

KOCKÁZATBECSLÉS

Budapest Főváros X. Kerület Kőbányai Önkormányzat

Helyszín:

Kocsis Sándor Sportközpont – Újhegyi Uszoda és Strandfürdő

1108 Budapest, Újhegyi út 13.

Készítette:

FIRE-STOP '97 KFT
2220 Vecsés, Vásártér u. 2
Cg: 13-09-108328
Adósz: 13738217-2-13
Száll: 11742283-20020426



.....
Tumor Péter

Munkavédelmi megbízott.

Foglalkozás egészségügyi - Szakorvos:

.....
Dr. Olajos Attila

Jóváhagyta:

.....
Nagy István
igazgató

Budapest, 2016. július 18.

Tartalomjegyzék

1. <u>ÁLTALÁNOS LEÍRÁS</u>	3
2. <u>VESZÉLYFELMÉRÉS</u>	3
2.1. <u>HELYSZÍN</u>	3
2.2. <u>TEVÉKENYSÉG</u>	3
2.3. <u>DOLGOZÓK</u>	3
2.4. <u>A HELYISÉGEK ISMERTETÉSE ÉS TŰZVÉDELMI BESOROLÁSA</u>	4
2.5. <u>GÉPEK, BERENDEZÉSEK</u>	4
2.6. <u>VESZÉLYES ANYAGOK ÉS KÉSZÍTMÉNYEK</u>	4
2.7. <u>KELETKEZŐ HULLADÉKOK</u>	5
2.8. <u>VÉDŐ- ÉS ELSŐSEGÉLYNYÚJTÓ FELSZERELÉSEK</u>	6
3. <u>KOCKÁZATBECSLÉS</u>	6
3.1. <u>FELHASZNÁLT DOKUMENTUMOK</u>	6
3.2. <u>A KOCKÁZATOK ÁLTAL ÉRINTETT SZEMÉLYEK</u>	6
3.3. <u>BALESETEK ÉS EGYÉB ESEMÉNYEK</u>	6
3.4. <u>VEGYI TERHELÉS</u>	7
3.5. <u>GÉPEK, BERENDEZÉSEK</u>	7
3.6. <u>ZAJ- ÉS REZGÉSTERHELÉS</u>	7
3.7. <u>KLIMATIKUS TERHELÉS</u>	7
3.8. <u>MEGVILÁGÍTÁS</u>	8
3.9. <u>KÉPERNYŐ ELŐTTI MUNKAVÉGZÉS</u>	8
3.10. <u>ÁLTALÁNOS BALESETVESZÉLY ÉS EGYÉB MUNKAKÖRÜLMÉNYEK</u>	8
3.11. <u>RÉSZLETES KVALITATÍV ELEMZÉS:</u>	9
3.11.1. <u>Veszélyazonosítás, kockázat jellemzés, kódolás</u>	9
3.11.2. <u>Részletes elemzés</u>	11
4. <u>KVANTITATÍV BECSLÉS</u>	16
5. <u>ÖSSZEFOGLALÓ</u>	16
6. <u>MELLÉKLETEK</u>	17

1.

ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

A kockázatértékelés nem más, mint gondos áttekintése annak, hogy az adott munkahelyen mi károsíthatja, veszélyeztetheti a dolgozók egészségét, és milyen intézkedések szükségesek a baj megelőzésére. A kockázatok értékelése szervesen összefügg a veszélyek megelőzésével, amelynek a kockázatok felismerésén és értékelésén kell alapulnia.

A kockázatértékelés célja az adott munkahelyen a konkrét helyzet vizsgálata és a szükséges teendők meghatározása.

Ennek elemei: a veszélyek azonosítása, a veszélyeztetettek azonosítása, a kockázatok minőségi illetve mennyiségi értékelése, a teendők meghatározása és fontossági szempontú rangsorolása illetve a szükséges intézkedések megtétele, majd az eredményesség ellenőrzése és az értékelés rendszeres felülvizsgálata.

