



III. Béla Technikum és Kollégium Szentgotthárd

Munkavédelmi kockázatértékelés

az 1993. évi XCIII. tv. előírásai szerint

Készítette:

ATLANTISZ SÉ KFT.
9789 Sé, Kölcsey u. 8.
Adószám: 24322892-2-18
UniCredit Bank:
10918001-00000039-64050005

Várdy Tibor

Atlantisz Sé Kft.

**NÉMETH ÉS TÁRSA
HÁZIORVOSI BT.**
9700 Szombathely, Szürcsapó u. 23.
* Tel.: 94/315-692 *
Adósz.: 26849465-1-18
Szász: 10104789-11074759-00000008

Németh Eszter

Foglalkozás-egészségügyi orvos

Készült: 2021. november 11-29.

Új kockázatértékelés készítésének időpontja:

2024. november 30-ig
(indokolt esetben azonnal)

2. 2000-2001 2. 20
3. 2000-2001 2. 20
4. 2000-2001 2. 20
5. 2000-2001 2. 20
6. 2000-2001 2. 20
7. 2000-2001 2. 20
8. 2000-2001 2. 20
9. 2000-2001 2. 20
10. 2000-2001 2. 20

Tartalomjegyzék

1.	A vizsgálatban részt vett személyek	3
2.	A kockázatértékelés helye	3
3.	Veszélyeztetettek azonosítása	3
4.	Bevezetés	4
5.	A kockázatértékelés alaplépései	7
6.	Kockázati ábra	8
7.	Jogszabályi háttér	9
8.	A táblázatok értelmezése	10
9.	A kockázatértékelés elve	13
10.	A munkahely kialakításának vizsgálata	14
11.	A sportlétesítményekre, sport eszközökre vonatkozó biztonságtechnikai előírások	21
12.	Képernyős munkahelyek, továbbá a számítógép használatának kockázatai	22
13.	Irodai és adminisztrációs munkák veszélyeinek és a képernyős munkahelyek veszélyeinek azonosítása	24
14.	Személyi tényezők vizsgálata	25
15.	Szociális kapcsolatok és a stressz	26
16.	A vizsgálat alá vont gépek, berendezések	28
17.	A munkahelyek fizikai veszélyei	29
18.	A munkahelyek kémiai biztonsága	34
19.	Biológiai kockázatok	38
20.	Megállapítások	56
21.	Nyilatkozat a jogszabályi megfelelésről	57
22.	Intézkedési terv	58

1. A vizsgálatban részt vett személyek

- Intézményvezető
- Gyakorlati szakoktatók
- Foglalkozás-egészségügyi orvos
- Virág Tibor munkavédelmi technikus

2. A kockázatértékelés helye

9970 Szentgotthárd Honvéd u. 10.

9970 Szentgotthárd Hunyadi u. 27.

3. Veszélyeztetettek azonosítása

	A kockázat által érintett személyek	A kockázat által érintett személyek száma /fő/	Rendszeres vagy alkalmi veszélyeztetés
1.	Az iskola tanulói	392	Rendszeres
2.	Az intézményvezető	1	Rendszeres
3.	Az iskola tanárai	39	Rendszeres
4.	Az iskolatitkár	1	Rendszeres
5.	Óraadók, áttanítók	3	Alkalmi
6.	Egyéb szakemberek (pl. gyógypedagógia, logopédia, stb.)	0	Alkalmi
7.	A takarítói személyzet	5	Rendszeres
8.	A karbantartó	1	Rendszeres
9.	Az iskola látogatói, szülők	Változó	Alkalmi
10.	Az iskola hivatalos látogatói	Változó	Alkalmi
11.	Iskolaőr	0	-
12.	Portás, gondnok	1	Rendszeres
13.	Adminisztratív	3	Rendszeres
14.	Könyvtáros	1	Rendszeres

4. Bevezetés

A kockázatértékelés célja, hogy lehetővé tegye a Vas Megyei Szakképzési Centrum, mint munkáltató számára, a munkavállalók illetve a tanulók egészségének és testi épségének védelmét, és nyújtson segítséget egy hosszútávú munkavédelmi célú intézkedési terv kidolgozásához, amelyben a meglévő kockázatok felszámolása, minimalizálása valósul meg.

Néhány szó a kockázatértékelésről

A kockázatértékelés nem más, mint gondos áttekintése annak, hogy az adott munkahelyen mi károsítja, veszélyeztetheti a munkavállalók egészségét és testi épségét, és milyen óvintézkedések szükségesek az egészségkárosodás megelőzésére.

A kockázatértékelés egyik fontos eleme a meglévő munkavédelmi követelmények szisztematikus ellenőrzése, a hiányosságok megszüntetése, melyben legfőbb eszköz a széles körű munkavédelmi ismeret.

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény (a továbbiakban Mvt.) 54. § (2) bekezdésében foglaltak szerint:

„A munkáltatónak rendelkeznie kell kockázatértékeléssel, amelyben köteles minőségileg, illetve szükség esetén mennyiségileg értékelni a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatokat, különös tekintettel az alkalmazott munkaeszközökre, veszélyes anyagokra és keverékekre, a munkavállalókat érő terhelésekre, valamint a munkahelyek kialakítására. A kockázatértékelés során a munkáltató azonosítja a várható veszélyeket (veszélyforrásokat, veszélyhelyzeteket), valamint a veszélyeztetettek körét, felbecsüli a veszély jellege (baleset, egészségkárosodás) szerint a veszélyeztetettség mértékét. A kockázatértékelés során az egészségvédelmi határértékkel szabályozott kóroki tényező előfordulása esetén munkahigiénés vizsgálatokkal kell gondoskodni az expozíció mértékének meghatározásáról.”

Az Mvt. 54. § (5) bekezdésében foglaltak szerint: *„A kockázatértékelés eredményeként a munkáltató felelőssége legalább a következők dokumentálása:*

- a) a kockázatértékelés időpontja, helye és tárgya, az értékelést végző azonosító adatai,*
- b) a veszélyek azonosítása,*
- c) a veszélyeztetettek azonosítása, az érintettek száma,*
- d) a kockázatot súlyosbító tényezők,*
- e) a kockázatok minőségi, illetőleg mennyiségi értékelése, a fennálló helyzettel való összevetés alapján annak megállapítása, hogy a körülmények megfelelnek-e a munkavédelemre vonatkozó szabályoknak, illetve biztosított-e a kockázatok megfelelően alacsony szinten tartása,*
- f) a szükséges megelőző intézkedések, a határidő és a felelősök megjelölése,*
- g) a kockázatértékelés elkészítésének tervezett következő időpontja,*
- h) az előző kockázatértékelés időpontja.*

A kockázatértékelés dokumentumát a munkáltató köteles a külön jogszabályban foglaltak szerint, de legalább 5 évig megőrizni.

Az Mvt. 54. § (8) bekezdésében foglaltak szerint: *„A (2) és (3) bekezdésben meghatározott feladatok elvégzése munkabiztonsági és ezzel egyidejűleg munkaegészségügyi szaktevékenységnek minősül. A kockázatértékelés elvégzésekor a kémiai biztonság területén a külön jogszabályban foglalt szempontokat is figyelembe kell venni.”*

A fentiek szerint a munkahelyi kockázatértékelés elkészítése a munkavédelmi és a munkaegészségügyi szaktevékenységet ellátók közös munkája. Mindkét szakterület képviselője a saját szakterületén belül a legjobb tudása szerint tevélegesen köteles résztvenni a kockázatértékelés elkészítésében.

A kockázatértékelés célja nem elvont, meg kell vizsgálni az adott munkahelyen:

- a konkrét helyzetet
- és meghatározni a konkrét teendőket.

A kockázatértékelés fő célja ezért:

- a legfontosabb munkabiztonsági intézkedések meghatározása és fontossági szempontból történő rangsorolása,
- a kockázatok elhárítása, illetve elfogadható mértékűre csökkentése.

A kockázatértékelésnek, illetve az azt követő intézkedéseknek nem minden esetben lehet végső célja az, hogy a kockázatok teljes mértékben szűnjenek meg, mindössze annyi, hogy megfelelő kockázatcsökkenés eredményeként a fennmaradó kockázat elfogadható legyen.

Miért szükséges a biztonságos munkavégzési körülmények megvalósítása?

- emberi és munkáltatói kötelesség megvédeni a munkavállalókat a sérülésektől,
- a balesetek meg nem térülő költségeket okoznak (táppénz, kártérítés, kieső munkaórák),
- a balesetek megzavarják a folyamatos működést, és idővesztéssel járnak,
- a szervezet jó hírneve miatt,
- jogszabályi előírás.

A kockázatértékelés további célja: a munkavégzés körülményeinek a környezet kialakításának olyan elemző módon történő áttekintése, amikor a munkáltató nem abból indul ki, hogy a különféle jogszabályban előírt követelmények megvalósulnak – e vagy sem, hanem sorra veszi azokat a lehetőségeket, amelyek a munkavégzéssel összefüggésben valamilyen formában a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztethetik.

A munkahelyi kockázatfelmérése tehát a megelőzés jelenleg legkorszerűbbnek tekintett módszere.

Az 1989. december 9-én elfogadott és Magyarországon 1999. év végén kihirdetett Európai Szociális Karta szerint „Valamennyi munkavállaló részére olyan munkakörnyezetet kell biztosítani, amely lehetővé teszi az érintett megelégedettségét a munkahelyi egészségvédelem és biztonság tekintetében.”

A klasszikus baleset-megelőzési tevékenység – amely kizárólag a különféle szabályzatokban rögzített tételes követelmények megvalósítását jelentette – az Európai Unió munkavédelmi szabályainak átvételével napjainkra alapjaiban átalakul. A tételes szabálymegvalósítás helyére a gondolkodó, elemző, a várható hatásokat előre felmérő megelőzési tevékenység lép.

Az általános szabályokat az Európai Unió ún. „keretirányelve” tartalmazza (89/391/EGK), amely meghatározza azokat a minimális elvárásokat, amit minden államnak jogszabályba be kell építeni és az adott munkáltatónak meg kell valósítani. A Munkavédelemről szóló Törvény értelmében a munkáltató köteles figyelembe venni az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés érdekében azokat az általános megelőzési követelményeket, amelyeket a törvény tételesen rögzít. Ehhez kapcsolódik az a további kötelezettség, mely szerint a munkáltató köteles minőségileg, illetve szükség esetén mennyiségileg értékelni a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatokat, különös tekintettel az alkalmazott munkaeszközökre, veszélyes anyagokra és készítményekre, a munkavállalókat érő terhelésekre, valamint a munkahelyek kialakítására. Az értékelés alapján olyan megelőző intézkedéseket szükséges hozni, melyek biztosítják a munkakörülmények javulását, és egyidejűleg beépülnek a munkáltató valamennyi irányítási szintjén végzett tevékenységbe.

A Munkavédelmi Törvény alapján:

Veszélyes: az a létesítmény, munkaeszköz, anyag/készítmény, munkafolyamat, technológia (beleértve a fizikai, biológiai, kémiai kóroki tényezők expozíciójával járó tevékenységeket is), amelynél a munkavállalók egészsége, testi épsége, biztonsága megfelelő védelem hiányában károsító hatásnak lehet kitéve.

Veszélyes keverék: minden anyag vagy készítmény, amely fizikai, kémiai vagy biológiai hatása révén veszélyforrást képviselhet.

Veszélyforrás: a munkavégzés során vagy azzal összefüggésben jelentkező minden olyan tényező, amely a munkát végző vagy a munkavégzés hatókörében tartózkodó személyre veszélyt vagy ártalmat jelenthet.

Veszélyforrás lehet különösen a fizikai veszélyforrás, ezen belül:

- munkaeszközök, járművek, szállító-, anyagmozgató eszközök, ezek részei, illetve mozgásuk, termékek és anyagok mozgása,
- szerkezetek egyensúlyának megbomlása,
- csúszós felületek,
- éles, sorjás, egyenetlen felületek, szélek és sarkok,
- tárgyak hőmérséklete,
- a munkahelynek a föld (padló) szintjéhez viszonyított elhelyezése,
- szintkülönbség,
- súlytalanság,
- a levegő nyomása, hőmérséklete, nedvességtartalma, ionizációja és áramlása,
- zaj, rezgés, infra- és ultrahang,
- világítás,
- elektromágneses sugárzás vagy tér,
- részecskesugárzás,
- elektromos áramköri vagy sztatikus feszültség,
- aeroszolok és porok a levegőben,
- a veszélyes keverék,
- a biológiai veszélyforrás, ezen belül a
 - mikroorganizmus és anyagcseretermék,
 - makroorganizmus (növény, állat),
 - a fiziológiai, idegrendszeri és pszichés igénybevétel.

Kockázat: a veszélyhelyzetben a sérülés vagy az egészségkárosodás valószínűségének és súlyosságának együttes hatása.

Veszély: egy lehetséges sérülés vagy egészségkárosodás forrása,

Vészhelyzet: minden olyan helyzet, amelyben egy vagy több személy veszélynek van kitéve,

Kockázatértékelés: a veszélyhelyzetben a sérülés vagy az egészségkárosodás valószínűségének és súlyosságának átfogó becslése a megfelelő biztonsági intézkedések kiválasztása érdekében.

A kockázatértékelés a következő elveken alapul:

- a munkahelyek környezetének megfigyelése (pl. a megközelíthetősége, a padlók állapota, a munkaeszközök állapota, keletkező por és gőzök, gázok, a hőmérséklet, a világítás, a zaj stb.),
- a munkahelyen végrehajtandó feladatok meghatározása (azért, hogy meghatározható legyen minden munkához tartozó feladat),
- a munkahelyen végzett feladatok átgondolása (a kockázat elkülönítése a feladattól),
- a munkafolyamatok megfigyelése (annak ellenőrzése, hogy a folyamatok megfelelnek-e az utasításokban leírtaknak, és másmilyen kockázat nem keletkezik-e),
- a munkafolyamat áttekintése (a veszélynek történő kitettség értékelése),
- olyan külső tényezők megvizsgálása, amelyek befolyással lehetnek a munkahelyi körülményekre (pl. az időjárás hatásai),

- azoknak a lélektani, társadalmi és fizikai tényezőknek az áttekintése melyek hozzájárulhatnak a munkahelyi stressz kialakulásához és mennyiben vannak azok egymással és más munkahelyi szervezési és környezeti tényezőkkel kölcsönhatásban,
- a szervezés áttekintése a meglévő állapotok – beleértve a biztonsági intézkedéseket – fenntartása érdekében, (meglévő rendszerek, anyagok, stb. kockázatértékelése, hogy folyamatosan karban lehessen tartani a kockázatokról szerzett információkat),
- a kockázatértékelés és a teendők, valamint a felülvizsgálat írásba foglalás.

Minőségi, illetőleg mennyiségi értékelés

A minőségi értékelés egy szubjektív vizsgálatot, egy szemrevételezéses vizsgálatot feltételez, amelynek során a kockázatértékelést végző csoport műszaki- és munkavédelmi tapasztalatai segítségével minden lényeges veszélyforrásra és helyzetre kitér, ezenkívül figyelembe veszi azokat a munkafolyamatokat, illetve körülményeket is, amelyek nem kapcsolódnak közvetlenül a munkavégzéshez. A minőségi értékelés alapján lehet egyértelműen eldönteni, hogy szükséges-e mennyiségi értékelés, amikor szükség lehet konkrét mérésekre (pl. zaj, rezgés, világítás, légállapotok, légszennyezés), továbbá speciális kockázatértékelési eljárásokra (hibafa-elemzés, eseményfa-elemzés, hibamód- és hatáselemzés, ok, következmény, elemzés, munkabiztonsági elemzés, cselekvési hiba-elemzés, veszély- és működőképesség vizsgálat stb.)

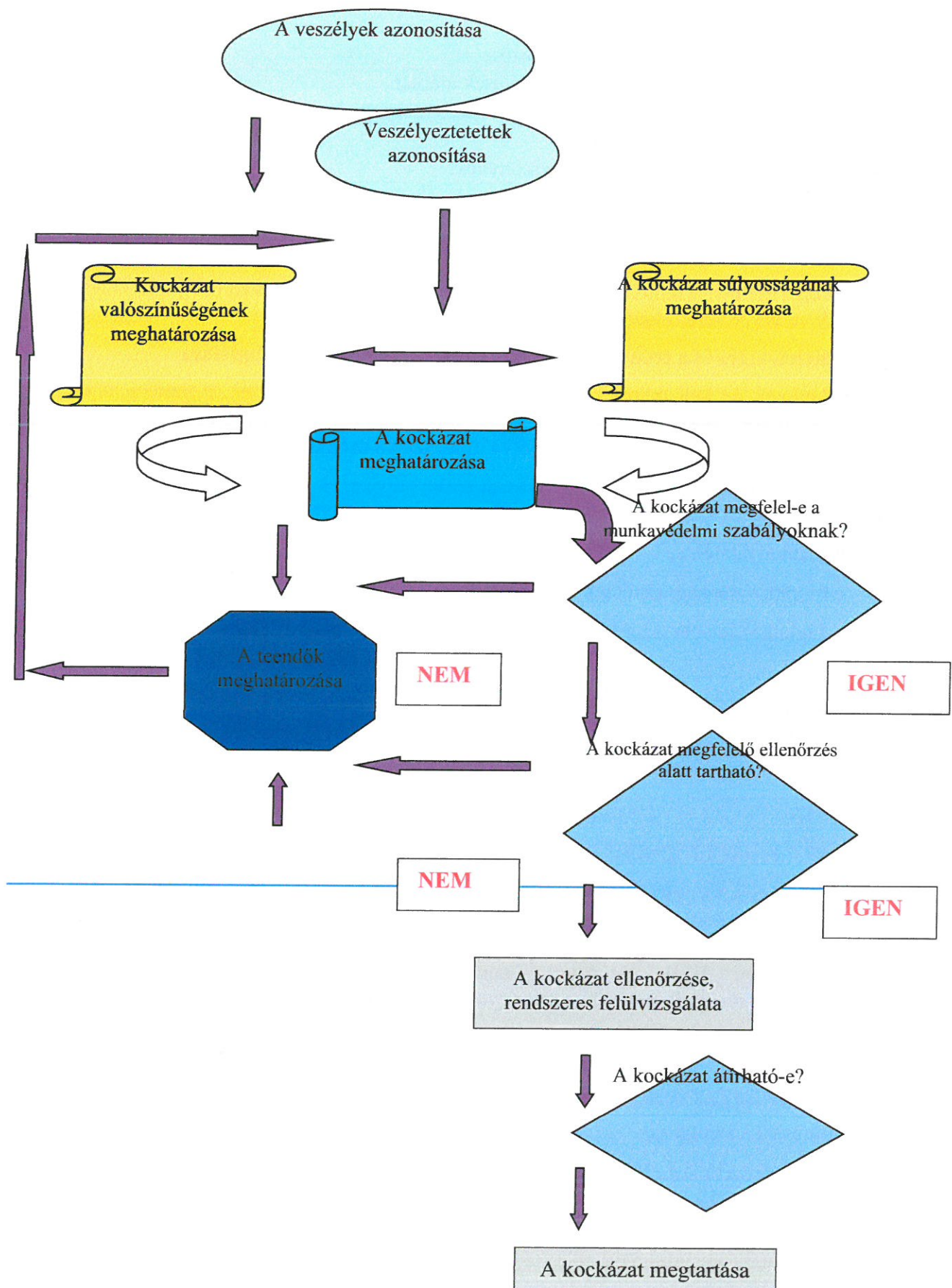
5. A kockázatértékelés alaplépései

A kockázatértékelésnek az alábbi lépéseket kell magába foglalnia:

1. A veszélyek azonosítása.
2. Az érintettek csoportjának meghatározása, akik a veszélyek miatt kockázatoknak vannak kitéve.
3. A kockázatok minőségi, illetőleg mennyiségi értékelése.
4. Kémiai és biológiai anyagok kockázat értékelése.
5. A kockázat csökkentésének, megszüntetési lehetőségének a vizsgálata.
6. A teendők meghatározása és a szükséges intézkedések megtétele.
7. Az eredményesség ellenőrzése és az értékelés rendszeres felülvizsgálata.

