntéséig az első fokú egészségügyi szerv véleménye szerint kell eljárni.

8.2.7 Egészségügyi dokumentáció

A "Munkavállaló egészségügyi törzslapja" elnevezésű nyomtatványt a munkaköri és szakmai alkalmasság vizsgálatát és véleményezését első fokon végző orvos állítja ki, az egészségügyi törzslapot az első fokon elbíráló őrzi meg.

A járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben dolgozó munkavállaló kitölti és aláírja - a vizsgálatot végző orvos által rendelkezésére bocsátott - "Egészségügyi nyilatkozatot", amelyet a foglalkozás-egészségügyi orvos őriz meg. A vizsgálatot végző orvos ugyanakkor kitölti, aláírja és a vizsgált személlyel aláírja az "Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok" c. könyvecskét, amelyet a vizsgált személynek kell megőrizni.

Az egészségügyi dokumentációt az adatfelvételtől számított legalább 30 évig a munkaköri alkalmasságot első fokon elbíráló szerv őrzi meg.

A munkaköri szakmai alkalmasságról "Beutalás munkaköri alkalmassági vizsgálatra" elnevezésű nyomtatvány szükséges.

8.2.8 A munkavállaló kötelessége a vizsgálatokkal kapcsolatban

- A munkaköri alkalmassági vizsgálaton megjelenni.
- Ha a dolgozó a vizsgálaton saját hibájából nem jelenik meg, *munkába nem állítható*. Ha a már foglalkoztatott dolgozó nem jelenik meg a számára kötelezően előírt vizsgálaton a munkakörében való további munkavégzéstől a vizsgálat elvégzéséig el kell tiltani!
- Érvényes előzetes, időszakos alkalmassági vizsgálat nélkül, ill. "alkalmatlan" minősítés esetén az adott munkakörben a dolgozó nem foglalkoztatható, szakmai képzésben nem részesíthető, tevékenységet nem folytathat.
- A foglalkozás-egészségügyi orvos előírhat az adott munkakör ellátására vonatkozó korlátozásokat is, továbbá a vizsgálati eredmények alapján megállapíthat a rendeletekben javasoltaknál rövidebb érvényességi időt is.
- A vizsgálatra kötelezett dolgozókról munkahelyenként és munkakörönként, valamint a vizsgálatok megtörténtéről naprakész nyilvántartást kell vezetni.



8.2.9 Munkavégzési korlátozások

Amennyiben a munkavállaló a szakmai alkalmasság első fokú véleményével nem ért egyet, az orvosi vélemény kézhezvételétől számított 15 napon belül a „Beutalás másodfokú munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálatra” elnevezésű nyomtatványon kérheti a munkaköri, illetve szakmai alkalmasság másodfokon történő orvosi elbírálását az első fokon eljáró szervnél.

8.2.10 Védőoltások

- A dolgozó köteles az előírt védőoltáson megjelenni és magát az oltásnak alávetni.
- Az oltási dokumentációt minden személy köteles megőrizni és azt újbóli védőoltás, illetőleg szűrő vagy ellenőrző vizsgálat alkalmával az orvosnak átadni.
- A védőoltásra kötelezett dolgozókról munkahelyenként és munkakörönként, valamint és az elvégzett védőoltások megtörténtéről naprakész nyilvántartást kell vezetni.

15. sz. melléklet – Különböző kártevők jelenléte az élelmiszer- és italgyártásban

16. sz. melléklet – A monoton és a kötött ütemű munkavégzés egészségügyi kockázatai

17. sz. melléklet – BEM vizsgálat

20. sz. melléklet – Egészséges munkahelyet minden életkorban.



9 MELLÉKLETEK

1. sz. melléklet – Az munkaegészségügyet érintő nemzeti joganyagok
2. sz. melléklet – munkahelyeken alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzések
3. sz. melléklet – Az elsősegély felszerelések színkód rendszere és tartalmi követelményei
4. sz. melléklet – Biológiai és kémiai kockázatok az élelmiszergyártásban
5. sz. melléklet – A fertőző betegségek kockázatai az élelmiszer- és italgyártásban, avagy miért fontos a munkavállalók egészsége
6. sz. melléklet – Vegyi anyagok kockázatai az élelmiszergyártásban
7. sz. melléklet – Élelmiszer hulladék
8. sz. melléklet – Az élelmiszer- és italgyártásban alkalmazott kézi anyagmozgatás egészségkárosító kockázatai
9. sz. melléklet – Extrém meleg környezetben végzett munka egészségügyi kockázatai
10. sz. melléklet – Az egyéni védőeszközök kategóriái, védelmi képessége és jelölései
11. sz. melléklet – EVE viseléssel kapcsolatos szankcionálás, munkavállaló motiválása
12. sz. melléklet – Védőeszköz juttatási rend, az egyéni védőeszközök kiadása, nyilvántartása
13. sz. melléklet – A hideg munkakörnyezet kockázatai
14. sz. melléklet – A nedves munkakörnyezetben történő munkavégzés élettani hatásai
15. sz. melléklet – Különböző kártevők jelenléte az élelmiszer- és italgyártásban
16. sz. melléklet – A monoton és a kötött ütemű munkavégzés egészségügyi kockázatai
17. sz. melléklet – BEM vizsgálat
18. sz. melléklet – Húsfeldolgozás során bekövetkező csontszúrások és vágásos sérülések egészségügyi kockázatai
19. sz. melléklet – Változó hőmérsékletű terekben végzett munka egészségügyi kockázatai
20. sz. melléklet – Egészséges munkahelyet minden életkorban.



1. sz. melléklet A munkaegészségügyet érintő nemzeti joganyagok

1./1. Munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság

- 33/2013. (V. 10.) EMMI rendelet az egészségügyi szolgáltatók hatósági szakfelügyeletéről, szakmai minőségértékeléséről és a minőségügyi vezetőről
- 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről
- 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről
- 2/2004. (XI. 17.) EüM rendelet az egészségügyi szolgáltatók és működési engedélyük nyilvántartásáról, valamint az egészségügyi szakmai jegyzékről

1./2. Foglalkozás-egészségügy

- 89/1995. (VII. 14.) Korm. rendelet a foglalkozás-egészségügyi szolgálatról
- 27/1995. (VII. 25.) NM rendelet a foglalkozás-egészségügyi szolgálatokról

1./4. Foglalkozási betegség, fokozott expozíció

- 27/1996. (VIII. 28.) NM rendelet a foglalkozási betegségek és fokozott expozíciós esetek bejelentéséről és kivizsgálásáról.

1./5. Munkahely

- 280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről
- 2/1998. (I. 16.) MüM rendelet a munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről
- 50/1999. (XI. 3.) EüM rendelet a képernyő előtti munkavégzés minimális egészségügyi és biztonsági követelményeiről
- 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

1./6. Kóroki tényezők

- 61/1999. (XII. 1.) EüM rendelet a biológiai tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének védelméről
- 26/2000. (IX. 30.) EüM rendelet a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről
- 22/2005. (VI. 24.) EüM rendelet a rezgés- és zajexpozíciónak kitett munkavállalókra vonatkozó minimális egészségi és munkabiztonsági követelményekről
- 66/2005. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalókat érő zajexpozícióra vonatkozó minimális egészségi és biztonsági követelményekről

1./7. Kémiai biztonság

- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

- 25/2000. (IX. 31.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

I./8. Munkaeszköz, gép

- 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről (hatályon kívül helyezve 2016. 05.05-től)

I./9. Egyéni védőeszköz

- 65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről

I./10. Anyagmozgatás, közlekedés

- 25/1998. (XII. 27.) EüM rendelet az elsősorban hátsérülések kockázatával járó kézi tehermozgatás minimális egészségi és biztonsági követelményeiről

I./13. Veszélyes anyagokkal végzett tevékenységek

- 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól



2. sz. melléklet Munkahelyeken alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzések

Menekülést segítő jelek



Figyelmeztető jelek

Az ágazatokban leggyakrabban előforduló figyelmeztető jelek:





Tiltó jelek

Az ágazatokban leggyakrabban előforduló tiltó jelek



Rendelkező jelek

Az ágazatokban leggyakrabban előforduló rendelkező jelek



3. sz. melléklet Az elsősegély felszerelések színkód rendszere és tartalmi követelményei

Az elsősegély felszerelések színkód rendszere

Az elsősegély felszerelések innovációja során a gyártók az elsősegélynyújtás elősegítése érdekében színkódokkal jelölik a különböző kötöző és segédanyagokat, hogy azok egyértelműen felismerhetőek legyenek és vészhelyzet esetén gyorsabb ellátást tudjunk foganatosítani, mivel nem kell keresgélni a megfelelő eszközt.

Kék színkód:

Vágott, horzolt és zúzódásos sérüléseknél használatos kötszerek és mull-lapok

Sárga színkód:

Másodlagos, valamint újrakötözés esetén használatos. Minden seb ellátására alkalmas.

Szürke színkód:

Poliészter réteggel ellátott, nagy nedvszívó képességű, sima felületű, jól szellőző és vegyi kötöző anyagoktól mentes kötszerek. Anyagának tulajdonsága miatt nem ragad a sebbe.

Narancssárga színkód:

Nyomókötések, erős vérzések csillapítására.

Zöld színkód:

Kötszerek és végtagok rögzítésére szolgáló anyagok

- elasztikus pólya
- hálós kötöző
- háromszög kendő

Az elsősegély-felszerelés tartalma**Elsősegély-felszerelés - I. kategória**

MSZ 13553 szabvány által meghatározott tartalmú munkahelyi elsősegély felszerelés. Minden munkahelyen készenlétben kell tartani elsősegély-felszerelést. A mentőláda megfelel a I. kategória által támasztott követelményeknek: munkahelyek, üzemek részére 30 dolgozóig.

A mentőláda tartalma:

- Steril gyorskötöző pólya (5 cm x 5 m): 1 db
- Steril gyorskötöző pólya (10 cm x 5 m): 2 db
- V Steril mull-lap (50 cm x 80 cm): 3 db
- Steril mull-lap (6 x 6 cm / 100 lap): 1 db
- Kéztisztító lap: 4 db
- Háromszögletű kendő (100 x 100 x 141 cm): 1 db
- Fóliakesztyű: 4 pár
- Ragtapasz (1,25 cm x 5 m): 1 db
- Biztosítótű (40 mm-es): 2 db
- Olló (130 mm-es, MSZ 2160): 1 db
- Sebfertőtlenítő oldat (30 ml/doboz): 1 doboz
- Utasítás elsősegélynyújtásra: 1 db
- Feljegyzési füzet (40 oldalas): 1 db
- Tartalomjegyzék: 1 dágott mullpólya (egyenként csomagolva 10 x 5 cm): 3 db

Elsősegély-felszerelés - II. kategória

MSZ 13553 szabvány által meghatározott tartalmú munkahelyi elsősegély felszerelés. Minden munkahelyen készenlétben kell tartani elsősegély-felszerelést. A mentőláda megfelel a II. kategória által támasztott követelményeknek: üzemek részére 50 dolgozóig.

A mentőláda tartalma:

- Steril gyorskötöző pólya (5 cm x 5 m): 2 db
- Steril gyorskötöző pólya (10 cm x 5 m): 4 db
- Vágott mullpólya (egyenként csomagolva 10 x 5 cm): 4 db

- Steril mull-lap (50 cm x 80 cm): 3 db
- Steril mull-lap (6 x 6 cm / 100 lap): 1 db
- Kéztisztító lap: 4 db
- Háromszögletű kendő (100 x 100 x 141 cm): 2 db
- Fóliakesztyű: 8 pár
- Ragtapasz (1,25 cm x 5 m): 1 db
- Biztosítótű (40 mm-es): 4 db
- Olló (130 mm-es, MSZ 2160): 1 db
- Seb fertőtlenítő oldat (30 ml/doboz): 1 doboz
- Utasítás elsősegélynyújtásra: 1 db
- Feljegyzési füzet (40 oldalas): 1 db
- Tartalomjegyzék: 1 db

Elsősegély-felszerelés - III. kategória

Minden munkahelyen készenlétben kell tartani elsősegély-felszerelést! MSZ 13553 szabvány által meghatározott tartalmú munkahelyi elsősegély felszerelés. A mentőláda megfelel a III. kategória által támasztott követelményeknek: üzemek részére 51-100 főig.