Az előzőeket kiegészítő és végigkísérő feladat mindezek dokumentálása, a felmérést összefoglaló jegyzőkönyvek jelen leírás mellékletét képezik:

- képernyő előtti munkavégzés
- veszélyes anyagok és készítmények
- gépek, berendezések

2. VESZÉLYFELMÉRÉS

2.1. Helyszín

A létesítmény címe : Újhegyi Uszoda és Strandfürdő 1108 Budapest, Újhegyi út 13.
Üzemeltető cég: Kocsis Sándor Sportközpont, továbbiakban Sportközpont

2.2. Tevékenység

Úszómedencék üzemeltetése, helyszínen történő karbantartási munkák végzése, úszómesteri felügyelet

2.3. Dolgozók

A dolgozók száma ezen a telephelyen állandó jelleggel összesen: 20 fő

- Műszaki vezető 1 fő
- Adminisztratív dolgozó 2 fő
- Vízgépész, karbantartó 4 fő
- Takarító személyzet 6 fő
- Úszómester 3 fő
- Pénztáros 3 fő
- Kertész 1 fő

Nyári időszakban (június 1-augusztus 31.) a Strandfürdőben: 6 fő

- Takarító 2 fő
- Jegyvizsgáló 2 fő
- Úszómester 2 fő

A dolgozók éves munkarend szerint dolgoznak, melyet belső üzemi megállapodás szabályoz. A munkavédelmi és tűzvédelmi oktatások a Sportközpont munkavédelmi és tűzvédelmi szabályzatai szerint rendszeresen történnek.

2.4. A helyiségek ismertetése és tűzvédelmi besorolása

A tűzvédelmi szabályzat alapján az oktatások, tűzoltó készülékek ellenőrzései, tűzvédelmi eszközök időszakos ellenőrzései folyamatosan megtörténnek.

Helyiségek:

Irodák
Gépészeti terek
Raktárak
Uszodatér
Öltözők
Szabadtéri raktár
Szabadtéri medence
Szociális helyiségek

A szociális helyiségek mérete a létszámnak megfelelő. A helyiségek mérete összességében megfelel a végzett tevékenységeknek.

2.5. Gépek, berendezések

Iroda terek, Úszómesteri tartózkodó, Étkező: számítógépek, fax, egyszerű konyhai berendezések

Gépészeti termék: vízforgató berendezések, szivattyúk, homokszűrők, vegyszeradagoló berendezések, légbefúvó kompresszorok, hőcserélők.

2.6. Veszélyes anyagok és készítmények

<u>Veszélyes anyag, készítmény</u>		<u>Becsült éves mennyiség</u>
<u>Uszodai vegyszerek</u>		
Dinax Flock F	Vízkezelés	800 kg
Dinax Klorin F	Vízkezelés	11200 kg
Dinax Mínusz F	Vízkezelés	8200 kg
Dinax Biopoolo- G	Vízkezelés	120 l
Algicid	Vízkezelés	50kg
Takarító Vegyszerek:		
Domestos	Takarítás	400 l
Cillit Vízkő- és Rozsdaoldó	Takarítás	300 l
Kertészeti veszélyes anyag:		
Motorbenzin	Kerti munka	150 l

Szerelési anyag - PVC ragasztó

TANGIT PVC-U

Hatóanyag: tetrahydrofuran 25-30%
metil-etil-eton 25-30%
ciklohexanon <25%

2 kg

A Dynax Kft. az uszodai vegyszerek beszerzését, tárolását, anyagmozgatását, végzi. A PVC ragasztó anyag, mely szerelési segédanyag a helyszíni karbantartási vízszelvény munkák során kerül felhasználásra.

Minden veszélyes anyag és készítmény biztonsági adatlapja rendelkezésre áll.

A Dynax Kft. a veszélyes anyagok beszerzését, felhasználását, forgalmazását, illetve a helyszínen történő tárolását, anyagmozgatását, csomagolását, kiszállítását az ÁNTSZ Fővárosi Intézete 11.603/99. sz. általános tevékenységi engedélye szerint végzi.