6.

Kockázati ábra



A veszélyek azonosítása történhet:

- a munkahelyek megtekintése,
- a gépek, berendezések szemrevételezése,
- a munkavállalókkal történt megbeszélések alapján,
- a munkavégzés, magatartás, munkaszervezés megfigyelése,
- esettanulmányok,
- a rendelkezésre álló mérési jegyzőkönyvek,
- a munkavállaló baleseti nyilvántartása,
- a veszélyes anyagok adatlapjai,
- a munkáltató nyilatkozatai alapján.

A munkakörnyezetben a munkát végző embert és a munkavégzés hatáskörében tartózkodók, vagy a látogatók veszélyeztetettségét is figyelembe kell venni.

A kockázatértékelés és a teendők, valamint a felülvizsgálat írásba foglalása

A munkáltatónak be kell tudnia bizonyítani a munkavédelmi hatóságok, a munkavállalók vagy képviselőik, illetve más érdekelt felek előtt, hogy megtett minden szükséges intézkedést a kockázatok felmérésére és elhárítására, illetve minimálisra csökkentésére.

A munkáltató köteles tájékoztatni a kockázatértékelés és a munkavédelmi intézkedések tapasztalatairól:

- a munkavállalókat,
- a munkabiztonsági szaktevékenységet ellátó személyt,
- a foglalkozás-egészségügyi szolgáltatót.

7. Jogsabályi háttér

A kockázatértékelés a következő jogszabályok és szabványok alapján készült:

Törvények:

- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról
- 1999. évi XLII. törvény a nemdohányzók védelméről és a dohánytermékek fogyasztásának, forgalmazásának egyes szabályairól

Rendeletek:

- 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM rendelet munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről
- 10/2016. (IV.5.) NGM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről
- 25/1998. (XII.27.) EüM rendelet az elsősorban hátsérülések kockázatával járó kézi tehermozgatás minimális egészségi és biztonsági követelményeiről

- 253/1997. (XII.20.) kormányrendelet az országos településrendezési és építési követelményekről
- 25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
- 26/2000. (IX.30.) EüM rendelet a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről
- 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól
- 66/2005. (XII.22.) EüM rendelet a munkavállalókat érő zajexpozícióra vonatkozó minimális egészségi és biztonsági követelményekről
- 22/2005. (VI.24.) EüM rendelet a rezgés-expozíciónak kitett munkavállalókra vonatkozó minimális egészségi és munkabiztonsági követelményekről
- 2/1998. (I.16.) MüM rendelet a munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről
- 65/1999. (XII.22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről
- 18/2008. (XII.3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról
- 54/2014. (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 49/2015. (XI.6.) EMMI rendelet a Legionella által okozott fertőző kockázatot jelentő közegekre, illetve létesítményekre vonatkozó közegészségügyi előírásokról
- 50/1999. (XI.3.) EüM rendelet a képernyő előtti munkavégzés minimális egészségügyi és biztonsági követelményeiről
- 5/2020. (II.6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
- 22/2010. (V. 7.) EüM rendelet a munkavállalókat érő mesterséges optikai sugárzás expozícióra vonatkozó minimális egészségi és biztonsági követelményekről
- 27/1996. (VIII. 28.) NM rendelet a foglalkozási betegségek és fokozott expozíciós esetek bejelentéséről és kivizsgálásáról

8. A táblázatok értelmezése

Annak megállapítására, hogy a körülmények megfelelnek-e a munkavédelmi szabályoknak, és a kockázat csökkenthető-e, illetve alacsony szinten tartható-e, a megfigyelési eredményeket össze kell vetni az előírásokkal. A megállapításokat táblázatokban rögzítettem.

A vizsgálati szempontok a táblázat első oszlopában szerepelnek. Az előírás melletti oszlopban („Megfelel?”) kell feltüntetni, hogy megfelel-e az előírásnak a munkáltató az adott szempontból. (I: igen, N: nem, R: részben, ?: nincs információ, -: nem értelmezhető, nem jellemző a munkáltatóra, stb.). A következő oszlopba („Megjegyzések”) kerülhet: a hiány megnevezése, a kockázatot befolyásoló tényezők felsorolása, illetve a megszüntetés érdekében teendő intézkedés leírása.

Az utolsó oszlopba a fennmaradó kockázatot jellemző szám kerül a következők alapján:

A kockázat jellemzői:

- a nem kívánt esemény lehetséges következményének súlyossága,
- a bekövetkezés valószínűsége,
- súlyosbító tényezők növelhetik.

A bekövetkezés valószínűségeinek meghatározása:

Szinte soha:

- A munkavállaló ritkán kerül kapcsolatba ezzel a veszéllyel.
- A munkavállaló expozíciója (a káros tényező mértékének és a neki való kitettség időtartamának együttes hatása) jóval határérték alatti.

Lehetséges, de nem valószínű:

- Nem valószínű, hogy előfordul, de bizonyos körülmények között nem lehetetlen (Pl.: szakirodalomban hoztak rá több példát, vagy figyelmetlenség miatt néha előfordulhat).
- A munkavállaló műszakonként legfeljebb annyi időre van kitéve a kedvezőtlen hatásnak, hogy expozíciója határérték alatti marad.

Valószínű:

- Előfordult már ilyen eset, és ezután is várható, mert pl. még nem tettek intézkedéseket az esemény bekövetkezési valószínűségének csökkentésére.
- Az egészségkárosító tényező okozta expozíció műszakonként eléri az egy műszakra meghatározott határértéket.

Szinte elkerülhetetlen:

- Az esemény gyakran bekövetkezik, és csak idő kérdése, hogy újra bekövetkezzon. (pl. 1-2 évente előfordul az egyénnel, vagy a munkakörben)
- Az egészségkárosító hatás okozta expozíció mértéke nagyobb, mint a határérték.

Az esemény következménye lehet:

Csekély mértékű vagy kisebb sérülés, megbetegedés:

- A következmények nem okoznak hosszan tartó kellemetlenséget, pl.: kvázi baleset, anyagi kár, vagy komolyabb orvosi beavatkozás nélkül gyógyuló kisebb felszíni sérülés, (karcolások), ideiglenes szemirritáció, fejfájás, stb.
- Az esemény legfeljebb egy hét munkakieséssel jár.

Komolyabb sérülés vagy megbetegedés:

- A következmények hosszú, vagy ismétlődő gyötrelmet jelentenek, sebek, törések, allergia, másodfokú égés behatárolt területen.
- Orvosi ellátás szükséges, a munkakiesés ideje több mint egy hét.
- Egyszerre több embert érintő csekély következményekkel járó baleset, vagy egészségkárosodás.

Maradandó károsodást okozó:

- Életvezetést befolyásoló következménnyel járó esemény, enyhe maradandó egészségkárosodás, munkaképesség-csökkenés. (halláskárosodás, asztma, ...)
- Egyszerre több embert érintő komoly következményekkel járó baleset, vagy egészségkárosodás.

Súlyos, esetleg halásos:

- A baleset következménye súlyos maradandó egészségkárosodás, vagy halál, mérgezés, komoly törések, amputációk, életvezetést befolyásoló betegség, életrövidítő betegség.
- Egyszerre több embert érintő maradandó következménnyel járó esemény.

A kockázatok a következő kategóriákba sorolhatók:

(Kockázati mátrix)

A baleset vagy egészségkárosodás bekövetkezésének valószínűsége	Az esemény következménye			
	Csekély vagy kisebb sérülés vagy megbetegedés	Komolyabb sérülés vagy megbetegedés	Maradandó károsodást okozó	Súlyos/ esetleg halálos
Szinte elkerülhetlen	7	10	14	16
Valószínű	6	9	13	15
Lehetséges, de nem valószínű	5	8	11	12
Szinte soha	1	2	3	4

Alacsony (1-6):

- Egy-egy adminisztratív eszköz hiánya, mely csökkenthetné az adott kockázatot, vagy segítene ellenőrzés alatt tartani.
- Csak a jogszabályok által előírt, de a munkáltató számára lényegében haszontalan, vagy indokolatlanul magas költségekkel járó intézkedés vagy egy-egy a munkáltató és a munkavédelem szempontjából fölösleges nyilvántartás hiánya.
- Nem sürgős a kockázat csökkentése, de a kockázatot ellenőrzés alatt kell tartani.
- Csak kisebb beavatkozásokat kell végrehajtani, ha mód van rá, ha nem drága. Főleg adminisztratív intézkedések szükségesek.
- A kockázat csökkentésére (nagyobb átalakításokra, stb.) a következő felújításkor, átalakításkor, karbantartáskor sor kerülhet.
- Inkább hosszú távú intézkedések szükségesek (a stratégiai terv).

Elfogadható (7-12):

- Olyan veszélyek, melyek intézkedés után komoly sérülésekhez nem vezethetnek.
- A kockázatot ellenőrzés alatt kell tartani. Meg kell vizsgálni, hogy lehet-e csökkenteni a kockázatot? Mekkora lenne ennek a költsége? A kockázat csökkentése, vagy ellenőrzés alá vonása érdekében műszaki, szervezési intézkedéseket kell tenni meghatározott időn belül, továbbá rendszeres felülvizsgálatok, ellenőrzések szükségesek.

Elfogadhatatlan (13-16):

- A fennálló helyzet súlyos vagy maradandó következményekkel járhat.
- Azonnali beavatkozást igénylő helyzet. Amíg a kockázatot nem sikerül legalább elfogadható szintre csökkenteni, a munkát nem szabad elkezdeni vagy folytatni.

A munkahelyi kockázatértékelésben az állapotfelmérést táblázatok, illetve felmérőlapok segítségével végeztem el. A felmérőlapok segítségével nem lehetséges a veszélyek teljes körű feltárása, csak támogatást nyújtottak néhány veszély, műszaki biztonsági szabálytalanság, nem megfelelés feltárásában.

Az azonosított veszély mellett a fenti táblázatban szereplő számmal értékeltem a kockázatokat.

Azonban még ezt a kockázatot is csökkenteni lehet, azzal, hogy intézkedéseket hozunk a kockázat további csökkentésére: pl. rendszeres oktatás, figyelmeztetés, egyéni védőeszközök használata, pihenőidő szabályozása, folyamatba épített és szűrőpróba szerű ellenőrzések. Ezen intézkedések bevezetésével a kockázat tovább csökkenthető.

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

- a veszély, vagy veszélyes művelet elkerülése,
- a veszélyes helyettesítése veszélytelennel vagy kevésbé veszéllyel,
- a veszélyek keletkezési helyükön történő leküzdése,
- a veszélyes műveletek, berendezések elkülönítése,
- az emberi tényező figyelembevétele a munkahely kialakításánál, a munkaeszközök és munkafolyamat megválasztásánál, különös tekintettel az egyhangú vagy kötött ütemű munkavégzés időtartamának mérséklésére, illetve káros hatásának csökkentésére, a munkaidő beosztására,
- a műszaki fejlődés eredményeinek alkalmazása,
- a kollektív műszaki védelem elsőbbsége az egyéni védelemhez képest,
- a munkavállalók megfelelő utasításokkal történő ellátása,
- egyéni védőeszközök alkalmazása.

9. A kockázatértékelés elve

- a munkahelyek környezetének megfigyelése (pl. a megközelíthetősége, a padlók állapota, a munkaeszközök állapota, keletkező por és gőzök, gázok, a hőmérséklet, a világítás, a zaj, stb.),
- a munkahelyen végrehajtandó feladatok meghatározása (azért, hogy meghatározható legyen minden munkához tartozó feladat),
- a munkahelyen végzett feladatok átgondolása (a kockázat elkülönítése a feladattól),
- a munkafolyamatok megfigyelése (annak ellenőrzése, hogy a folyamatok megfelelnek-e az utasításokban leírtaknak, és másmilyen kockázat nem keletkezik-e),
- a munkafolyamat áttekintése (a veszélynek történő kitettség értékelése),
- olyan külső tényezők megvizsgálása, amelyek befolyással lehetnek a munkahelyi körülményekre (pl. az időjárás hatásai a szabadban dolgozókra),
- azoknak a lélektani, társadalmi és fizikai tényezőknek az áttekintése melyek hozzájárulhatnak a munkahelyi stressz kialakulásához és mennyiben vannak azok egymással és más munkahelyi szervezési és környezeti tényezőkkel kölcsönhatásban,

a szervezés áttekintése a meglévő állapotok – beleértve a biztonsági intézkedéseket – fenntartása érdekében, (új telephelyen meglévő rendszerek, anyagok stb. kockázatértékelése, hogy folyamatosan karban lehessen tartani a kockázatokról szerzett információkat). A kockázatértékelés és a teendők, valamint a felülvizsgálat írásba foglalása.

10. A munkahelyek kialakításának vizsgálata

A rendeltetés szerinti üzemeltetés vizsgálata.

Vizsgálat tárgya	Megjegyzés
Működési engedély megléte.	Megfelelő.
A létesítményt a rendeltetésének megfelelően használják?	Igen.
Értékelés	
Az épületeket, helyiségeket a működési engedélynek megfelelően használják.	
Javasolt munkáltatói intézkedés	
Egyelőre nem szükséges.	

Stabilitás és szilárdság.

Vizsgálat tárgya	Megjegyzés
Tetőzet	Javításra szorul.
Falak, oszlopok	Megfelelő.
Mennyezet	Beázások vannak.
Áthidalások	Megfelelő.
Padozat	Javításra szorul.
Értékelés	
Az épületek műszaki állapota általában megfelelő. Közvetlen balesetveszélyt sehol nem tapasztaltam. A helyiségek felújítása – új padozat, falak festése, falburkolatok javítása – folyamatosan történik.	
Javasolt munkáltatói intézkedés	
A tornaterem előtt és az emeleti lépcsőnél a járólapot soron kívül javítani kell! Az ereszcsontra fa burkolata korhadt, porlik, javításra szorul. Az emeleti informatika terem és a mellette lévő terem mennyezete beázik, javításra szorul. Az emeleten az erkély – mely alternatív menekülési út is egyben – padozata javításra szorul. Az erkély melletti lexán tető szigetelése rossz, javítani kell.	

A helyiségek mérete, légtere, a mozgás szabadsága.

Vizsgálat tárgya	Megjegyzés
Munkavállalónként legalább 2m ² hely.	Általában biztosított.
Legalább 2,2 m belmagasság.	Megfelelő.
Légtérfogat legalább 15m ³ .	Általában biztosított.
Ülőhely biztosítása.	Minden indokolt helyen biztosított.
Értékelés	
Jelenleg rendben van.	
Javasolt munkáltatói intézkedés	
Egyelőre nem szükséges.	

Villamos hálózat és villamos berendezések.

Vizsgálat tárgya	Megjegyzés
Érintésvédelem	Jegyzőkönyv érvényes.
Egyenpotenciálú hálózat.	Megfelelő.
Tűzvédelem	Jegyzőkönyv érvényes.
Villámvédelem	Jegyzőkönyv érvényes.
Szerelői ellenőrzés.	Évente elvégzik.
Kivitelezői nyilatkozat.	Jelenleg nincs.
Jelölések, piktogramok.	Általában megfelel.
A villamos hálózat állapota.	Megfelelő.
A villamos berendezések állapota.	Általában megfelel.
Karbantartás, javítás.	Rendszeres. Megfelelő.
Értékelés	
Jelenleg rendben van.	
Javasolt munkáltatói intézkedés	
A villamos hálózatokból és berendezéseiből származó áramütés veszélye minden munkavállalót érinthat. Nagyobb veszélynek vannak kitéve természetesen a villamos kéziszerszámokkal dolgozók, de az osztálytermekben, irodákban is fennáll ez a veszély, vagy takarítás alkalmával. A villamos kéziszerszámokat évente szerelői ellenőrzésnek (szigetelésvizsgálat) kell alávetni! A villamos hálózat érintésvédelmi vizsgálatát a 10/2016. (IV. 5.) NGM és a 40/2017. (XII.4.) NGM rendeletek előírásai szerint 3 évente, a tűzvédelmi vizsgálatát az 54/2014. (XII.5.) BM rendelet előírásai szerint 6 évente kell elvégeztetni! A leeső, vagy olvashatatlaná váló piktogramokat, feliratokat, jelöléseket, dobozfedeleket folyamatosan pótolni kell! Minden villamos kapcsoló működethetőségét folyamatosan biztosítani kell, a hiányzó kapcsolókarokat pótolni kell! Az irodákban, tantermekben a számítógépek vezetékeinek biztonságos elhelyezését (kábel sínben, mechanikai sérülésektől védetten) és a számítógépek egyenként történő áramtalanításának lehetőségét kell biztosítani. Gondoskodni kell róla, hogy a számítógépek hűtőrácsai szabadon maradjanak, a ventilátorok működőképesek legyenek. Munkaidő után az irodákat, informatika terem áramtalanítani kell. Az irodák, tanterem, informatika terem tűzvédelmi szabályzatban foglalt előírásait maradéktalanul be kell tartani. Munkavédelmi oktatáson kell ismertetni a munkavállaló használatba vétel előtti munkaeszköz-ellenőrzési kötelezettségét (melyik gépen, mit kell szemrevételezéssel ellenőrizni), és azt, hogy mit tehet meg egy adott géppel a munkavállaló és mit tilos megtennie (javítás, karbantartás).	