A mentőláda tartalma:

- Steril gyorskötöző pólya (5 cm x 5 m): 4 db
- Steril gyorskötöző pólya (10 cm x 5 m): 4 db
- Vágott mullpólya (egyenként csomagolva 10 x 5 m): 5 db
- Vágott mullpólya (egyenként csomagolva 15 x 5 m): 5 db
- Steril mull-lap (50 cm x 80 cm): 5 db
- Steril mull-lap (6 x 6 cm / 100 lap): 3 db
- Kéztisztító lap: 6 db
- Háromszögletű kendő (100 x 100 x 141 cm): 4 db
- Fóliakesztyű: 10 pár

- Ragtapasz (1,25 cm x 5 m): 1 db
- Biztosítótű (40 mm-es): 8 db
- Olló (130 mm-es, MSZ 2160): 1 db
- Sebfertőtlenítő oldat (30 ml/doboz): 1 doboz
- Utasítás elsősegélynyújtásra: 1 db
- Feljegyzési füzet (60 oldalas): 1 db
- Tartalomjegyzék: 1 db

Elsősegély-felszerelés - IV. kategória

Minden munkahelyen készenlétben kell tartani elsősegély-felszerelést! MSZ 13553 szabvány által meghatározott tartalmú munkahelyi elsősegélyfelszerelés. A mentőláda megfelel a VI. kategória által támasztott követelményeknek: üzemek részére 200 főig.

A mentőláda tartalma:

- Steril gyorskötöző pólya (5 cm x 5 m): 6 db
- Steril gyorskötöző pólya (10 cm x 5 m): 6 db
- Vágott mullpólya (egyenként csomagolva 10 x 5 m): 10 db
- Vágott mullpólya (egyenként csomagolva 15 x 5 m): 10 db
- Steril mull-lap (50 cm x 80 cm): 6 db
- Steril mull-lap (6 x 6 cm / 100 lap): 5 db
- Kéztisztító lap: 10 db
- Háromszögletű kendő (100 x 100 x 141 cm): 4 db
- Fóliakesztyű: 15 pár
- Ragtapasz (5 cm x 5 m): 1 db
- Biztosítótű (40 mm-es): 8 db
- Olló (130 mm-es, MSZ 2160): 1 db
- Sebfertőtlenítő oldat (30 ml/doboz): 1 doboz
- Utasítás elsősegélynyújtásra: 1 db

- Feljegyzési füzet (60 oldalas): 1 db
- Tartalomjegyzék: 1 db

4. sz. melléklet Biológiai és kémiai kockázatok az élelmiszergyártásban

Az élelmiszerek gyártása során növényi és állati alapanyagok, segéd és tartósító anyagok felhasználásával állítják elő a különböző termékeket. Az állati és növényi eredetű alapanyagok azonban számtalan biológiai, míg a segéd és tartósító anyagok kémiai veszélyforrást tartalmazhatnak, melyek károsíthatják a munkavállalók egészségét az alapanyagokkal történő közvetlen vagy közvetett érintkezés során.



Hazánkban olyan élelmiszerlánc biztonsági rendszer működik, mely az élelmiszer alapanyagokat és termékeket végigkíséri a termelés, felnevelés körülményeinek ellenőrzésétől az egyes termékek előállítására vonatkozó előírások betartásán át a kereskedelmi forgalomban történő értékesítésük körülményéig. Ennek okán az elmúlt években a biológiai és kémiai veszélyforrások előfordulásának valószínűsége jelentős mértékben csökkent, de ennek ellenére még mindig jelen van az ágazaton belül.

Jellemző biológiai és kémiai veszélyforrások:

- baktériumok, vírusok, élősködők
- szerves gabonaporok, biológiai hatóanyagokkal szennyezett liszt, tejpor
- Penészek
- Raktári atka
- butolotoxin, aflatoxin
- élelmiszer adalékok, ipari enzimek
- fertőtlenítőszer
- ammónia

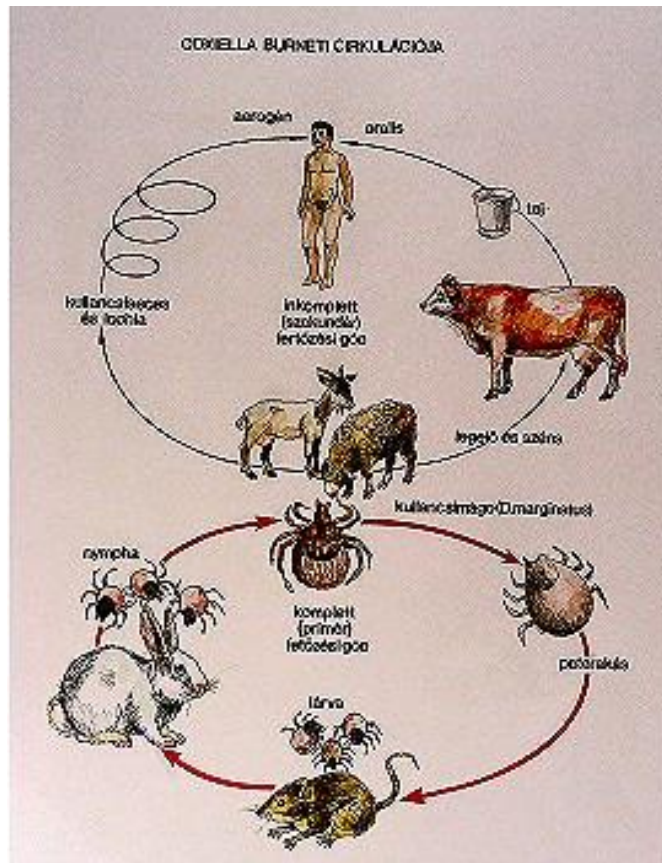
A biológiai anyagok jellemzője a reprodukciós képesség, mely alapvetően megkülönbözteti azokat a kémiai anyagoktól. Gondoljunk csak a penészre, mely egy kis „foltból” indulva, rövid idő alatt elterjedhet a teljes felületen. Jelenleg hazánkban és jellemzően az Európai Unióban sincs egészségügyi határérték megállapítva a biológiai anyagokra, csak a kémiai anyagok tekintetében létezik ilyen. Illetve léteznek egyes tagállamokban a biológiai anyagok mérgező anyagaina megállapított egészségügyi határérték, de nem minden anyag tekintetében.

A biológiai expozícióra lehetőséget adó anyagok:

- gyapjú, szőr, toll stb.
- szerves porok (gabona és állati porok)
- vér és egyéb testváladékok
- hulladék és szennyvíz

Biológiai anyagok által okozott jellemző betegségek:

- élősködők, vírusok vagy baktériumok által okozott fertőzések
- szerves porok, atkák, enzimek és penész által okozott allergia
- egyéb mérgező hatások
- Ornithózis (influenzához hasonló tünetekkel járó betegség, mely tüdőgyulladást okozhat)
- Q láz (felső légúti huruttal és magas lázzal járó, bakteriális eredetű megbetegedés)
- Gennykeltő baktériumok (orbánc, gennyes körömágy gyulladás)
- Gombás fertőzések (láb, körömgomba stb.)
- Biológiai és kémiai anyagok által okozott allergiás légúti betegségek (rhinitis, alveolitis stb.)



Az arra érzékeny embereknél elegendő az anyagnak, akár a kis mennyisége is az allergia vagy megbetegedés kialakulásához.

Az 1980-as években a sütőiparban dolgozók körében az asztmás megbetegedések sűrű előfordulásának az okát vizsgálták és megállapították, hogy a problémát a technológiában használt enzimek, a lisztek és a virágpороk okozzák. Ennek okán a modern sütőiparban az enzimeket granulátum, folyékony vagy tokba töltött formában használják, elkerülve így azok közvetlen belégzésének és a légtérbe jutásának lehetőségét.



lisztérzékenység

Probléma továbbá a felhasznált anyagokkal (alap, segéd, fertőtlenítő stb.) történő érintkezés során kialakuló bőrbetegségek, melyek jellemzően a kézen és az alkarokon jelentkeznek, de kiterjedhetnek más testfelületre is.

- vegyszerek (fertőtlenítőszeresek, enzimek, amilázok)
- biológiai anyagok (természetes anyagokban lévő fehérjék)

Az ilyen anyagokkal történő érintkezés az arra érzékenyeknél vagy hosszan tartó expozíció esetén a bőr kipirosodásához, kiszáradásához, megvastagodásához és kirepedezéséhez vezethet.

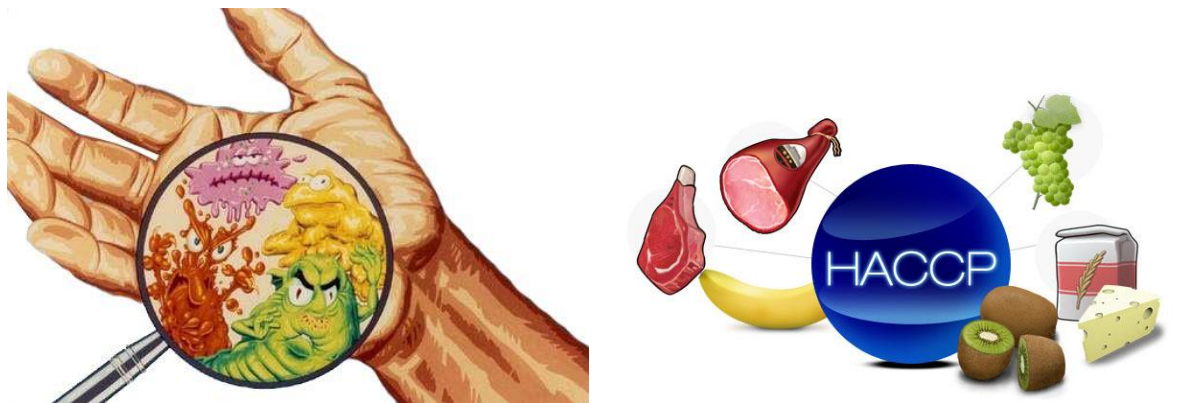
Megelőző intézkedések a megbetegedések kialakulási lehetőségének csökkentésére:

- Szennyezett munkafolyamatok elkülönítése
- Zárt technológia alkalmazása, aeroszol hatás lehetőségének csökkentése
- Egyéni védőfelszerelések alkalmazása
- Orvosi vizsgálatok rendszeressége

5. sz. melléklet A fertőző betegségek kockázatai az élelmiszer- és italgyártásban, avagy miért fontos a munkavállalók egészsége



Az élelmiszer és italgyártásban minden ágazatnál nagyobb jelentősége van a dolgozók megfelelő egészségi állapotának. Itt természetesen nem az egyes mozgásszervi és ér-, keringési rendellenességekre gondolok, hanem a fertőzés mentességre. A alapanyagok feldolgozása és a késztermékek előállítása során a munkavállaló az élelmiszer alap és segédanyagokkal közvetlenül kapcsolatba került, ezért egy esetleges fennálló fertőző betegség esetén a feldolgozott vagy gyártott élelmiszereket és italokat is könnyen megfertőzheti, mely így a boltok polcára kerülve a fertőző jellegét nem veszíti el és így az azt megvásárlók körében is betegségeket okozhat, illetve befolyásolhatja az élelmiszer eltarthatóságát is.



Az Európai Unió tagállamaihoz hasonlóan, hazánkban is az ún. HACCP [Hazard Analysis and Critical Control Points (veszélyelemzés és kritikus ellenőrzőpontok)] rendszer került bevezetésre, mely az élelmiszerek előállításával, kereskedelmével, kezelésével és az előállítást végzőkkel kapcsolatos legfontosabb jogszabályi előírások rendszerét foglalja magába, ezek között találhatóak nemzetközi és hazai joganyagok is.