A veszélyes anyagok és készítmények forgalmazása az OKBI/1079/99, OKBI/42/2000. és OKBI/1621/2000. számú Országos forgalmazási engedélyek szerint történik, illetve rendelkezésre állnak a Veszélyes anyag bejelentés Igazoló szelvények az Országos Kémiai Biztonsági Intézettől. A vegyszerek alkalmazását uszodavíz kezelésére az Országos Tisztifőorvosi Hivatal 875/2004 sz. határozatában engedélyezte.

A vegyszerek tárolása zárt vegyszertároló helyiségekben történik. Külön helyiségként kapott helyet a savtároló és a lúgtároló, elválasztva egymástól. Ezekbe a helyiségekbe csak az arra kijelölt személyek léphetnek be, a kulcsát csak a felelős vezetők engedélyével lehet felvenni, ez naplóban kerül rögzítésre. Ott csak arra kijelölt, oktatásban részesített, védőeszközt viselő dolgozó tartózkodhat, illetve folytathat tevékenységet. A dolgozók munkáját a technológiai utasítások szabályozzák.

2.7. Keletkező hulladékok

A tevékenység során keletkező hulladékok:

Veszélyesnek nem minősülő hulladék

- Kommunális hulladék
- Kommunális szennyvíz

Veszélyes hulladék

- Veszélyes anyagokkal végzett tevékenység során esetlegesen hulladékká vált, kiömlött, szennyezett veszélyes anyag

A kommunális hulladékok elszállítására a Kft. szerződést kötött ez irányú tevékenységet végző vállalkozással. A keletkező kommunális szennyvíz a közcsatornába kerül.

Veszélyes anyaggal szennyezett csomagolóanyagok nem keletkeznek mivel a vegyszeres kannák cserecannák, elszállításukról az Aqualing Kft gondoskodik.

A veszélyes hulladékok esetleges kiömlése során a megfelelő eljárással közömbösítésre kerülnek, majd minimum 20x-es vizes hígítás után lemosásra kerülnek!

2.8.

Védő- és elsősegélynyújtó felszerelések

A szükséges munkaruha minden dolgozónak rendelkezésére áll, használatát igazgatói utasítás szabályozza (2. melléklet). A védőeszközök használata munkakörhöz, illetve munkafo-lyamathoz kötött. Az előírt védőeszközök rendelkezésre állnak, használatukat szintén igazgatói utasítás (3. melléklet) szabályozza. A védőeszközök minőségi tanúsítvánnyal és kezelési utasítással rendelkeznek.

Az elsősegélynyújtó felszerelés és a „C” típusú mentőláda a helyszínen rendelkezésre áll.

A uszoda gépházban a következő védőfelszerelések találhatóak:

- védőálarc
- saválló gumikesztyű
- védőköpeny
- vegyszerátfejtő szivattyú

Az uszodagépházban dolgozóknak biztosított a védőruházat és a saválló védőbakancs, melyet az igazgatói utasítás szerint kötelesek hordani!

3. KOCKÁZATBECSLÉS

3.1. Felhasznált dokumentumok

A kockázatok forrását jelentő veszélyforrások azonosításához felhasznált dokumentumok: biztonsági adatlapok, gépkönyvek, kezelési utasítások, minőségi tanúsítványok, minőségi specifikációk, felülvizsgálati jegyzőkönyvek, hatósági jegyzőkönyvek, foglalkozás-egészségügyi orvosi vélemény, munkavédelmi szabályzat, tűzvédelmi szabályzat, munkabaleseti jegyzőkönyv, igazgatói utasítások.

A kockázatbecslés az Országos Munkabiztonsági és Munkaügyi Főfelügyelőség munkavédelmi szabályzatainak felhasználásával készült, melyet a hatósági ellenőrzés összhangja érdekében az Országos Munkabiztonsági és Munkaügyi Főfelügyelőség az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat, valamint a Magyar Bányászati Hivatallal egyetértésben tette közzé.