Takarítás, hulladékkezelés, karbantartás, javítás.

Vizsgálat tárgya	Megjegyzés
A helyiségek takarítása.	Saját takarító személyzettel megoldott.
Hulladékok gyűjtése, elszállítása.	A gyűjtés szelektíven történik.
Veszélyes hulladékok kezelése.	Megfelelő.
Épület-karbantartás.	Saját karbantartó személlyel, illetve indokolt esetben külső szakemberrel megoldott.
Javítások, felújítások.	
Értékelés	
Jelenleg rendben van.	
Javasolt munkáltatói intézkedés	
Egyelőre nem szükséges.	

Elsősegélynyújtás.

Vizsgálat tárgya	Megjegyzés
Elsősegélynyújtó hely	
- kialakítása	Megfelelő.
- jelölése	Megfelelő.
Elsősegélynyújtó személyek	
- száma	1 fő biztosított. Szükséges még legalább 2 fő.
- képzettsége	Megfelelő.
Elsősegélydobozok	
- száma	A legnagyobb létszámnak megfelelő.
- tartalma	Megfelelő.
Értékelés	
Az intézményben nincs kellő számú képzett elsősegélynyújtó.	
Javasolt munkáltatói intézkedés	
Az intézményben annyi képzett elsősegélynyújtónak kell lennie, hogy az iskola működési ideje alatt folyamatosan legalább egy fő elsősegélynyújtó rendelkezésre álljon! Ehhez legalább 3 fő biztosítása szükséges. A steril eszközök és fertőtlenítőszer szavatosságát rendszeresen ellenőrizni kell! A lejárt szavatosságú fertőtlenítőszer veszélyes hulladékként kell kezelni! A lejárt szavatosságú steril kötszer, nem steril kötszerként még használható, de így már közvetlen sebfelülettel nem érintkezhet!	

Zárt munkahelyek szellőzése.

Vizsgálat tárgya	Megjegyzés
Szennyezett levegő	
- por	A tanműhelyekben képződik. Központi, illetve helyi elszívás.
- vegyi anyagok, gőzök, gázok	Nem jellemző.
- égéstermékek	Nem jellemző.
- oxigénhiány	Nem jellemző.
Természetes szellőzés.	Általánosságban megfelelő.
Mesterséges szellőztetés	
- túlnyomásos	Nincs.
- kiegyenlített	Tanműhelyek.
- depressziós	Nincs.
Frisslevegő betáplálás helye, mértéke.	A megfelelő helyen, elégséges mértékben.
Leállás esetén hibajelzés.	Nincs, nem is szükséges.
Tisztítás, karbantartás.	Rendszeres.
Időszakos ellenőrzés, felülvizsgálat.	Rendszeres.
Értékelés	
A földszinti fiú öltözőben nincs nyitható ablak, a többi rendben van.	
Javasolt munkáltatói intézkedés	
A földszinti fiú öltözőben nyitható ablakkal, a szellőztetés lehetőségét biztosítani kell!	

Menekülési útvonalak, vészkijáratok, közlekedési útvonalak, veszélyes területek.

Vizsgálat tárgya	Megjegyzés
Közlekedési útvonalak	
- jelölése	Általában megfelelő.
- tiltás, figyelmeztetés	Általában megfelelő.
- utak akadálymentessége	Általában megfelelő.
Menekülési útvonalak	
- jelölése	Általában megfelelő.
- vészkijáratok jelölése, nyithatósága, nyitás iránya	Általában megfelelő.
- az útvonalak megvilágítása	Általában megfelelő.
Biztonsági világítás, megvilágított menekülési jelek.	Van. Évente karbantartva.
Tűzriadó rajzok.	Kihelyezve.
Padozat egyenletessége, csúszás-és botlásmentessége.	Az emeleten, a tűz-gátló ajtónál a járólapok mozognak. A többi megfelelő.
Padozat lejtése, szintkülönbségek áthidalása.	Megfelelő.
Korlátok, le-vagy beesés elleni védelem.	Megfelelő.
Értékelés	
Jelenleg rendben van.	
Javasolt munkáltatói intézkedés	
Az elektromos üzemű menekülési útirányjelző-rendszer működőképességét havonta ellenőrizni kell és évente villamos szakemberrel karban kell tartani! A megbotlás, megcsúszás elesés kockázata minden munkakörben és a tanulóknál is valós veszély. Ennek a veszélynek a csökkentésére fokozott gondot kell fordítani az intézmény közlekedési útjainak rendezett, akadálymentes állapotára. A mentési és menekülési útvonalakat még ideiglenesen sem szabad eltorlaszolni. Az utakra kifolyt anyagokat haladéktalanul fel kell takarítani. A munka-és tűzvédelmi oktatásokon ki kell térni a munkahelyek és közlekedési utak biztonsági előírásaira. A megcsúszásból származó kockázatok tovább csökkenthetők megfelelő csúszásmentes talpú lábbelik viselésével, melyek használatát a tanműhelyekben meg kell követelni! Az emeleten az erkély – mely alternatív menekülési út is egyben – padozata javításra szorul.	

Higiénés helyiségek.

Vizsgálat tárgya	Megjegyzés
WC	Elégséges számú, megfelelő állapotú.
Akadálymentes WC.	Elégséges számú, megfelelő állapotú.
Mosdó, zuhanyozó.	Elégséges számú, megfelelő állapotú.
Öltöző, átöltözési lehetőség.	Elégséges számú, megfelelő állapotú.
Étkező, étkezési lehetőség.	Biztosított.
Pihenő	Nem szükséges.
Melegedő	Nem szükséges.
Értékelés	
Jelenleg rendben van.	
Javasolt munkáltatói intézkedés	
Egyelőre nem szükséges.	

Tűzjelzés, tűzoltás, tűzvédelem.

Vizsgálat tárgya	Megjegyzés
Tűzjelzés, riasztás	
- tűzjelző központ	Nincs.
- csengő	Riasztáshoz csengő.
- kolomp	Nincs.
- egyéb	Nem szükséges.
Porral-oltó készülék	
- mennyiség	Elégséges számú, megfelelő állapotú.
- elhelyezés	Megfelelő.
- karbantartás	Megfelelő.
Egyéb tűzoltó készülék (CO ₂ , hab, stb.)	Informatika terem, szerver. CO ₂
Tűzcsap	Fali tűzcsapok.
Tűzivíz-tározó	Nincs.
Egyéb tűzoltó anyag (takaró, homok, stb.)	Nincs.
Beépített oltóberendezés.	Nincs.
Tűz-gátló, füst-gátló nyílászárók.	Van. Félévente karbantartva.
Egyéb tűz-gátló, füst-gátló záró-elemek.	Nincs.
Hő-és füstlevezetők, légpótló ventilátor.	Nincs.
Pánikzárak	Megfelelő.
Kulcsszéf	Nincs.
Értékelés	
Jelenleg rendben van.	
Javasolt munkáltatói intézkedés	
A beépített tűzvédelmi berendezéseket és tűzoltó-készülékeket az 54/2014. (XII.5.) BM rendeletben előírtak szerint kell ellenőrizni és karbantartani. A 2. emeleten a fali tűzcsapszekrény nyitó karját ki kell cserélni.	

Tárolás, raktározás.

Vizsgálat tárgya	Megjegyzés
Polcok	
- jelölése	Általában megfelelő.
- rögzítése	Általában megfelelő. CNC műhelyben a falhoz kell rögzíteni!
- állékonysága	Általában megfelelő.
Egyéb tárolási helyek megfelelősége.	Általában megfelelő.
Raktári rend.	Általában megfelelő.
Palackok tárolása.	Általában megfelelő.
Értékelés	
Jelenleg rendben van.	
Javasolt munkáltatói intézkedés	
A veszélyes-anyag raktárban a hordók, kannák alá a tárolt anyag mennyiségének megfelelő és az anyagnak ellenálló kármentőket kell elhelyezni!	

A helyiségek hőmérséklete, klímátényezők.

Vizsgálat tárgya	Megjegyzés
Száraz hőmérséklet.	Általában megfelelő.
Effektív hőmérséklet.	Általában megfelelő.
Korrigált effektív hőmérséklet.	Általában megfelelő.
Páratartalom	Általában megfelelő.
A hőmérséklet szabályozhatósága.	Általában megfelelő.
Klímaberendezés tisztítása, fertőtlenítése, karbantartása.	Évente két alkalommal fertőtlenítve.
Káros légmozgás, huzat.	Nem tapasztalható.
Értékelés	
Jelenleg rendben van.	
Javasolt munkáltatói intézkedés	
Klímaberendezések évente kétszeri karbantartása, fertőtlenítése. A munka jellege miatt zárt térben és szabadban is történik munkavégzés, így az időjárás káros hatásai érvényesülhetnek. Szabadtéri munkakörnyezet esetén, különböző időjárási körülmények között kell munkát végezni. Hűvös esős időjárás. Nyári meleg, árnyékmentes, napos meleg környezet. Hűvös, esős időben meghűlés lehetősége. Melegben fokozott folyadékvesztés, folyadék és sóháztartás egyensúlyzavara miatti rosszullét. Természetes ultraibolya sugárzás bőrpírt, napégést, a bőr cserződését, súlyos esetben akár bőrrákot is okozhat.	

Balesetek és foglalkozási megbetegedések kivizsgálása és dokumentálása.

Vizsgálat tárgya	Megjegyzés
Munkabalesetek kivizsgálása és nyilvántartása.	Minden, a dolgozók által bejelentett eseményt kivizsgálunk, és baleseti naplóban rögzítünk.
A munkahelyen 3 évre visszamenően történt munkabaleset és/vagy foglalkozási megbetegedés?	Nem történt.
Történt intézkedés hasonló baleset/ foglalkozási megbetegedés elkerülése érdekében?	Igen, minden indokolt esetben.
Értékelés	
Jelenleg rendben van.	
Javasolt munkáltatói intézkedés	
Egyelőre nem szükséges.	

Vízvezeték-hálózat, szennyvíz-elvezetés.

Vizsgálat tárgya	Megjegyzés
Az ivóvíz	
- minősége	Megfelelő.
- hőmérséklete	Megfelelő.
- mennyisége	Megfelelő.
- hozzáférhetősége	Megfelelő.
- a hálózat állapota	Megfelelő.
A használati meleg víz	
- minősége	Megfelelő.
- hőmérséklete	Megfelelő.
- mennyisége	Megfelelő.
- hozzáférhetősége	Megfelelő.
A szennyvízelvezetés megoldása.	Csatorna.
Egyéb csővezeték-hálózat beazonosíthatósága.	Általában megfelelő.
Értékelés	
Jelenleg rendben van.	
Javasolt munkáltatói intézkedés	
Egyelőre nem szükséges.	

A munkaterületek megvilágítása.

Vizsgálat tárgya	Megjegyzés
A világítótestek fajtái.	Neon. LED.
A világítótestek megfelelősége, búrák, rögzítések	Általában megfelelő.
A világítótestek megfelelősége, káprázás, stroboszkóphatás.	Általában megfelelő.
A természetes és mesterséges megvilágítás aránya.	Általában megfelelő.
Árnyékolás.	Általában megfelelő.
Árnyékhatás, a fény iránya.	Általában megfelelő.
Huzamos tartózkodásra szolgáló helyiségben a bevilágító felület és az alapterület aránya: legalább 1/8. (Felső bevilágítás esetén: legalább 1:10)	Általában megfelelő.
Színvisszaadás, színhőmérséklet.	Általában megfelelő.
A megvilágítás erőssége.	Általában megfelelő. Indokolt esetben helyi világítással kiegészítve.
Értékelés	
Jelenleg rendben van. Világításra fénycsöveket, ufó lámpákat, halogén izzókat és LED fényforrásokat használnak. A világítótestek megfelelően rögzítettek, tükröződésmentesek, a megfelelő megvilágítási értékek általában biztosítottak.	
Javasolt munkáltatói intézkedés	
Az előregedő, elsárguló lámpatesteket, fénycső armatúrákat javasolt folyamatosan korszerű LED fényforrásokra cserélni.	
Az új épület emeletén a lépcsőnél, a mennyezeti lámpatest vezetékeit kábelsínben kell vezetni.	

Ablakok, ajtók, kapuk

Vizsgálat tárgya	Megjegyzés
Ablakok	
- tisztíthatóság	Általában megfelelő.
- megközelíthetőség	Általában megfelelő.
- nyitott állapotban rögzíthető	Általában megfelelő.
- nyitott állapotban veszély jelent	Nem. Általában megfelelő.
- szilánkos törés elleni védelem	Nincs.
Ajtók	
- átlátszó ajtók jelölése	Nincs ilyen ajtó.
- automata ajtó nyitási-zárási ideje (korosztályok)	Nincs ilyen ajtó.
- automata ajtó kézzel nyitása	Nincs ilyen ajtó.
- üvegajtó szilánkos törés elleni védelem	Nincs ilyen ajtó.
- megközelíthetőség	Általában megfelelő.
- nyitott állapotban rögzíthető	Általában megfelelő.
- nyitott állapotban veszély jelent	Nem. Általában megfelelő.
Kapuk	
- elhúzható kapuk sínről való lefutása	Nincs ilyen kapu.
- felfelé nyíló kapu visszazuhanás elleni védelem	Nincs ilyen kapu.
- kapu mellett személyforgalom	Megfelelően elkülönítve.
- automata kapu kézzel történő nyithatósága	Nincs ilyen kapu.
Értékelés	
Jelenleg rendben van.	
Javasolt munkáltatói intézkedés	
Egyelőre nem szükséges.	

11. A sportlétesítményekre, sport eszközökre vonatkozó biztonsági előírások

Fedett létesítményekre vonatkozó előírások

A foglalkozás megkezdése előtt meg kell győződni:

- a közlekedési útvonalak átjárhatóságáról,
- a tornaterem padozatának állapotáról (egyenletes, száraz, csúszásmentes),
- a teremben elhelyezett álló, fekvő és függesztett szerek állapotáról, biztonságosságáról,
- a kapuk, kosárlabda palánk leállítása stabil legyen, lehetőség szerint talajhoz rögzített
- a kapuk mögött védőháló, védőszivacs rögzítettségének, állagának ellenőrzése
- a tornaszőnyeg jó műszaki állapotáról

Szabadtéri létesítményekre vonatkozó előírások

- A sportpálya felülete sima, jó vízáteresztő képességű legyen.
- A pálya mellett lehetőleg gödör, kiálló fa, fémtárgyak ne legyenek!
- Az alkalmazott szerek állapota feleljen meg a biztonsági követelményeknek!
- A kapuk, kosárlabda palánk leállítása stabil legyen, lehetőség szerint talajhoz rögzített.
- Az oktató mindig úgy álljon, hogy az eldobott segédeszköz ne találhassa el.
- A különböző tornaelemek oktatásakor, bemutatás előtt megfelelően melegítsen be, legyen tisztába annak pontos elvégzésével.

- Ismerje és alkalmazza a különféle szerek és eszközök biztonságos használatára vonatkozó előírásokat, ne legyen felületes.
- A poros, salakos pályákat igénybevétel előtt szükséges felloccsolni.

12. Képernyős munkahelyek, továbbá a számítógép használatának kockázatai

A képernyő előtti munkavégzés minimális egészségügyi és biztonsági követelményeiről szóló 50/1999. (XI. 3.) EüM rendelet alapján vizsgálva. A vizsgálat kizárólag az Intézményre és az Intézményben használt eszközökre terjedt ki.

<u>A képernyő előtti munkavégzés</u>				
Jellemző-e? (igen/ nem X-szel jelölve)	igen	nem	Megjegyzések	Kockázat
- 4 órán túli képernyő előtti munka?	x		Nem rendszeres.	5
- hordozható számítógép használata?	x			1
- fejhallgató használata?		x		
- hagyományos képernyő használata?	x		Részben.	5
- nyak-, hát-, kéz-, szemfájdalom a munkakörben?	x		Előfordulhat.	8
- egyhangú munka		x		
<u>A környezet</u>		<u>Megjegyzések</u>		
Munkavégzés helye védett és csendes?	Részben megfelel.			
Lehetővé teszi a helyiség berendezése az akadálytalan mozgást?	Megfelel.			
A bútorok elrendezése, a vezetékek elrendezése lehetővé teszi a helyiség könnyű takarítását?	Megfelel.			
A vezetékek elrendezése és a helyiség rendezettsége lehetővé teszi a könnyű takarítást?	Megfelel.			
Elegendő mértékű a megvilágítás? (500 lux)	Általában megfelel.			
A bútorok, az asztal nem fénylenek zavaróan?	Megfelel.			
Az ablakok, a lámpatestek nem okoznak káprázást?	Megfelel.			
A munkahelyhez tartozó berendezések okozta zaj mértéke nem haladja meg a 60 dB- t?	Megfelel.			
<u>Klíma</u>		<u>Megjegyzések</u>		
Védve van a munkavállaló a gépek hőjétől, a fűtőtestek hőszugárzásától?	Megfelel.			
Nem okoz huzatot a klímaberendezés?	Megfelel.			
A klímaberendezést rendszeresen tisztítják, karbantartják.	Megfelel.			
Megfelelő a páratartalom?	Általában megfelel.			
<u>A képernyő</u>		<u>Megjegyzések</u>		
Tükröződésmentes a képernyő munkavégzés közben? (A világítótestek, az ablakok és a falak elrendezése nem okoz fényvisszaverődést.)	Megfelel.			
Kép nem villódzik, nem remeg.	Megfelel.			
A képernyőn a jelek jól kivehetők, könnyen	Megfelel.			

olvashatók.		
Megfelelően van beállítva a képernyő? <i>(Úgy kell azt beállítani, hogy a képernyő felső éle szemmagasságban legyen, a képernyő közepére merőlegesen lehessen tekinteni.)</i>	Általában megfelel.	
A képernyő nézőtávolsága 60-80 cm.	Általában megfelel.	
Jól láthatók a jelek, stabil a kép, megfelelő a kontraszt?	Általában megfelel.	
Tarthatja egyenesen a nyakát fejmozgatás nélkül?	Általában megfelel.	
A szék	Megjegyzések	Kockázat
Kényelmes a szék, és jó rajta ülni?	Részből megfelel.	8
Megfelelő támasztékot nyújt a különböző munkavégzési helyzetekben? (stabil, állítható magasságú, dönthető támla,)	Részből megfelel.	8
Az asztal	Megjegyzések	Kockázat
Az asztal lapja matt?	Megfelel.	
Könnyen elérhetőek a munkavégzéshez szükséges eszközök?	Általában megfelel.	
Elég nagy az íróasztal, hogy elférjen rajta minden szükséges munkaeszköz (papírok, könyvek, telefon, laptartó), amelyeknek elérhető távolságban kell lenniük?	Részből megfelel.	8
Egér, billentyűzet	Megjegyzések	Kockázat
A billentyűzet és az egér elég közel vannak egymáshoz?	Általában megfelel.	
Az egér és a billentyűzet az asztal ugyanazon a szintjén található?	Általában megfelel.	
Van elegendő hely a billentyűzet és az egér előtt a csukló megtámasztására?	Részből megfelel.	8
A billentyűzet és az egér könyök magasságban van, így téve lehetővé a váll ellazulását?	Részből megfelel.	8
Láthatóak a jelek a billentyűzeten? (A gombok fényessége nem akadályozza a jelek felismerését.)	Általában megfelel.	
A billentyűzet dönthető és különálló a képernyőtől.	Általában megfelel.	
Van külön billentyűzet a hordozható számítógéphez?	Nem jellemző.	5
Szervezés	Megjegyzések	Kockázat
Biztosítva van a óránként a szünet, vagy tevékenységcsere?	Igen, megfelel.	
Szem és látásvizsgálat munkába álláskor és két évenként	Biztosított, megfelel.	
A szoftver egyszerűen kezelhető?	Általában megfelel.	
Elég gyors a számítógép?	Az informatikai eszközök folyamatos cseréje szükséges.	5
A program a betűket a magyar helyesírásnak	Igen, megfelel.	

megfelelően jeleníti meg?