A HACCP rendszerbe tartozó egyes nemzetközi és hazai joganyagok (a teljesség igénye nélkül):

- 852-853/2004/EK rendelet az élelmiszerhigiénéről
- 2073/2005/EK rendelet az élelmiszerek mikrobiológiai kritériumairól
- 2008. évi XLVI törvény az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről
- 4/1998.(XI.11) EüM rendelet: az élelmiszerekben előforduló mikrobiológiai szennyeződések megengedhető mértékéről
- 49/2014. (IV. 29.) VM rendelet az élelmiszerekben előforduló egyes szennyezőanyagokra és természetes eredetű ártalmas anyagokra vonatkozó határértékekről, valamint az élelmiszerekkel rendeltetésszerűen érintkezésbe kerülő egyes anyagokkal, tárgyakkal kapcsolatos követelményekről
- 62/2003. (X.27.) EszCsM r. az élelmiszer eredetű

megbetegedések esetén követendő eljárásokról

- 33/1998. (VI.24.) NM r. a munkaköri szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről

A jogszabályi rendszer megfelelő betartása esetén a munkafolyamatok során jelentősen csökkenthető a dolgozók fertőzésének az élelmiszerekre vagy italtermékekre történő áttérjedése és így az azt felhasználó, elfogyasztó emberek egészségének védelme jelentősen növelhető. Sajnos ennek ellenére még mindig előfordulnak olyan megbetegedések, amelyek során fertőzött élelmiszer kerül az asztalra és okoz ezáltal egészségügyi vészhelyzetet is, amennyiben az egy oktatási vagy más közintézményben fordul elő, de ugyanilyen veszélyes egy üzemi konyha esetén is.

6. sz. melléklet Vegyi anyagok kockázatai az élelmiszergyártásban

Az ágazatokban több olyan vegyi anyagot használnak, melyek károsak az emberi szervezetre és különböző egészségügyi kockázatokat okoznak. Ezek közül a leggyakrabban előfordulók a higiéniai követelmények fenntartása okán alkalmazott fertőtlenítőszeres, de vannak a technológiai eljárások során alkalmazott anyagok is. Ezekon felül külön kockázatot jelentenek az élelmiszerek előállítása során keletkező élelmiszer hulladékok, melyek bomlása során toxikus anyagok szabadulnak fel. Indokolt, tehát a problémával való foglalkozás és a megfelelő védelem kialakítása szervezési, kollektív műszaki, illetve egyéni védelem alkalmazása. Ezekon felül nagyon fontos a munkavállalók megfelelő oktatásban részesítése, melynek során fel kell hívni a figyelmet a veszélyes anyagok jelenlétére, a védekezés módzataira és a egyéni védelem megfelelő alkalmazására.

Az ágazatokban jellemző kémiai (vegyi és toxikus) veszélyek:

- természetes (növényi és állati) mérgező anyagok
- növényekben és állatokban lerakódott környezetszennyező anyagok (nehézfémek, dioxinok stb.)
- Az állatok tenyésztésénél és a növények termesztésénél használt vegyszerek maradványai (antibiotikumok, hormonok, növényvédőszeres, műtrágyák, hozamfokozók)
- A technológiai eljárások során felszabaduló, kioldódó anyagok (N-nitrozaminok, poliaromás szénhidrogének stb.)
- Technológiai adalékanyagok (nitritek, nitrátok)
- véletlen vagy gondatlan szennyezések
- szándékos szennyezés, mérgezés



A gyártás során előforduló szennyeződési források:

- környezet (a munkakörnyezetben előforduló anyagok, mint fém, fa, üveg stb.)
- gépek (korrodált gépalkatrészek, szennyeződések, kenőanyagok)
- ember (haj, köröm, szőr stb.)
- állat (rágcsáló, rovar, madár)

A veszélyforrások előfordulásának lehetőségét nagyban fokozza a modern kor igényeinek megfelelő kész- és félkész termékek, a kereskedelem globalizációja és a turizmus. Elősegíti továbbá a növénytermesztésben alkalmazott génmódosítás, hozamfokozás és a termés méretét, zamatát és más fizikai tulajdonságait fokozó anyagok, valamint az állattenyésztésben alkalmazott takarmányok és antibiotikumok használata.

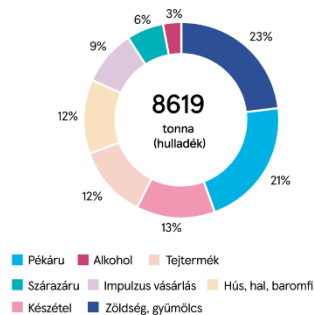
Általános törekvés világszerte az élelmiszer termékek és alapanyagok termesztése, nevelése és feldolgozása során a vegyi és egyéb emberi egészséget és az egészséges fejlődést negatívan befolyásoló anyagok felhasználásának csökkentése, illetve veszélytelen anyagokkal történő helyettesítése.

7. sz. melléklet Élelmiszer hulladék



Az élelmiszerek gyártása során Magyarországon évente több, mint 8,5 ezer tonna élelmiszer hulladék keletkezik, mely jelentős problémákat okoz. Élelmiszer hulladéknak tekintjük az élelmiszerek gyártása és felhasználása során keletkező, emberi fogyasztásra vagy további feldolgozásra, felhasználásra alkalmatlan anyagokat, illetve lejárt szavatosságú és a romlott élelmiszereket.

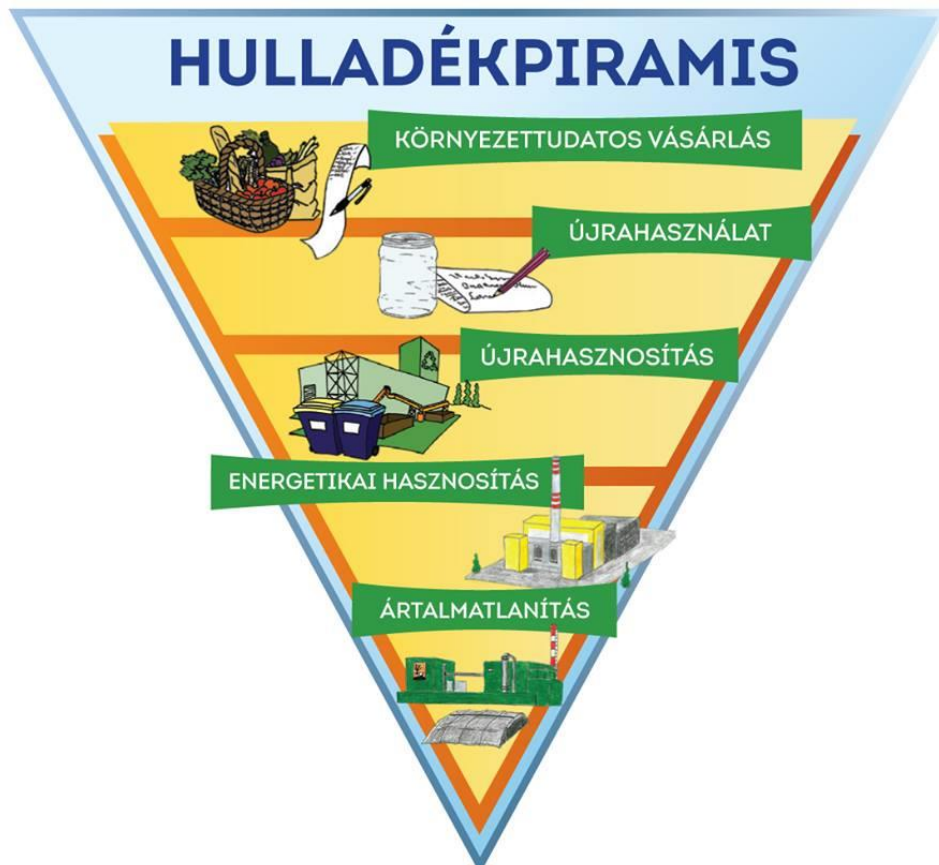
2018/19-es magyarországi élelmiszer-hulladék megoszlása kategóriánként



Az élelmiszer hulladékok keletkezésének forrásai:

- Élelmiszer előállítás
- Élelmiszer feldolgozás
- Nagy- és kiskereskedelem
- Háztartások

A termelődött élelmiszer hulladékok jelentős mennyiségének okán, nagyon fontos a megfelelő megelőzési stratégia és újrahasznosítási folyamatok kidolgozása. Az alábbi fordított piramisábra ennek megfelelő kialakítását szemlélteti.

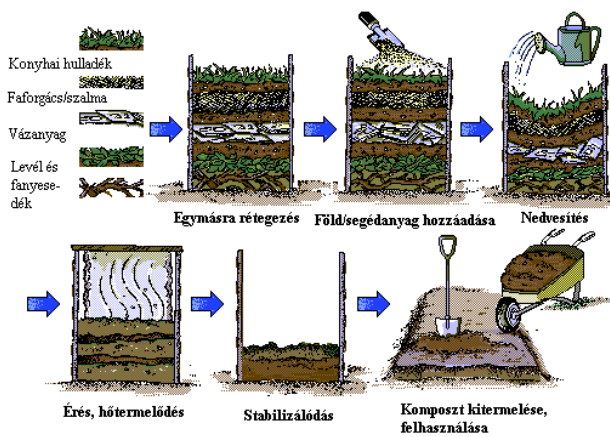


Mint, minden más területen, itt is a leghatékonyabb módszer az ilyen jellegű környezetterhelés megszüntetésére a megelőzés, mely jelen esetben az élelmiszerhulladékok megtermelésének csökkentésére irányul. Mivel a hulladékokat a felhasználók termelik legnagyobb mennyiségben, ezért már a vásárlás pillanatában csökkenthető leginkább a későbbiekben keletkező mennyiség, azzal, hogy csak azt vásároljuk meg, amire tényleg szükségünk van, és nem halmozzuk az élelmiszereket feleslegesen. Az ipari felhasználás során keletkező élelmiszerhulladékok mennyiségének elsődleges csökkentésére szolgálnak az ún. élelmiszerbankok, ahol a felesleges, emberi fogyasztásra alkalmas feleslegek és hulladékok összegyűjtése történik és innen az összegyűjtött élelmiszer az arra rászorulóknak kerül kiosztásra. A következő lépés az emberi fogyasztásra már nem, de állati fogyasztásra még alkalmas élelmiszerhulladékok állattakarmányozási hasznosítása (Pl.: esztétikailag kifogásolható, fonnyadt, túlérett zöldségekkel, gyümölcsökkel sertések etetése).

Negyedik lépésként az erre már alkalmatlan hulladékok komposztálása, valamint a bomlás során keletkező metán gáz felfogása és annak ipari vagy más módú hasznosítása, akár energia előállítására, fűtésre stb.



ipari komposztálás



háztartási komposztálás



metángáz hasznosítás



Végül a folyamat utolsó lépése a maradék és hasznosíthatatlan hulladék megfelelő elhelyezése, ártalmatlanítása.

