

MUNKABIZTONSÁGI 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	11
2.3	A munkavállalók jogai és kötelezettségei.....	11
2.4	A munkavédelmi képviselők jogai, feladatai	12
3	Kockázatfelmérés, kockázatelemzés	13
3.1.1	A kockázatértékelés elemei.....	15
4	A biztonságos munkavégzés feltételei	20
4.1	A munkavégzés személyi feltételei.....	21
4.2	A munkavégzés tárgyi feltételei	22
4.3	A munkahelyekre vonatkozó munkavédelmi előírások	24
4.3.1	Munkahelyek kialakításának előírásai (padozat; szabadtéri munkahelyek; közlekedési utak kijelölése; éjszakai munkavégzés; ajtók-kapuk működése; menekülő utak- vészkijáratok; megvilágítás; megfelelő hőmérséklet)	24
4.4	Megváltozott munkaképességű (fogyatékos) munkavállalók munkahelyei	31
4.5	Tárolók, raktárak előírásai; rakodási technológia megfelelése, tárolt anyagok.....	32
4.5.1	A termék helyének meghatározása.....	32
4.5.2	Az alkalmazható tárolási rendszerek főbb változatai:.....	33
4.5.3	Eszközhasználatra vonatkozó szabályok	36
4.5.4	Áruk mozgatására vonatkozó szabályok	37
4.5.5	A raktárak közlekedés biztonsága	44
4.5.6	Vegyai áruk tárolási szabályai.....	45
4.5.7	Képernyős munkahelyek, az ülőmunka veszélyei	47
4.5.8	A vegyi anyagok tárolása	50
4.6	Veszélyes anyagok felhasználási szabályai	51
4.7	Hulladékok kezelésének szabályai.....	52

4.8	Baleset, munkabaleset fogalma, nyilvántartás, bejelentése.....	53
4.9	Dohányzás, gyógyszerek, alkohol, drogok.....	56
4.10	Egyéni védőeszközök használata.....	57
5	Megelőzés módszerei.....	61
5.1	Üzemtartói ellenőrzések: épületek műszaki állapotának, villamos használatának rendszeres ellenőrzése.....	62
5.2	Energia központok munkavédelmi-, tűzvédelmi-, biztonságtechnikai megfelelősége	62
5.3	Műszaki üzemeltetési nyilvántartások vezetése	62
5.4	Kezelési- karbantartási utasítás.....	62
5.5	Munkaeszközök ellenőrzése.....	62
6	A munkavédelem hatósági felügyelete	65
7	Munkavédelmi szabályzatok	68
8	Létesítés, üzembe helyezés	69
8.1	Munkaeszközök és technológiák munkavédelmi követelményei	70
8.1.1	Munkaeszköz kialakítása és elhelyezése	70
8.1.2	Villamos berendezések biztonságos létesítése	73
8.2	Technológia, munkaeszköz használatba vétele, üzembe helyezése és felülvizsgálata.....	73
8.3	Állványrendszerek felülvizsgálatai, terhelhetőség jelölése	76
	Az állványrendszerek rendszeres felülvizsgálatával csökkenthetők a baleseti kockázatok. A napi munka során, az állványrendszereket ért fizikai behatások, ütések,.....	76
	A raktári magas rakodású tároló polcrendszereket évenként kell felülvizsgáltatni.....	76
9	Munkavédelmi oktatás és foglalkozás-egészségügyi szolgálat	78
9.1	Munkavédelmi oktatások rendje.....	78
9.1.1	Előzetes munkavédelmi oktatás.....	78
10	MELLÉKLETEK.....	81
	1. sz. melléklet A munkabiztonságot érintő nemzeti joganyagok	82
	2. sz. melléklet Beszállásos munkavégzés követelményei és veszélyei.....	84
	3. sz. melléklet Élelmiszeripari gépek biztonsági és egészségvédelmi követelményei	86

4. sz. melléklet Az élelmiszer- és italgyártás során fellépő fokozott csúszásveszély munkabiztonsági kockázatai	88
10.1 5. sz. melléklet Élőállat feldolgozás során fellépő munkabiztonsági kockázatok, avagy a hentes-mészáros munka veszélyei és az alkalmazandó védőfelszerelések	91
6. sz. melléklet Élelmiszer és italtermékek közúti szállítása során fellépő kockázatok	93
7. sz. melléklet Az italgyártásban használt üvegpalackok munkabiztonsági kockázatai	95
8. sz. melléklet Sütőiparban alkalmazott kemencék munkabiztonsági kockázatai	97
9. sz. melléklet Munkabaleset tanújának meghallgatási jegyzőkönyve. A meghallgatás tematikája	99
10. sz. melléklet Az egyéni védőeszköz kategóriái, védelmi képessége és jelölései	100
11. sz. melléklet EVE viseléssel kapcsolatos szankcionálás, munkavállaló motiválása	105
12. sz. melléklet Védőeszköz juttatási rend. Egyéni védőeszközök kiadása nyilvántartás	106
13. sz. melléklet Hatósági ellenőrzések tapasztalatai	108
14. sz. melléklet Élelmiszer- és italgyártásban használt gépek, berendezések innovációja a munkabiztonság tükrében	114
15. sz. melléklet CE minősítés és megfelelési eljárások, EK megfelelési nyilatkozat adattartalma	117
16. sz. melléklet Gépek, berendezések időszakos biztonsági felülvizsgálati jegyzőkönyv tartalmi követelményei és a felülvizsgálat megfelelő elvégzésének fontossága	119
17. sz. melléklet Próbaüzem elrendelő jegyzőkönyv tartalmi követelményei. Alkalmazás feltételei	120
18. sz. melléklet Az élőállat feldolgozás során alkalmazott forró víz és gőz kockázatai	122
19. sz. melléklet Munkavédelmi oktatási napló és tudásfelmérés módszerei	124
20. sz. melléklet Állattámadás, állatok által okozott balesetek (mészárszékek, vágóhidak)	125



1 BEVEZETÉS

Amikor biztonságban otthon vagy, vágysz egy kis kalandra. Kaland közben viszont gyakran szeretnél inkább otthon lenni, kényelemben és biztonságban. (Thornton Niven Wilder)

Valahogy így van ez a munka világában is. A munkahelyen az „unalmas” munka során valami kis izgalomra vágyunk, de amikor eljön, akkor inkább már nem is vágyunk rá annyira és a jól megszokott unalmat választanánk helyette.

Az élelmiszer- és italgártás ágazatokban az ott alkalmazott technológiák és berendezések, valamint a feldolgozás során alkalmazott anyagok okán igen kiemelt jelentőséggel bír a munkabiztonság.

Legmagasabb kockázatként az ágazatokban használt gépek, berendezések, valamint az alap és vegyi anyagok emelhetőek ki, de figyelemre méltó veszélyforrást jelent az alapanyagok osztályozása és raktározása. Ugyanígy figyelemre méltóak a pszicho szociális kockázatok és a munkavégzéssel összefüggésben végzett közlekedés veszélyei is.

Láthatjuk, hogy az ágazatok tekintetében komplex kockázati mátrixnak van kitéve az itt foglalkoztatott munkavállaló, ezért nagyon fontos a felmerülő kockázatok és veszélyforrások felmérése és az azok elleni stratégia kidolgozása. Elengedhetetlen a munkaáltató részéről a munkavállalók bevonása a munkavédelmet érintő döntésekbe. Amennyiben a munkavállaló is fontosnak érzi a megfelelő védelem kialakítását, akkor sokkal következetesebben követi majd a munkavédelmi előírásokat, hiszen átlátja, hogy azok az Ő érdekét szolgálják.

A tanulmány célja, hogy iránymutatást és segítséget nyújtson azok számára, akik értelmezni szeretnék a jogszabályi előírásokat, egészséges és biztonságos munkahely kialakítására törekednek, illetve a jogszabályi kötelezettségnek gördülékenyen és könnyedén akarnak eleget tenni.



2 A munkavédelem általános elvei, jogszabályi előírásai

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 egészség 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.

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).

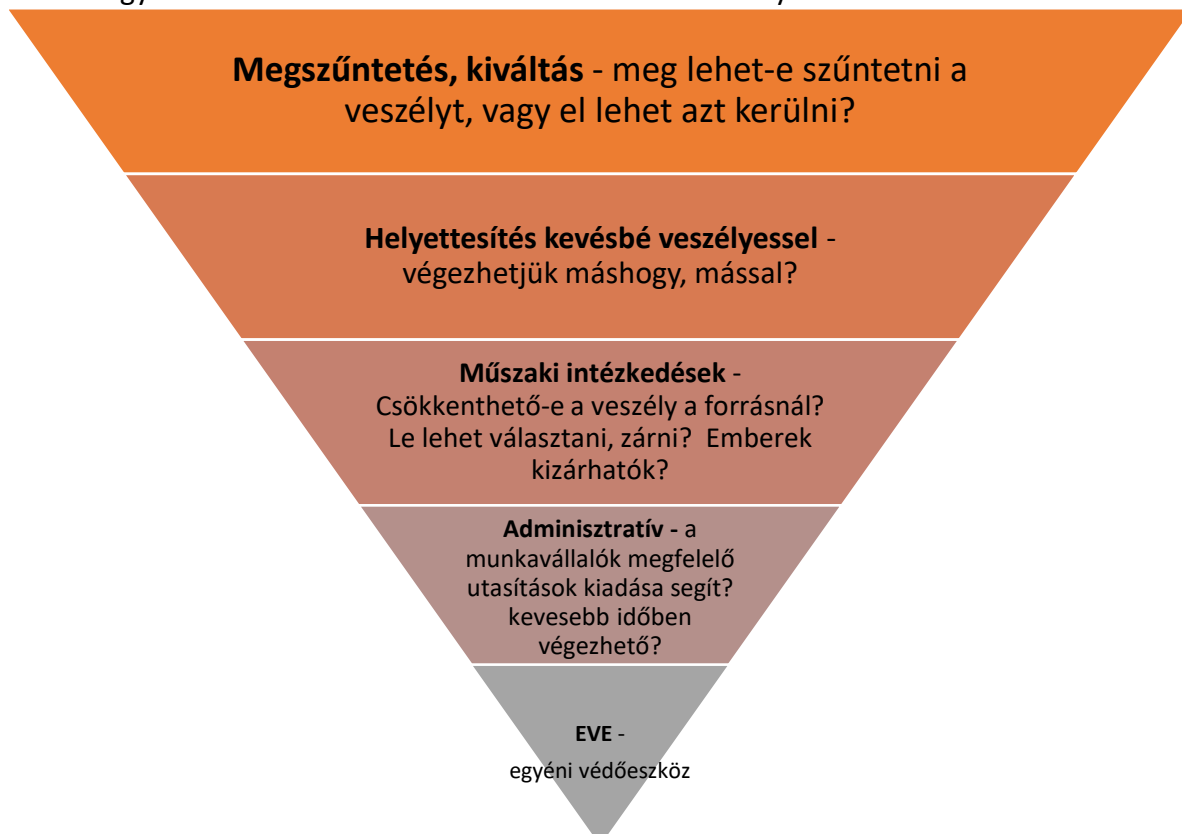
A munkavédelmi törvény tárgyi hatálya a szervezett munkavégzésre terjed ki. Ennek megfelelően a munkáltató felelőssége az alábbi legfontosabb tevékenységek megtervezésében, végrehajtásában és ellenőrzésében nyilvánul meg:





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 leküzdni.

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.

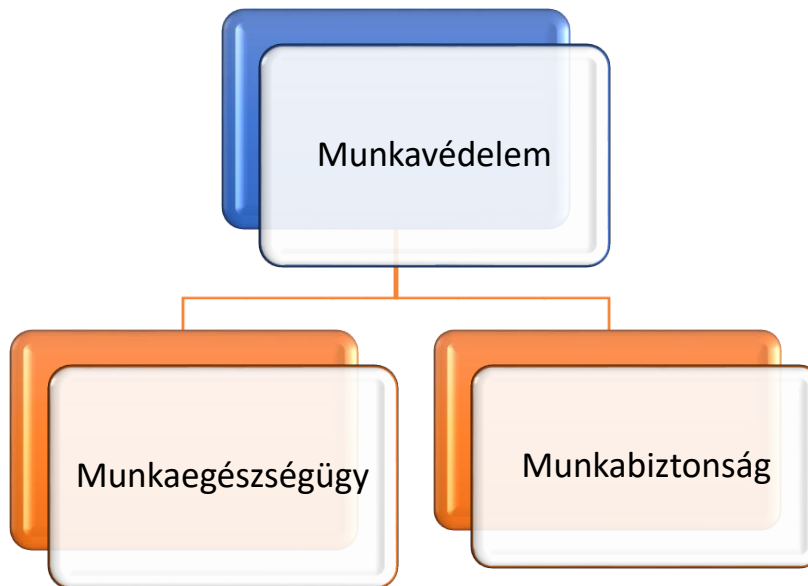
Nagyon lényeges, hogy ne csak a kockázatokkal és azok mértékével legyünk tisztába, hanem legyen intézkedési tervünk, más néven egységes és átfogó megelőzési stratégiánk arra, hogy azokat csökkenteni tudjuk és így a munkabalesetek, illetve munkavégzésből adódó megbetegedések előfordulási valószínűségét 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 munkabiztonságot érintő nemzeti joganyagok

A munkavédelem szakágazatai, területei



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

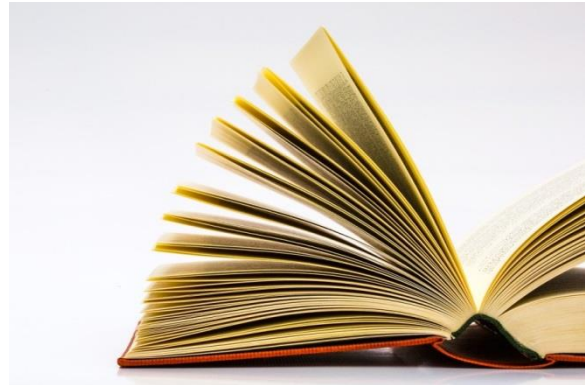
A *munkaegészségügy*: a munkavédelem egészségügyi biztonsággal foglalkozó szakterülete, amelynek tevékenysége a fokozott expozíciók, a foglalkozási megbetegedések megelőzésére irányul.

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 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.

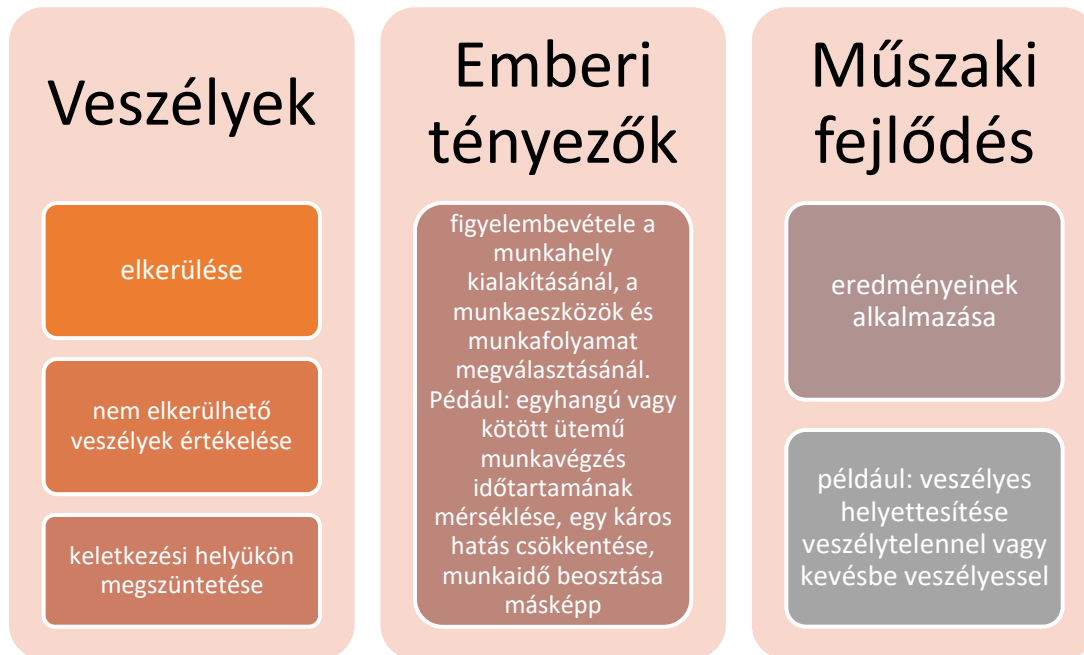


3 Kockázatfelmérés, kockázatelemzés

Minden ágazatban az elsődleges munkavédelmi feladat a kockázatok megfelelő felmérésére, értékelésére és megszüntetésére, illetve elfogadható mértékűre csökkentésük érdekében hozott intézkedések megtétele és a hozott intézkedések hatásosságának vizsgálata. Természetesen az étel- és italgyártásban is fontos folyamat és elengedhetetlen. Az ágazatokban a felmerülő kockázatok komplexitása miatt a teljes körű felmérés egy időigényes és adott esetben bonyolult folyamat, melynek során a jellemző kockázatok és a technológiai folyamatok megfigyelése, elemzése és értékelése során felmerülő újabb kockázatok pontos meghatározása egy elengedhetetlen fontosságú feladat. Természetesen a munkavégzéssel kapcsolatban nem csak munkabiztonsági kockázatok merülnek fel, hanem munkaegészségügyi is, de arról egy másik tanulmány szól.

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:



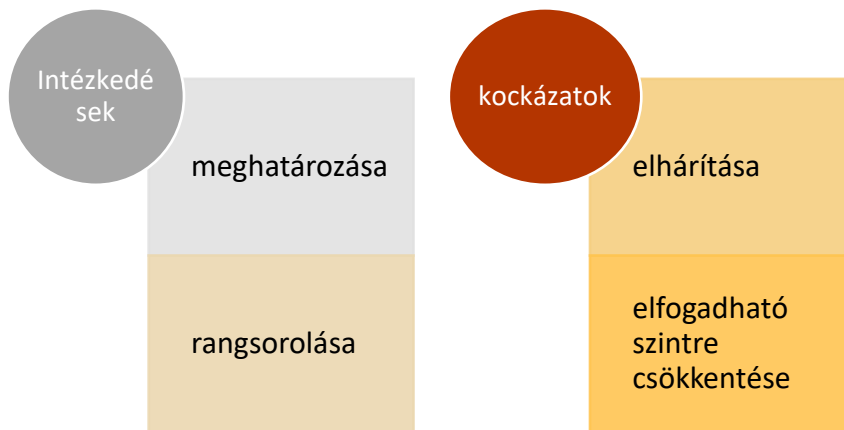
Egységes és átfogó megelőzési stratégiával, intézkedések sorozatával, melyek kiterjedhetnek munkafolyamatokra, technológiákra, munkaszervezésre, munkafeltételekre, vagy akár szociális kapcsolatokra, a munkakörnyezet annak tényezői és hatásai változtathatók, javíthatók. A kollektív műszaki védelem az 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 kockázatbecslésnek.



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

A kockázatértékelés elkészítésére a legtöbb munkáltató úgy tekint, mint egy a jogszabályok által előírt kötelezettségre és nem, mint a megelőzés leghatékonyabb módszerére. Az ágazatokban jelen lévő jellemző munkabiztonsági kockázatok a gyártási technológia során alkalmazott gépek, berendezések, a késztermékek és a gyártási alapanyagok mozgatására szolgáló emelő berendezések valamint a technológiában használt veszélyes anyagok és készítmények jelenlétének komplexitása okozza. A felmerülő veszélyforrások megszüntetésére teljes egészében nincs lehetőség, de jelentős mértékben csökkenthetők azok az alkalmazott gépek modernebbre (értsd: biztonságosabbra) cserélése, kollektív műszaki védelem kialakítása, egyéni védőfelszerelések és munkaszervezési módosítások alkalmazása útján. Ennek természetesen lesznek anyagi vonzatai a munkáltatóra nézve, de a munkavállalók testi épsége és egészsége nem lehet egy házárdjáték tétje. Minden esetben lehet olcsóbb és ugyanakkor hatékony megoldást találni, csak nem szabad az adott kockázat megszüntetésére vagy csökkentésére irányuló szándékot sutba dobni, mert adott esetben egy túl drága megoldás

volt az első kézenfekvő ötlet. Nyilván tovább kell gondolni a lehetőségeket és meg kell találni a megfelelő hatékonyságú és anyagi szempontból is legkedvezőbb megoldást.