13. Irodai és adminisztrációs munkák veszélyeinek és a képernyős munkahelyek veszélyeinek azonosítása

A képernyő előtti munkavégzés és a számítógépes munkahely, monitor előtti munkavégzés főbb kockázatait:

- Látásromlást előidéző tényezők
- Pszichés (mentális) tényezők
- Fizikai állapotromlást előidéző tényezők

Legfontosabb veszélyek	Kockázati szint
Számítógép rendszeres használata	13
Helytelen testtartás	13
Pszichés terhelés	11
Villamos áramütés veszélye (villamos zárlat esetén)	13-16
Éles sarkok, kiálló részek veszélye	2
Elbotlás, elcsúszás veszélye	1-2
Elesés veszély	1-2
Leesés (pl. létráról)	2
Kéz, ujjak sérülése (nyílászáróknál, irodai eszközöktől, stb.)	1
Munkahelyi klíma	5
Por	5
Rossz megvilágítás	8
Zaj	2
Utcáról beszűrődő szennyezett levegő	1
Mobiltelefon használatából eredő sugárzás	3
Kockázati szint a kockázati mátrix alapján került megállapításra	

Számítógép rendszeres használatának és a helytelen testtartás veszélyei, következményei: Computer Related Injuries (CRI), számítógép által okozott károsodás.

- Rossz testtartás alakul ki.
- Az egész test terhelése: a nyak, a felső végtagok (váll, felkar, könyök, alkar, csukló és az ujjak külön-külön!), valamint a hát, a fenék, a mellüreg, a szem, sőt a láb is érintett. Mindezekkel összefüggésben a légzési, a keringési és az idegrendszer is komoly terhelésnek van kitéve.
- A szaruhártya kiszáradása.
- Látásromlás, szemromlás (távollátás, monitorszem).
- Foglalkozási látásgyengeség (asthenopia).
- A nyaki gerinc és a nyakizmok eltérései, gyakran okoznak fejfájást, súlyos esetben szédülést.
- A mellkas bordaemelő izmainak, a csuklyás, illetve a deltaizomnak, valamint az alkarnak az érzékenysége, feszültsége.
- A végtagok zsibbadása, fájdalma.

- Nem specifikus karfájás tünet együttes kéz- csukló-, felkar-, nyak- vagy hátfájásban jelentkezhet.
- Csuklófájdalom, inhuvelygyulladás.
- "Egerváll" kialakulása.
- A könyök, a csukló és főleg az ujjak ízületeinek kilazulása.
- A kézgyöngeség.
- A csípő- és térdízületi fájdalmak (PFPS-szindróma).
- A térdín zsugorodás, az inhuvelygyulladás és a teniszkönyök kialakulása.
- idegrendszeri károsodás és kézremegés
- A carpalis alagút szindróma (kéztő alagút szindróma) kialakulása.
- A gerinc, úgynevezett nyaki lordosisának kiegyenesedése a gerincoszlop rendellenes megterhelésének következtében, itt akár porckorongsér is kialakulhat.

A munkavédelmi szabályok betartásával, oktatással, munkaközi szünetek betartásával, megfelelő mozgással, tornával a veszélyek csökkenthetők, a tünetek és a CRI kialakulása szintén csökkenthető. Ha a munkavállalót foglalkoztató munkáltatónál működő orvos megállapítja, hogy a munkavállaló részére a képernyő előtti éleslátást biztosító szemüveg biztosítása szükséges lehet, a munkavállalót beutalja szemészeti szakvizsgálatra. A beutalóban fel kell tüntetni a képernyő előtti éleslátást biztosító szemüveg használatát szükségessé tevő munkakör megnevezését, és annak a szakvizsgálathoz szükséges mértékű leírását is.

14. Személyi tényezők vizsgálata

Vizsgálat tárgya	Megjegyzés
Munkavállalók oktatása	
- előzetes	Megfelelő.
- ismétlődő	Rendszeres, megfelelő.
Oktatási tematika.	Rendelkezésre áll.
Munkavállalók orvosi vizsgálatai	
- előzetes	Megfelelő.
- ismétlődő	Rendszeres, megfelelő.
- egészségügyi kiskönyv	Nem kell.
- szabályzat	Teljes körű munkavédelmi szabályzat.
Szerződés foglalkozás-egészségügyi szolgáltatóval.	Van.
Sérülékeny csoportba sorolt munkavállalók foglalkoztatása.	Nincs.
Képzettségek.	Megfelelő.
Tapasztalat, gyakorlat.	Megfelelő.
Értékelés, javaslat	
A vizsgált személyi tényezők értékelendő kockázatot jelenleg nem jelentenek. További javaslatok a pszichés kockázatok felmérésénél találhatók.	
Munkáltatói intézkedés	
Az oktatásokat és az orvosi vizsgálatokat továbbra is rendszeresen el kell végezteni!	

Sérülékeny csoportba sorolt munkavállalók				
Fiatalkorú	Idősödő	Terhes nő	Szoptatós anya	Megváltozott munkaképességű
nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
Külföldről áttelepült (2 éven belül)	Állami gondozásból kikerült (3 éven belül)	Hajléktalan	Családjától távol élő munkavállaló	Egyéb okból (az ok orvosi, vagy más indoklásával)
nincs	nincs	nincs	nincs	nincs

Munkavédelmi szaktevékenység	Megjegyzések	Kockázat
Alkalmaz a munkáltató a munkavédelmi feladatok ellátására megfelelő munkavédelmi képesítéssel rendelkező személyt – a tevékenységtől és a létszámtól függő – időben?	Igen. Megfelel. Mvt. 54.§	

15. Szociális kapcsolatok és a stressz

A pszichés és pszichoszociális kockázatok

A pszichoszociális kockázatok felmérése.

	va n	ninc s
A gazdálkodó szervezet hierarchizáltságából, belső kapcsolatrendszeréből adódó konfliktusszituációk érintettjei.		x
Megjegyzés: Nem jellemző.	Értékelés:	
Családtól távol, országon belül vagy kívül tartósan munkát végzők, a túlmunka esetenkénti igényével, rendszertelen étkezési, komfortot nélkülöző pihenési lehetőséggel.		x
Megjegyzés: Nem jellemző.	Értékelés:	
Hajléktalan munkavállalók.		x
Megjegyzés: Nem jellemző.	Értékelés:	
Külföldről áttelepült munkavállalók, az áttelepülést követő első 2 évben.		x
Megjegyzés: Nem jellemző.	Értékelés:	
Állami gondozásból kikerült, munkába állt személyek, a munkába állást követő 3 évben.		x
Megjegyzés: Nem jellemző.	Értékelés:	

A felmérés szerint pszichoszociális kóroki tényezőkkel nem érintettek.

A pszichés kockázatok felmérése.

	van	ninc s	megjegyzés
A munkahely, munkaszerződés nyújtotta biztonságérzet.	x		
Fokozott pszichés terheléssel járó tevékenységek:			
- különösen nagy felelősség viselése emberekért, anyagi értékekért		x	
- döntés szükségessége nehezen áttekinthető helyzetben		x	
- döntés szükségessége új helyzetben		x	
- döntés szükségessége hiányos információk alapján		x	
- döntés szükségessége ellentmondásos információk alapján		x	
- döntés szükségessége bonyolult szabályok, összefüggések, utasítások alapján		x	
- döntés szükségessége egymást gyorsan követő problémákban		x	
- alkotó szellemi tevékenység különösen bonyolult szabályok, utasítások alapján		x	
- rutin szellemi munka időközönként		x	
- rutin szellemi munka rövid idejű, egyszerű feladat változtatás nélküli állandó ismétlésével		x	
- rutin szellemi munka tartósan szükséges akaratlagos figyelemmel		x	
- különböző munkaeszközök, technológiai folyamatok pontos, gyors váltogatása időközönként vagy különleges figyelmet követelmény, illetve fokozott felelősség eseteiben		x	
- képernyős munkavégzés		x	
- emberekkel foglalkozás, konfliktusveszélyes helyzetben		x	
- testi, érzékszervi, értelmi, beszéd- és más fogyatékos személyek nevelési-oktatási, ápolási-gondozási, rehabilitációs intézményeiben, javító intézetekben nevelési, oktatási tevékenység		x	
- szakképzett ápolói munkát végzők elmeosztályokon, elmeszociális otthonokban, súlyos fogyatékosok szociális intézményeiben, szociális otthonok munkavállalói, traumatológiai, intenzív osztályokon, krónikus és baleseti belgyógyászati osztályokon (öngyilkossági kísérletet tett betegeket ellátó osztályokon), onkológiai osztályokon, detoxikálóban, krónikus elmebetegségi osztályokon, valamint drogambulancián, illetve -osztályokon		x	
Van három műszakos, folyamatos három műszakos munkarend?		x	
Elegendő számú pihenőnap esik szombatra és vasárnapra?	x		
Bekövetkezett-e a munkavállalók között lelki eredetű szervi (pszichoszomatikus) megbetegedés?		x	
Történt-e munkahelyi baleset, vagy sérülés melyet a munkavállaló idézett elő, és indulatos reakcióra vezethető vissza?		x	

Munkaeszköz megnevezése	Jellemzők és veszélyforrások
B) Tanműhely - faipari	

Faipari szalagfűrész	1. forgácsképződésből adódó veszélyek – forgács
-----------------------------	---

A gépek részletes értékelő táblázatai a mellékletben találhatók.
A rendelkezésre álló adatok alapján a gépek jól beazonosíthatóak. A gépek az alapvető dokumentumokkal rendelkeznek, hiánypótlás néhány gép esetében szükséges.

Munkaeszköz megnevezése	Jellemzők és veszélyforrások
-------------------------	------------------------------

A) Tanműhely - fémipari	
--------------------------------	--

Esztergák CNC esztergák Marógép Bakköszörűk Oszlopos fűrő	1. forgácsképződésből adódó veszélyek – forgács pattogása 2. forgácsképződésből adódó veszélyek – forgács mozgása - vágás, szúrás 3. forgácsképződés – forgács felhalmozódás – vágás, szúrás veszélye 4. forgácsképződésből származó veszélyek – elvezetés a munkadarabtól 5. fűrőtörés – szilánkok szétrepülése, mechanikai sérülések 6. tokmánykulcs kirepülése – mechanikai sérülések 7. forgó mozgásból adódó felcsavarás veszély – mechanikai sérülések 8. munkadarab esése – mechanikai sérülések 9. szemcsekirepülés 10. szerszám elmozdulása, szerszámtörés – mechanikai (vágásos) sérülések 11. munkadarab elmozdulása – mechanikai (ütődéses, horzsolásos) sérülések 12. korongrobbanás 13. szerszámszétesés 14. felcsavarás veszély 15. becsípődési pontok 16. kiegyensúlyozatlanságból származó rezgés 17. behúzás-, elkapás-veszély 18. kéz mechanikai sérülései 19. nem rendeltetésszerű használatból származó sérülések 20. Zajterhelés 21. Rezgésterhelés
--	---

Kombinált gyalugép Marógép Formatizáló körfűrész Szalagcsiszoló Széles szalagú csiszoló Élcsiszoló Kombinált famegmunkáló gyalugép Elektromos hidraulikus furnérprés Dekopír fűrész Faipari eszterga Faipari fűrő Lapszabásgép	pattogása 2. forgácsképződésből származó veszélyek – elvezetés a munkadarabtól 3. fűrőtörés – szilánkok szétrepülése, mechanikai sérülések 4. tokmánykulcs kirepülése – mechanikai sérülések 7. forgó mozgásból adódó felcsavarás veszély – mechanikai sérülések 8. munkadarab esése – mechanikai sérülések 9. szerszám elmozdulása, szerszámtörés – mechanikai (vágásos) sérülések 10. munkadarab elmozdulása – mechanikai (ütődéses, horzsolásos) sérülések 11. fűrészszalag szakadása 12. fűrészlap törése 13. szerszámszétesés 14. felcsavarás veszély 15. becsípődési pontok 16. behúzás-, elkapás-veszély 17. porképződés 18. Időszakos biztonsági felülvizsgálatok hiányoznak 19. Zajterhelés 20. Rezgésterhelés
---	--

17. A munkavégzés fizikai veszélyei.

Védelem nélküli forgó, mozgó alkatrészek, veszélyes felületek.

A tanműhelyekben használt gépek nem megfelelő használatakor, vagy a védőburkolatok hiánya miatt előfordulhat felcsavarás veszélye, vágásveszély, vagy dörzsölő hatás miatti kéz- illetve lábsérülés. A kockázatot csökkenti, hogy a gépek kezelésével, karbantartásával megbízott személyek megfelelő képzettségekkel és gyakorlattal is rendelkeznek, a tanulók pedig folyamatos szakmai felügyelet alatt dolgoznak. A gépek megfelelő műszaki állapotúak, ép burkolatokkal rendelkeznek, a biztonsági berendezések működőképesek.

Értékelés				
kockázatnövelő tényezők	kockázatcsökkentő tényezők	kockázat a mátrix alapján		
- Veszélyes gépek használata. - Tanulók is használják.	- Folyamatos szaktanári felügyelet.	valószínűség 2	következmény 4	összesített 8
munkáltatói intézkedés	- Veszélyes gépeknél a kötelező felülvizsgálatokat továbbra is rendszeresen el kell végezteni! - Meg kell akadályozni, hogy a gépeket a tanulók szaktanári felügyelet nélkül használhassák! - A veszélyes gépekhez folyamatosan biztosítani kell a megfelelő állapotú egyéni védőeszközöket és biztonsági eszközöket!			

Anyagok vagy tárgyak elmozdulása (esés, gurulás, csúszás, összeomlás).

A tanműhelyekben végzett munkák során előfordulhat, a rosszul elhelyezett anyagok, tárgyak, vagy nem stabilan felállított létrák esetén. A kockázatértékelést megelőző helyszíni szemle során ilyen körülményt nem tapasztaltam.

Értékelés				
kockázatonövelő tényezők	kockázatcsökkentő tényezők	kockázat a mátrix alapján		
- Tanulók jelenléte.	- nincs	valószínűség 2	következmény 3	összesített 6
munkáltatói intézkedés	- A már megvalósítottakon kívül új intézkedés nem indokolt.			

Létrák, fellépők, állványok, pódiumok.

A létra hossza az elérendő épületrészek magasságának megfelelő. A létra megfelelő kialakítású, a kockázatértékelést megelőző helyszíni szemle során műszaki állapotát megfelelőnek találtam.

Fa, kétágú (db / fokok száma)	Fa, támasztó (db / fokok száma)	Alu, támasztó (db / fokok száma)	Alu, kétágú (db / fokok száma)	Alu, kitolható (db / fokok száma)
1 / 5	-	-	2 / 4+	-
Fellépő	Rögzített létra, vagy hágcsó	Állvány	Pódium	Egyéb
-	-	-	-	-

A villanszerelő műhelyben lévő 4 fokos + fellépős alumínium kétágú létra alsó két foka deformált, selejtezni kell!

Gépek, járművek mozgása (például emelőgépek, belső szállítás, belső és külső közlekedés).

Az intézmény területén a gépjárművek mozgása korlátozott és a gyalogos közlekedésre kijelölt utaktól megfelelően elkülönül.

Értékelés				
kockázatonövelő tényezők	kockázatcsökkentő tényezők	kockázat a mátrix alapján		
- Tanulók közlekedése.	- Jól elkülönített utak.	valószínűség 2	következmény 3	összesített 6
munkáltatói intézkedés	- A már megvalósítottakon kívül új intézkedés nem indokolt.			

A munkahelyek, telephelyek közötti közlekedés veszélyei.

Az Intézmény két telephelyen működik. A telephelyek közötti közlekedést a munkavállalók egyénileg oldják meg.

Veszélyes felületek (éles, sorjás, egyenetlen felületek, szélek és sarkok, kiálló részek, forró vagy hideg felületek).

A tanműhelyekben az ilyen jellegű felületek előfordulnak, de az intézményben egyéb helyeken – pl. tantermek – sem lehet az ilyen jellegű felületek előfordulását kizárni. A védekezést a munkavállalók

és tanulók megfelelő oktatásával, az épületek karbantartásával és egyéni védőeszközök biztosításával, megfelelő ruházat viselésével valósítják meg.

Értékelés				
kockázatnövelő tényezők	kockázatsökkentő tényezők	kockázat a mátrix alapján		
- Tanulók.	- nincs	valószínűség 2	következmény 3	összesített 6
munkáltatói intézkedés	- Egyéni védőeszközök folyamatos biztosítása. - A tanműhelyekben folyamatos szaktanári felügyelet. - Veszélyes (forró, éles, stb.) felületek, tárgyak jelölése. - Rendszeres épület-karbantartás, az ilyen jellegű felületek megszüntetése.			

Személyek vagy tárgyak leesése. Magasban végzett munka.