„A mezőt senki sem kéri, hogy füvet, galagonyát, csipkebogyót, pipacsot és búzát teremjen, mégis bőkezűen megteríti mindenkinek. A mező meghálálja a napfényt meg az esőcseppeket, és gondoskodik az élőlényekről. Akkor vagy jó, ha te is olyanná válsz, mint a mező: vigyázol mindenre, ami él - legyen az bogár, madár, állat, növény vagy ember.” (Boldizsár Ildikó)

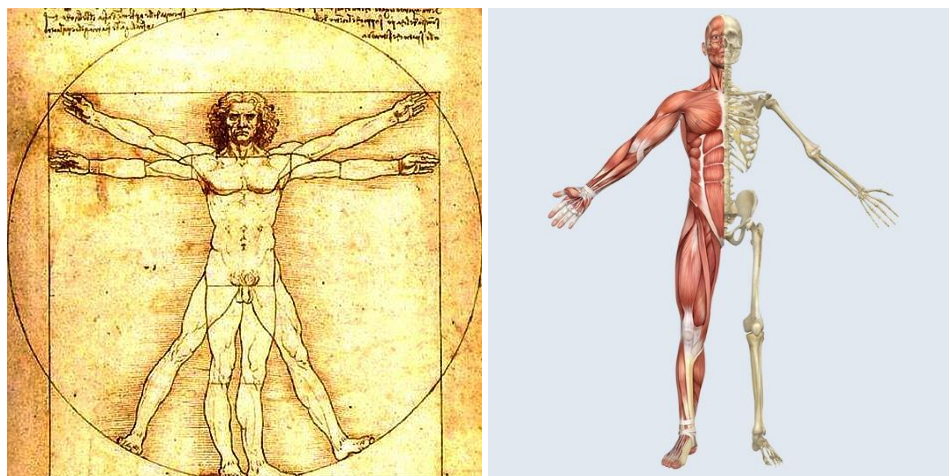
8. sz. melléklet Az élelmiszer- és italgyártásban alkalmazott kézi anyagmozgatás egészségkárosító hatásai

Az ágazatokban jellemzően gépesített az anyagok mozgatása, melyhez konvektor sorokat és gépi hajtású emelő berendezéseket használnak. Ez azonban inkább a nagyobb termelési kapacitású üzemekre jellemző. A kisüzemekben még mindig jelentős mértékű kézi anyagmozgatás történik. Ezekhez természetesen használnak valamilyen segédeszközt (kézikocsi, béka stb.), de az alap- és segédanyagok, valamint a késztermékek raklapra vagy a segédeszközre helyezése jellemzően kézi erővel történik. Ennek a legnagyobb kockázata a mozgatott terhek tömegéből és esetenként a stabil megfoghatóság hiányából adódik, illetve egyes esetekben ezek halmazatából. Gondolok itt például a vágóhidakon a fél sertések vagy marhák mozgatására.

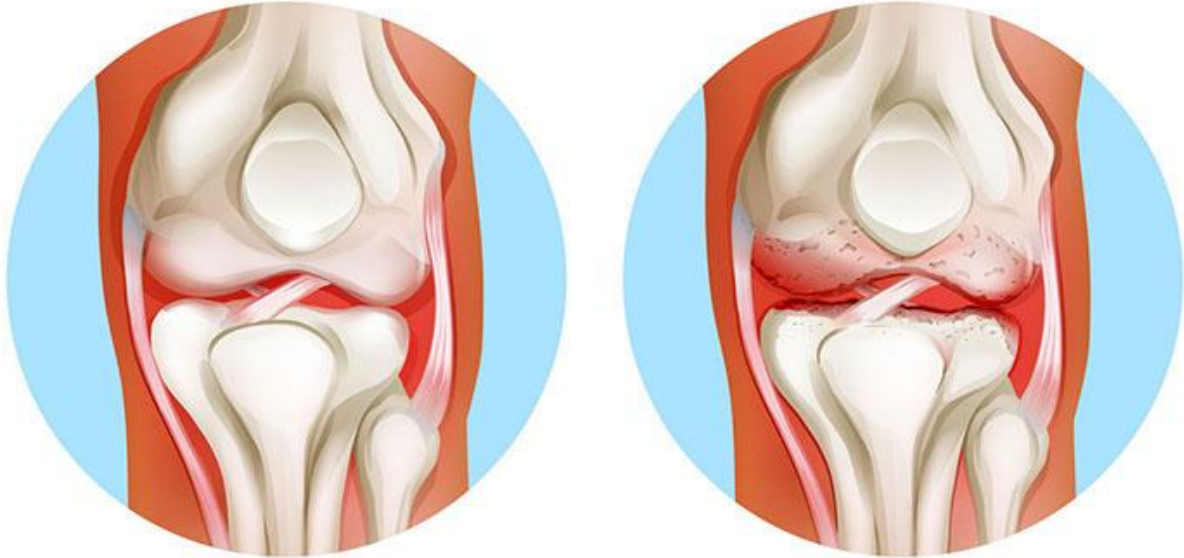


A vágóhídi munkafolyamatok és az egyes állatok feldolgozása során a hús többször meg kell fogni, felemelni és átrakni, ládába pakolni, hűtőkamrába tenni. A többszöri megfogás, felemelés, lehelyezés többszöri kockázatot eredményez az anyagmozgatás során, még akkor is, ha a mozgatott teher egyébként nem nagy. Mint azt már a kockázatértékelésnél megtudhattuk a kisebb mértékű, de sűrűn előforduló kockázat jelentősebb veszélyt okozhat a nagyobb mértékű, de ritkán előforduló kockázattal szemben. Ezen felül a hústermékek ritkán rendelkeznek olyan biztos és a

biztonságos anyagmozgatási szabályoknak megfelelő testtartást biztosító fogással, amely megakadályozza az anyag kézből való kicsúszását és a szállítás közben a test tömegközéppontjához közeli tartás lehetőségét.



Az italgyártásban a palackokba töltött italokat üveges kiszereles esetén rekeszekbe rakodják, mely üveges sör esetén 20, míg borok esetében 16 üveg tárolására alkalmas. Ennek tömegét megközelítőleg kiszámolva megkapjuk, hogy egy rekesz sör kb. 15-20, míg egy rekesz bor kb. 20-25 kg. Amennyiben egy munkavállaló egy nap 100 rekeszt kell, hogy átrakjon, akkor megkapjuk, hogy sör esetében 1500-2000, míg bor esetén 2000-2500 kg-ot emel meg a munkaideje alatt. A fizikai munka nehézsége az energiafogyasztás mértékével jellemezhető. Eszerint megkülönböztetünk könnyű (<11 kJ/perc), közepesen nehéz (11 – 14 kJ/perc) és nehéz (14 – 17,5 kJ/perc) fizikai munkát (nőknél az értékek 70%-át kell figyelembe venni). Az izommunka szempontjából megkülönböztetünk statikus és dinamikus terhelést. A statikus terhelés, vagyis a terhek emelése, tartása vagy kényelmetlen testhelyzet a veszélyesebb, mivel ilyen esetben izometriás kontrakció lép fel, melynek során az izom nem rövidül vagy nem képes rövidülni és ez akadályozza az izmok megfelelő vér- és oxigén ellátását. A folyamat végeredménye a tejsav-acidózis, mely a vér PH értékének csökkenéséhez, azaz savasodáshoz vezet. Az emberi szervezet savasodása okozhat elhízást, cukorbetegséget, rákot, illetve gyomorbetegségeket. Nem véletlen a jogszabályi előírásokban a túlzott fizikai megterhelés idejének csökkentése és az ilyen jellegű munkavégzés során munkaközi szünetek beiktatása. Az anyagok mozgatása során fellépő, akár ideiglenes jellegű túlterhelés vagy a kisebb mértékű, de sűrűn előforduló terhelés nem csak az izomzatot, hanem a vázrendszert is jelentősen megterheli és ennek következtében krónikus ízületi problémák alakulhatnak ki.



9. sz. melléklet Extrém meleg környezetben végzett munka egészségügyi kockázatai



Az élelmiszer- és italgyártás ágazatokon belül a sütő- és a húsipar területén találkozhatunk olyan technológiai eljárásokkal, melyek során a kész- és félkész termékek előállításához különböző sütési és főzési eljárásokat alkalmaznak. Az ilyen technológia általában nagy mennyiségű hő kibocsátásával jár, melynek során a környezeti hőmérséklet is jelentősen megemelkedhet. A vonatkozó jogszabályi előírások alapján a 24 °C effektív hőmérsékleti viszonyok felett beszélünk kedvezőtlen klímakörnyezetről. Az ilyen munkakörnyezetben végzett tevékenység az emberi szervezet számára hosszú távon igen jelentős megterhelést okoz. Az effektív hőmérséklet meghatározását és a

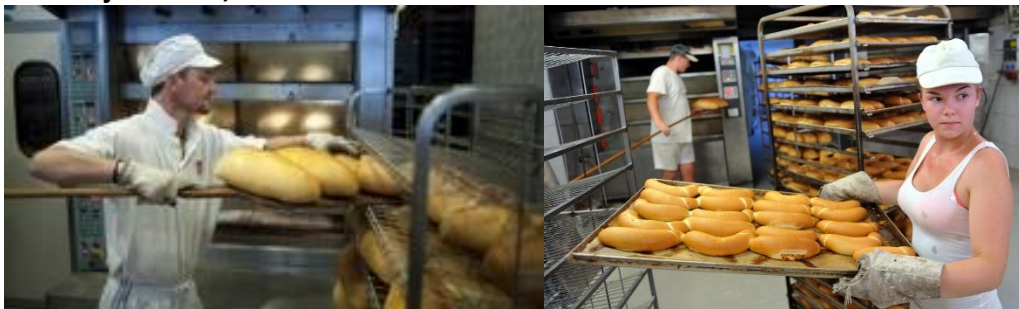
kedvezőtlen klímakörnyezet hatásai elleni védekezés minimális szintjét a 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet tartalmazza.

Effektív hőmérséklet:

A munkahelyi levegőkörnyezet olyan komplex mutatószáma (klímaindex), amely az adott hely léghőmérsékletét, a levegő relatív nedvességtartalmát és a légsebességet veszi figyelembe.

Az effektív hőmérséklet tehát nem összekeverendő a léghőmérséklettel, mely egy arra alkalmas léghőmérő segítségével mérhető. Az effektív hőmérséklet mérése nem ilyen egyszerű, az mint a fentiekben olvashatjuk, egy komplex mutatószám. Ennek okán a pontos mérésére műszeres vizsgálatra van szükség, illetőleg a környezet egészségkárosító hatásainak felmérését a foglalkozás-egészségügyi szakfeladatokat ellátó orvos bevonásával kell elvégezni és javaslatai alapján a szükséges intézkedéseket meghatározni.

Figyelem! Fontos megérteni, hogy a vonatkozó jogszabályi előírások a minimális védelmi szintet határozzák meg, melyek betartása és kialakítása nem esetleges, hanem kötelező. Ezt kell minimum teljesíteni és ezen felül lehetnek további munkaszervezési intézkedések, védőeszközök juttatása, kollektív műszaki védelem kialakítása stb.



A hús- és péktermékek előállítása során a sütési munkafolyamatokat végzők tekintetében fordulnak elő. A pékségekben található kemencék környezetében folyamatosan 30-35 °C fok átlagos léghőmérsékletet lehet mérni. Ez a hideg időszakban, tehát télen nem olyan nagy probléma, hiszen ki ne szeretne jó melegben lenni, amikor kint 5 °C alá süllyed a hőmérséklet. Az ilyen munkakörnyezet káros hatásai általában a meleg évszakban jelentkeznek, amikor a külső hőmérséklet is jelentősen megnövekszik. Ilyenkor nincs lehetőség a test időközönkénti visszahűtésére egy-egy munkaközi szünet által. Továbbá a meleg munkakörnyezetben végzett tevékenységek, főként fizikai munka végzése során igen nagymértékben megnövelik a test folyadékvesztését és akár veszélyesen is kiszáradhatunk, amennyiben nincs folyamatos és megfelelő folyadékpótlás. Ennek okán az ilyen környezetekben a fent említett rendelet előírásai alapján kötelező a munkavállalók részére az igényeik szerint, de legalább félóránként védőitalt biztosítani, mely jellemzően 14 – 16 °C közötti hőmérsékletű ivóvíz, vagy ezzel azonos hőmérsékletű alkoholmentes ízesített ital lehet. Az ízesített ital esetében előírás, hogy cukortartalma az ital 4 súlyszázalékát nem haladhatja meg. Az ipari mennyiségben történő gyártás során jellemzően, ún. alagútkemencéket használnak, mely nagyban csökkenti a környezeti hőkibocsátást, és ezáltal a környezeti levegőhőmérséklet csak minimálisan emelkedik meg a munkafolyamatok végzése során. Természetesen az ilyen technológia alkalmazása nem azt jelenti, hogy mellőzhetjük a munkakörnyezet megfelelő felmérését és szükség esetén a munkaszervezési intézkedések, védőital és kollektív műszaki védelem kialakítását, valamint az egyéni védőfelszerelések biztosítását.