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)



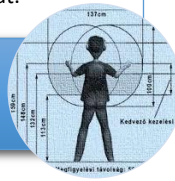
- vírusok,
- baktériumok,
- gombák
- rovarok
- állatok támadása
- növények méreganyagai

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 a 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:



4 A biztonságos munkavégzés feltételei

Az ágazatokban foglalkoztatott munkavállalók tekintetében, mint más feldolgozóipari ágazatokban is nagyon fontos a megfelelő fizikai és egészségi alkalmasság, valamint a tárgyi feltételek mindenkor biztosítása a munkavégzés során. Az egészségi alkalmasság az ágazatokon belül talán még egy kicsit fontosabb is, mint a fizikai alkalmasság. Az élelmiszerek és italok gyártása során egy betegségtől fertőző munkavállaló nem csak a környezetére, hanem a gyártott termékek higiéniájára is veszélyt jelenthet. Ennek okán az egészségi megfelelés szinte a legfontosabb személyi feltétel a munkavégzés szempontjából.

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, hulladékról** 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)
- Ahol **be- vagy leesési veszélye** lehetséges, vagy a munkavállalót és a munkavégzés hatókörében tartózkodókat leeső tárgyak veszélyeztetik, **elkerítéssel, lefedéssel, vagy más módon a védelmet biztosítani** szükséges.
- Az alkalmazott **létra, állvány, pódium, kezelőjárda** kialakítása, elhelyezése, rögzítése lehetővé kell tegye a **biztonságos munkavégzést, a biztonságos közlekedést, fel- és lejutást**. Ezeknek az **időszakos ellenőrzése** nagyon fontos, **stabilitásuk, sérülésmentességük** minden munkavégzés megkezdése előtt **ellenőrizendő**.
- Az **anyagtároló helyeket** azok **fizikai, kémiai és biológiai** tulajdonságainak figyelembe vételével **kell kialakítani**. Például a nagyméretű fűrészárut egy kis kamrába ne akarjuk bezsúfolni.
- 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.
- A munkahely és az oda vezető és ott lévő **padlózat, közlekedési utak** felületének jól **tisztíthatónak kell lennie**. A munkavégzés helyén meg kell, feleljenek a munkavégzés jellegének és a várható legnagyobb igénybevételnek. Egy csúszós vagy nem egyenletes felület elesés, illetve botlás veszélyét rejti magába. Fontos a közlekedési utak **szélessége** és a **szabad magassága**, hisz a gyalogosok és járművek **biztonságos közlekedését** lehetővé kell tenni, sőt az azok melletti biztonságos munkavégzést is.
- 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 **gép/berendezés üzemeltetési dokumentációját**, 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

A munkahelyek kialakítására vonatkozó döntések meghozatalánál minden esetben tegyük fel a kérdést magunknak munkáltatóként, hogy én szívesen dolgoznék ott a teljes munkaidő alatt. Amennyiben nemleges válasz születik, akkor szinte biztosak lehetünk benne, hogy a munkavállalók sem fognak ott szívesen dolgozni. Mondhatjuk erre, hogy végül is nem egy üdülőhelyen vagyunk, hanem egy munkahelyen és belefér némi kellemetlenség. Ez azonban nem igaz. A helytelenül és az ergonómiát még hírből sem ismerő munkahelyi kialakítások a saját zsebünket fogják jelentősen terhelni. Az a pénz, amit egyik oldalon megspóroltunk egy esetleges puritánabb kialakítás kapcsán, az valószínűleg el fog folyni, mint munkateljesítmény csökkenésből eredő darabszám hiány, táppénzes ellátás a munkavállaló részére, foglalkozási megbetegedés miatt megítélt kártérítés stb. A nem megfelelően kialakított munkahely jelentősen befolyásolja az ott dolgozó munkavállalók produktivitását és nem pozitív irányba. A munkavégzés szempontjából kialakított munkahelynek elegendő mozgásteret kell biztosítani a munkavégzés jellegéhez, de ne eredményezze felesleges mozdulatok szükségességét. A levegő megfelelő tisztaságának biztosítása érdekében, ne egy légzésvédő eszközt adjunk a munkavállalónak, hanem inkább kollektív műszaki megoldással biztosítsuk azt. (Az egyéni védőfelszerelések munkateljesítmény csökkentő hatásáról az egyéni védőfelszerelésekkel foglalkozó fejezetben fogok írni.) A munkahelyek kialakítására vonatkozó általános és minimális munkavédelmi követelményeket a 3/2002. (II. 8.) SZCSM–EüM együttes rendelet tartalmazza. Ennek előírásait olvashatjuk a lentiekben, melyek betartása elengedhetetlen a biztonságos és egészséget nem veszélyeztető munkafeltételek megteremtésére során, mely a legfontosabb munkáltatói feladat.

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

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.



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 következhesen be. A megfelelő munkahelyi hőmérséklet a munkavállalók munkavégzésének hatékonyságát, közérzetét teljesítő képességét 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.

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 A helyiségek padlózata, ajtók és kapuk

A munkahelyeken csak olyan padlózat megfelelő, amely teljesen sík, jó állapotú, nincsenek gödrök, emelkedők, nagymértékű torzulások. A területen a csapadék, vagy éppen a technológiából adódó folyadékok elvezetéséről, folyamatos feltakarításáról gondoskodni szükséges a csúszásveszély megelőzése érdekében.



A munkahelyen előforduló üveg, vagy más áttetsző anyagból készült falakat, térelválasztókat jól látható módon jelölni kell a balesetek megelőzése érdekében. A jelölés mellett akár elkerítéssel, felfestéssel is megelőzhető a munkavállalókat érő, figyelmetlenségéből adódó balesetek.

Az átlátszó ajtókat, kapukat szemmagasságban, jól láthatóan jelölni szükséges. A balesetek megelőzése érdekében a lengőajtók készüljenek átlátszó anyagból, vagy szemmagasságban legyenek ezen ajtóba átlátszó betétek építve.



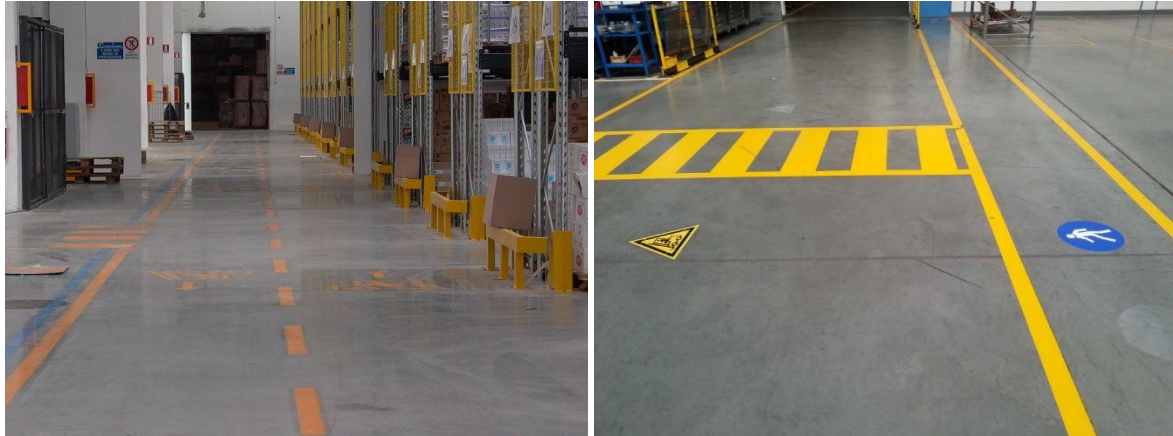
A felfelé nyíló ajtók, tolóajtók legyenek biztosító, kiegészítő védelemmel ellátva, hogy sem a sínről való lefutásuk, sem az akaratlan visszacsapódásuk ne következhesen be. Motoros működtetésű kapuk, ajtók esetében, szükség esetén kézi erővel is legyenek könnyedén működtethetők, egy vészhelyzet, tűz, áramkimaradás esetére felkészülve.

Amennyiben a kapukat csak járművek használhatják, úgy a biztonságos közlekedés megvalósítása érdekében a gyalogosan közlekedő munkavállalók részére is legyenek személyi kapuk kiépítve. A közlekedési rendről a dolgozókat tájékoztatni kell, ennek megfelelő feliratok legyenek kihelyezve.

4. sz. melléklet – Az élelmiszer- és italgyártás során fellépő fokozott csúszásveszély munkabiztonsági kockázatai

4.3.1.5 Közlekedési útvonalak, veszélyes területek

Minden munkaterületen a gyalogosok és a járművek közlekedésére is alkalmas közlekedési útvonalakat úgy kell kiépíteni, hogy a közlekedési útvonal hatókörében tartózkodókra ne jelentsenek veszélyt. A járművek és gyalogosok közlekedési útvonalát el kell különíteni, melyet legtöbbször felfestéssel valósítanak meg. A közlekedési utak mérete függ az útvonalat használók létszámától, a szállítási tevékenységtől.



4.3.1.6 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.

4.3.1.7 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.

4.3.1.8 Öltözőhelyiségek

Az élelmiszer és italgyártásban az öltözőhelyiségek az üzemi területek egy nagyon sarkalatos pontja. Ennek az az oka, hogy a vonatkozó élelmiszerlánc biztonsági előírások betartása okán ún. fekete-fehér öltözők kialakítása szükséges. Az ilyen létesítményekben a fekete öltözőbe történik az utca felől a belépés és a tisztálkodó helyiségen keresztül lehet a fehér öltözőbe átmenni, melyben az üzemi területen hordott munkaruházat tárolása történik. A munkaidő végén a kimenet a bejövétel fordítottjaként történik.

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 fogantatosítani, 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 élelmiszerekkel 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.

4.3.1.9 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 kézszáritáshoz 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.

4.3.1.10 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 elsősegély-nyújtók 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 idejét.

4.3.1.11 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.)

4.5 Tárolók, raktárak előírásai; rakodási technológia megfelelősége, tárolt anyagok

Mint minden más feldolgozóipari területen, az élelmiszer- és italgyártásban is nagy jelentősége van a raktározás megfelelő kialakításának a termelés folyamatosságának, a közlekedés biztonságának fenntartása és a munkaterületen tárolt alap és késztermékek mennyiségének minimalizálása érdekében. A kialakítás során azonban nem szabad elfeledkezni a munkabiztonsági szempontokról sem. A raktárak kialakításánál figyelembe kell venni az ott tárolt anyagok tulajdonságait és a tárolt anyagok mozgatására használt gépek, berendezések munkavégzési helyigényét, műszaki biztonságát, valamint a raktárakban dolgozó munkavállalók testi épségének védelmét. A raktárhelyiségek tekintetében sok cégnél tapasztalható, hogy nem határozzák meg a belépésre jogosult munkavállalók körét és adott esetben „bárki” beléphet a raktározási területre. Adott esetben lehetséges, hogy a raktározási területre belépve egy nagyobb kockázatnak van kitéve a munkavállaló, mint a termelési területen tartózkodás, munkavégzése során. Ennek az az oka, hogy az 5/1993. (XII.26.) MüM rendelet 2. mellékletében foglaltak alapján az élelmiszer- és az italgyártás is II. munkavédelmi szempontú veszélyességi osztályba tartozik, míg a raktározás I. veszélyességi osztály. Ebből következik, hogy az üzemi területen dolgozó munkavállalókra leselkedő veszélyeknél a raktározási területen Őket érő ártalmak nagyobb kockázatot hordoznak. Jó gyakorlat az egyes munkahelyeken, hogy meghatározzák a raktározási területekre belépésre jogosultak körét és ezt a helyiség bejáratára is kifüggesztik. A raktári területre természetesen beléphetnek szervesen ott munkát nem végző munkavállalók is, de csak külön engedéllyel és ott tartózkodásuk alatt felügyelettel végezhetnek csak munkát. Így minimalizálható, hogy a raktározási területen olyan személyek tartózkodhassanak és végezzenek munkát, akik nincsenek tisztában az ott jelen lévő kockázatokkal, veszélyekkel és azok megfelelő elhárításával, illetve elkerülésével.

4.5.1 A termék helyének meghatározása

A raktári munkafolyamatok optimalizálása nagyban függ a tároló helyek megválasztásától, hisz az áruk mozgatásának hatékonyságát jelentősen befolyásolja, sőt munkabiztonsági vonzata is van. Nem mindegy, hogy egy-egy árucikk betárolásánál, illetve egy-egy termék kitárolásánál milyen hosszúságú utat kell megtenni.



A szállítási utak megfelelő szélességét biztosítani szükséges (min. 1,2 m, max. 2,0 m). A közlekedők (folyosók) és helyiségek között küszöböt építeni nem javasolt. Ha a helyiségek padozata nincs egy szintben, akkor maximálisan 5-10 fokos áthidaló lejtő kiépítése szükséges. A padozat olyan kell legyen, ami könnyen tisztítható, felmosható,

hézagmentes, sima és csúszásmentes kialakítású.

A raktár padozatán felfestéssel kell kijelölni a kizárólag közlekedésre használható területeket. Az így kijelölt közlekedési útvonal teljes területén áru még ideiglenesen sem helyezhető el.

Fontosabb szabályok:

- A közlekedési utakat szabadon kell tartani, áruval eltorlaszolni tilos!
- Közlekedési úton csak a logisztikai tevékenység kapcsán szabad tartózkodni.
- Közlekedés során a KRESZ előírásait be kell tartani.
- A tároló állványok között dolgozó targonca közelében tartózkodni tilos!
- A kézi vagy gépi szállítóeszközöket csak rendeltetésszerűen szabad használni.
- A közlekedési és rakodási, valamint anyagtárolási út és hely felületének simának, tisztának, csúszásmentesnek kell lennie.

4.5.2 Az alkalmazható tárolási rendszerek főbb változatai:

Három féle tárolási forma létezik tömbös, soros, illetve vegyes tárolás, hogy melyik elrendezést alkalmazzák, az attól függ, hogy milyen mértékben és milyen gyakorisággal kell a tárolási egységekhez, önmagukban hozzáférni, és hogy milyen gyakran, akár folytonosan, illetve kisebb vagy nagyobb szakaszossággal kell a FIFO elvet megvalósítani.





Tömbös tárolás

Ez a fajta tárolás akkor célszerű, ha egy-egy tömbben egyfajta árut tárolnak. Speciális eszköz nem kell a tömbös tároláshoz, elegendő a villás targoncák használata. Kétsoros tömböket szoktak kialakítani, a palettákhoz (rakodólapok) való hozzáférhetőség érdekében a targoncák haladásához szükséges folyosókkal. A tömbökben történő oszlopos tárolás esetén az áru szilárdsága és nyilván az azt körülvevő, vagy alatta lévő másodlagos, illetve harmadlagos csomagolás teherbíró képessége szabja meg, hogy mennyi rakható egymásra.



Soros tárolás

Az áruk vagy az egységcsomagok a közlekedési útvonal mentén két oldalon egy-egy sorban helyezkednek el. Az állvány- vagy halmzsorok a raktár hossz tengelyére merőlegesek vagy azzal párhuzamosak lehetnek.



Vegyes tárolás

A vegyes tárolás a jellemző, ahol nagy mennyiségű, homogén árukészlet mellett, különböző árukból is készletet kell tárolni. Így tömbös és soros tárolással jobb a terület kihasználtsága.

Tárolás állványokkal

A rekeszes állványok elhelyezési módja legtöbbször egymásnak „háttal”, két sorban történik, de vannak egysoros állványzatok is. Az állványsorok között helyet kell hagyni az áruhoz való biztonságos és gyors hozzáféréshez. Sőt, a targoncák közlekedés miatt nagy figyelemmel kell lenni, kellő óvatossággal és körülnézéssel lehet csak közlekedni. A polcok közötti magasságnak alkalmazkodnia kell a tárolt egységek függőleges méreteihez.



Az árutárolás egyéb szabályai:

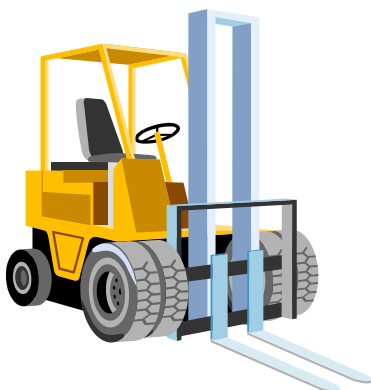
- Hogy káros nedvesség ne alakuljon ki, ezért az árunak levegőznie kell, szűk helyekre, szorosan elrendezni nem szabad és a faltól is kell pár centiméter távolságot tartani.
- Az állványok magasságát megszabhatja az is, hogy milyen logisztikai gépparkkal rendelkeznek. A kézi raklapemelők anyagmozgatásánál elegendő 2,5-3 méter magas állványzat. Amennyiben emelőgéppel (pl.: vezető üléses, gyalogos kíséretű) targoncával mozgatják az árut, akkor a betárolásra kitárolásra akár 7 méter magas állványokat is használhatnak.
- A tűzvédelmi gyakorlat azt diktálja, hogy a világítótesttől legalább 0,5 méter szabad távolságot tartani kell. Fűtőtestek közvetlen közelében árut tárolni tilos, egyrészt termékromlást is idézhet elő, másrészt tűzveszélyes lehet, ebben az esetben legalább 1 méter távolságban a területet szabadon kell hagyni!
- Vannak olyan termékek, melyek a fényre érzékenyek, ezeket az árut olyan helyen szabad tárolni, ahol a fénytől való árnyékolás megoldható (ablak lefóliázásával például).

4.5.2.1 Raktározás munkavédelmi szabályai a tárolási helyekre vonatkozóan.

A raktárban a munkavégzést megkezdését megelőzően a rakodás helyszínét az alábbiak szerint érdemes ellenőrizni:

- padozat tisztasága, fizikai épsége.
- Tárolási helyek, közlekedési útvonalak méretének megfelelőisége,
- Polcrendszer, állványzat sérülésmentessége, esetleges túlterheltsége.
- Alátétek, raklapok, harmadlagos csomagolások fizikai állapota, épsége.
- Megbontott egységcsomagok magasban történő biztonságos tárolásának feltételei.
- Munkabiztonsági szempontok, például egyéni védőeszközök, piktogramok, tűzoltó készülékek megléte.
- Az emelőgépek, kézi raklapemelők időszakos munkabiztonsági felülvizsgálatainak megléte.
- Gépnaplók (pl.: targonca, emelő daru) kitöltöttségét, bejegyzéseket. Emelőgépek szerkezeti és fővizsgálatainak megléte, abban tett észrevételek.
- Targoncás anyagmozgatást végző munkavállaló megbízása, jogosítványa, orvosi alkalmassági vizsgálata.

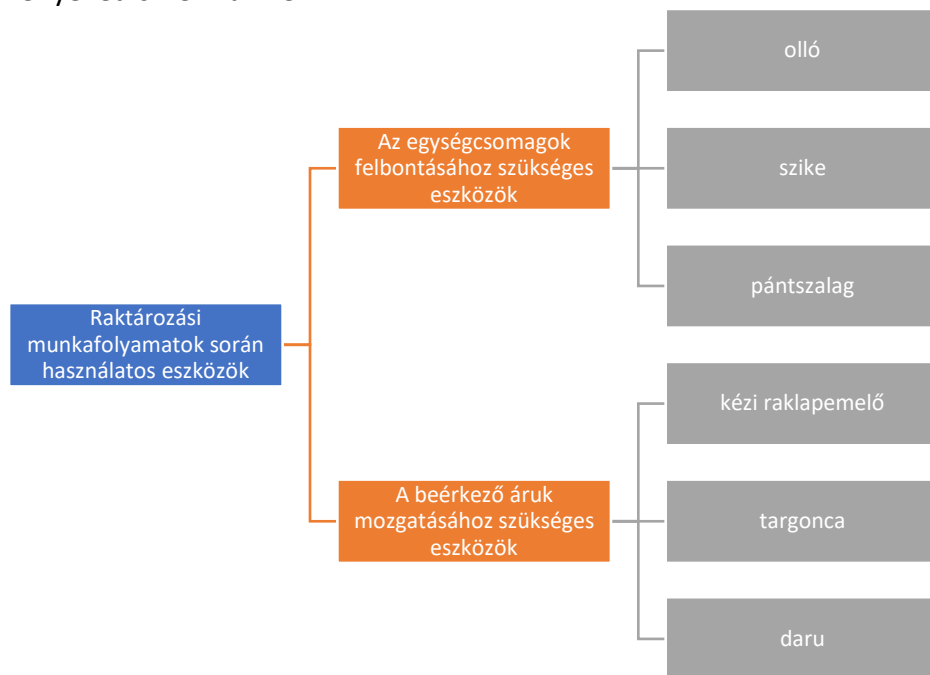
A rakodást - amennyiben meg tudunk bizonyosodni róla azt megelőzően az anyag súlyának, terjedelmének, veszélyességének, törékenységének, alakjának - figyelembe vételével kell a megfelelően kell végezni.