Veszélyt jelent minden 2 m-nél magasabb hely és 1,25 m-nél mélyebb nyílás. Alapvető védekezési mód az elkerítés, lefedés, és a jelző, vagy védőkorlát alkalmazása, a mélységtől függően. A létrák biztonságos felállítása, rögzítése minden esetben kötelező! A létrákon a munkavégzést a lehető legrövidebb időre kell korlátozni! Az ilyen munkákhoz segítő személyt kell biztosítani! Leeső tárgy elleni védelem a veszélyeztetett területek elkerítése, az anyagtárolásra sem használható biztonsági sáv alkalmazása. Amennyiben a leesés elleni védelem csak egyéni védelemmel valósítható meg, a szükséges egyéni védőeszközöket is biztosítani kell.

A magasban munkavégzéshez készülő, leesés veszélyének kitett munkavállaló alkalmasságát (aktuális fizikális és mentális állapot) a közvetlen munkavezetője köteles a munkavégzés megkezdése előtt minden alkalommal ellenőrizni és értékelni.

Értékelés				
kockázatnövelő tényezők	kockázatsökkentő tényezők	kockázat a mátrix alapján		
- Tanulók jelenléte.	- nincs	valószínűség 2	következmény 3	összesített 6
munkáltatói intézkedés	A fenti javaslatok folyamatos betartása.			

Kényelmetlen mozdulatok, vagy testhelyzet.

A hajlott testtartásban végzett munka, guggolás, térdelés a tanműhelyekben előfordulhat. Ez a kockázati tényező nem szüntethető meg teljesen, csak a kockázat mértéke csökkenthető, a rendszeres orvosi vizsgálatokkal, megfelelő munkaeszközök és pihenőidők biztosításával.

Kényszertesttartásban végzett munkáknál kockáztnövelő tényezők lehetnek:

- rossz egészségi állapot (gerinc, térd, boka betegségei, elváltozásai)
- szűk hely
- gyenge megvilágítás
- hideg-meleg környezet
- zajos környezet
- kéz-kar rezgés
- 10 kg-nál nehezebb tárgyak mozgatása

A kockázatot csökkentő tényezők:

- megfelelő munkaszervezés
 - a munkafolyamatok váltogatása, ezáltal a testhelyzet változtatása
 - pihenőidők, munkaközi szünetek beiktatása
 - a munka megszakíthatósága
- rendszeres orvosi ellenőrzés
- a közvetlen munkaterület megfelelő elrendezése
 - az anyagok, munkaeszközök ne legyenek útban
 - az anyagok munkaeszközök a komfortzónán belül könnyen elérhetők legyenek
- zaj esetén egyéni hallásvédő eszközök használata
- rezgést okozó gépek használatakor puha, vastag, rezgést csillapító kesztyű viselése és az ilyen munka többszöri megszakítása
- kellő helyi megvilágítás biztosítása
- melegben védőital és pihenőidő biztosítása

Nehéz tárgyak mozgatását olyan munkavállaló segítse, akinek nem kell kényszertesthelyzetet felvennie. Az iskola munkavállalói által végzett munkák során a kockázatsökkentő tényezők mindegyikét alkalmazzák.

Értékelés				
kockáztnövelő tényezők	kockázatsökkentő tényezők	kockázat a mátrix alapján		
- nincs	- nincs	valószínűség	következmény	összesített
		2	2	4
munkáltatói intézkedés	- Új intézkedés egyelőre nem indokolt.			

Zaj, infra-és ultrahang.

Zajos munkakörnyezetben történő tartós munkavégzés során fennáll a halláskárosodás lehetősége. Zajhatás szempontjából leginkább érintettek a zajos munkaeszkővel dolgozók különösen, ha egyszerre több gép zaja összeadódik, vagy a közelben más zajos munkagép is üzemel. A zajos gépek használata szakaszos, de egyszerre több munkavállaló (tanuló) használja, ezért additív hatással kell számolni. A zajos géppel dolgozó munkavállaló (tanuló) el van látva egyéni védőeszkővel, (füldugó, fültok). Munkavédelmi oktatáson kell tudatosítani, hogy a zajos gépekkel történő munkavégzés során, és azok közelében való tartózkodáskor mindig használni kell a munkáltató által biztosított hallásvédő eszközt. Használatát rendszeresen ellenőrizni kell!

Értékelés				
kockáztnövelő tényezők	kockázatsökkentő tényezők	kockázat a mátrix alapján		
- Jelentős zajkibocsátású	- Egyéni védőeszközök	valószínűség	következmény	összesített

gépek. - Viszonylag hosszú expozíciós idő.	viselése.	2	3	6
munkáltatói intézkedés	- A hallásvédő eszközök folyamatos biztosítása és a használat rendszeres ellenőrzése.			

Mechanikai rezgés (kéziszerszámok, fűkasza).

A mechanikai rezgés a fűnyíró, sövénynyíró, sarokcsiszoló használatakor fordul elő. Mivel a rezgést okozó gépeket vagy nyáron, vagy épületen belül használják, ezért a nyári expozíciós határértéket vettem figyelembe.

TÉLEN	igen	nem
A munkakörnyezet jellege hideg vagy nyirkos-e?	x	
A napi megengedett rezgésexpozíció mértéke:	2,5 m/s ²	

NYÁRON	igen	nem
A munkakörnyezet jellege hideg vagy nyirkos-e?		x
A napi megengedett rezgésexpozíció mértéke:	5 m/s ²	

A gépek rezgésgyorsulási értékeit és a munkavállaló rezgésterhelését a következő táblázatokban foglaltam össze. Vegyes használat esetén:

gép megnevezése	a rezgésgyorsulás átlagos mértéke (gépkönyv alapján)	expozíciós idő	A rezgésgyorsulás átlagos mértéke	Az expozíciós idő összesen	A napi rezgésexpozíci ó mértéke
sövénynyíró	3,5 m/s ²	60 perc	2,36 m/s ²	3 óra	1,45 m/s ² megfelelő
fűnyíró	1,5 m/s ²	120 perc			

Az adott mértékű rezgésben eltölthető idő: 8 óra. Amennyiben a kezek ujjainak, vagy a tenyérnek zsibbadása, érzéketlenné válása, elfehéredése a munkavégzés után sokáig megmarad, nehezen szűnik meg, soron kívüli orvosi vizsgálatot kezdeményezhet az érintett munkavállaló.

Értékelés				
kockáztnövelő tényezők	kockázatsökkentő tényezők	kockázat a mátrix alapján		
- nincs	- nincs	valószínűség	következmény	összesített
		2	3	6
munkáltatói intézkedés	- A már megvalósítottakon kívül újabb intézkedés egyelőre nem indokolt.			

Forró vagy hideg anyagok, tárgyak, közegek.

A forró, vagy hideg tárgyak, anyagok, felületek érintésével járó balesetveszélyt elsősorban ezeknek a felületeknek a burkolásával kell megoldani.

Ahol ez nem lehetséges (pl. hegesztés) ott munkaszervezéssel, munkavédelmi oktatással és egyéni védőeszközök biztosításával kell a kockázatokat elfogadható szintűre csökkenteni.

Értékelés				
kockázatt növelő tényezők	kockázatcsökkentő tényezők	kockázat a mátrix alapján		
- Tanulók. - Ilyen felületek szinte folyamatos megléte.	- Folyamatos szaktanári felügyelet.	valószínűség 2	következmény 3	összesített 6
munkáltatói intézkedés	- A már megvalósítottakon kívül újabb intézkedés egyelőre nem indokolt.			

Emberek, állatok mozgása, támadása.

Az emberek, állatok mozgása, támadása elsősorban azoknál a munkavállalóknál jelent kockázatot, akik munkavégzésük során emberekkel konfliktusveszélyes helyzetbe kerülhetnek, illetve a változó munkavégzési helyük miatt állatok nem várt támadásának lehetnek kitéve.

Az emberekkel történő konfliktushelyzet kialakulásának lehetősége az iskola alkalmazottainál nem jellemző. Ezt a kockázatot az adott munkavállalók megfelelő felkészítésével lehet csökkenteni, illetve részükre folyamatosan biztosítani kell a hatóságokkal történő kapcsolattartás, a segítség hívásának lehetőségét.

A méh, darázs illetve kullancscsípés esetén teendők a munkavédelmi oktatások témái közt vannak.

Értékelés				
kockázatt növelő tényezők	kockázatcsökkentő tényezők	kockázat a mátrix alapján		
- Tanulók.	- nincs	valószínűség 2	következmény 3	összesített 6
munkáltatói intézkedés	- A már megvalósítottakon kívül újabb intézkedés egyelőre nem indokolt.			

18. A munkahelyek kémiai biztonsága.

Alapelvek, megelőző intézkedések

Törekedni kell az 1993. évi XCIII. törvény 54. § (1) f) pontjának figyelembe vételével, lehetőleg veszélyesnek nem minősülő, vagy kevésbé veszélyes tisztítószereket és egyéb vegyi anyagokat, keverékeket használni. A veszélyes anyagok, keverékek használatát elektronikus úton, előzetes regisztráció után, be kell jelenteni az NNK felé. A veszélyes anyaggal, keverékkel történő érintkezést el kell kerülni hatékony szellőztetéssel, átgondolt vegyi anyag (mennyiség) használatával, jó munkaszervezéssel, védőkesztyű, védőmaszk, labor álarc stb. alkalmazásával. A vegyi anyagok, keverékek bőrön át és lenyeléssel (akaratlagos, erre irányuló tevékenységet, vagy balesetet - pl. elesést - kivéve) nem érintkezhetnek a felhasználóval. Ennek érdekében a vegyi anyagokat, keverékeket lehetőleg saját (gyári) edényükben kell tárolni, a felhasználás teljes időtartama alatt. Amennyiben a vegyi anyagot más edénybe töltik át, az edényen jól olvashatóan fel kell tüntetni a benne lévő anyag nevét és veszélyességi jelölését (pl. bőrmaró stb.), az eredeti címkét pedig teljes egészében el kell távolítani. Nem tölthető át vegyi anyag olyan edénybe, melyben előzőleg élelmiszert, vagy italt tartottak és az edény formája az élelmiszer, vagy ital minőségére ad egyértelmű utalást – pl. közismert kólás üveg – még akkor sem, ha a címkéjét eltávolították. A beléggzéssel történő expozíciót hatékony szellőztetéssel, munkaszervezéssel, védőeszköz használatával, biztonsággal el lehet kerülni. Amennyiben hatékony szellőztetés nem biztosítható a felhasználás során, légzésvédő szájmaszkot kell a munkavállaló részére biztosítani. A légzésvédő szűrőbetét típusának meg kell egyeznie jelen kockázatértékelésben foglaltakkal. A biztonsági adatlapok betartása alapfeltétele az egészséges és biztonságos használatnak. „Veszélyes” és „elfogadhatatlan” kockázat nincs, viszont veszélyes vegyi anyagok esetén alapfeltétel a szakmai biztonsági szabályok betartása (expozíciócsökkentés stb.). Minden alkalmazott veszélyes anyagról legyen előzetesen megismert CLP Biztonsági adatlap.

Feladatok kémiai kockázatbecslésnél

A dolgozók dokumentáltan meg kell, hogy ismerjék jelen kémiai kockázatbecslést, egyeztetni kell az esetlegesen még hátralévő feladatokat. Ennek keretén belül meg kell ismertetni (fel kell eleveníteni) a készítmények toxikológiai tulajdonságait. Külön fel kell hívni a dolgozók figyelmét az egyes készítmények hatásaira. (A tulajdonságoknál a mérvadó

mindig a Biztonsági adatlap, a lenti táblázatok csak rövidített iránymutató összegzések.) Körültekintő munkával lehetőleg meg kell előzni a termékek bőrre, szembe, ruházatra jutását – és természetesen véletlen lenyelését –. Biztosítani kell a munka közben és munka után a hideg-meleg folyóvízes tisztálkodás lehetőségét, indokolt esetben a szemöblítő készletet és bőrvédő krémet (Biztonsági adatlap szerint). Munka közben étkezni és dohányozni tilos. (Dohányozni, a létesítmény területén és a járművekben egyébként is tiltott.) A tűzveszélyes anyagok, keverékek alkalmazásakor (más vonatkozásokban kiadott tűzveszéllyel járó munkavégzés engedélyezése mellett is) nyílt láng használata tilos.

A napi minimum egyszeri alapos takarítás, vegyi anyagok kezelésének területén elvárt.

Külön ügyelni szükséges a hulladékok elhelyezésére, ártalmatlanítására (a kommunális hulladékok és a veszélyes hulladékok elkülönített kezelése). A biztonsági adatlapok előírásait (különös tekintettel az összekeverés, vagy együttes használat tilalmára) munkavédelmi oktatás keretében kell ismertetni.

Amennyiben a felhasznált veszélyes anyagok, keverékek mennyisége jelentősen eltér jelen kockázatértékelésben foglaltaktól, az expozíciót újra meg kell határozni, szükség esetén méréssel kell igazolni.

Jelölés és csomagolás

A CLP (az osztályozás, címkézés és csomagolás /Classification, Labelling and Packaging/ rövidítése). Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló európai uniós rendelet. A CLP-rendelet (1272/2008/EK rendelet) a korábbi, a veszélyes anyagokról szóló 67/548/EGK irányelvet (DSD), valamint a veszélyes készítményekről szóló, 1999/45/EK irányelvet (DPD) váltja fel, amelynek révén megváltoztatja a vegyi anyagok korábbi osztályozási rendszerét. A CLP-rendelet meghatározza és bemutatja a kémiai veszélyekkel kapcsolatos információk címkéken, biztonsági adatlapokon (SDS) és egyéb dokumentumokon történő közlésének módját.

A rendelet célja az emberi egészség és a környezet magas szintű védelme, ezért meghatározza azokat az egységes elveket, szempontokat, amiket figyelembe kell venni az anyagok illetve keverékek osztályozásánál, címkézésénél, csomagolásánál. A nemzetközileg elfogadott GHS kritériumok bevezetése megkönnyítheti a nemzetközi kereskedelmet és javíthatja az innovációt. A rendelet általános megközelítésben minden olyan, az EU-ban letelepedett cégre vonatkozik, amely anyagot vagy keveréket gyárt, importál, felhasznál vagy forgalmaz, függetlenül az éves mennyiségtől. Az osztályozást minden anyagra és keverékre el kell végezni, majd az osztályozásnak megfelelően kell dönteni a címkézésről, csomagolásról. Az Európai Unió minden tagállamára érvényes rendelet 2009. január 20-án lépett hatályba, azonban a vállalkozások terheinek enyhítése érdekében, két lépcsőben kerül bevezetésre: anyagok esetében 2010. december 1-től, keverékek esetében 2015. június 1-től kell alkalmazni. Az átmeneti időszak biztosítja, hogy a vállalkozások időben felkészülhessenek és megfelelhessenek az új előírásoknak.

A rendelet főbb tartalmi elemei

A rendelet harmonizálja a veszélyes anyagok és keverékek osztályozására, címkézésére és csomagolására vonatkozó szabályokat, alkalmazva az ENSZ-GHS főbb irányelveit és építve az Európai Unióban kialakult több mint 40 éves gyakorlatra. Arra kötelezi a vállalkozásokat, hogy saját maguk osztályozzák anyagaikat és keverékeiket, továbbá az osztályozásokat jelentsék be az Európai Vegyi anyag-ügynökségnek (ECHA). Létrehozza a közösségi szinten harmonizált osztályozással és címkézéssel rendelkező veszélyes anyagok jegyzékét. Osztályozási és címkézési jegyzéket állít össze, amely a fent említett bejelentéseket és harmonizált osztályozásokat tartalmazza. CLP - Az anyagok és keverékek osztályozása, címkézése és csomagolása. Az osztályozásról, címkézésről és csomagolásról szóló 1272/2008/EK rendelet (a CLP-rendelet) a korábbi uniós szabályozást hozzáigazítja GHS-hez (a vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszeréhez), amely az ENSZ-nek a veszélyes vegyi anyagok azonosítására és a felhasználóknak az a veszélyekről történő tájékoztatására szolgáló rendszere. A GHS-t a világ számos országában elfogadták, és ma már a veszélyes anyagok szállítására vonatkozó nemzetközi és nemzeti előírások alapjául is szolgál. **A vegyi anyagok veszélyeit a címkéken és a biztonsági adatlapokon feltüntetett szabványmondatokban és piktogramokon keresztül közlik.**

A régi kifejezések helyébe újak léptek:

- a készítmény helyébe a keverék
- a veszélyes helyébe a kockázatos
- a szimbólum helyébe a piktogram
- a kockázat jellegét jelző szabványmondat helyébe, a figyelmeztető mondat
- a biztonsági mondat helyébe az óvintézkedésre vonatkozó mondat
- a veszélyjelek helyébe pedig a figyelmeztetés (pl. Veszély, Figyelem!) lép.



keretezett piktogramok. A régi rendszer szerint 7 szimbólum volt. A CLP-rendelct értelmében 9 piktogram került bevezetésre. A három új piktogram, amelynek a régi rendszerben nem volt megfelelő szimbóluma, az alábbi szöveges magyarázatot kapta: Az anyag vagy a keverék súlyos hosszú távú egészségügyi hatásokat okozhat, mint pl. rákkeltő hatás vagy légzőszervi szenzibilizáció. A régi DSD/DPD-ben az alábbi szimbólum ábrázolta:



Osztályozás

A legtöbb esetben a szállítónak kell döntenie az anyag, vagy keverék osztályozását illetően. Ezt önkéntes osztályozásnak nevezzük. Bizonyos esetekben a megfelelő kockázatkezelés biztosítása érdekében a vegyi anyag osztályozására vonatkozó döntést közösségi szinten hozzák meg. Erre rendszerint a legveszélyesebb anyagok, keverékek, így a következők esetében kerül sor: rákkeltő, mutagén, reprodukciót károsító vagy légzőszervi szenibilizáló anyagok, biocid termékek vagy növényvédő szerek. Az anyagoknak a korábbi szabályozás (a veszélyes anyagokról szóló irányelv) szerinti valamennyi korábbi harmonizált osztályozását átalakították a CLP szerinti harmonizált osztályozássá. A szállítók számára kötelező érvényű ennek a harmonizált osztályozásnak és címkézésnek az alkalmazása.

A legfontosabb tennivalók:

- Az új címkéket és biztonsági adatlapokat (SDS) kell a beszerzéskor átvenni.
- A munkavállalókat oktatni kell az új címkeinformációk felismerésére és értelmezésére.
- Ellenőrizni kell, hogy az, ahogyan felhasználja az adott anyagot vagy keveréket, szerepel-e a biztonsági adatlapon, és nem ellenjavallt-e.
- Tartsa be az új címkén és a biztonsági adatlapon közölt ajánlást. Ellenőrizze, hogy módosult-e esetleg az osztályozás.
- Ellenőrizze a munkavállalókat fenyegető kockázatokat, és szükség esetén tegye naprakésszé a munkahelyi kockázatértékelést.