A meleg munkakörnyezet elszenvedett folyadékvesztesség kockázatai:

- vér besűrűsödése következtében a vörös vértestek összetapadnak és csökken az oxigénszállítási kapacitás
- A sejttanyagcsere folyamatok lelassulnak
- A hatások összességüként a fizikai és a szellemi teljesítőképeség csökken
- Kiszáradás alakulhat ki

Az egyszerű kiszáradás tünetei:

- Száraz száj, szemek és ajkak
- Fejfájás
- Fáradtság
- Szédülés vagy ájulásérzés
- Csökkent vizeletmennyiség
- Izomgyengeség

A súlyos kiszáradás tünetei:

- Száraz száj, szemek és ajkak
- Fejfájás
- Fáradtság
- Szédülés vagy ájulásérzés
- Csökkent vizeletmennyiség
- Izomgyengeség

Ezeken felül felléphet még alacsony vérnyomás, tudatzavar és eszméletvesztés is.

Az ilyen tüneteket produkáló munkavállalót minden esetben vigyük orvoshoz, vagy hívjunk mentőt. Orvosi ellátás nélkül a súlyos kiszáradás, akár halálos kimenetelű is lehet.

10. sz. melléklet Az egyéni védőeszközök kategóriái, védelmi képessége és jelölései

I. Kategória. Amelyeknél a gyártó vélelmezheti, hogy a felhasználó képes az adott védőeszköz védelmi szintjét elegendő biztonsággal megítélni, az alkalmazásának szükségességét kellő időben megállapítani, és azt az előbbieket alapján megfelelően használni. E szerint az 1. kategóriába kizárólag azok a védőeszközök tartoznak, amelyek az alábbi hatások ellen biztosítanak védelmet:

- a) felületi sérülést okozó mechanikai veszélyek (pl. kertészkesztyű, ujjvédő);
- b) gyengén agresszív hatású tisztító-, illetve karbantartószerek, melyek hatása minden nehézség nélkül visszafordítható (pl. hígított tisztítószer-oldatok ellen védelmet nyújtó kesztyű);
- c) az 50 °C-t nem meghaladó felületi hőmérsékletű tárgyak kezelése során felmerülő kockázatok, amelyek egyidejűleg nem teszik ki a felhasználót veszélyes behatásnak (pl. kesztyű, kötény);
- d) nem szélsőséges vagy kivételes időjárás, légköri körülmények (pl. fejtámla, időjárás hatásai ellen védelemül szolgáló ruházat, lábbeli);
- e) gyenge ütések és rezgések, amelyek nem a test életfontosságú területeire hatnak, nem okoznak maradandó sérüléseket (pl. a fejbőr vagy haj védelmét szolgáló könnyű fejtámlák, kesztyűk, könnyű cipők);
- f) napsugárzás (pl. napszemüveg).

II. kategóriába tartoznak mindazok a védőeszközök, amelyek nem tartoznak az 1., illetve a 3. kategóriába. Az egyes és hármas kategóriák tartalmát megvizsgálva ebbe a kategóriába az alábbi egyéni védőeszközök sorolhatók be:

- a) lábvédelmet szolgáló egyéni védőeszközök
- b) védőlábbeli
- c) biztonsági lábbeli
- d) orrmerevítő nélküli lábbeli
- e) arcvédők
- f) védősisakok
- g) szemvédők
- h) hallásvédő eszközök (mindegyik, amelyiket a fülbe, vagy a fülre kell helyezni),
- i) védőruházat, mely speciális használatra került megtervezésre (vágásálló, jól láthatóságot biztosító ruházat)
- j) kéz és karok védelmét szolgáló, biztosító védőkesztyűk (ide tartoznak a vágásálló védőkesztyű, rezgés elleni védelmet nyújtó védőkesztyű tagjai is)

III. kategória. Mindazok a komplex tervezésű védőeszközök, amelyek a halálos kimenetelű balesetek, a súlyos, visszafordíthatatlan egészségkárosodást okozó hatások ellen védenek, és amelynél a gyártó vélelmezheti, hogy a felhasználó a közvetlen hatásokat nem tudja kellő időben felismerni. E szerint a 3. kategóriába kizárólag az alábbi védőeszközök sorolhatók:

- a) a szűrőtípusú légzésvédő eszközök, amelyek a szilárd anyagok, illetve folyékony aeroszolok, vagy ingerlő, veszélyes, mérgező, illetve radiotoxikus hatású gázok ellen védenek;
- b) a légkörtől teljes mértékben elszigetelő légzésvédő eszközök, beleértve a búvárkészülékeket is;
- c) amelyek kémiai hatások, illetve ionizáló sugárzások ellen korlátozott idejű védelmet biztosítanak;
- d) amelyek hő hatásának kitett környezetben használhatók,

ahol a környezeti levegő értéke eléri vagy meghaladja a 100 °C-ot, vagy ezzel azonos hatást keltő klímaviszonyok vannak jelen, függetlenül attól, hogy infravörös sugárzás, láng vagy nagyobb méretű olvadt anyagok fröccsenésének veszélye fennáll-e vagy nem;

e) a hideg környezeti hatás ellen védőeszközök, ha a környezeti hőmérséklet -50 °C alatt van, vagy ezzel azonos hatást keltő klímaviszonyok vannak;





















f) amelyek a magasból történő leesés, zuhanás ellen védenek;

g) amelyek a villamosság által okozható kockázati tényezők ellen védelmet biztosítanak, a feszültség alatt álló berendezéseken vagy feszültség közelében végzett tevékenységnél, illetve a nagyfeszültség alatt lévő berendezésektől való elszigetelést szolgálják.

Jelmagyarázat

Egyéni védőeszközök védelmi képességére utaló piktogramok és EN vizsgálati szabályok

		EN 388	Mechanikai kockázatok elleni védelem
		EN 1082	Vágás (kések) elleni védelem
		EN 407	Termikus veszélyek elleni védelem (hő és/vagy tűz)
		EN 533	Korlátozott hő és láng elleni védelem
		EN 374	Vegyai anyagokkal szembeni teljes értékű védelem
		EN 374	Vegyai anyagokkal szembeni egyszerű védelem
		EN 511	Hidegártalmak elleni védelem
		EN 374	Mikroorganizmusok, bakteriológiai fertőzés elleni védelem

		EN 421	Ionizációs sugárzás és radioaktív szennyeződés elleni védelem
		EN 60903	Villamos feszültség elleni védelem
		EN 1149	Statikus elektromossággal szembeni védelem
		prEN 13034	Folyékony vegyszerek ellen korlátozott védelem
		prEN 13982	Veszélyes szilárd részecskék elleni védelem
		EN 14605	Védőruházat folyékony vegyszerek ellen
		EN 1073	Szemcsés radioaktív szennyeződés elleni, nem szellőztetett védőruházat
			Csúszás elleni védelem
			A szem védelme
			Zajhatások elleni védelem
			Légzésvédelem
			Ívhegesztésnél keletkező sugárzás elleni védelem
			Eső elleni védelem
			Szél elleni védelem
			Jól láthatóságot biztosító termék

			Higiénés eszköz
			Érintkezés élelmiszerrel
		EN 381.4	Védelem kézi vezérlésű láncfűrészsel végzett munkához
			Lezuhanás elleni védelem
			Hőálló talpú lábbeli
			Olajálló talpú lábbeli
			Zuhanó tárgyak elleni védelem
			Talpátszúrás elleni védelem
			Lábfej védelme
			Elcsúszás elleni védelem
			Energiaelnyelő sarok
			Hőmérsékleti tartományok jelzése
			Átázás elleni védelem jelzése %-ban
			Felhasználási idő jelzése
			Információk jelzése (EN 420)
		EN 659	Tűzoltó kesztyűk
		EN 10819	Rezgéssel szembeni védelmet biztosító kesztyűk

	EN 455	Egyszer használatos vizsgáló kesztyűk
--	---------------	---------------------------------------

Fejvédelem	EN 397, EN 812
Szem- és arcvédelem	EN 166, EN 175, EN 379, EN 1731, EN 169, EN 170, EN 171, EN 172
Hallásvédelem	EN 352
Légzésvédelem	EN 136, EN 405, EN 140, EN 141, EN 143, EN 149, EN 137, EN 371, EN 402, EN 1146, EN 12942
Kézvédelem	EN 388, EN 374, EN 407, EN 511, EN 659, EN 60903, EN 421, EN 455, EN 1082
Védőruházat	EN 340, EN 368, EN 369, EN 343, EN 471, EN 470, EN 531, EN 1149-1, EN 468, EN 463, EN 1073-2, EN 14126
Lábvédelem	EN 345, EN 346, EN 347, EN ISO 20345, EN ISO 20346, EN ISO 20347

11. sz. melléklet EVE viseléssel kapcsolatos szankcionálás, munkavállaló motiválása

Az ágazatra jellemzően a munkavállalók többsége a munkavégzés során többféle egyéni védőeszközt (továbbiakban: EVE) használnak egyszerre. Ennek okán sokszor előfordul, hogy ez – az hiányzik a repertoárból.

Mindenképpen meg kell értetni a munkavállalókkal az EVE viselés fontosságát. Tudatosítani kell az saját érdekeltséget, azonban ez egyes munkavállalók esetén nehézségekbe ütközik. Ebben az esetben nem lehet személt hunyni a hiányosság felett, hiszen súlyos munkabalesethez, fokozott expozícióhoz és foglalkozási megbetegedéshez vezethet. Legtöbbször azonnal valamilyen szankcionálásra gondolunk, de talán nem ez a helyes megoldás. Természetesen ez nem azt jelenti, hogy nem vezethet eredményre az EVE viselést elhanyagoló munkavállalók megbüntetése. Az erre alkalmazott módszer általában a béren felüli juttatások (pl. mozgóbér, munkavédelmi bónusz, egyéb bónusz) megvonása. Lehetőség van továbbá munkavégzés alóli felfüggesztésre, szóbeli figyelmeztetésben részesítésre, melynek írásban kell történnie, valamint írásbeli megrovásra, fegyelmi eljárás kezdeményezésére és lefolytatására, továbbá munkaviszony megszüntetésére.

Milyen lehetőségek vannak ezen kívül?;

- Ellenőrzési rendszer kiépítése, az egyes munkaterületeken megbízott munkabiztonsági felelősökkel. Ezt a feladatkört a csoportvezetők is elláthatják.
- Javadalmazási bónusz rendszer kialakítása a munkabiztonsági felelősök nyilvántartása alapján (kik viseltek rendszeresen

védőfelszerelést). Csak a szabálykövetők kapnak.






- Külön oktatás tartása az EVE védelmi képességeiről, helyes viseléséről, tisztításáról, karbantartásáról, cseréjéről.
- Az EVE kiválasztás során a munkavállalók véleményének megkérdezése, viselhetőség, kényelem, hatékonyság, elhasználódás tekintetében.
- Munkavállalói ötletbörzék tartása az egyes munkaterületeken, vagy munkafolyamatok során felmerült veszélyek kiküszöbölésére. Így a munkavállaló is sajátjának érzi a változást és nem kívülállónak éli meg azt.

Ezek alkalmazhatóak külön – külön, de akár együttesen is. A módszer megválasztása nagyban függ a munkavállalók fogékonyságától és belátási képességüktől. Természetesen, ahol tudunk, ott az EVE helyett törekedjünk a kollektív védelem kialakítására.

Mindenekelőtt a legfontosabb a megfelelő kommunikáció kialakítása a munkáltató és a munkavállalók között munkavédelmi kérdésekben.