3.2. A kockázatok által érintett személyek

- Kezelő személyzet, úszómesterek, pénztárosok
- Irodai személyzet

3.3. Balesetek és egyéb események

A Munkabaleseti naplóban nincs rögzítve munkahelyi baleset illetve elsősegélynyújtással orvosolható sérülés, ezáltal arra lehet következtetni, hogy a létesítményben ilyen fajta sérülések nem voltak.

3.4.

Vegyterhelés

A veszélyes anyagok és készítmények között ártalmas, irritatív, maró, oxidáló, égést tápláló, gyúlékony anyagok szerepelnek, így a velük való érintkezést kerülni, minimalizálni, lehetőség szerint megszüntetni kell. Az előírt védőfelszerelések használatával és a technológiai utasítások betartásával az egészségkárosodás kockázata kicsi.

Mivel a technológiából következően a veszélyes anyagok és készítmények lenyelésének a veszélye kicsi, akut mérgezés nem valószínű.

Az uszoda gépházban megfelelő helyi elszívó berendezés van kialakítva a veszélyes anyagok vízgépészeti rendszerbe beadagolása miatt. Légtéri koncentráció-mérés nem történt, így a dolgozók terhelése nem ismert.

A helyiségekben dohányzás és nyílt láng használata tilos, a megfelelő figyelmeztető táblák el vannak helyezve. A dolgozók oktatása, tájékoztatása folyamatos.

Az egyes veszélyes anyagok és készítmények jellemzői, veszély jelei, R és S mondatai, az esetleges expozíciók, kockázatok, kockázati szintek és a szükséges intézkedések határidővel, felelőssel a mellékelt jegyzőkönyvekben kerültek összefoglalásra (5. melléklet).

3.5. Gépek, berendezések

A vízgépészeti berendezések üzemszerű használatához az előírt védőfelszerelések rendelkezésre állnak, ezekkel történik a munkavégzés.

Az anyagmozgatáshoz rendelkezésre áll kézikocsi és vegyszerátfejtő szivattyú. A berendezések kezelését csak érvényes vízgépészeti szakvizsgával rendelkező személy végezheti.

Az egyes gépek, berendezések jellemzői, körülményei, kockázatai, kockázati szintek és a szükséges intézkedések határidővel, felelőssel a mellékelt jegyzőkönyvekben kerültek összefoglalásra (6. melléklet).

3.6. Zaj- és rezgésterhelés

A helyiségek átlagos zajszintje nem haladja meg a 85 DB-t, és a rövid ideig ható, hirtelen zajterhelés a 125 DB-t. Zajmérések nem történtek.

3.7. Klimatikus terhelés

A helyiségek fűtése központifűtéssel történik. Az iroda helyiségek ezen kívül klíma berendezéssel vannak ellátva.

A raktárak egy része kültéri, a sav és lúgtároló és uszodagépházak beltériek. Így az itt dolgozó személyek, továbbá a karbantartó dolgozók a helyszíni kültéri munkák alkalmával ki vannak téve a külső hőmérsékleti viszonyoknak.

3.8.

Megvilágítás

A helyiségek megvilágítása és a kialakított helyi világítás nem minden esetben felel meg a végzett munkafolyamatoknak.

3.9. Képernyő előtti munkavégzés

Az irodákban és a raktárban 4 képernyő előtti munkahely található. Az egyes képernyős munkahelyek jellemző körülményei, kockázatai, kockázati szintek és a szükséges intézkedések határidővel, felelőssel a mellékelt jegyzőkönyvekben kerültek összefoglalásra (7. melléklet).

3.10. Általános balesetveszély és egyéb munkakörülmények

A helyiségek padlója megfelelően csúszásmentes, így az elcsúszás veszélye általában kicsi. A padlóra kerülő anyagok növelhetik az elcsúszás veszélyét, így fokozott figyelmet kell fordítani a padló tisztaságára.

Az uszodagépházban és a raktárakban, a magasból leesés veszélye fennáll, tekintve a létráról való leesés veszélyét. Ez a veszély nem nagy, kellő odafigyeléssel kivédhető. Nagyobb méretű vagy tömegű anyagok magasba történő helyezése, illetve magasból történő leemelése esetére fellépő dobogó áll rendelkezésre a dolgozók biztonsága, balesetek elkerülése érdekében.