Címkézés

A szállítónak a forgalomba hozatalt megelőzően a csomagolásban lévő anyagot vagy keveréket a CLP szerinti címkézéssel kell ellátnia, amennyiben:

- az anyag veszélyes besorolású
- a keverék legalább egyféle, a meghatározott határérték felett veszélyesként osztályozott anyagot tartalmaz

Mikortól alkalmazandó teljes körűen a szabályozás? A CLP-rendelet 2009. január 20-án lépett hatályba és fokozatosan lép a veszélyes anyagok osztályozásáról és címkézéséről szóló irányelv (67/548/EGK) és a veszélyes készítmények osztályozásáról és címkézéséről szóló irányelv (1999/45/EK) helyébe. Mindkét említett irányelv 2015. június 1-jén veszti hatályát. Mindenekelőtt fontos ellenőrizni, hogy változott-e a felhasznált kémiai termék osztályozása. Ez az alábbi körülmények között fordulhat elő:

- a veszélyességi adatok változatlanok, azonban az osztályozási kritériumok változtak
- új veszélyességi információk állnak rendelkezésre, például a REACH-rendelet révén

Amennyiben egy termék osztályozása időközben megváltozott, akkor a változásokról tájékoztatni kell a munkavállalókat, akiknek képzésben kell részesülniük az új címke és a biztonsági adatlapon szereplő információk megértése és felismerése érdekében. Előfordulhat, hogy a címkézésben bekövetkezett változások miatt a munkaadóknak felül kell vizsgálniuk a kockázatértékelést és a biztonságos munkavégzési gyakorlatokat.

H - mondatok

Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról 21. cikke alapján a CLP osztályozásban figyelmeztető mondatokat kell használni. A figyelmeztető és az óvintézkedésre vonatkozó mondatok egyedi, egy betűből és három számjegyből álló alfanumerikus kódokkal rendelkeznek a következők szerint: „H” betű (a figyelmeztető mondatra) vagy „P” betű (az óvintézkedésre vonatkozó mondatra). Vegye figyelembe, hogy a DSD-ből és a DPD-ből átvett, de a GHS-ben még nem szereplő, figyelmeztető mondatok kódja „EUH”; egy, a veszély típusát jelző számjegy, pl. „2” a fizikai veszélyekre: és két, a veszélyek sorszámozásával megegyező szám, úgymint robbanóképesség (200-tól 210-ig tartó kódok), tűzveszélyesség (220-tól 230-ig tartó kódok), stb. Címkéinek tartalmazniuk kell az anyaga vagy keveréke veszélyeinek természetét és súlyosságát leíró, megfelelő figyelmeztető mondatokat is (a CLP 21. cikke). Az egyes különleges veszélyességi osztályozásokra vonatkozó figyelmeztető mondatokat a CLP 1. mellékletének 2-5. részében szereplő táblázatok határozzák meg. Ha az anyagosztályozás harmonizált és szerepel a CLP VI. mellékletének 3. részében, az adott osztályozásra vonatkozó, megfelelő figyelmeztető mondatot kell használni a címkén, bármely más, nem harmonizált osztályozásra vonatkozó figyelmeztető mondatdal együtt. A CLP III. melléklete sorolja fel a figyelmeztető mondatok szabatos megfogalmazását, ahogy meg kell jelenniük a címkéken. A címkén egy adott nyelv, figyelmeztető mondatait csoportba kell foglalni az ugyanazon nyelvű óvintézkedésre vonatkozó mondatokkal.

Az iskolában veszélyes anyagok, keverékek által exponált munkavállalók.

Veszélyes anyagokkal, keverékekkel történő tevékenységeket az iskolában az végezhet, aki:

- az iskola alkalmazottja, vagy az iskola vezetője által megbízott külső vállalkozó, szolgáltató,

- az iskola, gyakorlati képzésben részt vevő tanulója,
- foglalkozás-egészségügyi vizsgálaton részt vett, és erre a tevékenységre alkalmasnak minősítették,
- a veszélyes anyagok, keverékek biztonságos használatáról szóló munkavédelmi oktatáson részt vett, a Biztonsági adatlapok előírásait ismeri,
- munkavégzéséhez rendelkezik az egyéni védőeszköz szabályzatban előírt egyéni védőfelszereléssel.

A fenti pontok teljesülése érdekében a dolgozók foglalkozás-egészségügyi vizsgálaton az orvosi vizsgálatok rendjében meghatározott idő-periódusban vesznek részt. Az éves munkavédelmi oktatáson minden dolgozó részt vesz.

Az iskola az egyéni védőeszköz jegyzékében meghatározott mennyiségű és minőségű védőeszközt bocsátja a dolgozói és a tanulók rendelkezésére, rendkívüli esemény esetére is.

Rendkívüli esemény:

A veszélyes anyagok bármilyen kis mennyiségű kiömlése, környezetbe kerülése.

Az 5 literes, vagy annál nagyobb kiserelésű veszélyes anyagok, keverékek edényei alá, a kiömlő/szivárgó anyagot mennyiségileg és minőségileg felfogni képes kármentő tálcát kell elhelyezni!

Intézkedés:

A kiömlött anyagot fel kell itatni az adott anyagnak megfelelő kötőanyaggal.

A felitatott anyagot zárt tartályban kell összegyűjteni és a veszélyes hulladék kezelésére, ártalmatlanítására feljogosító céggel kell elszállíttatni.

A veszélyes anyagokkal, keverékekkel folytatott tevékenység leírása.

A takarításhoz, a mezőgazdasági gépek karbantartásához és a növénytermesztés (növényvédelem, növények gondozása) során, a fertőtlenítésekhez, valamint az iskolai kísérleteknél használnak veszélyes anyagokat, keverékeket.

Az expozícióban érintett munkavállalók.

Az iskolában a következő személyek érintettek a veszélyes anyagok felhasználásában:

- kémia tanár
- gyakorlati oktatók
- gyakorlati képzésben részt vevő tanulók
- takarítók
- karbantartó

Az orvosi alkalmassági vizsgálatok irányát, az esetleges biológiai monitorozást a felhasznált veszélyes anyagok hatásait is figyelembe véve kell meghatározni. Ezt a munkáltató által kiadott Munkavédelmi Szabályzat orvosi vizsgálatok rendjéről szóló fejezetében kell feltüntetni.

Additív hatás.

A veszélyes keverékeket általában – természetesen a kémiai kísérletek kivételével – nem használják egyszerre, ezért additív hatással a használat során nem kell számolni. A tárolás során – egy esetleges baleset, vagy a csomagolás sérülése esetén – előfordulhat additív hatás. Ez ellen a keverékek elkülönített, fajtánként csoportosított tárolásával lehet védekezni. A savas és lúgos anyagokat, keverékeket, valamint az olyan keverékeket, amelyek egymásra hatása veszélyhelyzetet teremthet tilos együtt tárolni.

Minden veszélyes keverékhez új, CLP rendelet alapján kiállított biztonsági adatlapot kell biztosítani!

A felhasznált veszélyes anyagok/keverékek és azok mennyisége.

A felhasznált anyagok, keverékek és azok mennyisége a mellékletben lévő táblázatokban vannak felsorolva.

19. Biológiai kockázatok.

A 61/1999 EüM rendelet előírja a biológiai tényezők hatásának kitett munkavállalók esetében a biológiai kockázatelemzést és értékelést is. E rendelet értelmében a feltehetően biológiai tényezők kockázatával járó munkatevékenység esetén meg kell határozni a tevékenységet végző személyeket érő expozíció jellegét, időtartamát és amennyiben lehetséges mértékét.

A biológiai tényezők a fertőzés kockázatának szintjétől függően négy csoportba sorolhatók:

1. csoport: az a biológiai tényező, amely nem képes emberi megbetegedést okozni,
2. csoport: az a biológiai tényező, amely képes emberi megbetegedést okozni, ezért veszélyt jelenthet a munkavállaló számára, de elterjedése az emberi közösségben nem valószínű, az általa kiváltott betegség többnyire eredményesen megelőzhető, vagy a kezelése hatásos,
3. csoport: az a biológiai tényező, amely súlyos emberi megbetegedést képes okozni, ezért komoly veszélyt jelenthet a munkavállaló számára, szétterjedésének kockázata az emberi közösségben fennállhat, de általában eredményesen megelőzhető, vagy a kezelése hatásos,
4. csoport: az a biológiai tényező, amely súlyos emberi megbetegedést okoz, ezért komoly veszélyt jelent a munkavállaló számára, az emberi közösségben való szétterjedésének nagy a kockázata, általában nem előzhető meg, vagy nem kezelhető hatásosan.

Kockázatok értékelése, kockázati szintek.

Kockázat várható következménye	1. Figyelmeztető esemény bekövetkezése 2. Jelentéktelen sérülések 3. Enyhe lefolyású, de 8 napon túl gyógyuló 4. Súlyos, de nem életveszélyes megbetegedés 5. Súlyos, életveszélyes kimenetelű megbetegedés 6. Tömeges, halálos megbetegedés, mérgezés
Expozíció valószínűsége	A. Elkerülhetetlen-Elfogadhatatlan kockázat B. Valószínű-Kockázat C. Bekövetkezhetséges-Mérsékelt kockázat D. Lehetséges-Elviselhető kockázat E. Nem valószínű-Kis kockázat

Biológiai veszélyes és ártalmas tényezők a munkahelyen.

Kockázati tényező megnevezése	Kockázati tényező előfordulása	Intézkedés
Baktériumok hatásai	előfordulhat	szükséges

Vírusok hatásai	előfordulhat	szükséges
Gombák hatásai	előfordulhat	szükséges
Makroorganizmusok	nincs	nincs
Rágcsálók	előfordulhat	szükséges
Házi egér	előfordulhat	szükséges
Házi patkány	előfordulhat	elhanyagolható
Ízelt lábúak (rovarok)	előfordulhat	szükséges
Atkák	előfordulhat	szükséges
Bogarak (pl. csótányok)	előfordulhat	szükséges
Molyok	nincs	nincs
Férgek	nincs	nincs
Galandféreg	nincs	nincs
Orsóféreg	nincs	nincs
Trichina	nincs	nincs
Egyéb zoonózisok	nincs	nincs

A kockázat elkerülésének, csökkentésének lehetőségei:

- higiénias és egyéni védelem betartása, betartatása,
- a használt eszközök, berendezések, konyha pultok napi tisztítása, fertőtlenítése,
- megfelelő hűtési tárolási követelmények betartása,
- gyakori szellőztetés, levegő csere,
- szükség esetén védőoltásokat alkalmazása.

Minden munkahelyen a munkáltató feladata, hogy biztosítsa a munkavállalók egészséges és biztonságos munkavégzés feltételeit.

Ennek érdekében ismerni kell a munkavégzésből adódó kockázatokat nem csak a munkáltatónak, hanem a munkavállalónak is, hogy elkerülhető, illetve csökkenthető legyen.

A kockázat becslés célja, hogy a munkáltatót arra képessé tegye, hogy hatékony intézkedéseket hozzon a munkavállalók biztonsága és egészsége érdekében.

Ezen intézkedések, közé tartozik:

- a kockázatok elkerülése,
- elfogadható szintre csökkentése

Ennek érdekében a munkáltatónak az alábbi feladatokat kell, hogy megoldja:

- a veszélyforrások, kockázatok feltárása, megismerése,
- a kockázat mértékének meghatározása becsléssel,
- a nem hatásos kockázati szint ismerete,
- intézkedés a kockázat csökkentésére,
- a kockázat becslés megismétlése,
- az újonnan becsült kockázat értékének összehasonlítása a határértékkel és az első alkalommal becsült kockázat mértékével.

A kockázat becslés kivitelezése az alábbi négy szakaszból áll:

- veszélyazonosítás,
- dózishatás, expozícióhatás megállapítása,
- expozícióbecslés,

- kockázatértékelés.

A kockázat kezelés során meghatározzuk, hogy a tevékenységekhez, munkakörökhöz kapcsolódó potenciális károsodásokat, melyek lehetnek:

- figyelmeztető esemény (pl.: fokozott expozíció),
- jelentéktelen sérülések (pl.: horzsolás, minimális zúzódás),
- kisebb munkabaleset (8 napon belül gyógyuló),
- foglalkozási megbetegedések, súlyos nem életveszélyes balesetek,
- tömeges halálos mérgezés, baleset.

Megbecsüljük a potenciális károsodások megvalósulásának valószínűségét, amely lehet:

- lehetetlen,
- nem valószínű, de lehetséges,
- lehetséges,
- elkerülhetetlen.

Összefoglalás:

A kockázat becslési dokumentáció a rendelkezésre bocsátott dokumentációk, valamint helyszíni szemle alapján készült.

A szociális helyiségek biztosítottak.

- A kockázatbecslési dokumentáció tartalmát az érintett munkavállalók felé kommunikálni kell, különös tekintettel a személyi higiénés rendszabályok betartására, az egyéni védőeszközök használatának fontosságáról, valamint a keletkező hulladékok kezelésről.
- A felhasználásra kerülő fertőtlenítő szereknek NNK engedéllyel kell rendelkezniük.
- A mellékletben szereplő kézfertőtlenítő kézmosás technológia biztosítja a megfelelő hatékonyságot.
- Az intézkedési tervben foglaltakat be kell tartani.
- A kockázatelemzés során megállapításra került, hogy a megelőző intézkedések megtételével a biológiai kockázati tényezők elfogadható szintűre lettek csökkentve, a munkavállaló számára nem jelent fenyegető kockázatot. A megbetegedések előfordulási valószínűsége: lehetséges, de nem valószínű.
- A kockázat becslési dokumentációt évente felül kell vizsgálni.

A kockázati tényezőkől lehetséges egészségkárosodások.

A 61/1999. (XII.1.) EüM. Sz. rendelet 3. számú mellékletében a biológia kóroki tényezők valamennyi fajtája jelen lehet, amely képes levegőből emberre, valamint az állatokról az emberre terjedni.

Kockázatok által okozott expozíció becslése/kvalitatív

A megfelelő személyi higiéné betartásával, valamint a fertőtlenítő takarítással a terjesztés megakadályozható.

A dolgozóknak a kézmosáshoz valamennyi kézmosó helyen fertőtlenítő hatású szer biztosított, valamint papírtörülköző.

A takarítás során külön ruházatot használnak a dolgozók a kórokozók átvitelének megakadályozására.

A munkáltató kötelezettségei:

A munkavállalók egészséget nem veszélyeztető biztonságos munkavégzés körülményeinek megteremtése.

Az időszakos munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálatot szabályzatban rögzítve évente végezteti a munkáltató.

A biológiai veszélyes hulladékot elkülönítetten kell tárolni.

A munkavédelmi oktatásokat évente szervezi a munkáltató, valamint munkába állást megelőzően.

Az expozíciónak kitett munkavállalók részére az adekvát védőeszközöket biztosít a munkáltató, melyek szabályzatban rögzítettek.

A higiénés és személyi védelem eszközei, módszerei.

A munkavállalók kézfertőtlenítő szerekkel rendelkeznek, a tisztálkodási lehetőség biztosított. A fertőtlenítő szereknek NNK engedéllyel kell rendelkezniük.

A fertőtlenítés fajtája szerinti vegyszert, az adagolást és a behatási idők a használati utasítások alapján, valamint a biztonsági adatlapok tartalma alapján ismertek.

Az egyéni védőeszközöknek kihordási ideje nincs, a védelmi képesség elvesztésekor a munkavállalónak újat, kell biztosítani. Az egyéni védőeszköz használat pénzben nem megváltható. A munkáltatónak köteleznie kell a dolgozót a használatra, azt ellenőriznie kell szűrőpróba-szerűen, amennyiben ez nem teljesíthető a munkavállalót a munkavégzéstől el kell tiltani.

A műhelyekben ételt-, italt nem fogyaszthatnak. Erre a célra külön helyiség áll rendelkezésre.

Munkavállalók tájékoztatása, oktatása:

Az újonnan belépő dolgozók oktatásban részesülnek az őket fenyegető kockázatok jelenlétéről, az elkerülés lehetőségeiről, rendkívüli eseményekkor a teendőkről.

Az oktatás magába foglalja a higiénés rendszabályok-, egyéni védőeszközök használatának- veszélyes hulladék kezelés oktatását

A munkavállalók előzetes, időszakos orvosi alkalmassági vizsgálatokon kötelesek részt venni, mely az alkalmazás feltétele.

A munkáltató gondoskodik arról, hogy a munkavállaló, tanuló, illetve a munkavédelmi képviselő elsősorban tájékoztatás és oktatás formájában - elégséges és megfelelő képzést kapjon:

- a) az egészséget fenyegető kockázatokról,
- b) az expozíció megelőzését szolgáló intézkedésekről,
- c) a higiénére vonatkozó előírásokról,
- d) az egyéni védőeszköz viseléséről és használatáról,
- e) az előre nem látható veszélyhelyzetekben teendő intézkedésekről, illetve a veszélyhelyzetek megelőzéséről,
- f) a jogairól és kötelezettségeiről,

Képzésben kell részesíteni a munkavállalót, tanulót:

- a) a munkavállaló biológiai tényezőkkel való tevékenységének megkezdésekor,
- b) új kockázatok megjelenésekor vagy a kockázatok megváltozásakor, továbbá
- c) a rendkívüli eseményeket követően.

Az oktatás megtörténtét írásban kell dokumentálni.

A dolgozókat tájékoztatni kell a munkába állás feltételeiről járványügyi vonatkozásból is.

Kockázatértékelés.

- A higiénés rendszabályok betartásával és az egyéni védőeszközök használatával betegségek terjedése jó hatékonysággal megelőzhetőek.

- A rendszeres ütemterv szerinti rovar-, rágcsálóirtással az egyéb betegségek terjesztése megakadályozható.
- A felhasznált fertőtlenítő szereknek NNK engedéllyel kell rendelkezniük, alkalmazásuknál a dózist és a behatási időket be kell tartani.

A fentiek alapján a biológiai kóroki tényezők által okozott egészségkárosító kockázatok elkerülhetők, egy részük védőoltásokkal kivédhetőek (immunstatusztól függően). Véletlen balesetek, fertőződések előfordulhatnak figyelmetlenség és az egyéni védőeszközök használatának mellőzése esetében, valamint virulens törzsek bekerülésekor.

Kockázatok kezelése.