A tehergépjárműre való fel és lerakodás során a tehergépjármű vezetője nem tartózkodhat a rakodás területén és a telephelyről való távozást is csak akkor kezdheti meg, ha arra a rakodást végző munkavállaló engedélyt adott, hogy ne okozzon baleseti veszélyhelyzetet.

4.5.3 Eszközhasználatra vonatkozó szabályok

A gépek és eszközök, épségét, problémamentes használatát, működőképességét minden munka megkezdése előtt ellenőrizni szükséges és minden munkát végző munkatárs tudásáról, adott munkafolyamat ismeretéről, technológiáról, gép, eszköz vagy berendezés használati és tárolási módjának ismeretéről meg kell győződni és a munkabiztonsági követelményeket ismerniük kell.



Fontos, hogy:

- Csak ütközővel ellátott kést szabad használni!
- A vágóeszközöket biztonságosan, a kijelölt helyen szabad tárolni!
- A vágóeszközöket zsebben tárolni tilos!
- A pántszalagot mindig 45°-os szögben történő húzással kell elvágni!
- A behúzható pengéjű vágókést behúzott, rögzített pengével kell tárolni!
- Csak ép eszközt szabad használni!
- Kés, olló, szike átadásánál mindig annak nyelét kell nyújtani az átvevőnek!



Árumozgatás során az ékszerek viselete tilos. Mobiltelefont, zenelejátszót nyakba akasztva használni tilos! Lógó ujjú ruházat, kigombolt munkaruha használata tilos! Zárt, orrmerevítéssel ellátott lábbelit kell viselni! Olyan terhet, ami szemmagasság fölé ér, nem szabad vinni!

4.5.4 Áruk mozgatására vonatkozó szabályok

Az áruk mozgatásával kapcsolatosan felmerülő kockázatok a kézi anyagmozgatás során a hát- és gerincsérülések bekövetkezése az áruk tömegéből, méretéből vagy alakjából eredően. A segédeszközös és a gépi anyagmozgatás kapcsán a használt gépek, berendezések műszaki megfelelősége, teherbírása és a rajta szállított áru méretéből eredő kockázatok a leginkább jellemzőek. Fontos előírás, hogy a munkahelyen minden esetben csak annyi alap és segédanyagot, valamint készterméket halmozzunk fel a gyártás során, ami az ott tartózkodást, közlekedést és vészhelyzet esetén a terület biztonságos elhagyását semmilyen módon ne akadályozza vagy veszélyeztesse. Ennek okán az anyagok mozgatásának megszervezésénél ezeket a szempontokat is figyelembe kell venni, a közlekedés biztonságán, az anyagmozgató berendezések műszaki megfelelőségén és a mozgatott terhek kockázatain felül.

4.5.4.1 Kézi anyagmozgatás

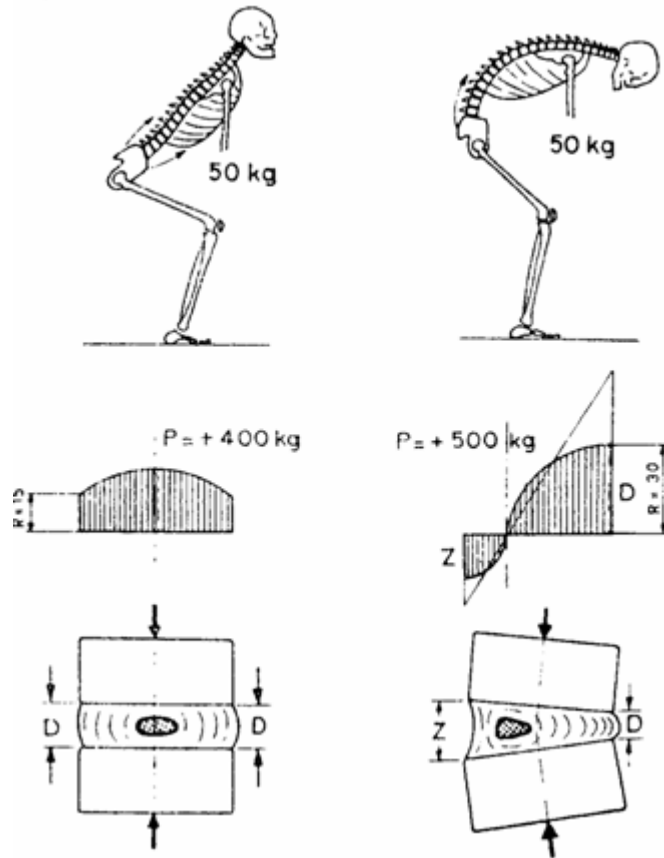
A kézi anyagmozgatási művelet fő részei: a teher megfogása, felemelése, hordása, letétele.

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.

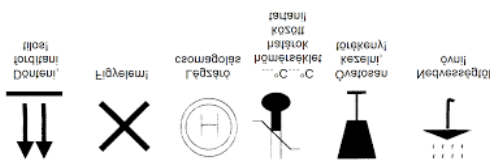
Amennyiben az anyagmozgatást legalább két ember végzi (csoportos), lennie kell egy munka irányítónak, akire hallgatnia kell minden terhet mozgató munkavállalónak együttesen.



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.



Az áruvédelmi felirat, vagy piktogram figyelmeztetés formájában hívja fel az árukezelést végző dolgozók figyelmét a csomag mozgatása, elhelyezése közben betartandó szempontokra vagy figyelmeztet a tartalom veszélyes tulajdonságaira (pl. törékeny).



4.5.4.2 A kézi árumozgató eszközök használatának szabályai

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 kézikocsinál a rakfelület épségére kell figyelni, valamint az áru ne csúszhasson, ne eshessen le róla. A kerekeknek fékezhetőnek 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.



4.5.4.3 Emelőgépek, rakodógépek munkavédelmi előírásai - EMELŐBERENDEZÉSEK – EMELŐ TARGONCÁK

Emelő berendezések: azok a gépi hajtású emelő berendezések, amelyek a terhet függőlegesen, a két véghelyzet között és egy meghatározott vonal mentén mozgatják pld.: emelő asztal, emelő láb, személy- és teheremelő, felrakó gép, gépi hajtású emelővillás targonca, konténeremelő oszlop, vasúti emelő, villamos emelődob, stb.

EMELŐTARGONCÁK CSOPORTOSÍTÁSA	
A TEHER ELHELYEZDEKÉSE SZERINT	
HOMLOKVILLÁS TARGONCÁK	egységtrakományok*, például raklapok, kalodák kezelésére
OLDALVILLÁS TARGONCÁK	Nagy szálhosszúságú anyagok kezelésére

***egységtrakomány:** kismértékű-tömegű árukból összeállított nagyobb méretű, gépekkel kezelhető szállítási, rakodási, tárolási egység. Törekedni kell: Termelési egység = Tárolási egység = Szállítási egység = Értékesítési egység azonos legyen.

Legismertebb képviselője az Euro rakodólap (fából, műanyagból), mérete 800 x 1200 mm, terhelhetőség: 1000 kg és 1500 kg között (alkalmazott szabvány függvénye)

A targonca működésére vonatkozó biztonsági szabályok

A targoncákat csak olyan személyek kezelhetik, akiknek van az adott gépcsoportra megfelelő gépkezelői jogosultsága és érvényes időszakos orvosi alkalmassági vizsgálata.

A 47/1999. (VIII.04) GM rendeletével hatályba helyezett „Emelőgép Biztonsági Szabályzat” (EBSZ) rendelkezik számos ide vonatkozó előírásról.

A targoncavezetőnek évente munkafolyamat-specifikus emelőgépes oktatáson kell részt venni.

Targonca üzemeltetési dokumentumai közül a legfontosabb az emelőgép-naplója, amiben a targoncavezető minden műszakonként bejegyzi a vizsgálat eredményét és esetleges megállapításokat, valamint a targonca üzemszerű vagy nem üzemszerű állapotát a hiba bejegyzésével együtt, amennyiben észlelt rajta.

A targoncavezetőnek ismernie kell a rá bízott targonca működését, kezelését. Ezekből, a helyi munkavédelmi előírásokból, valamint a munkaköri leírása alapján sikeres vizsgát kell tennie, és írásos megbízással kell rendelkezzen a targonca kezelésére vonatkozóan. Viselnie kell a munkakörhöz tartozó egyéni védőeszközöket (pl.: kesztyű, sisak, lábbeli, stb.)

Illetéktelen személyeknek meg kell tiltani, illetve meg kell akadályozni az emelőtargonca vezetését vagy működtetését. Éppen ezért, amennyiben a targoncával munkavégzés nem történik, annak indítókulcsát semmilyen körülmények között sem szabad benne hagyni. Személyek szállítása tilos, felemelése csak személyemelő kosárral, megfelelő zuhanásgátló eszközökkel, kikötéssel és védőeszközök viseletében lehet.



Amennyiben a targonca sérült vagy meghibásodott a targoncavezető azt a munkahelyi vezetőnek vagy szakmai felettesének jelezni köteles. A biztonságosan nem üzemeltethető targoncákat tilos használni, míg a szerelés, javítás nem történt meg és a targonca nincs üzemképes állapotban. A meghibásodást és annak javítását dokumentálni szükséges, az emelőgép naplójába.

A folyamatos műszaki állapot megfelelőségét szolgálja a műszakonkénti vizsgálat amikor a targoncavezető meggyőződik arról, hogy a targonca és annak biztonsági berendezései működőképesek, előírt funkciójukat megfelelő módon ellátják.

A targonca javítását, karbantartását csak és kizárólag az arra szakosodott cég, személy végezheti.

Azokat a területeket, ahol a targonca munkát végez, veszélyes területnek kell tekinteni, ahol a leesés veszélye folyamatosan fennáll. Illetéktelen személyek ott tartózkodása tilos, valamint a targonca vezetője köteles hangjelzéssel jelezni érkezését azokra a területekre, ahol bárki más tartózkodhat.

Ha a vezető nem tartózkodik a targoncán, a villáknak teljesen leeresztett állapotban kell lennie, azaz mindig a padozatra kell engedni, amint a munkavégzést befejezték vele.



Targoncával tolatva legfeljebb 4 km/óra sebességgel szabad haladni. Gyalogosokkal szemben az elsőbbségadás kötelező.

Alapszabály még, hogy árut, bármilyen anyagot közlekedési útvonalra, bejáratához vagy kijáratához, villamos kapcsolószekrények, főkapcsolók, tűzi vízforrások, tűzoltó készülékek, tűz vagy füstjelzők elé lerakni tilos, mint ahogy targoncát sem szabad ezeken a helyeken hagyni.

Emelőgépekkel (pl.: targoncák) történő munkavégzés során használatos egyéni védőeszközök

- **Védősisak:** a fejet, koponyát védi a sérülésektől. Például a fej beütődését **max. 5 kN** előhatással rendelkező eső, zuhanó tárgyak ütőhatása, oldalirányú ütések ellen.
- **Védőszemüveg:** Elsősorban mechanikai ártalmak, vegyi ártalmak, hő- és sugárártalmak ellen védenek a védőszemüvegek. A sötétített lencsével kialakított szemüveg az erős fényhatások ellen véd.
- **Hallásvédő:** a zajszint 85 dB fölött kezd veszélyessé válni. Megnöhet a pulzusszám, emelkedik a vérnyomás, a zajnak kitett személy hamarabb elfárad, figyelmetlen lesz. **Formái:** fül dugó, fültok és hallásvédő sisak.
- **Légzésvédő:** az emberi szervezetre káros összetételű anyagok, részecskék, gázok és gőzök ellen légzőszerveket védő eszközök. Poros környezetben egy pormaszk sokat segít.
- **Védőkesztyű:** vegyszerek, mechanikai ártalmak, forró felületek megfogása esetén, vagy hideg ellen, az antivibrációs védőkesztyű pedig a vibráció elleni védelmet biztosítja.
- **Védőlábbeli:** a láb védelmére szolgáló eszközök, amelyek rendelkeznek zárt kéregrésszel, antisztatikus tulajdonsággal, átszűrődés elleni védelemmel vagy csúszásmentes talppal. Az acélmerevítés egy esetleges súlyos munkabaleset kockázatát is csökkenteni tudja.
- **Védőöltözék:** a külső időjárás elleni védelemre szolgál, lehet például vízlepergető tulajdonságú. Biztosítják a hideg elleni védelmet, valamint a vegyi anyagok elleni védelmet és a jól- láthatóságot.



4.5.5 A raktárak közlekedés biztonsága

3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet alapján:

A járműközlekedés útvonalai, valamint az ajtók, a kapuk, a gyalogjárdák, a folyosók és a lépcsők között elegendő szabad helyet kell biztosítani. Mindkét oldalon 0,50 m biztonsági távolság meg kell legyen. A szállítóeszközök útvonala az ajtóktól, kapuktól, lépcsőknél és átjáróknál legalább 1 méter távolságra kell lenniük. A járművek közlekedési útvonalát jól látható, lehetőleg fehér vagy sárga, folyamatos csíkkal kell kijelölni, figyelemmel a padozat színére is.



Szabadtéri munkahelyen az állandó közlekedési útvonalakat jelölni kell, kivéve, ha kiépített járda vagy korlát áll rendelkezésre.

A közlekedési utak szélességénél mindig a legnagyobb teher mérete alapján érdemes tervezni, figyelembe véve a forgalmi irányok számát és az anyagmozgatás módját.

Kézi anyagmozgatás esetén az út minimális szélességi méretei	Egyirányú	Kétirányú közlekedés esetén (m)
Segédeszköz nélkül	0,8	1,3
Segédeszközzel	1,5	2,5

6. sz. melléklet – Élelmiszer- és italtermékek közötti szállítása során fellépő kockázatok

4.5.6 Vegyi áruk tárolási szabályai

Az ágazatokban is előfordul a vegyi anyagok tárolása, mivel vannak olyan élelmiszer és italgyártás technológiai folyamatok, melyek során vegyi anyagok felhasználására is sor kerül. Az élelmiszer és italgyártásban előforduló vegyi anyagok jellemzően a tartósításra, ízfokozásra és állagjavításra használt anyagok, melyek adott esetben az élelmiszerben vagy a csomagolás kibontásakor nem jelentenek közvetlen veszélyt a végfelhasználóra, de a gyártás során tárolt és felhasznált mennyiségek nagysága miatt már előfordulhatnak problémák. A legjellemzőbb kockázatokat okozó anyagok a tartósításhoz és a különböző élelmiszeripari készítmények feldolgozása során használt segédanyagok. Ezek közül több teljesen vagy csak elenyésző mértékben veszélyes, illetőleg a mérgezés vagy allergia kiváltásához jelentős mennyiségű kontaktusra van szükség, szinte szó szerint „fürdenünk” kellene benne. Ilyenek a szulfidok, észterek és a benzoátok. Vannak azonban olyan anyagok is amelyek súlyos problémákat okozhatnak a kezelésüket, felhasználásukat végző munkavállalóknál. A nitrit 0,5 kg mennyiség felett akut mérgezést okozhat, míg a nitrilből fehérjék (aminok) közreműködésével létrejövő nitróz aminok erősen rákkeltő hatásúak, továbbá a bórax is nagy mennyiségben mérgező hatást fejt ki. A marhapacal „fehérítéséhez” használt hidrogén-peroxid a bőrfelületre kerülve marásos sérüléseket, míg a szembe kerülve szemkárosodást okozhat. Ez csak néhány példa az itt alkalmazott vegyi anyagokról a teljesség igénye nélkül. Azonban már ebből is látható, hogy a kockázatok nem elhanyagolhatóak és a veszély közvetlen lehet a munkavállalókra nézve.

- 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.



4.5.6.1 Vegyi anyagok biztonsági adatlapja

A biztonsági adatlapot a veszélyes anyag gyártója állítja ki. Magyar gyártó esetén a gyártó, míg külföldi gyártó esetén a forgalomba hozó köteles a magyar nyelvű biztonsági adatlap rendelkezésre bocsájtására. 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 viselete 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 kockázatai 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.

4.5.7 Képernyős munkahelyek, az ülőmunka veszélyei

A szinte napi szinten fejlődő technológia vívmányai okán már nem csak az irodai környezetben jellemző a képernyő előtti munkavégzés, hanem a mindennapi gyártás, termelés során is jelen van. A fejlett gyártósorok manapság már szinte elképzelhetetlenek számítógépes vezérlés nélkül. Sok esetben csak egy érintőpanel áll rendelkezésre, amellyel a berendezés összes funkciója könnyedén működtethető. Így a napi munkavégzés során bizony jelentős mennyiségben fordul elő képernyő előtti munkavégzés, hiszen a berendezés kezelőpaneljét a gyártás során a munkavállalónak folyamatosan figyelnie kell és értelmeznie az azon megjelenő képeket, ábrákat, feliratokat. Az ilyen munkahelyeken az óránkénti szünet betartásának kérdése elég sok problémát vethet fel. Először is a pihenő idejére a gyártást le kellene állítani vagy gondoskodni kell ilyen esetben a kezelőszemélyzet váltásáról. Másod sorban a munka monotonitása okozhat gondokat. Az előírások alapján a monoton, kötött ütemű munkavégzést csökkenteni kell. Ezt csak úgy lehet megtenni, hogy a munkavállalók az adott munkahelyen váltásban dolgoznak. (Például a 8 órás munkaidőből csak 4 órát dolgozik itt a munkavállaló és a maradék időben egy másik nem monoton munkavégzési helyen dolgozik.) Mindegy, hogy milyen megoldást találunk ki a monoton munkavégzés időtartamának csökkentésére, minden esetben munkaszervezéssel tudjuk csak a problémát megoldani.

4.5.7.1 A képernyő

Ezekben az ágazatokban is sokakat érint, mint munkavállalókat a napi 4 órán túli képernyő előtti munkavégzés, így az azzal kapcsolatos tudnivalókat is összegezzük.

A képernyőkön megjelenő világos jelek megjelenítéskor sötét háttéren a kontrasztnak 3:1 és 15:1 arányok között kell lennie. Sötét jelek megjelenítéskor 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, illetve feliratokkal kell ellátni. Pl.: kettősszigetelés, nagyfeszültség.

4.5.7.2 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.

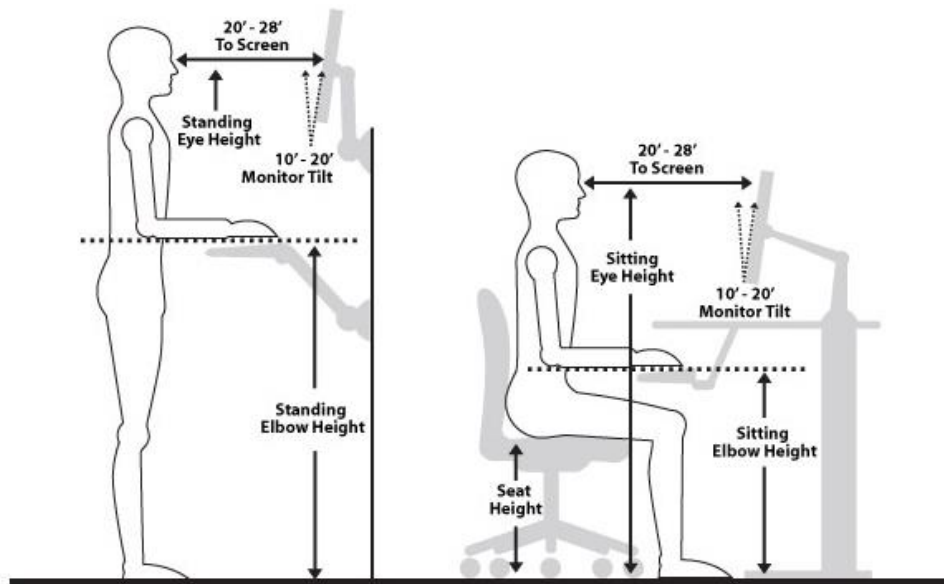
Az intenzív képernyős munka, különböző izom/csontrendszeri panaszokra vezethet. (MSD = muskuloskeletal disorder).

4.5.7.3 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:





4.5.7.4 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 ülés helyzetben - 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

4.5.8 A vegyi anyagok tárolása

A vegyi (veszélyes) anyagok tárolásánál figyelembe kell venni azok mennyiségét, kiszerezését, fajtájukat, fizikai és kémiai tulajdonságaikat, főként az egymásra hatásuk miatt.