A közlekedő utak kellően szélesek így az anyagmozgatásból származó balesetek valószínűsége is kicsi.

Az uszodán belüli utak és közlekedési útvonalak kellően szélesek, beláthatók, a külső utak közlekedési jelekkel ellátottak, mindazonáltal nem zárható ki közlekedési baleset előfordulása.

3.11.

Részletes kvalitatív elemzés:

3.11.1. Veszélyazonosítás, kockázat jellemzés, kódolás

A tevékenységeket jellemző veszélyek, veszélyhelyzetek leírása (és a továbbiakban használatos kódok):

I-1	Fokozott fizikai megterhelés (pl. gázálarcban végzett munka, terhek emelése, mozgatása) és terhelő klímahatás
I-2	Ergonómiai megterhelés, kényszertesthelyzetben végzett munka
II-1	Bőrkontaktus maró, irritáló és egyéb bőrkárosító veszélyes anyaggal
II-2	Kifreccsenés, szemsérülés maró, irritáló veszélyes vegyi anyaggal
II-3	Maró, irritáló vegyi anyag gőzének/porának belélegzése
II-4	Bőrön keresztül felszívódás veszélye
II-5	Ártalmas vegyi anyag belélegzése
III-1	Botlás, csúszás veszélye
III-2	Magasban végzett munka, leesés veszélye
III-3	Fejsérülés veszélye
III-4	Fizikai sérülés veszélye (kivéve fej)
III-5	Kontakt hőhatás (forró felületek érintése)
III-6	Tűz és robbanásveszély
III-7	Zaj veszélye

A tevékenységek kvalitatív elemzése során alkalmazott kódolások:

Vegyi anyagok okozta kockázat (II. kockázattípus)

Expozíció bekövetkezhet	Mátrix oszlop kód
Gyakorlatilag lehetetlen	A
Lehetséges, de nem valószínű	B
Lehetséges	C
Gyakori, elkerülhetetlen	D

A vegyi anyag okozta kockázatból adódó munkabalesetek csoportosítása és kódolása súlyosságuk szerint:

Osztály	Leírás	Mátrix sor kód
Figyelmeztető esemény	a következmény a munkaképességet nem befolyásolja	1
Jelentéktelen sérülés	a következmény 8 napon belül gyógyul, munkaképesség 8 napon belül 100%-s	2
Könnyebb munkabaleset	a folyamat 8 napon túl maradéktalanul gyógyul, a munkaképesség 100%-s	3
Súlyos munkabaleset	a folyamat maradvány tünetekkel gyógyul a) munkáját eredeti munkakörében folytathatja	4

	b) munkaképessége miatt saját munkakörét csak a megterhelés csökkentésének bevezetése után képes ellátni	
Halálos vagy nagyon súlyos	Nem képes tovább dolgozni, vagy halálos kimenetelű következmény	5

Munkabiztonságot veszélyeztető vészhelyzetek, illetve fizikai terhelés, ergonómiai terhelésből származó veszélyek (I. és III. kockázattípus)

Leírás	Mátrix oszlop kód
Lehetséges, de nagyon ritkán fordul elő (10 évente egyszer)	A
Lehetséges, de nem túl gyakran (5 évente egyszer)	B
Lehetséges (évente egyszer)	C
Elkerülhetetlen	D

A nem vegyi anyag okozta kockázatból adódó munkabalesetek, sérülések csoportosítása és kódolása súlyosságuk szerint

Osztály	Leírás	Mátrix sor Kód
Figyelmeztető esemény	Nincsen következmény	1
Jelentéktelen sérülés	Jelentéktelen, maximálisan 3 nap alatt, orvosi ellátás nélkül is meggyógyul.	2
Könnyebb munkabaleset	3 napon túl gyógyuló és/vagy orvosi ellátást igényel.	3
Súlyos munkabaleset	Enyhe egészségkárosodás, 20%-ot meg nem haladó munkaképesség csökkenés.	4
Halálos vagy nagyon súlyos	Súlyos, maradandó egészségkárosodás vagy halál.	5