A kockázat elkerülése nem lehetséges, mivel a biológiai kóroki tényezők a mindennapi élet velejárója, a megbetegedések megelőzése, járványos mérték elkerülése a munkáltatók feladata.

Az elkerülhetetlen kockázatot a munkáltató és a munkavállaló a kockázat becsléssel felismerte.

A kockázatot a keletkezés forrásánál kell leküzdeni a tevékenységekhez minősített egyéni védőeszközt kell biztosítani, amelyet a munkahelyén számára elérhetővé kell tenni és belső szabályzatban rögzíteni kell. Az egyéni védőeszközt a dolgozó a munkahelyéről el nem viheti.

A kockázat tovább csökkenthető a munkavállalók és a munkáltató helyes magatartásával, melyhez elengedhetetlen feltétel, hogy tisztában legyen:

- az őt érő kockázatokkal,
- a kockázat mértékével,
- a kockázatok megelőzésének lehetőségeivel.

Ezért a munkavállalók felé majd a kockázatbecslés tartalmát kommunikálni kell. Fel kell hívni a figyelmüket, az őket érő egészségkárosító kockázatokra, azoknak mértékére és elkerülésének csökkentésének lehetőségeire.

Az előzetes és időszakos orvosi alkalmassági vizsgálatok a terhelések figyelembevételével mellett egészségkárosodást ne szenvedjen. A vizsgálatokat a munkaköri szakmai, illetve személyi higiénés alkalmassági orvosi vizsgálatokról és véleményezésről szóló 33/1998. (VI.24.) NM rendeletben foglaltak alapján meghatározott időközönként kell elvégeztetni. A tevékenység során a munkavállalók és a munkáltató nem dohányozhat ételt-, italt nem fogyaszthat. A fenti tevékenységek megkezdése előtt kezét kell mosnia.

Veszélyes események bekövetkeztének valószínűsége.

Figyelmeztető esemény	Lehetetlen	Nem valószínű, de lehetséges	Lehetséges	Elkerülhetetlen
Jelentéktelen sérülések			X	
Munkabaleset könnyű (8 napon belüli)			X	
Foglalkozási megbetegedés, súlyos nem életveszélyes		X		
Halálos kimenetelű, foglalkozási megbetegedés, baleset		X		
Tömeges halálos mérgezés		X		

Valószínűség	Következmény	1	2	3	4	5			6		
			a b			a	b	c	a	b	
	1. gyakorlatilag lehetetlen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1. lehetséges, de nem valószínű	0	0	1	1	3	4	5	6	7	7
	3. lehetséges	0	1	3	3	5	6	7	8	9	11
	4. gyakori, elkerülhetetlen	0	2	5	5	7	8	11	12	13	15

Jelenleg a kockázatok 0-1 pont közöttiek 1-es csoportba tartoznak, új intézkedést nem igényelnek.

Fertőtlenítő hatású szerrel történő kézmosás műveleti sorrendje.

1.  A mosdó vízcsapját nyissuk ki, keverő vízcsap esetén a kifolyó vizet langyos hőmérsékletűre állítsunk be. Lengőkaros (ún. orvosi) csaptelep esetén a csapot alkarral, vagy könyökkel nyissuk meg.
2.  Amennyiben a kezeken látható szennyeződés van öblítsük le.
3.  az adagolóból a kezekre juttassunk előírt mennyiségű fertőtlenítő hatású folyékony szappant, majd ezt egy kevés víz hozzáadásával habot képezve, egyenletesen oszlassuk szét a kéz teljes bőrfelületén.
4.  A tenyereket körkörös mozdulattal egymáshoz dörzsöljük.
5.  Kulcsoljuk össze a jobb és a bal kéz ujjainak *belső* felszínét.
6.  Kulcsoljuk össze a jobb és a bal kéz ujjainak *külső* felszínét.
7.  Alaposan mossuk át ujjbegyeinket.
8.  Dörzsöljük bal hüvelykujjunkat a jobb tenérbe és ismételjük meg a műveletet fordítva is.
9.  Ujjbegyeinkkel dörzsöljük át a jobb, illetve a bal tenér felszínét.
10.  A kezeket alaposan öblítsük le.
11.  A kezeket szárítsuk meg egyszer használatos papírtörölközővel, vagy adagolós rendszerű, rolnis egyszer használatos textiltörölközővel.
12.  A vízcsapot papírtörölköző segítségével zárjuk el, ún. lengőkaros (ún. orvosi) csaptelep esetén a csap elzárása könyök, vagy alkar segítségével történik.

Intézkedési terv a biológiai kockázatok megelőzésére.

Kézmosáshoz fertőtlenítő hatású kéztisztítószer alkalmazása és papírtörölköző. A fertőtlenítő kézmosás műveleti sorrendjének betartása.

Legionella.

kockázati közeg	van	nincs	megjegyzés
vizes látványelem >20-60<°C		x	
egyéb porlasztott víz >20-60<°C		x	
klímaberendezés	x		Szerver.

zuhanyozó	x		Öltözőkben.
pangó víz, időszakosan használt vezetékszakas		x	
nagy kiterjedésű vízvezeték-hálózat		x	
régi vezetékhálózat		x	
szigeteletlen ivóvízhálózat (vagy szakasz)		x	

Az ivóvíz-hálózatban értékelendő kockázati elemet nem találtam.

A meleg vizet gázkazánnal állítják elő, 50-60 °C-os.

Az épület 1989-ben épült.

A hálózat anyaga vegyes. (horganyzott, műanyag, réz)

A hálózaton szigeteletlen vezetékszakas

A hálózaton időszakosan használt vezetékszakas az iskolai szünetek alkalmával van.

Javaslat: iskolai szünetek után a hálózati meleg vizet 62 °C fölé kell fűteni, majd minden irányban a legtávolabbi végkifolyókat (vízcsapokat, zuhanyrózsákat) meg kell nyitni és legalább 2-3 percig folytatni. Minden végkifolyót klóros fertőtlenítőszerrel naponta le kell mosni.

Általános felmérő táblázatok a SARS CoV-2 vírus elleni intézkedésekről.

Általános biológiai veszélyek				
veszély	igen	nem	megjegyzés	értékelés
Annak érdekében, hogy a munkavállaló biztonságát és egészségét fenyegető kockázatot meg lehessen becsülni, továbbá a szükséges intézkedések meghatározhatók legyenek, a munkáltató minden olyan tevékenységnél, amely feltehetően biológiai tényezők kockázatával jár, meghatározza-e a munkavállalókat, illetve munkát végző személyeket (a továbbiakban együtt: munkavállaló) érő expozíció jellegét, időtartamát és - amennyiben lehetséges - mértékét?	X		A kockázatok becslése a munkavédelem és a foglalkozás-egészségügy részéről is rendszeres és kiterjed minden lehetséges biológiai veszélyforrásra. A covid 19 elleni intézkedések megfelelőségének érdekében folyamatosan aktualizált kockázatbecslés kerül kiadásra.	Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 3. §. (1) pontjának
A különböző csoportokba tartozó biológiai tényezők együttes expozíciójával járó tevékenységnél a kockázatot minden jelen lévő biológiai tényezőre megbecsülik-e?	X		Az egyéb biológiai veszélyforrások elleni intézkedések csak indokolt esetben módosulnak a Munkavédelmi Kockázatértékelésben.	Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 3. §. (2) pontjának
A kockázat becslését évente, továbbá minden olyan esetben megismétlik-e, amikor a körülmények megváltozása a munkavállaló biológiai tényezőkkel történő expozícióját befolyásolhatja?	X			Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 3. §. (3) pontjának
A becslést az alábbi szempontok szerint végzik-e:				
- a foglalkozási, illetve a foglalkozással összefüggésbe hozható megbetegedésekre vonatkozó információk,	X		A foglalkozás-egészségügyi orvosok adataira támaszkodik az értékelés.	Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 3. §. (4) pontjának
- a munkavállaló munkahelyi tevékenységéből adódó lehetséges allergizáló és toxikus hatások,	X			
- a munkavállaló tényleges foglalkozási, illetve foglalkozással összefüggésbe hozható megbetegedései?	X			

Általános biológiai veszélyek				
veszély	igen	nem	megjegyzés	értékelés
Amennyiben a becslés azt mutatja, hogy a munkavégzés biológiai tényezők rendszeres használatával nem jár, de előfordulhat, hogy a munkavállaló ezek hatásának ki van téve:				
- törekednek-e a veszélyes biológiai tényezők olyan helyettesítésére, amely a jelenlegi tudományos ismeretek szerint nem vagy kevésbé veszélyezteti a munkavállaló egészségét,	-	-	Jelen értékelés a covid 19 miatt készült, ezért ez a kérdés nem releváns.	-
- tájékoztatják-e a munkavédelmi felügyelőséget,	-	-		
- biztosítják-e az előírt higiénés és egyéni védelmet,	X		Később részletezve.	Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 4. §. (2) pontjának
- tájékoztatják-e és képzik-e a munkavállalót,	X		Az oktatások rendszereznek.	Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 4. §. (2) pontjának
- vezetik-e a kockázatnak kitett munkavállalók jegyzékét,		X	A covid 19 miatt minden munkavállaló érintett lehet, munkakörétől függetlenül.	
- bejelentik-e a munkavédelmi felügyelőségnek a biológiai tényezőkkel történő tevékenység szándékát,	-	-	Jelen értékelés a covid 19 miatt készült, ezért ez a kérdés nem releváns.	-
- biztosítják-e az orvosi felügyeletet?	X		Foglalkozás-egészségügyi orvos biztosított.	Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 4. §. (2) pontjának
Amennyiben a munkavégzés jellege lehetővé teszi, törekednek-e a veszélyes biológiai tényezők olyan helyettesítésére, amely a jelenlegi tudományos ismeretek szerint nem vagy kevésbé veszélyezteti a munkavállaló egészségét?	-	-	Jelen értékelés a covid 19 miatt készült, ezért ez a kérdés nem releváns.	-
Ha a becslés a munkavállaló biztonságának vagy egészségének kockázatát igazolja, az expozíciót megakadályozzák-e, illetve megszüntetik-e?	X		A foglalkozás-egészségügyi orvos, a munkavédelmi szakember, az intézményvezető, vagy a munkavédelmi képviselő jelzésére minden esetben azonnal történik intézkedés.	Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 6. §. (1) pontjának
Amennyiben az expozíció megakadályozása, illetve megszüntetése műszakilag nem lehetséges, az expozíció okozta kockázatot a 61/1999. EüM rendelet 6. § (2) bekezdésben szereplő intézkedések alkalmazásával olyan alacsony szintre csökkentik-e, hogy az érintett munkavállaló egészsége és biztonsága megfelelően védve legyen?	X			Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 6. §. (2) pontjának

Általános biológiai veszélyek



Munkavédelmi kockázatértékelés

veszély	igen	nem	megjegyzés	értékelés
Amennyiben az expozíció megakadályozása, illetve megszüntetése műszakilag nem lehetséges, az expozíció okozta kockázatot az alábbi intézkedések alkalmazásával olyan alacsony szintre csökkentik-e, hogy az érintett munkavállaló egészsége és biztonsága megfelelően védve legyen:				
- a kockázatnak kitett vagy esetleg érintett munkavállalók számát - beleértve a tevékenység hatókörében tartózkodókat is - a lehető legalacsonyabb szintre kell csökkenteni,	X		Az otthonról tanítás, illetőleg a nélkülözhető foglalkozások elhalasztásának lehetősége megvan.	Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 6. §. (2) pontjának
- a munkahelyet, a munkafolyamatokat és a műszaki ellenőrzési intézkedéseket úgy kell tervezni, telepíteni, illetve létesíteni, hogy megakadályozzák, vagy a minimálisra csökkentik a biológiai tényezők szétterjedésének lehetőségét a munkahelyen,	X		Indokolt esetben elkülönítések, távolságtartás és fokozott, vagy teljes fertőtlenítés.	
- megfelelő védőberendezéseket, illetve egyéni védőeszközöket kell biztosítani és használni,	X		EVE lista a mellékletben.	
- olyan intézkedéseket kell bevezetni, amelyek megakadályozzák vagy csökkentik a biológiai tényező szétterjedését a munkahelyről történő kikerülésének lehetőségét,	X		Rendszeres szellőztetés, indokolt esetben elkülönítések, távolságtartás és fokozott, vagy teljes fertőtlenítés.	Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 6. §. (2) pontjának
- a biológiai kockázatot jelző, illetve egyéb kiegészítő figyelmeztető jeleket és táblákat kell használni,	X		Figyelmeztető feliratok mindenhol ki vannak helyezve.	
- intézkedési tervet kell készíteni biológiai tényezőkkel kapcsolatos balesetek esetére,	-	-	Jelen értékelés a covid 19 miatt készült, ezért ez a kérdés nem releváns.	-
- amennyiben indokolt és műszakilag lehetséges, vizsgálatot kell végezni a biológiai tényezők felhasználási helyen kívüli jelenlétének kimutatására,		X	Nincs ilyen vizsgálat, mert elkészítése az intézmény részéről technikai okokból nem lehetséges.	Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 6. §. (2) pontjának
- megfelelő eszközöket kell biztosítani a hulladék biztonságos összegyűjtésére, tárolására és eltávolítására, beleértve - ahol lehetséges - a biztonságos és azonosítható tartályok használatát,	X		Biztosítva.	
- olyan eszközöket kell biztosítani, amelyek a munkahelyen a biológiai tényezők kockázat nélküli kezelését és szállítását lehetővé teszik?	X			

Általános biológiai veszélyek				
veszély	igen	nem	megjegyzés	értékelés



Ha a becslés a munkavállaló biztonságát vagy egészségét fenyegető kockázatot jelez, a munkáltató a 2-4. csoportba tartozó biológiai tényezőkkel történő tevékenység szándékának bejelentést követő első, majd az ismétlődő kockázatbecslést követően a munkavédelmi felügyelőség megkeresésére rendelkezésre bocsátja az alábbi információkat:					
- a becslés eredményei, a becslés elkészítésénél felhasznált valamennyi adat és információ,	X			Indokolt esetben a felsorolt adatszolgáltatás megtörténik.	Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 7. §. (1) pontjának
- azon tevékenységek felsorolása, amelyek során a munkavállaló biológiai tényezők kockázatának ki van, vagy ki lehet téve,	X				
- a kockázatnak kitett munkavállalók száma,	X				
- a munkahelyi biztonságért és egészségvédelemért felelős személy neve és beosztása,	X				Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 7. §. (1) pontjának
- megelőző intézkedések,	X				
- havária-terv a 3. és 4. csoportba tartozó biológiai tényezők munkahelyről történő kijutásának esetére?	-		-	Jelen értékelés a covid 19 miatt készült, ezért ez a kérdés nem releváns.	-
A munkáltató haladéktalanul tájékoztatja-e a munkavédelmi felügyelőséget, továbbá az NNK illetékes intézetét minden olyan balesetről, technológiai, illetve üzemzavarokról, amely a 3. vagy 4. csoportba tartozó biológiai tényezők szétterjedését okozhatja vagy okozhatta?	X			Indokolt esetben az adatszolgáltatás megtörténik.	Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 7. §. (2) pontjának
Amennyiben a munkáltató tevékenységét megszünteti, a munkavédelmi felügyelőségnek átadja-e a kockázatnak kitett munkavállalók jegyzékét?	-		-	Jelen értékelés a covid 19 miatt készült, ezért ez a kérdés nem releváns.	-
A munkáltató minden olyan biológiai tényezőkkel kapcsolatos tevékenységnél, amely kockázatot jelent a munkavállaló biztonságára és egészségére, biztosítja-e, hogy a munkavállaló ne étkezzon, ne igyon, és ne dohányozzon a munkahelyen, illetve olyan helyiségben, ahol a biológiai tényezők kockázatával kell számolni?	X			Megfelelő étkezési és tisztálkodási lehetőség biztosítva van, a dohányzás pedig tiltott.	Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 8. §. (1) pontjának

Általános biológiai veszélyek			
veszély	igen	nem	értékelés
Biztosított a munkavállaló számára a megfelelő védőruházat?	X		Tevékenység szerint, indokolt esetben. Megfelel a 61/1999. EüM



Munkavédelmi kockázatértékelés

Biztosított a munkavállaló számára a megfelelő mosdó és illemhely, továbbá a szemöblítés és - amennyiben ez szükséges - a bőrfertőtlenítés lehetősége?	☒		Megfelelő étkezési, tisztálkodási és indokolt esetben átöltöztetési lehetőség biztosítva van.	rendelet 8. §. (1) pontjának
Gondoskodik arról, hogy a munkavállaló a szükséges védőeszközöket az e célra kijelölt és megfelelő jelöléssel ellátott helyen megfelelően tárolja?	☒		Oktatásokon ismertetve.	
Gondoskodik arról, hogy a munkavállaló ellenőrizze, továbbá lehetőség szerint használat előtt is, de használat után - amennyiben az szükséges, illetve lehetséges - minden alkalommal megtisztítsa azokat, valamint az ismételtlen fel nem használható védőeszközt veszélyes hulladékként kezelje?	☒			
Megtiltja a meghibásodott védőeszköz használatát?	☒			
Írásban rögzíti az emberi vagy állati eredetű minták vételére, kezelésére és feldolgozására szolgáló eljárásokat?	☒		Az intézményben nincs ilyen.	
A munkáltató gondoskodik arról, hogy:				
- a munkavállaló azokat a védőeszközöket, amelyek biológiai tényezőkkel szennyeződhetnek, a munkaterület elhagyásakor vegye le, és a védőeszközöket fertőtlenítésére, megtisztítására vagy szükség szerinti megsemmisítésére teendő intézkedések megtörténteig a többi ruhától elkülönítve tárolja?	☒		Oktatásokon ismertetve.	Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 8. §. (2) pontjának
- a védőeszközök fertőtlenítése, megtisztítása vagy szükség szerinti megsemmisítése megtörténjen?	☒			
A munkáltató gondoskodik-e arról, hogy a munkavállaló, illetve a munkavédelmi képviselő - elsősorban tájékoztatás és oktatás formájában - elégséges és megfelelő képzést kapjon:				
- az egészséget fenyegető kockázatokról,	☒		Munkavédelmi oktatás keretében, rendszeresen.	Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 9. §. (1) pontjának
- az expozíció megelőzését szolgáló intézkedésekről,	☒			
- a higiénére vonatkozó előírásokról,	☒			

Általános biológiai veszélyek			
veszély	igen	nem	értékelés
A munkáltató gondoskodik arról, hogy a munkavállaló, illetve a munkavédelmi képviselő elégséges és megfelelő képzést kapjon:			
- az egyéni védőeszköz viseléséről és használatáról,	☒		Oktatásokon ismertetve.
			Megfelel a 61/1999. EüM