12. sz. melléklet Védőeszköz juttatási rend. Egyéni védőeszközök kiadása nyilvántartás

MUNKAKÖR			HENTES			
TEVÉKENYSÉG MEGNEVEZÉSE	A VÉDELEM IRÁNYA	VÉDŐ-ESZKÖZ MEGNEVEZÉSE	VÉDŐ-ESZKÖZ KATEGÓRIÁJA	VÉDŐ-ESZKÖZRE VONATKOZÓ SZABVÁNY SZÁMA	VÉDELMI SZINT VÉDELMI KÉPESSÉG MEGHATÁROZÁSA	EGYÉB JELLEMZŐK
Húsfeldolgozás kézi eszközökkel, kézi és telepített gépekkel	FEJ-VÉDELEM	ÉLELMISZERIPARI SAPKA VAGY HAJHÁLÓ (FEHÉR)	1			szálló porok és fröccsenő folyadékok elleni védelem
	SZEM-VÉDELEM	VÉDŐ-SZEMÜVEG PULASAFE-XC TSR PULSAFE XC I/O	2	MSZ EN 166 MSZ EN 172		mechanikai hatások és fröccsenő folyadékok elleni védelem
	TEST VÉDELEM	ÉLELMISZERIPARI NADRÁG (FEHÉR)	1			Fröccsenő folyadékok elleni védelem
		PÓLÓ (FEHÉR)	1			Fröccsenő folyadékok elleni védelem
		ÉLELMISZERIPARI KABÁT	1			Fröccsenő folyadékok elleni védelem
	KÉZ-VÉDELEM	VÁGÁS BIZTOS LÁNCKESZTYŰ	2	MSZ EN 420 MSZ EN 388 MSZ EN 1082-1		Vágásos munkafolyamatok, csontozás során a kéz vágásos sérülései elleni védelem

		EGYSZER HASZNÁLATOS GUMIKESZTYŰ	1	MSZ EN 374-2		Élelmiszerekkel történő érintkezés során a biológiai kockázatok elleni védelem
	LÁB-VÉDELEM	ÉLELMISZERIPARI CSIZMA	1	MSZ EN 347-1		SRC

AZ EGYÉNI VÉDŐESZKÖZÖK KIADÁSA, NYILVÁNTARTÁSA

MUNKÁLTATÓ NEVE	
CÍME	
TELEPHELY	
MUNKAVÁLLALÓ NEVE	
MUNKAKÖR/FOGLALKOZÁS	

Kijelentem, hogy az alább felsorolt egyéni védőeszközöket átvettem, azok használati módját és a használat szabályait megismertem és tudomásul vettem.

Tudomásul veszem, hogy a munkám során az engem érő veszélyforrások, munkahelyi ártalmak elleni védekezés céljából köteles vagyok rendeltetés-szerűen használni és az elhasználódás következtében a cseréjüket kezdeményezni.

Tudomásul veszem, hogy az egyszer használatos védőeszközöket a használat után lecserélem, azokat újból nem használom fel.

SSZ.	VÉDŐESZKÖZ MEGNEVEZÉSE	SZABVÁNY SZÁMA	JELLEGE ÚJ	JELLEGE CSERE	ÁTVÉTEL IDEJE	DOLGOZÓ ALÁÍRÁSA

13. sz. melléklet A hideg munkakörnyezet kockázatai



Az élelmiszergyártásban használt alapanyagok, illetőleg a késztermékek egy része az eltarthatóság okán hűtést vagy fagyasztást igényelnek, illetőleg vannak kifejezetten fagyasztva tárolt és fogyasztott termékek is, mint például a jégkrém. Az ilyen anyagokat, általában hűtőkamrákban és fagyasztó kamrákban tárolják. Az ilyen környezetet a 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendeletben foglaltak alapján hideg munkakörnyezetnek nevezzük.

„A munkahely hidegnek minősül, ha a várható napi középhőmérséklet a munkaidő 50%-nál hosszabb időtartamban szabadtéri munkahelyen a +4 °C-ot vagy zárt téri munkahelyen a +10 °C-ot nem éri el.”

Az élelmiszergyártásban a zöldségfélék eltarthatósága és esztétikai megjelenésének megóvása érdekében a termékeket 0 - +5 °C közötti hőmérséklete, míg a fagyasztott termékeket (ezek fagyasztása általában sokk szerűen -48 °C-on történik, de tárolásához és az állagának megóvásához elegendő a -18 °C alatti hőmérséklet. A hűtőkamrák esetében a hőmérsékletet úgy szokták beállítani, hogy a kamra ajtajának esetleges sűrű, naponta többszöri kinyitása esetén se melegedhessen a hőmérséklet a kívánt mérték fölé és következhesse be a termékek állag vagy esztétikai romlása. Ennek érdekében a +5 °C alatti hőmérsékleten tárolandó termékeknél a +0,5 – +2 °C közötti hőmérsékletet, míg a fagyasztott termékek esetén -20 – -25 °C-t állítanak be. Az ilyen munkakörnyezetben végzett feladatok, napi időtartamát és az ilyen terekben történő tartózkodást az ezzel kapcsolatos egészségkárosító hatások okán, korlátozni, illetőleg csökkenteni szükséges, valamint meleg védőital és a hideg hatásai ellen védő öltözet biztosítása szükséges a munkavállalók számára.



Természetesen a megfelelő ruházat kiválasztásánál minden esetben figyelembe kell venni a környezeti hőmérsékletet, hiszen nem ugyanolyan hideg elleni védelmet biztosító ruházat kell egy +5 °C-os hűtőkamrában, mint egy -20 °C-os fagyasztókamra esetén.

A megfelelő védőöltözet azért is fontos, hogy az ilyen hideg terekben végzett munka során a kéz és láb ne húljön ki és így a stabil állást, mozgást, illetőleg a terhek stabil megfogását és tartását ne befolyásolja negatívan. A hideg munkakörnyezetben történő munkavégzés során a hideg negatív élettani hatásainak csökkentése érdekében munkaközi szüneteket kell beiktatni az alábbi előírások alapján.

A klímakörnyezet kedvezőtlen hatásainak megelőzése céljából munkaszervezési intézkedéseket kell tenni. A munkaidő részeként óránként legalább 5, de legfeljebb 10 perces pihenőidőt kell közbeiktatni, ha a munkahelyi klíma zárt téri munkahelyen a 24 °C (K) EH értéket meghaladja, valamint a hidegnek minősülő munkahelyeken.

A tartós hideg hatása az emberi szervezetre:

- Légzőszervi megbetegedések magas kockázata
- A test egészének vagy egyes részeinek (jellemzően kéz- és lábujjak, orr és fül) jelentős kihűlése, elfagyása

- Ízületek megfázásából eredő reumatikus panaszok kialakulása

A hideg elleni megfelelő védekezés módzatai:

- Megfelelő, a hideg negatív hatásai elleni védelmet biztosító öltözet biztosítása és viselése
- Munkaközi szünetek biztosítása (óránként 5 – 10 perc szünet)
- Melegedési és pihenési lehetőség kialakítása a munkavállalók részére
- Az ilyen környezetben végzett munka, napi mértékének csökkentése. A munkavállalók ne az egész munkaidő alatt dolgozzanak ilyen környezetben.
- Meleg (50 °C hőmérsékletű tea vagy más ízesített ital) védőital biztosítása a munkavégzés teljes időtartamára
- A munkavállalók rendszeres ellenőrzése a munkavégzés során a munkatérben tartózkodás, pihenési-melegedési idők betartása és a védőfelszerelések rendeltetésének megfelelő viselése kapcsán
- Rendszeres orvosi alkalmassági vizsgálatok az ilyen környezetben munkát végzők számára

Figyelem! Ilyen munkakörnyezetben nem lehet munkavégzési célból alkalmazni a sérülékeny csoportba tartozó munkavállalókat.



87. § 8/A. Sérülékeny csoport: az a munkavállalói kategória, amelybe tartozó munkavállalókat testi, lelki adottságaik, állapotuk következtében a munkavégzéssel összefüggő kockázatok fokozottan fenyegetnek, illetve akik maguk is fokozott kockázatot jelenthetnek munkavégzésük során (pl. fiatalok, terhes, nemrég szült, anyatejet adó nők és szoptató anyák, idősödők, megváltozott munkaképességűek).

50/A. § A sérülékeny csoportba tartozó munkavállalókat a külön jogszabályban foglaltak szerint óvni kell az őket különösen érintő egészségkárosító kockázatoktól.

A külön jogszabályi előírások a 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet (a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről) 8. számú mellékletében lévő táblázatban találhatóak.

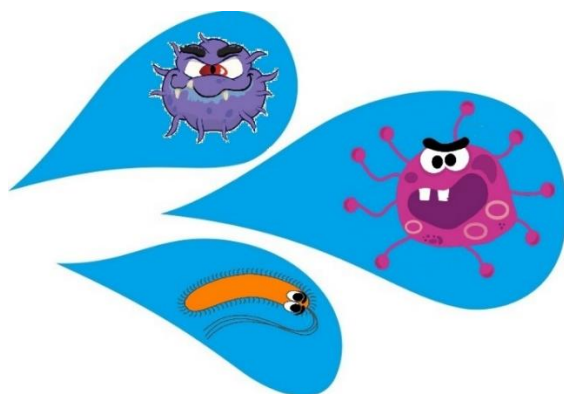
14. sz. melléklet A nedves munkakörnyezetben történő munkavégzés élettani hatásai



Az ágazatokon belül több olyan munkafolyamat is van, amelyek végzéshez vizet használnak. Gondolhatunk itt a húsfeldolgozás során az állatok levágása során kiürülő testnedvek lemosásától kezdve, a hús felületének lemosása, a zöldségek és gyümölcsök mosásán át, az italgyártásban használt üvegpalackok kimosásáig. Az ilyen munkafolyamatok során egy-két kivétellel a padlófelület is időszakosan vagy akár folyamatosan is nedvessé válhat, mely nagyban növeli az elcsúszás kockázatát. A vízzel végzett munkafolyamatok során a munkahely légterébe kerülő ún. aeroszol hatás (locsoló szórófejek által, kemény felületekről visszaverődő vízszugár stb. generálhatja), melynek során apró vízcseppek kerülnek a levegőbe és ezzel az adott munkahelyen fennálló relatív páratartalmat jelentősen növelhetik.

A megnövekedett páratartalom a különböző baktériumok szaporodására és terjedésére is jó feltételek biztosít, illetve hideg környezet esetén jelentősen növelheti a hidegérzetet, míg meleg környezetben fülledt levegőt

hozhat létre. A legionella egy baktérium csoport nevem, melynek több mint 60 fajtája ismert. Jellemzően az influenzához hasonló tünetekkel jár és több fajtájának halálos végkimenete lehet. A legionellózist okozó baktériumok a 20-50 °C közötti hőmérsékletű pangó vizekben tenyészik és képes a szaporodásra. 20 °C alatti és 55 °C hőmérsékleten nem szaporodik, míg 70 °C feletti hőmérsékleten elpusztul. A pangó vizekben ún. baktérium telepek jönnek létre és a vízhálózat használata esetén az aeroszol képződés révén a levegőbe kerülnek a vízcseppecskékben és így belélegezhetővé válik. Természetesen vannak más baktériumok és vírusok, melyek képesek az ilyen módon történő szaporodásra és fertőzés okozására, de ez a legionella baktériumokra a legjellemzőbb, illetőleg ennek előfordulási kockázata a legnagyobb a megfelelő feltételek fennállása esetén.



Az emberek általában a 50-60 % relatív páratartalmú helyiségekben és terekben, illetve környezetben érzik jól magukat. A nedves, magas páratartalmú környezetben végzett munka a végtagok nedvesedése okán elősegíti az ízületi betegségek kialakulását is. A páratartalom megfelelő szinten tartása érdekében az ilyen munkaterekben gondoskodni kell, azok megfelelő szellőzéséről és szükség esetén, annak szárításáról is. Ezen felül az ilyen munkaterekben történő munkavégzés során is ajánlott munkaközi szünetek beiktatása, illetve a napi munkaidő mértékének csökkentése munkaszervezési intézkedésekkel. A fokozott csúszásveszély kockázatai ellen megfelelő, vizes felületen is megfelelő tapadást biztosító védőlábbelit kell a munkavállalónak biztosítani.