A vegyszereket külön, általában veszélyes anyagraktárban, vegyszerszekrényben, vagy elkülönített helyen, polcokon tároljuk.

A levegő nedvességtartalmával vagy vízzel reakcióba lépő anyagok csak légmentesen lezárt göngyölegben tárolhatók és szállíthatók.

Maró vagy mérgező hatású folyadékot csak az e célra alkalmas, ép, lezárt, törés ellen védett edényben, fajtánként csoportosítva és elkülönítve, időtálló felirattal megjelölve, csakis zárt helyen szabad tárolni.

A mérgeknek minősülő vegyi anyagokat mérgekszékényben, lezártan, mérgejelzéssel is megjelölve tartjuk. Ahol mérgező anyagot használnak, mérgefelelőst kell kijelölni, akinek a megfelelő képesítéssel rendelkeznie kell. A mérgező anyagokról, felhasználásukról mérgegyilvántartást kell vezetni.



Az üres göngyölegeket külön érdemes kezelni, nem terhelve lehetőség szerint a vegyi anyag tároló kapacitását. Újratölteni nem célszerű, ha mégis szükség van rá, akkor a felirat jól látható kell legyen. Az üres göngyölegek elszállíttatása esetén azokat egységekbe kell összerakni (raklapon, tárolóban) és elborulás ellen biztosítani kell, valamint el kell látni a megfelelő EWC kóddal és veszélyességi bárcákkal.

A zsákos anyagokat rendszerint raklapon tárolják. A raklapok épek legyenek, nehogy szállításkor a rakat szétessen, és balesetet okozzon.



A gázpalackok tárolására vonatkozó fontosabb alapszabályok:

- Csak fajtánként elkülönítve, rögzítve, üres állapotban is felcsavart szelepvédő sapkával tárolhatók.
- Az üres palackokat "üres" felirattal elkülönítve kell tárolni a töltött palackoktól.
- Az éghető, ill. égést tápláló palackokat a nem éghető anyagot tartalmazótól elkülönítve kell tárolni.
- A palacktárolóknak zártnak, szilárd alapzaton állónak, tetővel fedettnek és zárhatónak kell lenni.



4.6 Veszélyes anyagok felhasználási szabályai

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 tartjuk 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 érintkezessen 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 helyezük el. (lásd a következő pontban)

4.7 Hulladékok kezelésének szabályai

Az étel- és italgyártás során keletkező hulladékok jellemzően biológiai kockázatot hordoznak magukban, azonban keletkezhet a gyártás során más munkabiztonsági kockázatot jelentő hulladék is. Ilyenek lehetnek az italgyártás során felhasznált üvegpalackok, melyek alapvető tulajdonságukból adódóan törékenyek és törött állapotukban igen komoly és akár súlyos sérülések okozására is alkalmasak. Ennek okán nem mindegy, hogy az egyes hulladékokat, milyen edényzetbe gyűjtjük. A hulladéktárolónak ellenállóknak kell lenni a benne tárolt hulladék fizikai és kémiai tulajdonságaival szemben. Fontos lenne továbbá, hogy a munkavállalók a vágós sérüléseket okozni tudó hulladékok gyűjtése, kezelése és ürítése során viseljenek megfelelő egyéni védőfelszereléseket az egyes balesetek kockázatának csökkentésére.

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 – Az italgyártásban használt üvegpalackok munkabiztonsági kockázatai

4.8 Baleset, munkabaleset fogalma, nyilvántartás, bejelentése

Az élelmiszer és italgyártásban jellemzőek a kisebb, szinte jelentéktelen sérüléseket okozó munkahelyi balesetek, melyek rendszerint nem okoznak munkaképtelenséget, de számos fertőzés forrása lehet. A sérült bőrfelületen keresztül a biológiai kockázati tényezők könnyebben tudnak bejutni a szervezetbe. Ennek és az előállított termékek gyártására vonatkozó higiéniai követelmények okán igen nagy a jelentősége a munkahelyi balesetek bejelentésének a munkavállalók részéről. Ajánlott továbbá az ún. kvázi munkabaleseteket is nyilvántartásba venni és időközönként elemezni, értékelni a kiváltó okokat, mert ennek segítségével egy súlyos munkabaleset bekövetkezését kerülhetjük el. Sajnos előfordulnak az ágazatokon belül súlyosabb balesetek is, melyek között a valamilyen mértékű csonkulással járó sérülések fordulnak elő legnagyobb számban és a halálos kimenetel szerencsére nem jellemző. 2018. évben az élelmiszer és italgyártásban kb. 1500 baleset történt, melyből halálos kimenetelű 1 alkalommal, súlyos sérüléssel járó balesetként 8 alkalommal, míg csonkulással járó 19 esetben fordult elő. Látható, hogy az összes balesetnek még 1 %-át sem teszik ki a súlyos balesetek és a csonkulással járó balesetek rátája is alig 1 % feletti. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy ezzel a területtel és így a balesetek megelőzésével ne kellene foglalkozni. A balesetek kivizsgálása során szerzett információk jelentős segítséget nyújtanak a jellemző baleseti okok felismerésében és az elhárításukra, minimalizálásukra tett intézkedések kidolgozásában.

Baleset fogalma: Az emberi szervezetet ért olyan egyszeri, külső hatás, mely a sérült akaratától függetlenül, hirtelen vagy aránylag rövid idő alatt következik be és sérülést, mérgezést, testi, lelki egészségromlás vagy halált okoz.

Munkabaleset fogalma: az a baleset, amely a munkavállalót a szervezett munkavégzés során vagy azzal összefüggésben éri, annak helyétől és időpontjától és a munkavállaló (sérült) közrehatásának mértékétől függetlenül.

Minden munkabalesetet ki kell vizsgálni, nyilvántartásba kell venni, a foglalkozási megbetegedést is. Minden esetben gyökér okokat kell vizsgálni, azaz megállapítani, hogy mi vezetett a munkabaleset vagy megbetegedés bekövetkezéséhez és minden esetben a kockázatértékelést újra és újra felül kell vizsgálni az eset bekövetkezése után.

A munkavégzéssel összefüggésben következik be a baleset, ha a munkavállalót a foglalkozás körében végzett munkához kapcsolódó közlekedés, anyagvételezés, anyagmozgatás, tisztálkodás, szervezett üzemi étkeztetés, foglalkozás-egészségügyi szolgáltatás és a munkáltató által nyújtott egyéb szolgáltatás stb. igénybevétele során éri. Ide sorolandó továbbá a munkáltató által szervezett társadalmi munka is.

Súlyos az a munkabaleset, amely:

- a sérült halálát (halálos munkabaleset az a baleset is, amelynek bekövetkezéséről számított egy éven belül a sérült orvosi szakvélemény szerint a balesettel összefüggésben életét vesztette), magzatja vagy újszülöttje halálát, önálló életvezetését gátló maradandó károsodását;
- valamely érzékszerv, érzékelő képesség, illetve a reprodukciós képesség elvesztését vagy jelentős mértékű károsodását okozta;
- orvosi vélemény szerint életveszélyes sérülést, egészségkárosodást;
- hüvelykujj vagy kéz, láb két vagy több ujjá nagyobb részének elvesztését, továbbá ennél súlyosabb csonkulást okozott, illetve; beszélnőképesség elvesztését vagy feltűnő eltorzulást, bénulást, illetőleg elmezavart okozott.

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 expozíciós (hatás) mutatók biológiai határértékeket meghaladó koncentrációja vagy mértéke, illetve zaj esetében 4000 Hz-en a 30 dB halláscsökkenés bármely fülön.

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

A munkaképtelenséggel járó munkabalesetet haladéktalanul ki kell vizsgálni. A vizsgálat megállapításait olyan részletességgel kell rögzíteni (tanúk meghallgatásáról készült jegyzőkönyv, helyszínrajz, fényképfelvétel stb.), hogy az alkalmas legyen a baleset okainak felderítésére és vita esetén a tényállás tisztázására.

A munkaképtelenséget nem eredményező munkabaleset körülményeit is tisztázni kell és annak eredményét nyilvántartásba kell venni.

A munkahelyi balesetek, foglalkozási megbetegedések és a fokozott expozíció kivizsgálása munkabiztonsági tevékenységnek minősül, ezért azt csak munkavédelmi szakember végezheti.

A kivizsgálás során nyert adatokat, tényeket munkabaleseti jegyzőkönyvben kell rögzíteni és az előírt határidőre a jegyzőkönyveket az



érintettek részére meg kell küldeni (a sérültnek, halála esetén közvetlen hozzátartozójának)
A halálos, ill. a minimum 3 napot meghaladó munkaképtelenséget okozó munkabalesetről a jegyzőkönyvet a munkabiztonsági és munkaügyi felügyelőség területi szervének, a társadalombiztosítási kifizetőhelynek, ennek hiányában az illetékes egészségbiztosítási pénztárnak meg kell küldeni.

A munkavédelmi képviselőt a munkahelyi baleset kivizsgálásába be kell vonni.

A balesetek közvetlen, illetve közvetett okait egyaránt szükséges feltárni.
A legfontosabb az ismétlődés elkerülése érdekében a gyökér okok megtalálása.

9. sz. melléklet – Munkabaleset tanújának meghallgatási jegyzőkönyve. A meghallgatás tematikája.

4.8.1.1 Baleset esetén elsődleges teendő

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.

4.8.1.2 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. Érdemes 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.

4.9 Dohányzás, gyógyszerek, alkohol, drogok

A dohányzásnak jellemzően munkaegészségügyi vonatkozásai lehetnek, de a gyógyszerek, drogok és alkohol fogyasztása már komoly munkabiztonsági kockázatokat idézhet elő. A gyógyszerek esetében ez csak akkor igaz, ha az adott készítmény befolyásolja a mozgáskoordinációt és/vagy az ítélőképességet. A drogok és alkohol jellemzően tompító hatásúak az idegrendszerre és a kábítószeresek egyes fajtái víziókat is kiválthatnak, melyek során keveredhet a valóság és a képzelet. Az ilyen bódult állapot nagyon veszélyes lehet egy gép, berendezés kezelése során, de kockázatot jelent a munkahelyen végzett közlekedés során is és itt nem feltétlenül egy elesésre vagy elbotlásra gondolok. Inkább a területen közlekedő gépkocsik,

targoncák okozta elütési kockázat ami súlyos következményekkel járhat.

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. Az alkoholellenőrzés és a drogteszt kapcsán napjainkra egységes bírói gyakorlat alakult ki. A munkáltató jogosult az alkoholos vagy kábítószeres 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."

4.10 Egyéni védőeszközök használata

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.

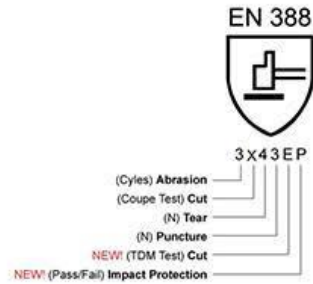
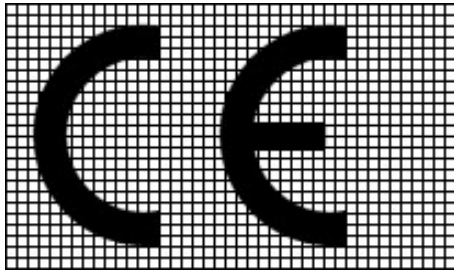
5. sz. melléklet – Élőállat feldolgozás során fellépő munkabiztonsági kockázatok, avagy a hentes-mészáros munka veszélyei és az alkalmazandó védőfelszerelések

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 védőeszközöket szükségessé 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: 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 rendeltetészerű 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 cseréje 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 elhasználdott eszközök veszélyes hulladékként történő kezelése).

A védelmi képességét veszített védőeszköz tovább nem használható. Az elhasználdott 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

A rendszeres üzemben tartói ellenőrzések elvégzése elengedhetetlen, mivel az ennek során feltárt meghibásodások, nem megfelelő működések, működésképtelenségek nagyban segítik a sérüléssel járó balesetek bekövetkezésének megelőzését. Mint a korábbiakban már leírtam a megelőzés a munkavédelem legfontosabb tevékenysége. Addig kell megfelelő intézkedéseket hozni, ameddig a baleset, foglalkozási megbetegedés vagy a fokozott expozíció be nem következik. Az ágazatokon belül több, különböző típusú gépet, berendezést használnak, melyek egy vagy több energiaforrás segítségével működnek. Annak érdekében, hogy a gépek és az energiaellátó rendszerek megfelelően és biztonságosan működjenek, el kell végezni a rendszeres ellenőrzéseket és karbantartásokat. Az ilyen ellenőrzéseket előre meg kell tervezni és valamilyen módon dokumentálni is szükséges azt. Érdekes az ellenőrzések során feltárt hiányosságokról valamilyen nyilvántartást vezetni, melynek segítségével a rendszeres előforduló meghibásodások értékelése után feltárható egy tervezési hiba, gyenge minőségű alkatrész vagy a dolgozók részéről esetleges szándékos géprongálások is.

5.1 Üzembentartói ellenőrzések: épületek műszaki állapotának, villamos használatának 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, vízlágyítót. 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.

2. sz. melléklet – Beszállásos munkavégzés követelményei és veszélyei

6 A munkavédelem hatósági felügyelete

A munkavédelmi felügyelőség munkatársai 2018. évben 14.298 db ellenőrzést hajtottak végre, melyből 2760 db a feldolgozó iparban történt. Ezek az ellenőrzések 2019-ben is folytatódnak és a tervek szerint a feldolgozóiparon belül a sütő- és cukrászipari tevékenységet folytató vállalkozások tekintetében tart a hatóság céllenőrzéseket. Láthatjuk, hogy az élelmiszer- és italgártás ágazatok hatósági megítélése a kiemelt ágazatok közé helyezi azt. Nem véletlen, hogy a hatóság nem veszi félvállról az ágazatok munkavédelmi helyzetét, mivel az ott jelen lévő és a korábbiakban tárgyalt komplex kockázatok okán az itt foglalkoztatott munkavállalók, szinte folyamatos jelleggel kisebb, nagyobb veszélyforrásoknak vannak kitéve. De mit is ellenőriz a hatóság egy-egy alkalommal. Mindenképpen a legfőbb fókusz, az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeinek megvalósulását és az ahhoz szükséges eszközöket, gépeket, berendezéseket. Nagy figyelmet fordítanak a felügyelők a munkahelyi levegő tisztaságára, a megfelelő munkakörülmények (ergonómia) kialakítására és a munkavégzéshez szükséges fényviszonyok meglétére. Ezeken felül nagy hangsúlyt fektetnek a megfelelő egyéni védőfelszerelés ellátásra és a vegyi anyagok tárolásával, kezelésével, felhasználásával kapcsolatos szabályok betartására. A jelenlegi hatósági tendencia alapján a felügyelők csak abban az esetben alkalmaznak bírságot, amennyiben megállapítható a munkavállalók közvetlen veszélyeztetése. Egyéb esetekben általában a hiányosság megszüntetésére felszólító határozat születik és annak megvalósítása esetén nem szabnak ki pénzbüntetést. A hatósági hozzáállás az évek során jelentős változáson ment keresztül. A korábbi, „mindenért büntetünk” hozzáállás helyett inkább a hiányosság megszüntetése és a jogkövető magatartás kialakítása és fenntartása lett a cél.

A munkavédelemmel kapcsolatos közigazgatási feladatokat a fővárosi és megyei kormányhivatalok munkavédelmi és munkaügyi szakigazgatási szerve látja el.

A munkavédelmi hatóság illetékessége megegyezik a fővárosi és megyei kormányhivatal illetékességi területével. A felügyelők a hatóság illetékességi területén, valamennyi munkahelyen ellenőrzést tarthatnak, függetlenül a foglalkoztató székhelyétől és telephelyétől.

Munkavédelmi hatóság fontosabb feladatai:

- a munkavédelemre vonatkozó szabályok megtartásának elősegítése, ellenőrzése.
- tájékoztatást ad a közbeszerzési eljárásban az ajánlattevők részére a munkavállalók



egészségére és biztonságára vonatkozóan.

- munkavédelmi tájékoztatással és tanácsadással segíti az érintetteket a munkavédelemmel kapcsolatos jogaik gyakorlására és kötelezettségeik teljesítésére vonatkozóan.
- a munkáltatók és munkavállalók biztonságos munkavégzéssel kapcsolatos feladatainak ellenőrzése.
- a munkahelyek létesítésére, a munkaeszközök üzemeltetésére, az egyéni védőeszközökre vonatkozó követelmények betartásának ellenőrzése.
- a munkabalesetek, foglalkozási megbetegedések és a munkavállalót a munkavégzéssel összefüggésben érő betegség kiváltására alkalmas hatások kivizsgálásának, bejelentésének, nyilvántartásának, valamint megelőzésére tett intézkedéseknek ellenőrzése.
- A Munkavédelmi hatóságok és a munkaügyi felügyelőségek keretében a hatósági feladatok ellátására munkavédelmi felügyelők működnek.

Munkavédelmi hatósági feladatok:

- A Hatóság munkavédelmi igazgatósága útján ellátja az általános munkavédelmi hatósági feladatokat.
- A munkavédelmi feladatok ellátása kiterjed a munkabiztonság és a munkaegészségügy hatósági feladataira,
- A Hatóság gyűjti és feldolgozza a foglalkozási megbetegedésekkel, fokozott expozíciókkal kapcsolatos adatokat.
- Az egyéni védőeszközök tekintetében munkavédelmi hatósági ellenőrzés során saját hatáskörben látja el a piacfelügyeleti feladatokat.

A Munkavédelmi hatóságok, hatósági feladataik ellátása során jogosultak:

- a munkahelyek tekintetében a munkáltatót határozatban kötelezni arra, hogy írásban nyújtson tájékoztatást a megjelölt munkavédelmi követelmények teljesítéséről;
- valamennyi munkahelyen – akár előzetes bejelentkezés- és külön engedély nélkül, ellenőrzési jogosultságát az erre jogosító arcképes igazolványával igazolva – ellenőrzést tartani
- jogosult a munkabaleseteket a közúti közlekedéssel kapcsolatosak kivételével kivizsgálni. Ez a kivizsgálási eljárása a munkáltatónak a balesetek kivizsgálására irányuló felelősségét nem érinti,
- a munkáltatót felhívni az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményeinek teljesítésére;
- a munkáltatót a feltárt hiányosságok meghatározott határidőn belül történő megszüntetésére kötelezni;
- az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre vonatkozó előírások súlyos megszegésével foglalkoztatott munkavállalót a



- kifogásolt munkavégzéstől eltiltani;
- a munkavállaló egészségét, testi épségét közvetlenül fenyegető veszély esetén, vagy határértéket meghaladó expozícióban (rákkeltő, mutagén, teratogén hatású anyagok) a veszély elhárításáig a munkavégzést felfüggeszteni. Jogosult továbbá a nem megfelelő védelmet nyújtó védőeszköz használatakor a veszélyes tevékenység, illetőleg üzem, üzemrész működésének, munkaeszköz, egyéni védőeszköz, veszélyes anyag/készítmény használatának felfüggesztését elrendelni;
 - elrendelni a munkahely, a munkaeszköz, vagy az egyéni védőeszköz soron kívüli ellenőrzését;
 - a balesetet munkabalesetnek minősíteni, továbbá a munkabaleset bejelentését vagy kivizsgálását elrendelni, ha a bejelentést vagy a kivizsgálást elmulasztották vagy nem a jogszabályban foglaltaknak megfelelően végezték, illetőleg ha a munkáltató a balesetet jogszabályba ütköző módon nem tekinti munkabalesetnek;
 - a munkaeszköz és egyéni védőeszköz működését, használatát felfüggeszteni, ha az nem rendelkezik a megfelelőségét tanúsító nyilatkozattal, illetve az EK-típustanúsítvánnyal;
 - a munkáltatót arra kötelezni, hogy az éjszakai munkavégzés keretében foglalkoztatott munkavállalói átlagos statisztikai létszámát, munkarendjét, az éjszakai munkavégzés körülményeire vonatkozó információkat, valamint a közölt adatokban, tényekben bekövetkező változást időszakonként bejelentse;
 - a szabálysértésre vonatkozó külön jogszabályok szerint eljárni, helyszíni szabálysértési bírság kiszabását elrendelni;
 - a munkahelyen tartózkodó személytől az ellenőrzéshez szükséges felvilágosítást kérni, valamint az ilyen személyt személyi azonossága igazolására felhívni;
 - az ellenőrzés lefolytatásának akadályozása esetén jogosult a rendőrség igénybevételére;
 - a munkáltatót kötelezni a munkahigiéniai vizsgálatok (pl. zajszint mérése, megvilágítási erősség mérése, légállapotok műszeres meghatározása, rezgéseexpozíció meghatároztatása, szennyezőanyag koncentrációméréssel történő meghatározása) elvégeztetésére.
 - A munkavédelmi felügyelő köteles a bejelentett súlyos munkabalesetet, valamint a foglalkozási megbetegedést, a fokozott expozíciós esetet - a munkáltató ez irányú felelősségét nem érintve - kivizsgálni.
 - A munkavédelmi felügyelő az bekezdés f), g) és j) pontjaiban foglalt határozatának fellebbezésre tekintet nélküli végrehajtását rendelheti el.
 - A felügyelő a tényállás alapján jogosult a munkáltató és a munkahelyen munkát végző személy közötti munkavégzésre irányuló - az ellenőrzés megkezdésekor, illetőleg súlyos baleset bekövetkezése esetén a baleset időpontjában fennálló - jogviszonyt szervezett munkavégzésnek minősíteni. A minősítéshez a munkáltatónak rendelkezésre kell bocsátania mindazokat a bizonyítékokat,



amelyek alapján megállapítható, hogy a részére végzett munka nem tartozik a szervezett munkavégzés körébe.