- az előre nem látható veszélyhelyzetekben teendő intézkedésekről, illetve a veszélyhelyzetek megelőzéséről,	X		rendelet 9. §. (1) pontjának
- a balesetet vagy zavart, amely a biológiai tényező kezelésével kapcsolatos jelentetési kötelezettségről, továbbá a jegyzékben szereplő, személyére vonatkozó információ megismerésére vonatkozó jogairól?	X		
Képzésben részesítik-e a munkavállalót, illetve képviselőit:			
- a munkavállaló biológiai tényezőkkel való tevékenységének megkezdésekor,	X		Oktatásokon ismertetve.
- új kockázatok megjelenésekor vagy a kockázatok megváltozásakor, továbbá	X		
- a rendkívüli eseményeket követően?	X		
Az oktatás megtörténtét írásban dokumentálják-e?	X		Oktatási napló.
A munkáltató írásban - a munkavállaló számára hozzáférhető módon - rendelkezett-e a szükséges teendőkről, szükség esetén figyelmeztetéseket is kiüggesztett-e, amelyek minimálisan tartalmazzák:			
- a biológiai tényezőkkel végzett munka során történt baleset, illetve	X		Oktatásokon ismertetve.
- a 4. csoportba tartozó biológiai tényezővel végzett munka esetén követendő előírásokat?	X		Figyelmeztető feliratok mindenhol kihelyezve.
A munkavállaló azonnal jelenti-e munkahelyi vezetőjének vagy a munkahelyen a biztonságért és egészségvédelemért felelős személynek minden olyan balesetet vagy zavart, amely a biológiai tényező kezelésével kapcsolatos?	X		A fertőzéssel kapcsolatos személyes tájékoztatás az intézményben rendszeres.
A munkáltató késedelem nélkül tájékoztatja-e a munkavállalót, illetve munkavédelmi képviselőit minden olyan balesetről vagy zavarról, amely a 3. vagy a 4. csoportba tartozó biológiai tényező kijutásával járhatott, és amely súlyos emberi fertőzést, illetve megbetegedést okozhat, továbbá minden egyéb súlyos balesetről vagy zavarról, ezek okáról, valamint a probléma megoldására tett vagy teendő intézkedésekről?	X		

Általános biológiai veszélyek			
veszély	igen	nem	értékelés
A munkavállaló, illetve helyi képviselői megismerhetik-e - a személyazonosító adatok kivételével - a biológiai tényezők kezelésével kapcsolatos valamennyi információt?	X		Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 10. §. (5) pontjának



Munkavédelmi kockázatértékelés

A munkáltató a munkavállalót, illetve munkavédelmi képviselőit kérésükre tájékoztatja-e a becslés során nyert információkról?	X	A covid 19 általi megbetegedések adatait a munkavédelmi hatóság, illetve az NNK vezeti.	Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 10. §. (6) pontjának
Vezet-e a munkáltató jegyzéket azokról a munkavállalókról, akik a 3. vagy 4. csoportba tartozó biológiai tényezők kockázatának vannak kitéve, feltüntetve a végzett munka jellegét, a biológiai tényezőt, továbbá az expozícióval, balesetekkel és zavarokkal kapcsolatos adatokat?	X		Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 11. §. (1) pontjának
A jegyzéket a kockázat megszűnése után legalább tíz éven át megőrzik-e?	-		-
A jegyzéket az utolsó ismert expozíciót követő negyven évig megőrzik-e olyan biológiai tényezők esetében:			
- amelyekről ismeretes, hogy tartósan fennálló vagy latens fertőzéseket okozhatnak,	-	Jelen értékelés a covid 19 miatt készült, ezért ezek a kérdések nem relevánsak.	-
- amelyek által okozott megbetegedések a jelenlegi tudományos ismeretek szerint nem diagnosztizálhatók a betegség - rendszerint több évvel későbbi - kifejlődéséig,	-		
- amelyek által okozott megbetegedés inkubációs ideje különösen hosszú,	-		
- amelyek - megfelelő kezelés ellenére - hosszan tartó, visszatérő megbetegedést okozhatnak,	-		
- amelyek súlyos késői hatással járó fertőzést okozhatnak?	-		
A jegyzék megőrzéséről a munkáltató gondoskodik-e?	-		
Amennyiben a munkáltató tevékenységét megszünteti, a jegyzéket a munkavédelmi felügyelőségnek átadja-e?	-		
A foglalkozás-egészségügyi orvos, a munkavédelmi felügyelőség felügyelője, továbbá a munkahelyen a biztonságért és az egészségvédelemért felelős személy jegyzékben szereplő adatokhoz hozzáfér-e?	-		

Általános biológiai veszélyek			
veszély	igen	nem	értékelés
A 2-4. csoportba tartozó biológiai tényezőkkel történő tevékenység szándékát első ízben a tevékenység megkezdését megelőzően legalább 30 nappal a munkavédelmi felügyelőségnek bejelentették-e?	-	-	Jelen értékelés a covid 19 miatt készült, ezért ezek a kérdések nem relevánsak.
Ezt az első bejelentést akkor is megtették-e, ha a biológiai tényezőt a munkáltató ideiglenesen maga		-	-

sorolta be a 3. vagy a 4. csoportba?					
A 4. csoportba tartozó biológiai tényezőkkel kapcsolatos diagnosztikai szolgáltatást nyújtó laboratórium a szolgáltatás nyújtására irányuló szándékát bejelentette-e, legalább 30 nappal a tevékenység megkezdését megelőzően?		-		-	
A bejelentés az alábbiakat tartalmazza-e:					
- a munkáltató nevét és címét, illetve a munkavégzés helyének címét,	-		-		Jelen értékelés a covid 19 miatt készült, ezért ezek a kérdések nem relevánsak.
- a munkahelyen a biztonságért és az egészségvédelemért felelős személy nevét és beosztását,	-		-		
- a becslés eredményét,	-		-		
- a biológiai tényezőt, amellyel a munkavégzés folyik,	-		-		
- a tervezett megelőző intézkedéseket?	-		-		
Tesztek-e új bejelentést minden olyan esetben, amikor az alkalmazott módszer vagy eljárás a munkavégzés biztonsága és az egészség védelme szempontjából jelentős mértékben megváltozik?	-		-		
Biológiai tényezővel kapcsolatos tevékenységet csak abban az esetben végeznek-e, ha a munkavédelmi felügyelőség ellenőrizte, hogy a szervezett munkavégzésben foglalkoztatott munkavállaló foglalkozás-egészségügyi ellátása biztosított?	-		-		
A munkavállaló előzetes, időszakos, valamint soron kívüli munkaköri alkalmasságának vizsgálatára és véleményezésére a külön jogszabály rendelkezéseit alkalmazzák-e?	-		-		
A becsléstől függően a munkáltató írásban meghatározta-e azoknak a munkavállalóknak a körét, akiknél speciális védelmi intézkedések szükségesek, így különösen a védőoltások biztosítása indokolt?	-		-		

Általános biológiai veszélyek				
veszély	igen	nem	megjegyzés	értékelés
Ha a becslés kimutatja a munkavállaló egészségének és biztonságának olyan biológiai tényezők expozíciójából származó kockázatát, amelyekre hatékony védőoltás létezik, a munkáltató - a foglalkoztatás feltételeként - a munkavállaló számára a meghatározott védőoltást felajánlja-e?	-	-	A védőoltások beadása az országos oltóprogram keretében történik, jelenleg egyéni döntés alapján.	-
A munkavállalót tájékoztatják-e a védőoltás elmaradásának előnyeiről, illetve hátrányairól?	-	-		
Az azzal megbízott foglalkozás-egészségügyi orvos az oltásra vonatkozó adatokat (oltóanyag	-	-		

Munkavédelmi kockázatértékelés

megnevezése, gyártási száma, az oltás ideje) a munkavállaló egészségügyi törzslapján is feljegyzik-e?				
A védőoltást a munkavállaló számára térítésmentesen biztosítják-e?	-	-	-	
Az oltóorvos a foglalkozás-egészségügyi szolgálat orvosa-e?	-	-	-	
A védőoltás megtörténtét a "Védőoltási Könyv 14 év feletti személyek részére" elnevezésű oltási könyvbe bejegyzik-e, amelyet a munkavállalónak, illetve - kérelemre - a munkavédelmi felügyelőségnek bemutatnak-e, illetve az ÁNTSZ illetékes kistérségi intézetének kérésére annak rendelkezésére bocsátanak-e?	-	-	-	
A foglalkozás-egészségügyi szolgálat az általa végzett védőoltásokról évente, a tárgyévet követő év január 5. napjáig összefoglaló jelentést küld-e a munkavédelmi felügyelőségnek, továbbá az ÁNTSZ illetékes kistérségi intézetének?	-	-	-	
A foglalkozás-egészségügyi szolgálat munkavállalóra vonatkozó egészségügyi és személyazonosító adatokat a külön jogszabályban foglaltaknak megfelelően kezeli-e azzal, hogy az orvosi dokumentációt az utolsó ismert kockázat expozíciója után 40 évig kell megőrizni?	-	-	-	
A foglalkozás-egészségügyi szolgálat orvosa tesz-e javaslatot a munkavállalónak a speciális megfelelő védő- és megelőző intézkedésekre, továbbá tájékoztatja-e a munkavállalót azokról az orvosi vizsgálatokról, amelyet nála az expozíciót követően el kell végezni?	-	-	-	
Ha a biológiai tényezővel történt expozíció következtében akár egyetlen munkavállaló is fertőződött vagy megbetegedett, a foglalkozás-egészségügyi szolgálat orvosának kezdeményezésére, szükség szerint az NNK illetékes kistérségi intézete véleményének figyelembevételével a munkavédelmi felügyelőség a foglalkozás-egészségügyi szolgálat bevonásával kijelöli-e azon munkavállalók körét, akiket - az azonos expozíció miatt - megfigyelés alá kell vonni, és kezdeményezi a becslés újraértékelését?	X			Jelen kockázatbecslés folyamatosan aktualizálva van. Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 14. §. (3) pontjának

Általános biológiai veszélyek				
veszély	igen	nem	megjegyzés	értékelés
A foglalkozás-egészségügyi szolgálat a kockázat megszűnésekor tájékoztatja-e a munkavállalót azokról a további - egészségügyi megfigyelését szolgáló - intézkedésekről, amelyekkel esetleges későbbi egészségkárosodásának veszélye megelőzhető vagy csökkenthető?	X			Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 14. §. (4) pontjának
Az egészségügyi, továbbá állat-egészségügyi szolgáltatást nyújtó szervek, illetve személyek (a továbbiakban: szolgáltatók) a becslés során különös figyelmet fordítanak-e				



az alábbiakra:				
- a biológiai tényezőknek a beteg emberekben vagy állatokban, valamint a belőlük származó mintákban és hulladékokban való jelenlétét illető bizonytalanságokra,	-	-	-	Nem vonatkozik az intézményre.
- arra a veszélyre, amit a beteg emberekben és állatokban vagy a róluk, illetve belőlük vett mintákban jelen lévő vagy esetleg előforduló biológiai tényezők jelentenek,	-	-	-	-
- a tevékenységgel szükségszerűen együtt járó kockázatokra?	-	-	-	-
A szolgáltatók tettek-e az érintett munkavállaló biztonsága és egészségvédelme érdekében megfelelő védelmi intézkedéseket, amelyeknek ki kell terjednie				
- a dekontaminálás és fertőtlenítés megfelelő eljárásaira, és	-	-	-	Nem vonatkozik az intézményre.
- olyan eljárások alkalmazására, amelyek lehetővé teszik a szennyezett hulladékok kockázatok nélküli kezelését és megsemmisítését?	-	-	-	-
Azon szolgáltatók esetén, amelyek a 3-4. csoportba tartozó biológiai hatóanyagokkal fertőzött vagy esetleg fertőzött emberek vagy állatok gyógykezelését, illetve megfigyelését végzik, olyan elkülönítő intézkedéseket bevezettek-e, amelyekkel a fertőzés terjedésének kockázata minimálisra csökkenthető?	-	-	-	-

Általános biológiai veszélyek				
veszély	igen	nem	megjegyzés	értékelés
A foglalkozás-egészségügyi szolgálat a kockázat megszűnésekor tájékoztatja-e a munkavállalót azokról a további - egészségügyi megfigyelését szolgáló - intézkedésekről, amelyekkel esetleges későbbi egészségkárosodásának veszélye megelőzhető vagy csökkenthető?	X			Megfelel a 61/1999. EüM rendelet 14. §. (4) pontjának
Az egészségügyi, továbbá állat-egészségügyi szolgáltatást nyújtó szervek, illetve személyek (a továbbiakban: szolgáltatók) a becslés során különös figyelmet fordítanak-e az alábbiakra:				

Munkavédelmi kockázatértékelés

- a biológiai tényezőknek a beteg emberekben vagy állatokban, valamint a belőlük származó mintákban és hulladékokban való jelenlétét illető bizonytalanságokra,	-	-	Nem vonatkozik az intézményre.	-
- arra a veszélyre, amit a beteg emberekben és állatokban vagy a róluk, illetve belőlük vett mintákban jelen lévő vagy esetleg előforduló biológiai tényezők jelentenek,	-	-		
- a tevékenységgel szükségszerűen együtt járó kockázatokra?	-	-		
A szolgáltatók tettek-e az érintett munkavállaló biztonsága és egészségvédelme érdekében megfelelő védelmi intézkedéseket, amelyeknek ki kell terjednie				
- a dekontaminálás és fertőtlenítés megfelelő eljárásaira, és	-	-	Nem vonatkozik az intézményre.	-
- olyan eljárások alkalmazására, amelyek lehetővé teszik a szennyezett hulladékok kockázatok nélküli kezelését és megsemmisítését?	-	-		
Azon szolgáltatók esetén, amelyek a 3-4. csoportba tartozó biológiai hatóanyagokkal fertőzött vagy esetleg fertőzött emberek vagy állatok gyógykezelését, illetve megfigyelését végzik, olyan elkülönítő intézkedéseket bevezettek-e, amelyekkel a fertőzés terjedésének kockázata minimálisra csökkenthető?	-	-		



20. Megállapítások:

Az intézmény biológiai kockázatvizsgálata során azonnali intézkedést követelő veszélyforrást nem találtunk.

Elméleti kockázati szint meghatározása:	Szinte soha nem következhet be – kisebb vagy komolyabb sérülés. Alacsony kockázati szint.
Jelenleg alkalmazott intézkedés(ek) leírása:	munkavédelmi oktatás, folyamatba épített és szűrőpróba szerű ügyvezetői ellenőrzések.
Az intézkedés megfelelősége:	Megfelelőek
Valós kockázati szint meghatározása, a jelenleg alkalmazott intézkedést figyelembe véve:	Szinte soha nem következhet be – kisebb vagy komolyabb – sérülés. Alacsony kockázati szint.

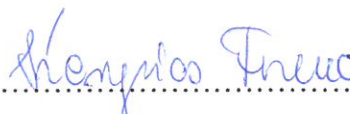
Az intézményben a tanulók és munkavállalók egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételei adottak voltak, és az intézmény a vizsgált időszakban:

alacsony kockázatúnak minősült.

A szükséges karbantartások, a berendezések folyamatos felülvizsgálata és a fegyelmezett munkavégzés esetén a tevékenységgel járó kockázati tényezők optimális szinten tarthatók.

A kockázatértékelés hatálya az intézmény teljes működési ideje alatt annak teljes területére kiterjed.

A fentiekben leírtakat tudomásul vettem:


.....
Intézményvezető

A munkavédelemről szóló, többször módosított 1993. évi XCIII. törvény 54. §. (3) bekezdése a következőket írja elő:

"(3)²¹ A munkáltató a kockázatértékelést, a kockázatkezelést és a megelőző intézkedések meghatározását - eltérő jogszabályi rendelkezés hiányában - a tevékenység megkezdése előtt, azt követően indokolt esetben, de legalább 3 évente köteles elvégezni. Az 56. §-ban meghatározottak a kockázatértékelésben rögzítésre kerülhetnek. Indokolt esetnek kell tekinteni

a) az alkalmazott tevékenység, technológia, munkaeszköz, munkavégzés módjának megváltozását,

b) minden olyan, az eredeti tevékenységgel összefüggő változtatást, amelynek eredményeképpen a munkavállalók egészségét, biztonságát meghatározó munkakörülményi tényezők megváltozhattak - ideértve a munkaklíma-, zaj-, rezgésterhelést, légállapotokat (gázállapotú, por, rost légszennyezők minőségi, illetve mennyiségi változást),

c) az alkalmazott tevékenység, technológia, munkaeszköz, munkavégzés módjának hiányosságával összefüggésben bekövetkezett munkabaleset, fokozott expozíció, illetve foglalkozási megbetegedés előfordulását, továbbá

d) ha a kockázatértékelés a külön jogszabályban meghatározott szempontra nem terjedt ki.

Ennek alapján:

Jelen kockázatelemzés felülvizsgálatát a jogszabálynak megfelelően, de legkésőbb 2024. év november hónapjában kell elvégezni.

21. Nyilatkozat a jogszabályi megfelelésről

A fennálló helyzettel való összevetés alapján megállapítható, hogy az intézkedési tervben foglaltak végrehajtása után a körülmények megfelelnek a munkavédelemre vonatkozó szabályoknak, illetve biztosított a kockázatok megfelelő alacsony szinten tartása.

22. Intézkedési terv

Sors szám	Hiányosság/(feladat)	felelős	határidő	hiányosság megszüntetése
1.	Elsősegélynyújtó felszerelés és személy biztosítása a létszámnak megfelelően	Intézményvezető	folyamatos	
2.	Elsősegélynyújtók képzése	Munkáltató	rendszeres	
3.	Elektromos kézi szerszámok, berendezések vizsgálata (minden, amit villásdugóval csatlakoztatunk a villamos hálózathoz, kézben tartva használjuk, vagy használat közben megváltoztatják a helyét)	Üzemeltető	évente	
4.	A sérült padozatok, lépcsők javítása.	Üzemeltető	2021.12.31.	
5.	A sérült tetőzet javítása.	Üzemeltető	A következő felújítás alkalmával.	
6.	Beázások megszüntetése.	Üzemeltető		
7.	Tűzcsapszekrény nyithatóságának biztosítása.	Intézményvezető	azonnal	
8.	A helyiségek szellőztethetőségének biztosítása. (nyitható ablakok)	Üzemeltető	2021.12.31.	
9.	Számítástechnika teremben a kábelsín hiányzó fedelét pótolni kell.	Intézményvezető	azonnal	