Egyéni védőfelszerelések nedves munkakörnyezetben végzett munkafolyamatokhoz:

- nedves felületen is megfelelő tapadást biztosító, vízhatlan védőlábbeli (ez általában gumicsizma, de lehet bármilyen vízhatlan lábbeli is)
- szükség esetén a fröccsenő vagy visszaverődő vízsugár ellen védő vízhatlan ruházat
- vízhatlan munkakesztyű (a munkakesztyű egyéb tulajdonságait az egyéb kockázati tényezők fennállása, kialakulásának lehetősége határozza meg)
- szükség esetén a fröccsenő víz hatásai ellen védő zárt védőszemüveg

15. sz. melléklet Különböző kártevők jelenléte az élelmiszer és italgyártásban



„De jó ez a görbe sörény, hogy kerül a sörbe görény”

Sokak számára ismerős lehet ez a régi aforizma, mely nem egy földtől elragadt eszmefuttatás végterméke, hanem inkább a valóság tükré. Természetesen ez már napjainkban nem jellemző, hiszen a régmúlttal ellentétben az egyik hazai sörmárkát sem az elhíresült „három patkányos” névvel illetik már. A modern élelmiszer higiéniai előírások és az ágazatokban alkalmazott fejlett kártevőirtó szerek alkalmazása okán ma már jelentősen lecsökkent a lehetősége annak, hogy a már becsomagolt élelmiszerekbe vagy italokba valamilyen rovar vagy rágcsáló kerülhessen, de ennek ellenére a gyártási folyamatokban használt alapanyagok és a késztermékek, valamint a szerves hulladékok is vonzzák őket.

Jellemző kártevők az élelmiszer és italgyártásban:

- repülő rovarok (pl. élelmiszer moly, légy)
- egér, patkány
- csótány
- háziállatok (jellemzően kóbor kutyák, macskák)

A kártevők az alapanyagokkal és késztermékekkel kapcsolatba kerülve jelentős károkat okozhatnak és ez természetesen nem csak az anyagok vagy termékek további felhasználhatatlanságát, kereskedelmi forgalomból kivonását eredményezheti, hanem komoly fertőzésveszélyt is okozhatnak. A rágcsálók tekintetében, azok nyála, vizelete és ürüléke, valamint a rajtuk tenyésző kullancsok, bolhák emberre áthelyeződése során fertőződhetünk meg, illetve a tárolt alapanyagokba és késztermékekbe juthatnak, mivel azok csomagolását is kirágnák, hogy táplálékhoz jussanak.

Rágcsálók által terjesztett betegségek:

- Leptospirózis (a fertőző agyhártyagyulladás egyik altípusa)
- patkányharapási láz
- Hanta vírus
- Szalmonella fertőzés
- Tularémiát
- Trichinellózis
- Pestis
- Vérzékes lázak
- Veszettség



A munkahelyeken az Mvt. előírásainak megfelelően a munkáltató kötelezettsége a megfelelő kártevők elleni védekezés kidolgozása és kialakítása, illetőleg a kihelyezett csapdák és irtószeres rendszeres (minimum havonkénti) ellenőrzése, ürítése, pótlása.

Az egyes kihelyezett irtószeres is kockázatot jelenthetnek az élelmiszer és ital alapanyagokat, illetve a késztermékekre, ezért azok

elváltozások, illetőleg pszichoszociális kockázatok formájában jelentkeznek.

A monoton vagy kötött ütemű munkavégzés jellemző kockázatai:

- váz- és izomrendszeri megbetegedések
- szív- és keringési rendellenességek kialakulásának lehetősége
- fokozott stressz a monotonitás, összefüggés és nagy figyelmet igénylő feladatok miatt

A stressz hatására kialakuló egészségkárosodások:

- Gyomorfekély
- Szívelégtelenség
- Emésztőrendszeri megbetegedések
- Alvászavar
- Pánik vagy szorongásos depresszió

Mivel a monoton, illetve a kötött ütemű munkafolyamatok végzése igen sokrétű és súlyos egészségügyi kockázatokot hordoz magában, ezért annak megfelelő kezelése és az ellenük való megfelelő megelőzési stratégia kidolgozása egy nagyon fontos munkáltatói feladat. A stressz következtében csökkenhet a munkavállaló koncentrációs képessége, motivációja és ezzel együtt munkateljesítménye is, mely a termelékenységére lesz negatív kihatással, tehát nem fog annyit produkálni a munkaidő alatt, mintha kiegyensúlyozott és motivált lenne. Ezen felül a stressz különböző eredetű szervi megbetegedéseket (pszichoszomatikus) okozhat. Látható, hogy munkáltatói érdek fűződik a munkavállalók pszichoszociális kockázatainak csökkentéséhez a munkafolyamatok végzése során. Az Európai Unióban végzett felmérés alapján Magyarországon kb. 440 milliárd forint termelési kiesést okoz a munkahelyi stressz nem megfelelő kezelése. Stresszoroknak nevezzük, azokat a külső hatásokat, melyek stresszt váltanak ki a munkavállalónál.

A munkahelyeken jelen lévő legjellemzőbb stresszorok Magyarországon:

- gyors munkatempó
- jelentős mennyiségi elvárás
- az igazságosság és tisztelet hiánya
- mobbing (munkahelyi agresszió, szóbeli bántalmazás a vezetők vagy kollégák részéről)

17. sz. melléklet BEM vizsgálat

A biológiai expozíciós mutató rövidítése a BEM. Ennek a vizsgálatnak a célja a munkavállaló egészségének megőrzése, vegyi anyagok által kialakuló foglalkozási megbetegedések megelőzése.

A vizsgálatról a munkáltatónak kell gondoskodnia.

A 25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendeletben található az alábbi definíciókat:

Expozíció: a munkahelyen jelen lévő veszélyes anyagok hatásának való kitétség, amely a munkavállalót éri

Expozíciós idő: a munkavállaló által a vegyi anyaggal szennyezett munkatérben eltöltött napi, heti és éves időtartam órákban, napokban, hetekben kifejezve

Biológiai expozíciós mutató: a vegyi anyag vagy metabolit koncentrációja biológiai mintában (vizeletben vagy vérben)

Ezeket a vizsgálatokat kizárólag a Nemzeti Akkreditáló Testület által e területre és a mérendő vegyi anyagok meghatározására akkreditált, vagy a nemzeti vagy nemzetközi jártassági vizsgálatban írásban igazolt módon eredményesen résztvevő laboratórium végezhet.



Az alábbi vegyi anyagokat vizsgálják vizeletben:

Anilin	Fluorid vegyületek	Nikkel	Xilol
Arzén	Higany (szervetlen)	Nitrobenzol	
Benzol	Kadmium	Szelén	
Dimetil-formamid	Króm	Sztirol	
Etil-benzol	Kobalt	Toluol	
Fenol	n-Hexán	Triklóretilén	

Ezeket a hatályos jogszabály mellékletében találhatjuk meg, ahol a pontos határértékeket is jelölik.



Az alábbi vegyi anyagokat viszont vérben vizsgálják:

Anilin	Szén-monoxid
Ólom (szervetlen)	Szerves foszforsav-észter tartalmú peszticidek
Kadmium	

A vizsgálatokat különböző időpontokban végezhetik el:

- m.u. műszak után
- mhv. munkahét után
- köv. m.e. következő
 műszak előtt

Fokozott expozíció nem jelenti 100%-ban azt, hogy foglalkozási megbetegedés vagy mérgezés alakul ki. Folyamatos fennállással alakulhat ki megbetegedés vagy mérgezés. Ha a munkáltató időben gondoskodik az anyag szervezetbe való jutásának

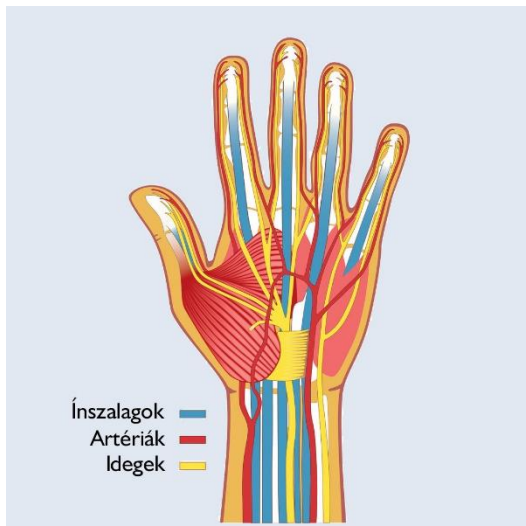
megszűnéséről vagy mérsékléséről, akkor valószínű, hogy a megbetegedés nem alakul ki. Fokozott expozíciónál a legfontosabb teendő az expozíció csökkentése. Rendszeres munkakörnyezeti és biológiai monitorozással megakadályozható a további eset kialakulása.

18. sz. melléklet Húsfeldolgozás során bekövetkező csontszúrások és vágásos sérülések egészségügyi kockázatai

Az egyes hústermékek előállítása során szükséges a hús feldolgozása során a csontok eltávolítása, melyet csontozásnak neveznek. A munkafolyamat végzése számtalan kockázattal jár. Ezek közül az egyik, melynek munkaegészségügyi kockázatai is vannak, az a csontszúrásos baleset.



A csontos húsok feldolgozása során sok esetben eltávolítják a benne lévő csontot. A csontok sok esetben – főként baromfihús feldolgozás során – lehetnek éles, hegyes, vagy éppen roncsolódott, szilánkosan tört végűek. Ezek a felületek alkalmasak arra, hogy a bőrfelület átszúrásával vagy átvágásával sérüléseket okozzanak.



Természetesen nem csak a csontok, hanem a munkafolyamatok végzésére használt kések is okozhatnak sérülést. Az ilyen jellegű sérülések legnagyobb kockázata, abban rejlik, hogy a kézben lévő ínszalagok és izmok a bőrfelszín alatt közvetlenül helyezkednek el és egy kisebb mélységű vágás elegendő, hogy azok is sérülést szenvedjenek. Az ínszalagokat és mozgató izmokat ért sérülések akkor is veszélyesek, ha azok nem okoznak olyan mértékű panaszt, ami miatt a munkavégzést ne tudnánk folytatni. A húspanban lévő mikroorganizmusok biológiai fertőzéseket okozhatnak, melyek fertőzéshez és gyulladásokhoz vezethetnek, ezen felül a csontok bőrfelületet ért szúrásai a bőrfelületen a szúrás helyén megjelenő szemölcs kialakulásával járnak, melynek alapvetően az esztétikai megjelenésükön kívül a testfelületen elterjedés kockázata is fenyeget.

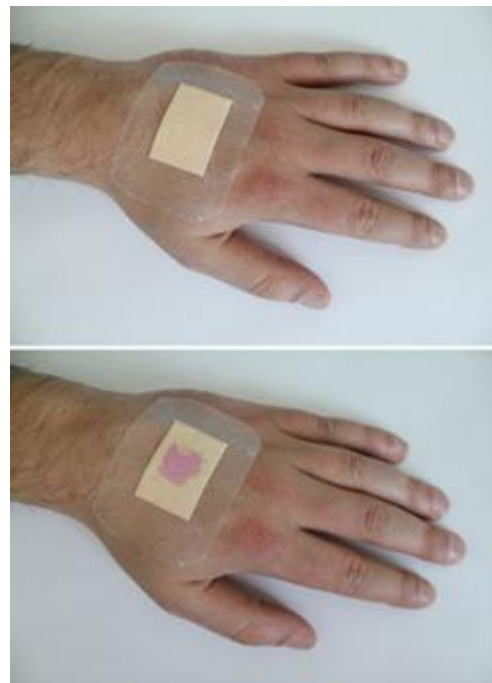


A húspan darabolása és csontozása, illetőleg bármilyen késekkel végzett munkafolyamat során olyan vágásbiztos kesztyűt kell viselni, amely az ilyen sérülések bekövetkezését megakadályozza. Ezen felül a védőeszköz olyan legyen, amely segíti a feldolgozott húspan biztonságos fogását és tartását.