Az alábbi kockázati mátrixba fogjuk besorolni a veszély helyzeteket, veszélyeket következményeik súlyossága és a bekövetkezés valószínűsége szerint:

Veszély/esemény	Veszély okozta esemény bekövetkezésének valószínűsége			
	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				

A kockázatok csökkentésére bevezetendő intézkedéseket az alábbi, a kockázati mátrix szerinti kategóriák alapján kell osztályozni:

Osztály	Intézkedés jellege
	Nem szükséges intézkedés
	Figyelemmel kell kísérni, de nem igényel beavatkozást.
	Beavatkozás szükséges, de nem sürgősséggel

	Sürgős intézkedést igényel.
	Azonnali beavatkozást igényel.
	Vészhelyzet, azonnali leállást igényel,

3.11.2.

Részletes elemzés

Kritikus munkafolyamat:	Kockázati kód I-es besorolás	Kockázati kód II-es besorolás	Kockázati kód III-as besorolás	
Úszómedencék üzemeltetése helyszínen történő vízszelési munkák végzése	I/1, I/2	II/1, II/2, II/3, II/4	III/1, III/2, III/3, III/4, III/5, III/6, III/7	
Fizikai kockázatok elkerülése, csökkentése: a technológiai fegyelem megtartásának ellenőrzése, a munkavállalók rendszeres oktatása. Dolgozók tájékoztatása a kockázatokról, megelőzésükről. A gépek műszaki karbantartására nagyobb gondot kell fordítani. Egyéni védőeszközök használatának ellenőrzése.				
Veszély/Esemény	Veszély okozta esemény bekövetkezésének valószínűsége			
	A	B	C	D
1	III/7	II/4	II/1, II/3	I/2, III/1, III/4
2		II/2	III/2, III/3, III/5	I/1
3	III/6			
4				
5				

Kritikus munkafolyamat:	Kockázati kód I-es besorolás	Kockázati kód II-es besorolás	Kockázati kód III-as besorolás	
Ügyviteli, kereskedelmi tevékenység, irodai munkák, képernyő előtti munkavégzés	I/2			
Megfelelő irodai ergonómia fenntartása, megfelelő megvilágítás, ülőhely, munkaterület biztosítása. Megfelelő képernyő, billentyűzet, programok biztosítása. Megfelelő munkaszervezés, a munkavállalók tájékoztatása a kockázatokról, megelőzésükről.				
Veszély/Esemény	Veszély okozta esemény bekövetkezésének valószínűsége			
	A	B	C	D
1				I/2
2				
3				
4				
5				

Kritikus munkafolyamat:	Kockázati kód I-es besorolás	Kockázati kód II-es besorolás	Kockázati kód III-as besorolás
Raktározás	I/1, I/2	II/1, II/2	III/1, III/2, III/3, III/4, III/6

Fizikai kockázatok elkerülése, csökkentése: a technológiai fegyelem megtartásának ellenőrzése, megfelelő munkaszervezés, a munkavállalók rendszeres oktatása. Dolgozók tájékoztatása a kockázatokról, megelőzésükről. A közlekedő utak akadálymentesítése, megfelelő megvilágítás, munkaterület biztosítása. Egyéni védőeszközök használatának ellenőrzése.

Veszély/Esemény	Veszély okozta esemény bekövetkezésének valószínűsége			
	A	B	C	D
1			I/2	
2			II/1, II/2, III/4	I/2, III/1, III/2
3	III/6	III/3		
4				
5				

Kritikus munkafolyamat:	Kockázati kód I-es besorolás	Kockázati kód II-es besorolás	Kockázati kód III-as besorolás
Medencék üzemeltetése Dinax Klorin F	I/1, I/2	II/5	III/1, III/4, III/6

Fizikai kockázatok elkerülése, csökkentése: a technológiai fegyelem megtartásának ellenőrzése, megfelelő munkaszervezés, a munkavállalók rendszeres oktatása. Dolgozók tájékoztatása a kockázatokról, megelőzésükről. A közlekedő utak akadálymentesítése, megfelelő megvilágítás, munkaterület biztosítása. Egyéni védőeszközök használatának ellenőrzése. Elszívó berendezés fejlesztése, légtérkoncentráció mérések.