- Olyan munkahelyen, ahol különböző munkáltatók munkavállalókat egyidejűleg foglalkoztatnak és a munkavédelmi ellenőrzés eredményeként valamely munkáltató nem azonosítható, vélelmezni kell, hogy az érintett munkavállaló munkáltatója az, aki a tevékenységet a munkahelyen ténylegesen irányítja.

A munkavédelmi hatóság munkavédelmi bírságot alkalmaz, ha a munkáltató az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre vonatkozó követelmények és összehangolási kötelezettségek teljesítését elmulasztja, és ezzel a munkavállaló életét, testi épségét vagy egészségét súlyosan veszélyezteti.

A munkavállaló életét, testi épségét vagy egészségét súlyosan veszélyeztethetik különösen a következők:

- a munkavédelmi üzembe helyezés elmulasztása,
- az időszakos biztonsági felülvizsgálat elmulasztása,
- a soron kívüli ellenőrzés elmulasztása,
- a kockázatértékelés elmulasztása, a kockázatértékelés keretében szükséges expozícióbecslés/mérés hiánya,
- a szükséges biztonsági berendezések, egyéni védőeszközök működésképtelensége, illetve hiánya,
- a munkavégzés összehangolási kötelezettségének elmulasztása,
- a veszélyes munkahelyen, veszélyes munkaeszkővel, vagy veszélyes technológiai folyamatban végzett munka esetére előírt munkaköri alkalmassági vizsgálatok, biológiai monitorozás elmulasztása,
- a külön jogszabályok szerint előírt foglalkoztatási tilalom megszegése (pl. nők, fiatalok, idősödő munkavállalók esetében),
- a megengedett értéket meghaladó expozícióban történő foglalkoztatás,
- a rákkeltő expozícióval járó tevékenység esetére az előírt mérések elmulasztása.

A munkavédelmi hatóság (a felügyelő ez irányú előterjesztése alapján) munkavédelmi bírságot szabhat ki. A munkavédelmi bírságok kiszabásáról a 273/2011.(XII.20.) Korm. rendelet intézkedik.

13. sz. melléklet – Hatósági ellenőrzések tapasztalatai

7 Munkavédelmi szabályzatok

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.

8 Létesítés, üzembe helyezés

Ahhoz, hogy a munkavégzésre használt gépek, berendezések biztonságosan használatba vehetők legyenek és ne okozhassanak sérülést a használónak, illetőleg ne idézzenek elő veszélyhelyzetet, a telepítését követően munkavédelmi szempontú előzetes gépbiztonsági felülvizsgálat alá kell vonni. A felülvizsgálat során meg kell vizsgálni a gép, berendezés dokumentációját (gépkönyv, CE minősítő irat, EK típusbizonyítvány stb.), a felszerelt védelmi berendezéseket (fotocella, elektromos reteszelés stb.), a kibocsájtott zaj és a szennyező anyagok (por, vegyi gőzök, gázok, nem ionizáló sugárzás stb.) mértékét, valamint az energia ellátó hálózatra történő csatlakoztatás és az érintésvédelmi megfelelőségét a vonatkozó jogszabályi és szabványi előírások alapján. A felülvizsgálatot természetesen nem végezheti el akárki. Az adott berendezés felülvizsgálatát munkabiztonsági szempontból, olyan személy végezheti, aki munkavédelmi szakképesítéssel és a gép berendezés tekintetében szakmai képesítéssel rendelkezik. Egy élelmiszeripari berendezést például felülvizsgálhat egy munkavédelmi technikus végzettséggel és lakatos vagy gépészmérnök végzettséggel rendelkező személy, aki lehet a vállalkozás alkalmazottja is vagy külsős vállalkozó. Az elektromos felülvizsgálatok elvégzésére (a szerelői ellenőrzések kivételével) érintésvédelmi szakember jogosult. A felülvizsgálat elvégzését és az ott feltárt esetleges hiányosságokat jegyzőkönyvben rögzíteni szükséges. Megfelelőség vagy a feltárt hiányosságok igazolt megszüntetését követően a berendezést a



cégvezetőnek írásban üzembe kell helyeznie. A gép, berendezés csak ezt követően vehető használatba és kezdhető meg vele a munkavégzés.

8.1 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.

8.1.1 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 vészkiparcsoló 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 vészkiparcsoló berendezéssel.

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

A vészkiparcsoló 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.

3. sz. melléklet – Élelmiszeripari gépek biztonsági és egészségvédelmi követelményei

8. sz. melléklet – Sütőiparban alkalmazott kemencék munkabiztonsági kockázatai

14. sz. melléklet – Élelmiszer- és italgyártásban használt gépek, berendezések innovációja a munkabiztonság tükrében

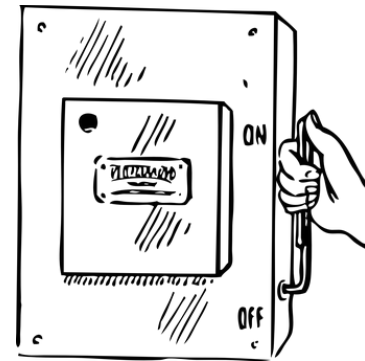
18. sz. melléklet – Élőállat feldolgozás során alkalmazott forró víz és gőz kockázatai

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 felirataival, 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.

8.1.2 Villamos berendezések biztonságos létesítése

Az egyes helyiségekben a villamos berendezések létesítési módját a helyiség jellege határozza meg, amelyeket a következőképpen csoportosíthatunk: száraz, poros, nedves, marópárás, meleg, szabadtéri.

A helyiségek jellege határozza meg az alkalmazható villamos berendezéseket, vezetékeket, kapcsolókat, a szükséges világítást és lámpatesteket.

8.2 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.

15. sz. melléklet – A CE minősítés és megfelelőségi eljárások, EK megfelelőségi nyilatkozat adattartalma

A foglalkoztatáspolitikáért felelős miniszter rendeletében meghatározott egyes veszélyes munkaeszközök üzembe helyezésének feltétele továbbá az adott munkaeszköz megfelelőség-vizsgálatán 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.

16. sz. melléklet – Gépek, berendezések időszakos biztonsági felülvizsgálati jegyzőkönyv tartalmi követelményei és a felülvizsgálat megfelelő elvégzésének fontossága

17. sz. melléklet – Próbaüzem elrendelő jegyzőkönyv tartalmi követelményei. Alkalmazás feltételei

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 munkaeszközzel 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.

8.3 Állványrendszerek felülvizsgálatai, terhelhetőség jelölése

Az állványrendszerek rendszeres felülvizsgálatával csökkenthetők a baleseti kockázatok. A napi munka során, az állványrendszereket ért fizikai behatások, ütések, targoncás ütközések, valamint az ezekből eredő sérülések jelentős hatást gyakorolnak az állványrendszerek állékonyságára, statikai biztonságára, terhelésére. Az ilyen módon sérült állvány alkatrészek jelentős kockázattal bírnak munka, baleset és vagyonszervi szempontból egyaránt. A sérült, ki nem javított/cserélt állvány elemek következményeként előfordulhatnak balesetek a raktárban vagy az üzemben, amelyek anyagi veszteséggel, vagy akár személyi sérüléssel is járhatnak.

Ezért kiemelt fontosságú a megelőzés, az állványsérülések meghatározása a későbbi balesetek, többletköltségek elkerülése érdekében.

A raktári magas rakodású tároló polcrendszereket évenként kell felülvizsgáltatni.

MSZ EN 15635:2009 Helyhez kötött acéltároló rendszerek. Tárolóeszközök alkalmazása és karbantartása következő pontjai alapján: *9.4 A tárolóeszközök vizsgálata 9.4.1 Általános előírások*. "A tárolóeszközöket rendszeresen ellenőrizni kell biztonsági szempontból, de különösen azt ellenőrizve, hogy előfordult-e károsodás. 9.4.2.3 Szakértői ellenőrzések Az ellenőrzéseket műszakilag hozzáértő személynek kell elvégeznie, nem több mint 12- havi periódussal."

A felülvizsgálatról részletes jegyzőkönyvet kell készíteni a szabvány szerint.

A magas rakodású polcrendszerek közlekedő útra eső lábainál ütközés elleni védelmet kell kialakítani, ha a polcok kiszolgálása villás targoncával történik.

MSZ EN 15635:2009 Helyhez kötött acél tároló rendszerek. Tárolóeszközök alkalmazása és karbantartása 9.2 pontja tartalmazza a felhasználó kötelezettségeit, amely előírja, hogy:

„A tárolóeszközök felhasználójának kötelezettsége az eszközök közelében dolgozó személyek biztonságának védelme, valamint a használatban lévő eszközök biztonságos üzemi feltételeinek biztosítása. Az emelővillás targoncák vagy más anyagmozgató berendezések által kiszolgált tárolóeszközök használata közben a biztonság megkívánja a kockázatelemzési technikák alkalmazását. Ez az esetleges sérülés súlyossága miatt van így. Az anyagmozgató berendezés helytelen használata, az egységtrakományok rendszerint jelentős súlya és a sérült állványelemek jelenléte az egységtrakatok lezuhanását eredményezheti.”

Pl: Ahol az ütközés veszélye fennáll, a függőleges tartók védelmét biztosítani kell (a polcrendszer lábainak ütközés elleni védelme).

A telepített magas rakodású tároló polcokon a maximális terhelhetőséget jelölni kell.

10/2016. (IV.5.) NGM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről 23. § (1) „A munkavállalókat a munkaeszköz használatával összefüggésben tájékoztatni kell legalább a munkaeszköz egészséget nem veszélyeztető és biztonságos használatának körülményeiről, feltételeiről.”

MSZ EN 15635:2009 Helyhez kötött acél tároló rendszerek. Tárolóeszközök alkalmazása és karbantartása:

A biztonságos terhelésre vonatkozó figyelmeztető feliratok. „A biztonságos teherbírásra vonatkozó utasításokat szembetűnő helyre kell kiállítani a tárolóeszközökön vagy azok szomszédságában, világosan látható módon, hazai nyelven és tartós formátumban. Ahol szükséges, az utasításokat olyan módon kell kiállítani, hogy a hazai nyelvet nem megfelelően ismerő személyek is megérthessék azokat.”

9 Munkavédelmi oktatás és foglalkozás-egészségügyi szolgálat

A munkavédelmi oktatásokkal általában az szokott lenni a munkáltatók problémája, hogy időt vesznek el a produktív termeléstől. Mivel az oktatás az Mvt. előírása alapján kizárólag munkaidőben történhet, ez az álláspont még igaznak is tűnhet. Azonban ez nem egy felesleges, de mégis kötelező munkavédelmi feladat. A munkavédelmi oktatások során lehet a munkavállalókat a tipikusan előforduló hiányosságokról, a bekövetkezett munkahelyi balesetekről és a későbbiek során bevezetendő technológiai újításokról és az új telepítésre kerülő gépekről, berendezésekről a megfelelő és teljes körű tájékoztatást megadni. Az oktatások során még az ismétlődőnél sem jó tendencia, hogy minden alkalommal ugyanazt a tematikát hallgatják végig a munkavállalók évről-évre. A munkavédelmi oktatásnak minden esetben tartalmaznia kell az aktuálisan fennálló problémákra és hiányosságokra történő felhívást és a veszélyek elkerülésének módozatait. Az alkalmazott tematika minden évben frissüljön meg és tartalmazzon új információkat is. Természetesen előfordulnak olyan esetek, amikor egy-egy vállalkozás életében nem történik semmi olyan jellegű változás, mely érdemleges lenne és ezért az oktatás nem tartalmaz semmi újdonságot. Az ismétlődő oktatásokat jellemzően külsős munkavédelmi szakemberek szokták megtartani, akik más vállalkozások tekintetében is rendelkeznek ott feltárt hiányosságokról, problémákról ismeretekkel, információkkal. Az oktatás alkalmával lehet az ilyen külső tapasztalatokat is felhasználni, hiszen azért mert valami csak egy másik cégnél következett be, az nem azt jelenti, hogy nálunk nem fordulhat elő. Az ilyen külső információkra épülő oktatások során minden alkalommal ügyelni kell arra, hogy az átadott információ az idegen cég érdekeit semmilyen módon ne sérthesse meg, és ne tartalmazzon üzleti titoknak minősülő információkat sem.

9.1 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.

9.1.1 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 két évenként 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 tanulságot 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.

19. sz. melléklet – Munkavédelmi oktatási napló és tudásfelmérés módszerei

20. sz. melléklet – Állattámadás, állatok által okozott balesetek (mészárszékek, vágóhidak)



10 MELLÉKLETEK

1. sz. melléklet – A munkabiztonságot érintő nemzeti joganyagok
2. sz. melléklet – Beszállásos munkavégzés követelményei és veszélyei
3. sz. melléklet – Élelmiszeripari gépek biztonsági és egészségvédelmi követelményei
4. sz. melléklet – Az élelmiszer- és italgyártás során fellépő fokozott csúszásveszély munkabiztonsági kockázatai
5. sz. melléklet – Az élőállat feldolgozás során fellépő munkabiztonsági kockázatok, avagy a hentes-mészáros munka veszélyei és az alkalmazandó védőfelszerelések
6. sz. melléklet – Élelmiszer és italtermékek közötti szállítása során fellépő kockázatok
7. sz. melléklet – Az italgyártásban használt üvegpalackok munkabiztonsági kockázatai
8. sz. melléklet – Sütőiparban alkalmazott kemencék munkabiztonsági kockázatai
9. sz. melléklet – Munkabaleset tanújának meghallgatási jegyzőkönyve. A meghallgatás tematikája.
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 – Hatósági ellenőrzések tapasztalatai
14. sz. melléklet – Élelmiszer- és italgyártásban használt gépek, berendezések innovációja a munkabiztonság tükrében
15. sz. melléklet – A CE minősítés és megfelelési eljárások, EK megfelelési nyilatkozat adattartalma
16. sz. melléklet – Gépek, berendezések időszakos biztonsági felülvizsgálati jegyzőkönyv tartalmi követelményei és a felülvizsgálat megfelelő elvégzésének fontossága
17. sz. melléklet – Próbaüzem elrendelő jegyzőkönyv tartalmi követelményei. Alkalmazás feltételei
18. sz. melléklet – Az élőállat feldolgozás során alkalmazott forró víz és gőz kockázatai
19. sz. melléklet – Munkavédelmi oktatási napló és tudásfelmérés módszerei
20. sz. melléklet – Állattámadás, állatok által okozott balesetek (mészárszékek, vágóhidak)



1. sz. melléklet A munkabiztonságot 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 vezetőkéről
- 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./3. Munkabaleset

- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
- 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról

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 rezgésexpozíciónak 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

1./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)

1./9. Egyéni védőeszköz

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

1./10. Anyagmozgatás, közlekedés

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

1./11. Emelőgép

- 47/1999. (VIII. 4.) GM rendelet az Emelőgép Biztonsági Szabályzat kiadásáról

1./12. 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 Beszállásos munkavégzés követelményei és veszélyei



Az élelmiszer és italgyártás ágazatban találunk olyan berendezéseket, amelyeknek biztonságos üzemeltetéséhez elengedhetetlen a karbantartás, vagyis a berendezés, munkaeszköz tisztítása, javítása vagy ellenőrzése.

Beszállással történő munkavégzésnek minősül minden olyan térben végzett munka, amely teret nem emberi tartózkodásra terveztek. Ide tartozik a behajlás is az ilyen terekbe. Például tartályok, aknák, kádak sorolhatók ide, szűk térben végzett munka.



Beszállással végzett munka veszélyei:

- le/beesés veszélye
- maró vagy mérgező anyag jelenléte
- fulladást okozó oxigénhiány
- veszélyes koncentrációjú, egészségre ártalmas gőzök, gázok, porok jelenléte
- tűz- és robbanásveszély
- forgó, mozgó belső berendezések
- villamos berendezések
- radioaktív sugárzás
- tűz keletkezésének lehetősége



A biztonságos munkavégzéshez nélkülözhetetlen a műszaki, személyi és tárgyi feltételek biztosítása.

Műszaki követelmények:

- anyagok eltávolítása, leürítése
- berendezés előkészítése
- tisztítás
- műszeres légtérelmzés/mérés
- leválasztás
- írásban igazolni



Személyi feltétel:

- 18 év feletti személy
- legalább 3 fő
- orvosilag alkalmas
- név szerint írásban megbízott
- irányító személy kijelölése írásban
- szükséges ismeretekkel rendelkező
- kioktatott
- elsősegélynyújtó ismeretekkel rendelkező



Tárgyi feltételek:

- jelzőkötél
- mentőkötél
- kommunikációs csatorna
- biztonságos szerszámok, munkaeszközök
- teljes testheveder
- írásos beszállási engedély (1napra, 1évig meg kell őrizni)
- mérőműszerek
- egyéni védőeszközök
- fejtámasz eszköz, beütődés veszélye esetén
- 3 lábú állvány csörlővel, kivéve akkor, ha rögzített kikötési pontot használnak



3. sz. melléklet Élelmiszeripari gépek biztonsági és egészségvédelmi követelményei



Az élelmiszeripari gépeket úgy kell megtervezni és gyártani, hogy el lehessen kerülni minden fertőzés, betegség vagy járvány veszélyét.

Az élelmiszerekkel érintkező felületre a következő rendelkezések vonatkoznak, melyet a 16/2008 (VIII.30) a gépek biztonsági követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról szóló NFGM rendeletben találunk:

- legyen sima és olyan barázda vagy bemélyedés nélküli, amelyben szerves anyag rakódhat le, ugyanez érvényes az illesztésekre is
- a tervezése és kivitelezése csökkentse minimálisra a szerelvényen lévő kiemelkedéseket, éleket, bemélyedéseket
- legyen könnyen mosható és fertőtleníthető, ha indokolt, eltávolítva a könnyen leszerelhető elemeket, a belső felületek íveltek legyenek, hogy az alapos tisztítást lehetővé tegyék
- legyen lehetőség az élelmiszerekből származó folyékony, gáz vagy aeroszol anyagoknak és a tisztító , fertőtlenítő és öblítő folyadékoknak a gépből való teljes eltávolítására
- a gépet úgy kell megtervezni és gyártani, hogy el lehessen kerülni bármely anyag vagy élőlény, különösképpen rovarok bejutását, vagy bármely szerves anyag felhalmozódását olyan részeken, amelyet nem lehet tisztítani
- a gépet úgy kell megtervezni és gyártani, hogy el lehessen kerülni az egészségre ártalmas mellékanyagoknak, beleértve a kenőanyagokat, az élelmiszerekkel való érintkezésbe kerülését, ha szükséges a gépet úgy kell megtervezni és gyártani, hogy ellenőrizni lehessen ennek a követelménynek a folyamatos betartását



Az élelmiszeripari gépek használati utasításaiban fel kell tüntetni a tisztításra, a fertőtlenítésre és az öblítésre javasolt termékeket és módszereket, nem csak a könnyen elérhető részekenél, hanem azoknál a részekenél is, amelyekhez a hozzáférés nem lehetséges vagy nem ajánlatos.