A sérülések annak ellenére bekövetkezhetnek, hogy viselünk védőfelszereléseket, hiszen semmi nem nyújt 100 %-os védelmet a sérülések ellen. Az ilyen jellegű sebeket semmilyen körülmények között nem szabad elhanyagolni. A baleset után haladéktalanul el kell látni a sérülést. A sebet minden esetben ki kell tisztítani, fertőtleníteni és olyan módon szükséges bekötözni, hogy a nedves munkakörnyezetben végzett munka során ne ázhasson át.

A modern világunkban már kaphatóak olyan típusú, ún. intelligens kötszerek, melyek a seb fertőzöttségét elszíneződéssel jelzik és így egy súlyosabb kockázat hárítható el, mivel hamarabb felismerhető a fertőzés ténye.

A csontszúrásos sebek esetén mindig forduljunk orvoshoz, ha a seb begyullad, gennyesedik vagy fájdalmat érzékelünk a sebnél. Előfordulhat, hogy a fertőzött területből ki kell metszeni egy darabot sebészetileg, hogy a vérmérgezést megakadályozzák. Természetesen minden, nem felületi sérülést okozó baleset esetén (mélyebb sebek, vágások, vagy a sebben maradt csontszilánk, egyéb idegen anyag esetén) mindig vigyük a sérültet orvoshoz vagy hívjunk mentőt a helyszínre.



19. sz. melléklet Változó hőmérsékletű terekben végzett munka egészségügyi kockázatai

Az élelmiszer és italgyártásban gyakran előfordul, hogy egyes munkavállalók változó hőmérsékletű terekben végeznek munkát. Itt nem arra gondolok, hogy az adott munkatér hőmérséklete változik, hanem a különböző hőmérsékletű terekből ki-bejárás során fellépő kockázatokra.

Az ilyen típusú munkavégzés a szakaszos gépi anyagmozgatást és a hűtőterekben időszakosan munkát végző dolgozóknál fordul elő leggyakrabban. A targoncavezetők körében gyakran előfordul, hogy a késztermékek elszállítását vagy alapanyagok beszállítását végző tehergépkocsik rakodása a szabadban történik és a lerakodott áru az épületben lévő raktárba vagy hűtőtérben kerül elhelyezésre. Ebben az esetben a gépkocsi és raktári környezet között jelentős hőmérséklet különbség lehet.



A különböző klímakörnyezetű helyek közötti átjárás során az emberi szervezetet jelentős terhelés éri. Ez jellemzően a keringési rendszerre és ezáltal a szívünkre van hatással. Az arra érzékeny embereknél a nagy melegeből, extrém hidegbe belépés, illetőleg extrém hidegből a hőségbe kilépés akár szívinfarktushoz is vezethet. Nagyon fontos, hogy az esetlegesen ilyen jellegű megterhelésnek kitett munkavállalók tekintetében az orvosi alkalmassági vizsgálatok alkalmával rendkívül körültekintően járjon el a foglalkozás-egészségügyi szakorvos (továbbiakban: FESZ orvos).

A megfelelő orvosi vizsgálatokon és a munkavégzésre alkalmasság megállapításán felül a munkavállalók megfelelő a környezeti hatások elleni védelmet biztosító ruházatot kell juttatni, illetőleg a hűtőterekbe be, illetve kihajtást megelőzően a védőfelszerelések fel és levételét is be kell kalkulálni az anyagmozgatási folyamatokra szánt időbe.



Az ilyen munkakörben dolgozók részére fontos továbbá a munkaközi szünetek biztosítása a megfelelő akklimatizáció céljából. Fontos lehet továbbá, olyan ki-belépési rendszer a hűtőterek esetében, mely nem teszi lehetővé a munkavállalóknak a munkatér hőmérsékletétől jelentősen eltérő terekbe vagy a szabadtérbe közvetlen kilépést. Legyen egy szélfogóhoz hasonló köztes hőmérsékletű tér, melybe belépve nem közvetlenül az extrém meleg vagy hideg térbe lép be a munkavállaló. Ebben a térben történhet a védőfelszerelések le- és felvétele, így ezalatt az idő alatt jut lehetőség a részbeni akklimatizációra.

A különböző hőmérsékletű terekben végzett munka egészségügyi kockázatai:

- Szív és keringési rendellenességek
- Reumatikus panaszok
- Ízületi gyulladások
- Nátha, influenza
- Egyéb légzőszervi megbetegedések

20. sz. melléklet Egészséges munkahelyet minden életkorban

A munkavállalói korfa a nyugdíjkorhatár emelkedésének okán öregedő. Megtalálható ugyan a pályakezdő fiatal és a nyugdíj előtt álló idősebb munkavállaló is, de jellemzően az idősebb korosztály létszáma a nagyobb. A probléma valós, ezért a témával kapcsolatban az EU-OSHA, azaz az Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség kampányt hirdetett 2016 – 2017. évben.

A 2016–17. évi „Egészséges munkahelyek” kampány négy fő célkitűzése:

1. a fenntartható munkavégzés és az egészséges idősor támogatása már a munkavállalók pályafutásának kezdetétől;
2. az egészségügyi problémák megelőzése a teljes pályafutás során;
3. a munkaadók és a munkavállalók eszközökkel való ellátása a munkahelyi biztonságnak és egészségvédelemnek az idősödő munkaerővel összefüggő kezeléséhez;
4. az információk és a bevált gyakorlatok megosztásának ösztönzése.

Az EU – OSHA megállapítása alapján a probléma jellege az, hogy 2030-ra a teljes munkaerő 30 % teszik ki az 55 – 64 év közöttiek. A nyugdíjkorhatárt több uniós tagállamban megemelik. Az Európa Bizottság „Európa 2020” című közleménye szerint a demográfiai változás egyike azoknak a jelentős problémáknak, amelyekkel Európa szembenéz. Ennek kezelésére az *Európai Unió munkahelyi biztonsággal és egészségvédelemmel kapcsolatos, 2014–2020-as stratégiája* olyan intézkedéseket körvonalaz, amelyek elősegítik a bevált gyakorlatok terjedését, és valamennyi munkavállaló esetében javítják a munkahelyi biztonság és egészségvédelem feltételeit.

Az idősödő munkaerővel kapcsolatos kihívások a munkavédelemmel foglalkozók számára:

- Kockázatoknak kitettségük jelentősen meghosszabbodik.
- A krónikus egészségi problémák előfordulása megnövekszik.

- Biztonsági és egészségi veszélyeknek kitettség növekszik a tekintetükben.
- A nehéz fizikai munka, a fokozott szellemi terhelés, kézi munka és a szokásostól eltérő munkaidő okozhat egészségi problémákat.
- A társadalom szintjén szükséges foglalkozni az életkoron alapuló hátrányos megkülönböztetéssel.

Az EU-OSHA Biztonságosabb és Egészségesebb munkahelyet minden korosztálynak – vizsgálati összefoglaló zárójelentésében az alábbiakat írja:

Munkahelyi intézkedések: ösztönzők és sikertényezők

A projekt számos esettanulmányt áttekintett az idősödő munkaerő által felvetett problémák megoldása érdekében bevezetett intézkedések és programok lehetséges ösztönzőinek és sikertényezőinek meghatározása céljából. Bár az esetek csekély számára tekintettel ezek a megállapítások nem általánosíthatók, néhány általános minta azért körvonalazódott.

Vállalati szinten a munkahelyi hiányzásokkal kapcsolatos aggodalmak ösztönzik a különböző programok és intézkedések bevezetését, azaz a betegség miatti távolmaradás és a korai nyugdíjazás költségei, az egészségügyi problémával, illetve krónikus betegségekkel küzdő munkatársak nagyobb száma, az idősebb munkavállalók szakértelmének és a tudásátadás lehetőségének elvesztése, a szakképzett munkaerő hiánya, valamint a termelékenység fenntartásának, a munkavállalók egészségének és jólétének, valamint a vállalati arculat javításának kérdése.

A szervezeten kívüli ösztönzők közé tartoznak a nemzeti szakpolitikák és jogszabályok, valamint a kormányzat és az interdiszciplináris szervezetek által nyújtott pénzügyi és technikai támogatás.

A következő munkahelyi szintű intézkedések kulcsfontosságúnak bizonyultak a munkával töltött életszakasz fenntarthatóságának előmozdítása szempontjából:

- a teljes életcikluson alapuló megközelítés alkalmazása annak érdekében, hogy ne alakuljon ki már a szakmai életút korai szakaszában rossz egészségi állapot;
- holisztikus megközelítés alkalmazása, figyelembe véve a munkahelyi biztonságon és egészségvédelmen kívüli, de arra hatással lévő egyéb tényezőket is;
- munkahelyi egészségfejlesztési intézkedések bevezetése;
- az életkort és a sokféleséget figyelembe vevő kockázatértékelés alkalmazása, a nemi szempontok érvényesítése;
- olyan humánerőforrás-politika alkalmazása, amely támogatja a munkahelyi biztonsági és egészségvédelmi irányítást (rugalmas munkaidő, képzés, készségfejlesztés);

- a munkába való visszatérés támogatásának és a munkahelyi átalakításoknak a biztosítása;
- irányítás és vezetés biztosítása;
- a szociális párbeszéd/munkavállalói részvétel előmozdítása.

A munkaerő idősödése által felvetett problémák kezeléséhez szükséges pénzügyi és emberi erőforrások hiánya általában a kisvállalkozások számára jelent gondot. A mikro- és kisvállalkozásokban nyílt munkahelyi biztonsági és egészségvédelmi politikából eredő intézkedések helyett gyakran hoznak ad hoc, az adott helyzetre reagáló, informális intézkedéseket. Tekintettel azokra a különös nehézségekre, amelyekkel a mikro- és kisvállalkozások szembesülnek, a szakpolitikai intézkedéseknek figyelembe kell venniük és kezelniük kell e vállalkozások sajátos igényeit.

Az idősödő munkaerő kezelésének előfeltételei a munkahelyi biztonsági és egészségvédelmi rendszerek számára

A projekt eredményei alapján megállapítható, hogy a munkavégzés fenntarthatóságához a munkahelyi biztonsági és egészségvédelmi rendszereken belül teljesülnie kell néhány előfeltételnek.

Ezek közé tartoznak az alábbiak:

- a megelőzés javítása minden munkavállaló esetében azért, hogy ne kelljen egészségügyi okok miatt elhagynia a munkaerőpiacot, és megőrizze, sőt fokozhassa munkaképességét;
- a munkaerő sokféleségét figyelembe vevő kockázatértékelésen alapuló konkrét intézkedések;
- holisztikus megközelítés a megelőzés és a munkahelyi jólét előmozdítása érdekében, a munkahelyi biztonság és egészségvédelem összekapcsolása más területekkel;
- a vállalatok, különösen a mikro- és kisvállalkozások támogatása;
- szociális párbeszéd minden szinten;
- különböző szakpolitikai területeket, a munkahelyi biztonságot és egészségvédelmet, a foglalkoztatást, a közegészségügyet, az oktatást, valamint gazdasági és társadalmi kérdéseket átfogó, integrált szakpolitikai intézkedések.

A munkával töltött életszakasz fenntarthatóságát – mint a hosszabb munkában töltött életszakasz előfeltételét – biztosító hatékony szakpolitikai intézkedések, a magasabb foglalkoztatás, a mindenki számára jobb egészségi állapot, valamint szakpolitikai területek közötti és multidiszciplináris rendszerek és struktúrák kidolgozása érdekében össze kell hangolni a szereplők tevékenységét és támogatási rendszereket kell kialakítani.