4. sz. melléklet Az élelmiszer- és italgyártás során fellépő fokozott csúszásveszély munkabiztonsági kockázatai



Az élelmiszer- és italgyártás ágazatokban sok munkafolyamat végzése során válik ideiglenesen vagy folyamatosan nedvessé a padlófelület. Legnagyobb kockázata az ilyen típusú munkakörnyezetnek a csúszás és ennek következtében az elesés veszélye. További problémát jelent az ilyen jellegű munkafolyamatok során a tenyér és a talprész bőrfelületeinek megfelelő védelme, mivel a folyadékok hatására a bőr ezeken a területeken a hosszan tartó folyadékkal való érintkezés során felpuhul, és sokkal érzékenyebbé válik a külső mechanikai hatásokkal szemben. Ennek következtében a kisebb vágásos és horzsolásos sérülések kockázata jelentősen növekszik.

Ennek okán rendkívül fontos a munkavégzés időtartamának megfelelő behatolási ellenállású védőruházatot és a kéz, valamint a láb védelmét szolgáló eszközt.



Az ilyen környezetekben nagyon fontos továbbá a padlófelületek megfelelő csúszásmentességének kialakítása, melynek során alkalmaznak a padlófelületre felvitt ún. ipari bevonatokat és ipari csúszásgátló szőnyegeket.





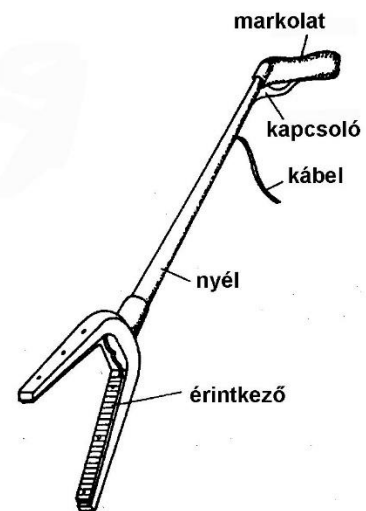
További problémát jelenthet a padlófelületről a nedvesség vagy szétfolyt élelmiszer, illetve ital nagy mennyiségének eltávolítása. Szerencsére már ehhez is megfelelő eszközök kaphatóak, amelyek segítségével biztonságosan és hatékonyan eltávolítható a szétfolyt, kiömlött vagy egyszerűen szétlocsolts folyadék vagy élelmiszer mennyiség.



10.1 5. sz. melléklet Élőállat feldolgozás során fellépő munkabiztonsági kockázatok, avagy a hentes-mészáros munka veszélyei és az alkalmazandó védőfelszerelések

Napjainkban az élő állatok feldolgozása során a levágandó állatok (szarvasmarha, juh, sertés, baromfi stb.) szenvedéseinek csökkentése okán a legtöbb esetben elektromos kábítást végeznek, melynek következtében az állat egy elektromos sokk hatására kábulttá válik. A kábítás során alkalmazott elektromos eszközök megfelelő műszaki állapotának rendszeres felülvizsgálatát és rendszeres karbantartását indokolja a munkakörnyezet, mely rendszerint nedves. A kifolyt vér, testnedvek, valamint az állati ürülék miatt a padlófelület folyamatos tisztítása indokolt, és ezt rendszerint ún. magas nyomású mosóberendezéssel végzik.

A munkafolyamathoz egy speciális eszközt használnak, mely elméletileg kizárja a munkavállaló számára feszültség alatti rész érintését és így az áramütés elszívését, de ennek ellenére a kockázat fenn áll és hatékony védelmet kell biztosítani a munkafolyamatot végző dolgozók számára. Ennek okán a munkavállaló által viselt lábbelinek és a védőkesztyűnek elektromosan szigeteltnek kell lennie.



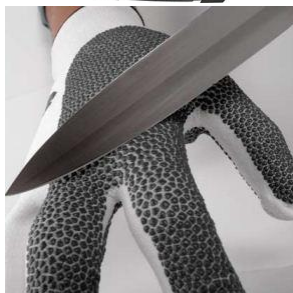
További problémákat okozhat a feldolgozás során alkalmazott eszközök, gépek és berendezések, melyekkel az állatok nyúzását, külső szőrtakarójuk eltávolítását, tollazását és egyéb külső tisztítását végzik.



A külső szőrtakaró, toll, illetve bőrréteg eltávolítása után következik az állat felvágása és a belső szervek eltávolítása és a test darabokra vágása. Ezekhez a folyamatokhoz is szintén gépeket használnak a vágóhidakon, melyek egy része a faiparban is használatos kézi körfűrészhez hasonlitos berendezés, de nem ritka a hagyományos hasítóbárdok használata sem.



A külső tisztítás és a belső szervek kiszedését, valamint a nagyobb részekre történő darabolást követően következik a hústermékek kereskedelmi kiszerelésekre történő szétdarabolása és a különböző húskészítmények kicsontozása. A műveletek végzése a technológiai fejlődések ellenére még mindig nem gépesíthető teljes mértékben, ez jellemzően a csontozási munkafolyamatokra igaz. Ennek okán a munkafolyamatok végzése során a megfelelő vágásbiztosságot szavatoló védőfelszerelések használata elengedhetetlen. A kéz védelmét szolgáló vágásbiztos kesztyűknek nem csak a kések vágóélének közvetlen érintése, elhúzása ellen, hanem a csontok által okozott szúrások ellen is védelmet kell nyújtania, mert ennek okán is komoly, akár fertőződést is okozó sérülések következhetnek be.



6. sz. melléklet Élelmiszer és italtermékek közúti szállítása során fellépő kockázatok

Az élelmiszer és italgyártás ágazatokban is a késztermékeket valamilyen módon el kell juttatni a feldolgozó (előállító) üzemtől a viszonteladókhoz és a végfelhasználókhoz. Ennek során jellemzően tehergépjárműveket alkalmaznak, melyek az élelmiszerek esetében jellemzően hűtött rakodófelülettel rendelkeznek, hogy a romlandó élelmiszerek ne károsodhassanak a kiszállítás során fennálló időjárási viszonyok (jellemzően a meleg időjárás okozhat problémát) miatt.



A közúti szállítási feladatok végrehajtása során jellemzően az alábbi munkabiztonsági kockázatok fenyegetik az áruszállításban dolgozó munkavállalókat:

- Az áru fel- és lerakodása
- A közúti forgalom veszélyei (más járművek, útviszonyok stb.)
- Szűk helyekre beállítás, betolatás során fellépő elütésveszély
- Rakodórámpákra beállítás, betolatás
- Rakodóhátfalak alkalmazása

A legmagasabb kockázatot két tényező, az áru fel- és lerakodása és annak során használt emelő berendezések, eszközök, valamint a közúti közlekedés során fellépő veszélyhelyzetek okozzák. Az áruk mozgatásához használt berendezések közül a gépkocsivezető szempontjából az emelőhátfalak alkalmazása során fellépő kockázatok és a vonatkozó jogszabályi előírások okán az ilyen berendezések kezelése megfelelő végzettséghez kötött, mivel azok az emelőgépek csoportjába tartoznak. Ezen felül a rendszeres emelő gépszakértői vizsgálata is indokolt ezeknél az emelő berendezéseknél. Mivel az emelőhátfal kizárólag a gépkocsi rakodófelületéről a gépkocsi hátuljához történő lerakodás végrehajtására alkalmas, ezért az áruk további mozgatásához kézikocsit (2 és 4 kerekű), valamint hidraulikus gyalogkísérő emelő berendezést (béka) használnak.



A kézi anyagmozgatáshoz használt kézikocsik és emelő berendezések jellemző kockázatai:

- A kézikocsi vagy „béka” esetleges túlterhelése
- A szállított teher leesése, leborulása
- A szállított teher mérete és a szállítási útvonal szélessége
- Árupaletta szétesése, széttörése



Közúti közlekedés során fellépő kockázatok:

- Ütközés más járművekkel, gyalogosokkal, építményekkel, épületekkel, közúti műtárgyakkal
- Időjárás vagy egyéb okok miatt csúszós útfelület
- Útfelület minőségi hibái (kátyúk)
- A gépkocsi motorja és az útfelület egyenetlenségei miatti egész testfelületet érő rezgések
- A gépkocsiból ki- és beszállás során fellépő elesés, leesés kockázata



7. sz. melléklet Az italgyártásban használt üvegpalackok munkabiztonsági kockázatai



Az italgyártásban a modern korunk ellenére még mindig használnak az italok csomagolására üveg palackokat. Egyrészt az egyes italoknál nem lehet műanyag palackot alkalmazni, mivel annak anyagával a benne tárolt ital reakcióba léphet és egészségkárosító anyagokat oldhat ki belőle, másrészt a gyártott termék esztétikai élményét növelheti a művesen kidolgozott üvegpalack, illetőleg egyes italok (minőségi borok, pezsgők) csomagolásához általában exkluzivitásuk okán nem alkalmaznak műanyag palackot.



Az üvegpalackok alkalmazásának, azonban munkabiztonsági kockázatai vannak az üvegre jellemző egyik tulajdonság során. Ez történetesen az, hogy az üveg nem áll ellen a nagyobb mechanikai hatásoknak és ennek következtében eltörik. A törések általában éles, hegyes felületeket hoznak létre, mely vágásos és szúrásos sérüléseket okozhatnak a feltakarításban és az ilyen típusú hulladékok kezelésében résztvevő munkavállalóknak.



Az üvegek törésének kockázatával járó munkafolyamatok végzése és a törött üvegek kezelése során az alábbi szabályok betartása szükséges a vágásos és egyéb sérülések elkerülése érdekében:

- Minden esetben használjunk vágásbiztos kesztyűt
- A törött üveget a kesztyűben is óvatosan a vágó, szúró élektől, sarkoktól távolabb, lehetőleg az épen maradt résznél fogjuk meg
- Ne dobjuk a törött üveget a hulladéktárolóba, hanem helyezzük bele. Dobás esetén apróbb szilánkokra törhet az edényzetbe beesés során és a kipattanó szilánkok okozhatnak sérülést az arcon és a szemén
- A törött üvegek és apróbb szilánkok esetén alkalmazzunk segédeszközt (seprű, lapát) a felszedéséhez és ne kézzel végezzük azt
- Ahol az üvegek törésétől és így szilánkok kirepülésétől lehet tartani, ott a munkavállalók viseljenek szemvédő eszközt (védőszemüveg)
- A üveghulladék kezelésével megbízott dolgozók a munkavégzés megkezdése előtt részesüljenek külön oktatásban a munkafolyamat kockázatait és a helyes végrehajtás módszerét illetően
- A kijelölt üveg hulladékgyűjtő edényzetben más típusú hulladék (műanyag, fa, papír stb.) ne kerüljön elhelyezésre

8. sz. melléklet Sütőiparban alkalmazott kemencék munkabiztonsági kockázatai



Az élelmiszergyártás egyik speciális része a sütőipar. Ebben az iparágban állítják elő a jellemzően gabonalisztból készült kenyeret, kifliket, zsemlét és a többféle változatban létező édes és sós péksüteményeket. A termékek előállítása során a elkészült tészta keveréket hőkezelésnek vetik alá, melynek során éri el a fogyasztásra alkalmas állapotát, ízét és formáját. A hőkezelés elvégzéséhez kemencét használnak, melyben jellemzően 200-260 °C közötti hőmérsékleten történik a termékek sütése.



Az ilyen közvetlen forró felület érintésének kockázatával járó tevékenységek során a munkavállalót a forró felületek érintésétől és a késztermék kemencéből kiszedése közben az Őt érő meleg hatásokról kell megvédeni. A megfelelő védelmet nyújtó eszköz megválasztásánál körültekintően kell eljárni, hogy az megfelelő védelmet nyújtson a meleg hatása és az azzal történő érintkezés időtartamának figyelembe vételével. Nem mindegy, hogy egy forró tárgy érintése során milyen anyagú forró felületet és mennyi időn keresztül kell érintenünk. Például egy 50 °C hőmérsékletű fafelületet nem érzékelünk olyan forrónak, mint egy ugyanilyen hőmérsékletű fémfelületet, illetve a fémfelület érintése okozhat felületi égési sérüléseket, míg a fafelületnél ez nem jellemző.



Az ilyen jellegű sérülések elkerülésének legjobb módja a megfelelő a forró felületek érintésének hatásai ellen védő kesztyűk és edényfogók alkalmazása. A különböző biztonsági előírások és védőfelszerelések használata ellenére, azonban előfordul az égéses balesetek bekövetkezése. Ezek jellemzően általában I. fokú égési sérülések, de előfordulhatnak súlyosabb esetek is, ezért az ilyen munkakörnyezetben nagy jelentősége van a megfelelően felszerelt elsősegélynyújtó készletnek és a megfelelően kiképzett munkahelyi elsősegélynyújtóknak.

Az égési sérülések kezelése:

Az égési sérülések súlyosságának megállapítása az alábbiak szerint történik. Nézzük meg a megégett terület méretét. Ennek megítélésére a sérült saját tenyerének méretét használjuk. Amennyiben a sérült felület a tenyere nagyságánál nagyobb, abban az esetben az égés a fokozattól függetlenül már súlyosnak tekinthető és ilyen esetben mindig vigyük a sérültet orvoshoz vagy hívjunk hozzá mentőt. A sérülés méretétől függetlenül szintén orvosi ellátásra szorulnak a II. és III. fokú égést elszenvedett sérültek. Ezeknél az égési fokozatoknál a fertőzés veszélye indokolja a megfelelő orvosi ellátást.

FONTOS!!! Minden olyan munkahelyen, ahol égési sérülések bekövetkezésére van lehetőség, a kihelyezett elsősegély felszerelés tartalmazzon égési sérülések kezelésére szolgáló sprayt vagy zselét és a bekötözéséhez szükséges speciális kötözőszereket.

9. sz. melléklet Munkabaleset tanújának meghallgatási jegyzőkönyve. A meghallgatás tematikája.

Fontos! Munkabaleset tanúja az a személy, aki a baleset mozzanatait a veszély kialakulásától, a sérülés, vagy halál bekövetkezéséig, megszakítás nélkül végig látta.

A tanú kihallgatási jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell:

- A munkáltató nevét és címét
- A baleset helyét és időpontját
- A tanú nevét, beosztását
- Kinek a balesetével kapcsolatban készült
- Hol került felvételre (pl. étkező, iroda stb.)
- Kik voltak még jelen, nevük, beosztásuk (meghallgatást végző, egyéb személyek)

Milyen kérdéseket tegyünk fel:

- A kérdés mindig legyen rövid, érthető és lényegre törő.
- Ne tegyünk fel keresztkérdéseket, mert csak összezavarja a tanút.
- Kérdéseinkkel igyekezzünk a tényeket feltárni és történeteket időrendbe állítani.

Mit kérdezzünk meg mindenképpen:

- Mióta dolgozik az adott munkahelyen?
- Hogyan került kapcsolatba a majdani sérülttel? (pl. egy munkafolyamaton, munkaálláson dolgoztak stb.)
- Hogyan történt a baleset az Ő szemszögéből? Röviden mondja el.
- Milyen mértékűnek látta a sérülést?
- A balesetet követően mit tett?
- Ki értesített kicsodát? Működött-e az értesítési lánc?
- Tudomása szerint a sérült milyen ellátásban részesült?
- Ő maga megsérült-e a baleset során?

Hogyan viselkedjen a meghallgatást végző:

- Igyekezzünk mindig tárgyilagosak maradni. Érzelmeknek és indulatoknak itt nincs helye.
- Halálos munkabaleset esetén mindig részvétellel említsük az áldozatot. „halottakról, vagy jót, vagy semmit”
- Beszéljen normál hangerővel és a hangja legyen nyugodt.
- A felzaklatott tanút igyekezzünk megnyugtatni, de lehetőség szerint meghallgatását lehetőséggel



szerint ne halasszuk későbbi időpontra. A friss emlék mindig pontosabb.

- Ne hagyjuk a meghallgatást mellékvágányra terelődni. Mindig irányítani kell a folyamatot. Nem összekeverendő a befolyásolással.
- Ha végeztünk a meghallgatással, akkor köszönjük meg az együttműködést.

10. sz. melléklet Az egyéni védőeszköz 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 előbbieken 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 védelmi 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	Vegy anyagokkal szembeni teljes értékű védelem
		EN 374	Vegy 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 étel-miszerrel
		EN 381.4	Védelem kézi vezérlésű láncfűrészsel végzett munkához
			Lezuhanás elleni védelem
			Hőálló talpú lábbeli
			Olajálló talpú lábbeli
			Zuhanó tárgyak elleni védelem
			Talpátszűrás 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 szemet 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 megbüntetésére. 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 kívülállóként 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			PÉK			
TEVÉKENYSÉG MEGNEVEZÉSE	A VÉDELEM IRÁNYA	VÉDŐ-ESZKÖZ MEGNEVEZÉSE	VÉDŐ-ESZKÖZ KATEGÓRIÁJA	VÉDŐ-ESZKÖZRE VONATKOZÓ SZABVÁNY SZÁMA	VÉDELMI SZINT VÉDELMI KÉPESSÉG MEGHATÁROZÁSA	EGYÉB JELLEMZŐK
SÜTŐIPARI TERMÉKEK ELŐÁLLÍTÁSA	FEJ-VÉDELEM	SILTES SAPKA VAGY HAJHÁLÓ	1			A levegőben szálló porok fejtetőn történő lerakódásának megakadályozására, illetve a higiéniai előírások okán.
	TEST VÉDELEM	Élelmiszeripari derekas nadrág (fehér)	1			Higiéniai előírások okán.
		Póló (fehér)	1			Higiéniai előírások okán.
	KÉZ-VÉDELEM	VÉDŐKESZTYŰ (hőálló)	2	MSZ EN 420, MSZ EN 388 : 3443, MSZ EN 407: 4341XX, 350°C/15s	  3443 4341XX	Forró felületek érintése és a késztermékek kemencéből ki-, behelyezése estén 250 °C kontakthőnek 15 s-ig ellenálló.
	LÁB-VÉDELEM	Élelmiszeripari cipő vagy szandál	2	MSZ EN ISO 20345 MSZ EN ISO 20347	 	SRC minősített csúszásmentes lábbeli

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.

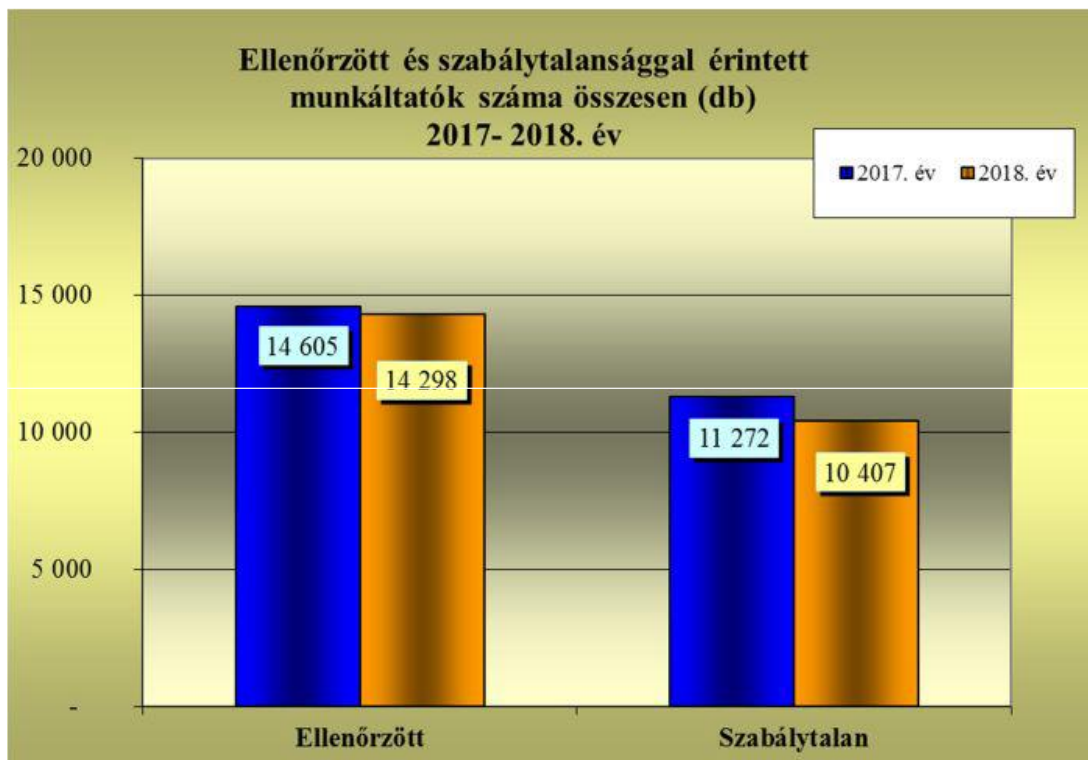
Tudomásul veszem, hogy az egyszer használatos védőeszközöket a használat után lecserélem, azokat újból nem használom fel.

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

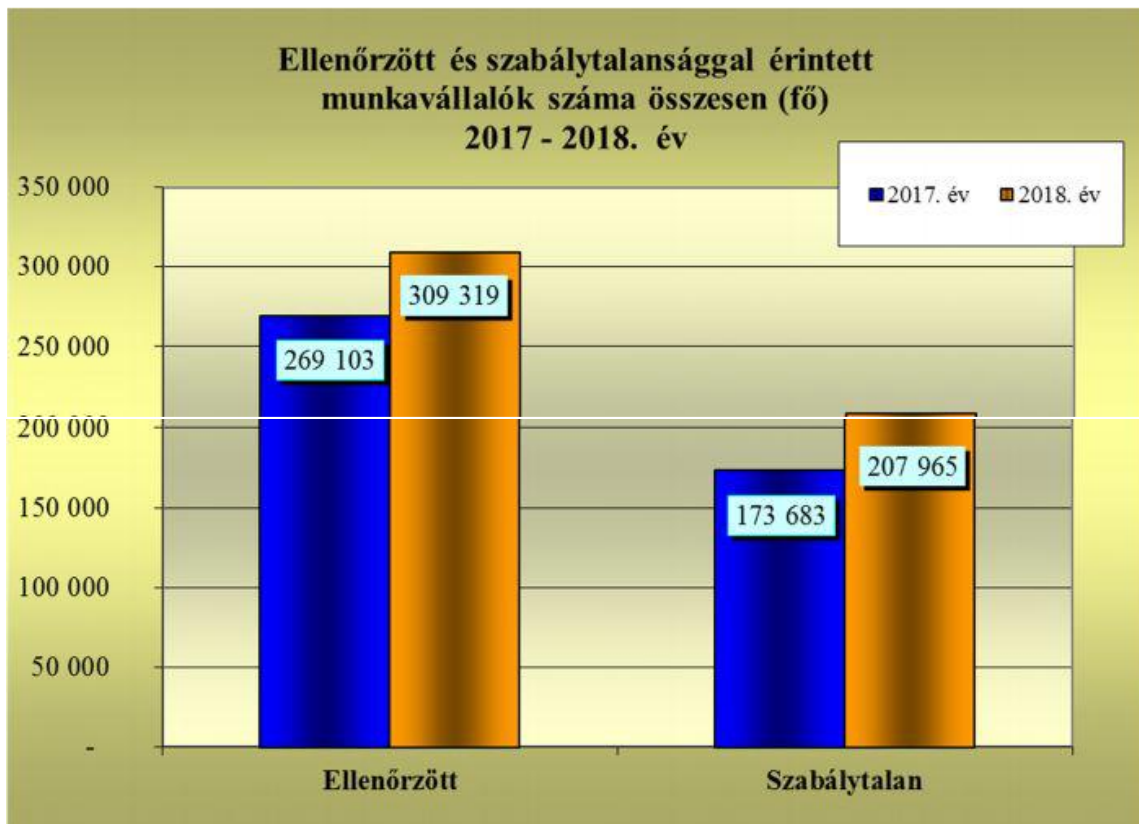
13. sz. melléklet Hatósági ellenőrzések tapasztalatai

A munkavédelmi hatóság az ellenőrzések során szerzett tapasztalatait minden évben jelentésbe foglalja és hozzáférhetővé teszi mindenki számára, hogy tanulhassunk az ott feltárt hibákból.

2017 – 2018. évben ellenőrzött és abból szabálytalansággal érintettek arányának változása mutatja, hogy egyre több a munkavédelmet komolyan vevő munkáltató. Az ellenőrzött munkáltatók 72,8%-ánál tapasztaltak munkavédelmi szabálytalanságot, ez az arány 4,4%-kal alacsonyabb a 2017. évi (77,2%) tapasztaltakhoz képest, azaz a munkakörülmények javulása látható.

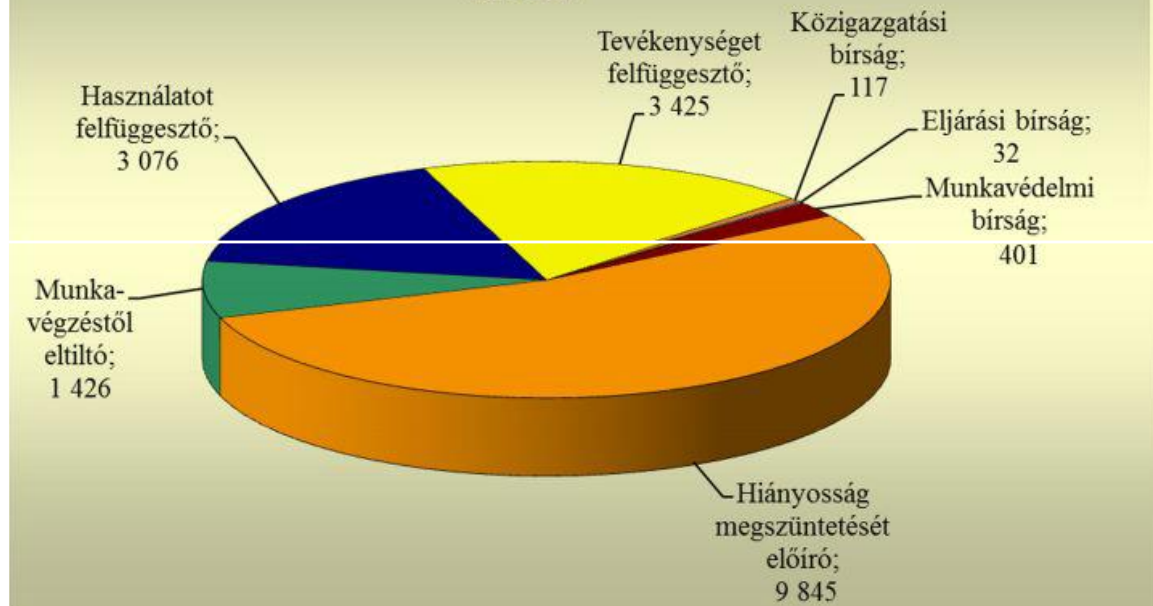


A hatósági ellenőrzés természetesen kiterjedt a munkavállalókra is. Itt sajnos romlott a helyzet. Az előző évhez képest 2,7 %-os romlás tapasztalható.

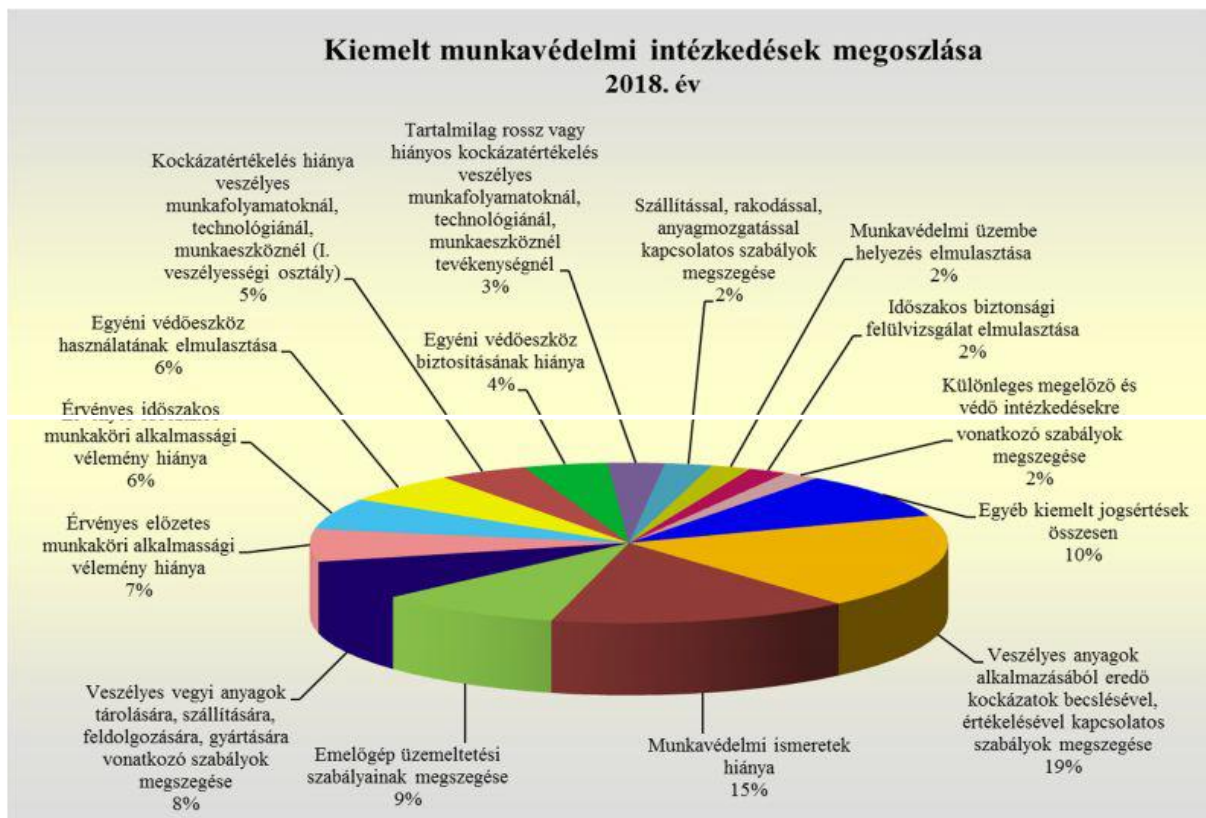


A 2018-as év céllenőrzései nagy arányban terjedtek ki a mezőgazdasági, feldolgozóipari, gépipari, építőipari ágazatokra. Az ellenőrzések során 18322 db határozat került kiadásra, ebből azonnali intézkedést foganatosító 7927 db, míg hiányosság megszüntetését előíró került kiadásra. Az alábbi ábra ennek megoszlását szemlélteti.

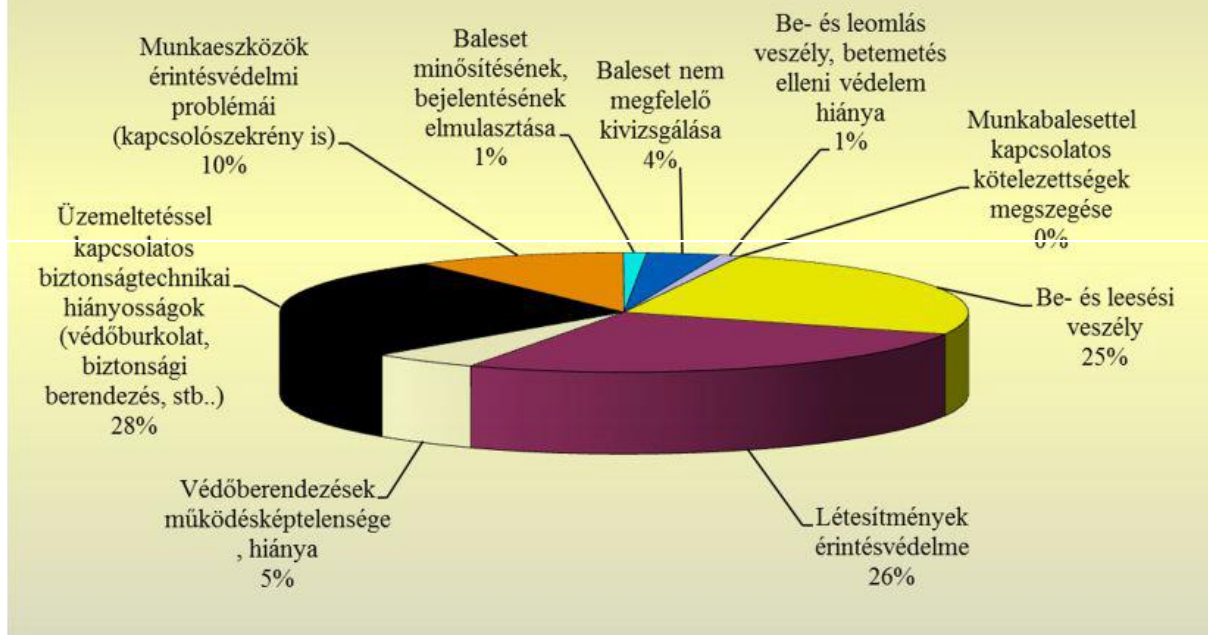
**Munkavédelmi döntések száma összesen (db)
2018. év**

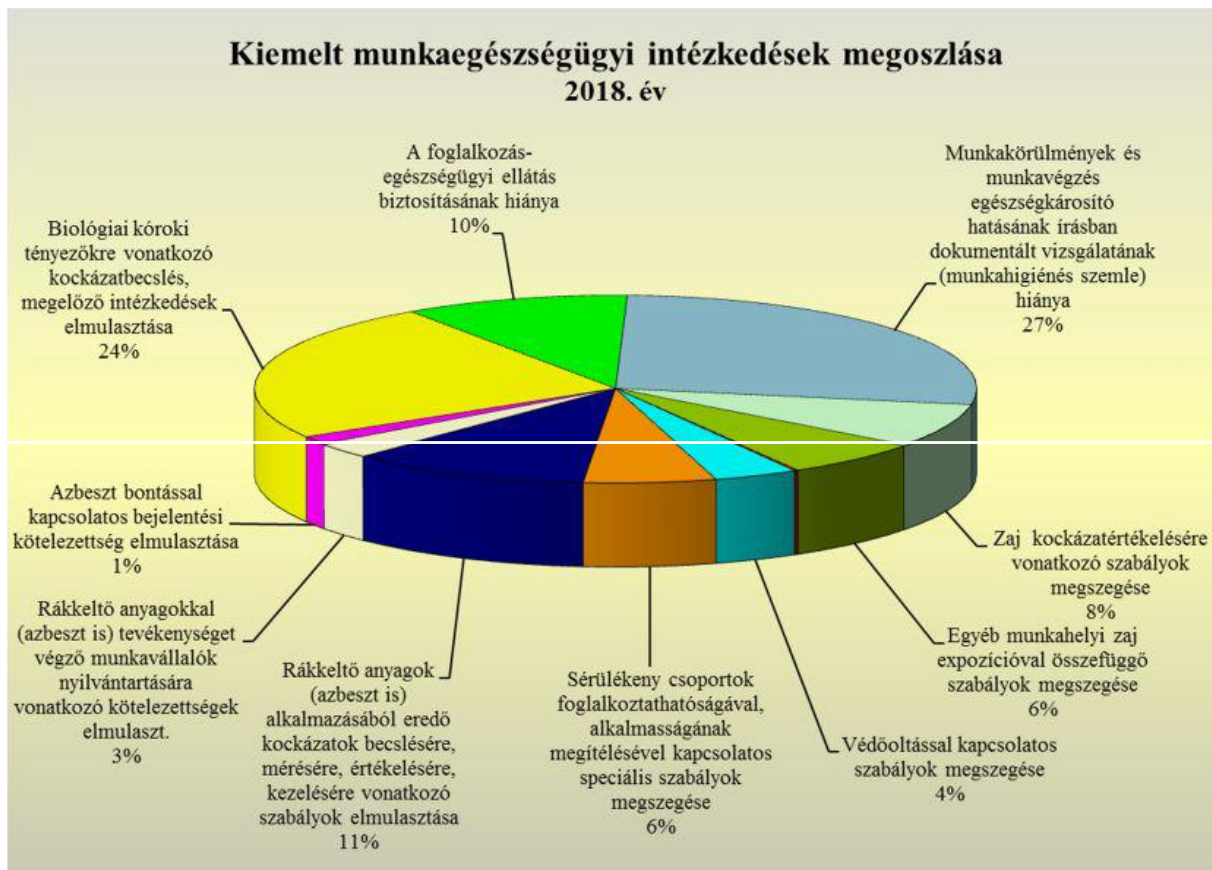


Még néhány statisztikai megoszlás az ellenőrzésekkel kapcsolatban:



Kiemelt munkabiztonsági intézkedések megoszlása 2018. év





Súlyos jogsértések is történtek a 2018-as évben, ezek között az alábbiak szerepeltek:

- Mélyépítés, közműépítés területeken a munkagödrök nem megfelelő kialakítása, dúcolás, munkaárok elkerítésének a hiánya jellemezte.
- Az építőiparban a magasból történő leesés elleni védőfelszerelés és berendezések hiánya, illetve viselésüknek hiánya jellemezte.
- Villamos berendezések esetén a megfelelő burkolatok és a közvetett és közvetlen érintés elleni védelem hiánya, valamint a vezetékek mechanikai hatás elleni védelmének elmulasztása volt jellemző.
- A feldolgozó iparban, gépiparban és a mezőgazdaságban jellemzően az ott használt gépek, berendezések okoztak súlyos munkabalesetet a burkolatok, védőberendezések hiánya, azok használatának kiiktatása miatt.
- Emelőgépek kezelői jogosultság hiánya történő használata volt jellemző raktározással, anyagmozgatással kapcsolatosan.

- Munkaegészségügyben is történt több veszélyeztetés, az orvosi alkalmassági vizsgálatok hiánya és a veszélyes anyagokkal, vagy zajártalomban végzett tevékenységekkel kapcsolatosan a megfelelő egyéni védőeszközök hiánya vagy nem viselése miatt.

14. sz. melléklet Élelmiszer- és italgyártásban használt gépek, berendezések innovációja a munkabiztonság tükrében

Az ágazatokban számtalan gépet, berendezést alkalmaznak a különböző élelmiszer alap és segédanyagok előkészítése, előállítása, sütése, főzése, sterilizálása, hűtése és csomagolása során. Ezek nagy része több veszélyforrást is tartalmazhat (pl. elkapás, berántás, égés stb.).



Az 5/1993. (XII.26.) MüM rendelet (a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról) 1. számú melléklete szerint veszélyes munkaeszköznek minősülnek a:

1. A fagegmunkálásra vagy a fához hasonló fizikai tulajdonsággal rendelkező anyagok megmunkálására, húsfeldolgozásra vagy a húshoz hasonló fizikai tulajdonságokkal rendelkező anyagok feldolgozására szolgáló (egy- vagy több élű), következő típusú körfűrészek:

1.1. működés közben rögzített fűrész éllel/fűrész éllel dolgozó fűrészgép, amely rögzített gépággal rendelkezik, és a munkadarabot kézi előtolással vagy leszerelhető gépi előtolással mozgatja;

1.2. működés közben rögzített fűrészlappal dolgozó fűrészgép, kézzel működtetett váltakozó mozgású fűrészpaddal vagy kocsiival;

1.3. működés közben rögzített fűrészlappal dolgozó fűrészgép, amely a munkadarabot beépített mechanikus előtolással, kézi behelyezéssel és/vagy kivétellel mozgatja;

1.4. mozgó élű fűrészgép, amely a munkadarabot mechanikus előtolással, kézi behelyezéssel és/vagy kivétellel mozgatja.

Ennek okán fontos, hogy az ilyen típusú berendezések el legyenek látva minden az emberi élet, testi épség és egészség megóvását szolgáló burkolatokkal és védelmi berendezésekkel.

Az élelmiszergyártásban használt gépek tekintetében a bekövetkezett innováció során a fafeldolgozásban használt berendezésekhez hasonlóan jelentős innováció volt megfigyelhető. Ennek ellenére a berendezések használata még mindig jelentős kockázatokat rejt magában és a figyelmes munkavégzés hiányát nem pótolhatja semmilyen védelmi berendezés. A modern gépeknél a vágóélek burkolása nagyobb mértékű, mint a régi típusú berendezéseknél, de itt nem lehet a faipari gépekhez hasonlóan az organikus anyag érzékelése esetén megálló védelmi szerkezetet (érezkelőt) beépíteni, mivel a feldolgozott anyag is maga organikus, akárcsak a berendezést kezelő személy és így az érzékelő képtelen különbséget tenni hús és hús között. Itt inkább a részben vagy teljes egészében történő automatizálás adhat megoldást a balesetveszély elkerülésére vagy csökkentésére.



Ennek okán az ágazatban bekövetkezett innováció a gépek, berendezések részbeni vagy teljes automatizálásával és más ágazatokhoz hasonlóan a berendezések működtetésében történtek változások. Az egyes feldolgozni kívánt alapanyagok behelyezése, megmunkálása és kiadása már nem kézi mozgatással (előtolással), hanem gépesített módon történik. Azonban ez nem minden területen megvalósítható. Gondolok itt a vágóhidakon használt hasító kör- és szalagfűrészekre, melyek kezelése még mindig kézi erővel történik, de ezek vágóélei már olyan biztonsági burkolatot kaptak, mely a berendezés helyes működtetése során megakadályozza a kezelő számára a vágóélek bármilyen módon történő

érintését és így nagymértékben csökkenti a balesetek bekövetkezésének lehetőségét.



Természetesen több olyan gép és berendezés is található, melyek veszélyesnek ugyan nem minősülnek a jogszabályi és szabványi előírások alapján, azonban mégis súlyos sérüléseket lehet szenvedni a helytelen használatuk során. Gondolok itt a különböző dagasztó és keverő gépekre, vagy a kemencékre és sütő-főző berendezésekre. Ezek használata is komoly körültekintést követel meg. Az ezeknél történt innováció is elég szembetűnő a régi típusú gépekhez és berendezésekhez képest.



15. sz. melléklet CE minősítés és megfelelési eljárások, EK megfelelési nyilatkozat adattartalma

A **CE jelölés** (Conformité Européenne = Európai Megfelelés) arra szolgál, hogy jelezze a megjelölt termék megfelel a rá vonatkozó Európai Uniós előírásoknak és az az Európai Gazdasági Térségben szabadon forgalmazható.

A jelzés a CE betűjelből és hozzá tartozó számsorból áll, mely a minősítést adó szervezetet azonosítja.

Jogsabályi háttér:

Az Európai Parlament és a Tanács 768/2008/EK határozata rendelkezik a termékek forgalomba hozatalának közös keretrendszeréről. A határozat II. melléklete tartalmazza a megfelelés értékelési eljárásokat.

Megfelelési eljárások

A 768/2008/EK határozat alapján az alábbi megfelelési eljárások lehetségesek CE minősítés szerzésére. A határozat tartalmazza az egyes modulokkal szemben támasztott követelmény rendszert.

- A. modul - belső gyártás ellenőrzés
- A1. modul - Belső gyártásellenőrzés és felügyelt vizsgálat
- A2. modul - Belső gyártásellenőrzés és véletlenszerű időközönként végzett felügyelt termékellenőrzés
- B. modul - EK-típusvizsgálat
- C. modul - Belső gyártásellenőrzésen alapuló típusmegfelelőség
- C1. modul - Belső gyártásellenőrzésen és felügyelt termékvizsgálaton alapuló típusmegfelelőség
- C2. modul - Belső gyártásellenőrzésen és véletlenszerű időközönként végzett felügyelt termékvizsgálaton alapuló típusmegfelelőség
- D. modul - A gyártás minőségbiztosításán alapuló típusmegfelelőség
- D1. modul - A gyártás minőségbiztosítása
- E. modul - A termék minőségbiztosításán alapuló típusmegfelelőség
- E1. modul - A végtermék ellenőrzésének és vizsgálatának minőségbiztosítása
- F. modul - Típusmegfelelőség a termékellenőrzés alapján
- F1. modul - A termékellenőrzésen alapuló megfelelés
- G. modul - Az egyedi termékellenőrzésen alapuló megfelelés
- H. modul - A teljes minőségbiztosításon alapuló megfelelés
- H1. modul - A teljes minőségbiztosításon és a tervvizsgálaton alapuló megfelelés

Fontos modul az EK-típusvizsgálat, mivel az több modulnak is kötelező részeleme.

EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT kötelező adattartalma:

1. A termék egyedi azonosítója
2. A gyártó vagy meghatalmazott képviselőjének neve és címe:
3. A megfeleléségi nyilatkozatot kiadó gyártó vagy szerelő
4. A nyilatkozat tárgya (a nyomonkövethetőséget lehetővé tevő termék azonosítója. Adott esetben fényképet is magában foglalhat.)
5. Mely közösségi harmonizációs jogszabálynak felel meg a nyilatkozat tárgya.

6. Az alkalmazott harmonizált szabványokra való hivatkozás vagy az azokra az előírásokra való hivatkozás, amelyekkel kapcsolatban megfelelési nyilatkozatot tettek.
7. Akkreditált szervezetek (név, szám) által elvégzett beavatkozások és az általuk kiadott tanúsítványok.
8. További tájékoztatás:
 - A nyilatkozatot a következő személy nevében és részéről írták alá:
 - (a kiállítás helye és dátuma)
 - (név, beosztás) (aláírás)

16. sz. melléklet Gépek, berendezések időszakos biztonsági felülvizsgálati jegyzőkönyv tartalmi követelményei és a felülvizsgálat megfelelő elvégzésének fontossága

Az időszakos biztonsági felülvizsgálat elvégzésének kötelezettségét a 1993. évi XCIII. törvény 23. §-a, valamint 5/1993. (XII.26.) MüM rendelet 3. §-a írja elő.

A felülvizsgálat magában foglalja:

- a hatályos jogszabályok, rendeletek, szabványok előírásai alapján a vonatkozó műszaki-biztonsági követelmények betartásának vizsgálatát;
- a kérdéses munkaeszköz/gép, működés közbeni, üzemi körülmények közötti vizsgálatát;
- a munkaeszköz/gép dokumentációjának vizsgálatát;
- a felülvizsgálatról szabványos jegyzőkönyv készítését.

Milyen adatokat és elemeket tartalmazzon a felülvizsgálati jegyzőkönyv minimálisan:

- Gép, berendezés típusát, gyártmányát, funkcióját (pl. körfűrész)
- Gyártási vagy széria számát
- Gyártási évét
- Vizsgálat helyét, idejét
- Vizsgálatot végző nevét, beosztását, jogosultságát a vizsgálat elvégzésére (pl. bizonyítvány szám)
- A gép, berendezés dokumentációja. Mivel rendelkezik? (gépkönyv, zaj-, rezgésmérési jegyzőkönyv stb.)
- Harmonizált jogszabályok felsorolása
- Harmonizált szabványok felsorolása

- A jogszabályok és szabványok előírásai alapján felállított értékelési szempont rendszer, mely végighalad annak minden részelemén. (burkolatok, kapcsolók, védőberendezések stb.)
- Telepített gép esetén a munkakörnyezet vizsgálatának is bele kell kerülni, mint a mozgástér, megvilágítás, zaj, rezgés stb.
- Megfelelőségi nyilatkozat (a vizsgálatot végző szakember állítja ki, igazolva a gép, berendezés megfelel a vonatkozó jogszabályi és szabványi előírásoknak)

Amennyiben a gép, berendezés nem rendelkezik megfelelő dokumentációval (nincs kezelési – karbantartási utasítás, nincs megfelelőségi tanúsítvány stb.) vagy valamely ártalomra vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvvel (elektromos felülvizsgálati jegyzőkönyv, zajmérési jegyzőkönyv, rezgésmérési jegyzőkönyv stb.), akkor a vizsgálat elvégzése nem lehetséges. A vizsgálat előtt a hiányzó dokumentumot pótolni kell, illetve a méréseket el kell végezni. Minden esetben fontos a vizsgálatokat a gép, berendezés működtetésével, teljesen összeszerelt állapotban végezzük. Karbantartás, javítás alatt álló berendezést nem lehet felülvizsgálni csak a karbantartás, javítás elvégzése után. Gyakran előforduló hiba a felülvizsgálatok során, hogy a védőberendezések működőképességét illetően a gépkezelő vagy más személyek elmondására hagyatkozik a felülvizsgáló. Ezt kerülnünk el és minden esetben működtetés közben próbáljuk ki a védőberendezéseket.

17. sz. melléklet Próbaüzem elrendelő jegyzőkönyv tartalmi követelményei. Alkalmazás feltételei

Az Mvt. 21.§ (7) bekezdés rögzíti a próbaüzem maximális időtartamát az alábbiak szerint: "Veszélyes munkaeszközt, technológiát, annak munkavédelmi üzembe helyezéséig az üzemeltető munkáltató próba- vagy kísérleti jelleggel - kizáró jogszabályi rendelkezés hiányában - legfeljebb 180 nap időtartamra üzemeltetheti."

A jelenleg hatályos jogszabályi előírások alapján a próbaüzem elrendelését előzetes biztonsági felülvizsgálatnak kell megelőzni. Mivel ez nem végleges üzembe helyezést megelőző felülvizsgálat, ezért a géppel történő megmunkálás, gyártás esetén felmerülő kockázatokat nem tartalmazza. Így a próbaüzem kockázata jóval nagyobb, mint üzemszerű működtetés esetén. Ezért annak végrehajtásához a személyi, tárgyi és szervezési feltételeket szabályozni kell.

Személyi feltételek:

- A próbaüzem megszervezésére, irányítására és ellenőrzésére személyi felelőst kell kijelölni és részére írásban megbízást kiadni. A megbízottnak a próbaüzem teljes ideje alatt jelen kell lenni.
- Munkavédelmi szempontú előzetes vizsgálatot kizárólag munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékenység végzésére jogosult személy végezheti el.



- Próbaüzemelés alatt csak azok tartózkodjanak a helyszínen, illetve a veszélyzónában, akik felkészültek és a munkára megbízást kaptak.
- A próbaüzem megkezdése előtt a résztvevőket munkavédelmi oktatásban kell részesíteni.

Tárgyi feltételek:

- A próbaüzeme megkezdése előtt a munkahelyet is vizsgálat alá kell vonni, hogy az kielégíti-e a munkavédelmi követelményeket (pl. biztonsági berendezések, világítás, szellőzés, térszükséglet, mérő-, és jelzőberendezések stb.)
- Az üzemeltetési dokumentációnak (kezelési, karbantartási, technológiai stb.) magyar nyelven rendelkezésre kell állni.
- Minden egyéni védőfelszerelésnek és mentési eszköznek rendelkezésre kell állni.
- Amennyiben szükséges, le kell határolni a próbaüzem területét, az illetéktelenek bejutását meg kell akadályozni.

Szervezési feltételek:

- A próbaüzemelés feltételeit és időbeli lefolyását írásban meg kell határozni.
- A próbaüzem megkezdése előtt a szükséges méréseket (pl. érintésvédelem, megvilágítás) el kell végezni, amennyiben szükséges, akkor a hatósági engedélyekről gondoskodni kell.
- Munkavédelmi szempontú előzetes vizsgálatot kell lefolytatni, rögzíteni azokat a feladatokat, melyek elvégzése nélkül a további tevékenység és a végleges munkavédelmi üzembe helyezés nem lehetséges.
- Mindig legyen elérhető munkahelyi elsősegélynyújtó a próbaüzem alatt.
- Amennyiben szükséges dolgozzunk ki mentési tervet.
- Próbaüzemeltetésről vezessünk részletes naplót (feljegyzéseket), és abban a próbaüzemeltetéssel kapcsolatos minden lényeges adatot, eseményt és tapasztalatot rögzítsünk.

Próbaüzem elrendelő jegyzőkönyv tartalmazza;

- Gazdálkodó szervezet nevét, címét
- Termelőeszköz megnevezését
- Azonosítási, gyártási számát
- Gyártás idejét
- A próbaüzemet megelőző munkavédelmi felülvizsgálati jegyzőkönyv számát
- Nyilatkozat a próbaüzem elrendelésére
- Feltételeke, rendelkezéseket (pl. felelős személy, gépkezelő, biztonsági előírások stb.)
- Engedély megadására jogosult vezető nevét, beosztását

Fontos! A sikeres próbaüzemet követően a munkavédelmi üzembe helyezési eljárást le kell folytatni.



18. sz. melléklet Az élőállat feldolgozás során alkalmazott forró víz és gőz kockázatai

Az élelmiszergyártás egyik fontos iparága a húsipar, melyben a felhasznált alapanyag élő állat, melyek feldolgozása során többféle technológiát alkalmaznak az állatok levágása, tisztítása, darabolása, előkezelése, készre sütése és csomagolása során.



Az állatok levágását követően meg kell tisztítani azokat és a szőrt, tollakat, illetve egyes esetekben a bőr is el kell távolítani az állatról a további feldolgozásra történő előkészítés során. A bőr eltávolítása valamilyen eszköz vagy gép segítségével történik, amelynek segítségével szó szerint meghámozzák az állatot (nyúzás). A szőr és tollak eltávolítása azonban egy teljesen más folyamat.

Az otthoni disznóvágások alkalmával a sertést megperzselik szalmával vagy egy kézi perzelővel, majd késsel, súrolókefével és ronggyal dörzsöléssel, kaparással távolítják el az állat testéről a szőrt.



A modern húsfeldolgozás számára ez az eljárás nem elég gyors a megfelelő ütemű termeléshez. Ezért az állatok feldolgozása során a külső szőrtakaró, illetve tollak eltávolítását forrázásos eljárással távolítják el, mely gépesített formában történik.



Az eljárás során egy speciális berendezésbe helyezik a feldolgozandó állatot – természetesen a leölését követően – és itt forró vízgőz segítségével eltávolítják a külső szőr, illetve tolltakarót. Az eljárás a technológia modernizálásának köszönhetően részben zártan történik és a berendezést működtető dolgozó nem kerülhet közvetlen kapcsolatba a vízgőzzel, de ennek ellenére egy esetleges meghibásodás, véletlen gépindítás vagy a biztonsági előírások megsértése okán mégis előfordulhatnak forrázásos balesetek. Mivel a sertés és az ember között sok genetikai azonosság fedezhető fel – gondoljunk csak az emberbe ültetett sertés szívre – ezért a forró vízgőznek is ugyanolyan hatásai lesznek a bőrfelületünkre, mint a feldolgozott állat tekintetében. A forrázásos balesetek tulajdonképpen égési sérüléseknek minősülnek és kezelésük ennek megfelelően történik, illetőleg súlyosságának foka is ennek megfelelően kerül megállapításra. Az élelmiszergyártás során természetesen nem csak a forró vízgőz, hanem a késztermékek előállításánál alkalmazott folyadékban főzési és olajos sütési folyamatok is ugyanilyen kockázattal járnak.



19. sz. melléklet Munkavédelmi oktatási napló és tudásfelmérés módszerei

Oktatás témaköre: tűzvédelem / munkavédelem / környezetvédelem

Oktatás jellege: belépés előtti / ismétlődő / pót / rendkívüli **Oktatás időpontja:**

Oktatás tárgya: Előzetes munkavédelmi oktatás **Oktatás időtartama:**

Oktatottak létszáma:

Oktatás formája: elméleti / gyakorlati

Beszámoltatás formája: szóbeli / írásbeli

Oktató beosztása: **Oktató neve:**

Oktató felsőszintű tűzvédelmi végzettséggel rendelkezik: igen / nem

Oktató aláírása:

Oktatásra kötelezettek				Beszámoltatás eredménye	Megjegyzés
Név (nyomtatott betűkkel)	Munkáltató neve (nyomtatott betűkkel)	Személyi azonosító okmány száma	Aláírás		

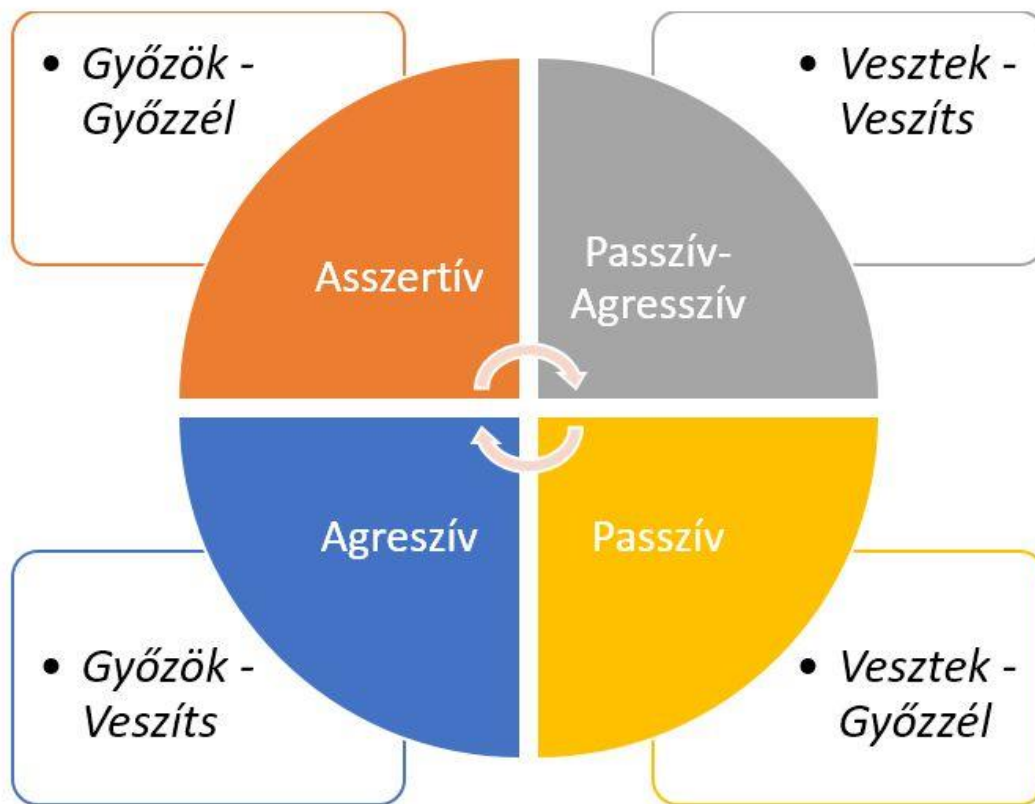
Tudásfelmérés módszerei

Fontos kérdés az oktatások alkalmával, hogy az egyes munkavállalók mennyire értették meg a leadott anyagot és mennyire tudják majd azt a munkavégzés során alkalmazni. Ennek felmérésére a legegyszerűbb módszer a tudásfelmérés. Ismétlődő oktatás esetén érdemes az oktatást megelőzően és azt követően is egy – egy tesztet kitöltetni a munkavállalókkal, mert így egyszerűen felmérhető, hogy mennyire volt az oktatás hatékony. Rendkívüli oktatás esetén (pl. új munkaeszköz üzembe helyezése stb.) elegendő az oktatás végén egy teszt kitöltése, hisz nincs előzmény élmény a témával kapcsolatban. Amennyiben az oktatás tárgyát képező technológia, gép vagy berendezés veszélyessége azt indokolja, a munkáltató szóbeli vizsgát is elrendelhet.

20. sz. melléklet Állattámadás, állatok által okozott balesetek (mészárszékek, vágóhidak)

Az állatvilág megismerése során több féle kutatást végeztek és végeznek a világban a mai napi. Egyes kutatások az állatok viselkedésével, különböző helyzetekben történő reakciójával foglalkoznak. Ezt a tudományágat *etológiának* nevezzük. Az állatok viselkedésének konkrét menetét egy esettel kapcsolatban *etogramnak*, míg a viselkedést kiváltó környezeti ingert *kulcsingernek*. Az állatok viselkedésénél megkülönböztetünk

feltétlen és feltételes reflexeket, valamint ösztönös viselkedési formákat. Az ösztönös viselkedési formák közül a legerősebbnek az életösztönt tartják, melyet kevés kivétellel csak az ember tud felülni (öngyilkosság).



A legtöbb állat erősen ragaszkodik az életéhez – az oposszum nem harcol, hanem inkább halottnak tetteteti magát – és ennek okán azt kész bárkivel szemben megvédeni és az utolsó percig küzdeni, harcolni érte. Az állatvilágban jelen van egy másik ösztön is, amely a közelgő veszély megérezésére irányul. Ez az ösztön a háziállatoknál ritkábban, míg a vadállatoknál inkább felfedezhető vonás. Ennek ellenére előfordul, hogy a háziállatok is megérik haláluk közeledtét és az életösztön előtérbe kerüléskor rátámadnak az ott lévő állatokra vagy az emberre, hogy szorult helyzetükből menekülhessenek. Csak az nem tudja, hogy miről beszélek, aki még nem látott disznóvágáskor a böllerre támadó sertést, amely ilyenkor harapásával igen súlyos sérüléseket képes okozni az „ellenfelének”.



Az ilyen jellegű támadásokra történő felkészülés igen is fontos része a vágóhídi munkának, mivel ez bármikor, bármelyik állat esetében bekövetkezhet és egy felbőszült szarvasmarha életveszélyesnek bizonyulhat a munkavállalók számára, hiszen egy több száz kilós állatról beszélünk. Az ilyen balesetek elkerülése érdekében fontos a munkavállalók megfelelő oktatásban részesítése és komoly biztonsági rendszabályok foganatosítása, hogy a dolgozók ne kerülhessenek az állatok közvetlen közelébe, főleg a vágóhídra beteretelés során. A beteretelés során a még békésen viselkedő állat is okozhat veszélyhelyzetet, abban az esetben, ha a munkavállaló a terelési útvonalba kerül.