Veszély/Esemény	Veszély okozta esemény bekövetkezésének valószínűsége			
	A	B	C	D
1		II/5	III/1	I/1, I/2
2			III/4	
3	III/6			
4				
5				

Kritikus munkafolyamat:	Kockázati kód I-es besorolás	Kockázati kód II-es besorolás	Kockázati kód III-as besorolás
Medencék üzemeltetése Dinax Flock F	I/1, I/2	II/1, II/2, II/3	III/1, III/4, III/6

Fizikai kockázatok elkerülése, csökkentése: a technológiai fegyelem megtartásának ellenőrzése, megfelelő munkaszervezés, a munkavállalók rendszeres oktatása, tájékoztatás a kockázatokról, megelőzésükről. A közlekedő utak akadálymentesítése, megfelelő megvilágítás, munkaterület biztosítása. Egyéni védőeszközök használatának ellenőrzése. Elszívó berendezés fejlesztése, légtér koncentráció mérések.

Veszély/Esemény	Veszély okozta esemény bekövetkezésének valószínűsége			
	A	B	C	D
1		II/1, II/3	III/1	I/1, I/2
2		II/2	III/4	
3	III/6			
4				
5				

Kritikus munkafolyamat:	Kockázati kód I-es besorolás	Kockázati kód II-es besorolás	Kockázati kód III-as besorolás
Medencék üzemeltetése Dinax Biopool- G	I/1, I/2	II/1, II/2, II/3	III/1, III/4, III/6

Fizikai kockázatok elkerülése, csökkentése: a technológiai fegyelem megtartásának ellenőrzése, megfelelő munkaszervezés, a munkavállalók rendszeres oktatása. Dolgozók tájékoztatása a kockázatokról, megelőzésükről. A közlekedő utak akadálymentesítése, megfelelő megvilágítás, munkaterület biztosítása. Egyéni védőeszközök használatának ellenőrzése.

Veszély/Esemény	Veszély okozta esemény bekövetkezésének valószínűsége			
	A	B	C	D
1		II/1, II/3	III/1	I/1, I/2
2		II/2	III/4	
3	III/6			
4				
5				

Kritikus munkafolyamat:	Kockázati kód I-es besorolás	Kockázati kód II-es besorolás	Kockázati kód III-as besorolás
Medencék üzemeltetése Algi-Cid	I/1, I/2	II/1, II/2, II/3	III/1, III/4, III/6

Fizikai kockázatok elkerülése, csökkentése: a technológiai fegyelem megtartásának ellenőrzése, megfelelő munkaszervezés, a munkavállalók rendszeres oktatása. Dolgozók tájékoztatása a kockázatokról, megelőzésükről. A közlekedő utak akadálymentesítése, megfelelő megvilágítás, munkaterület biztosítása. Egyéni védőeszközök használatának ellenőrzése.

Veszély/Esemény	Veszély okozta esemény bekövetkezésének valószínűsége			
	A	B	C	D
1		II/1, II/3	III/1	I/1, I/2
2		II/2	III/4	
3	III/6			
4				
5				

Kritikus munkafolyamat:	Kockázati kód I-es besorolás	Kockázati kód II-es besorolás	Kockázati kód III-as besorolás
Vegyszerkiszerezés Algaölő	I/1, I/2	II/1, II/2, II/3	III/1, III/4, III/6

Fizikai kockázatok elkerülése, csökkentése: a technológiai fegyelem megtartásának ellenőrzése, megfelelő munkaszervezés, a munkavállalók rendszeres oktatása. Dolgozók tájékoztatása a kockázatokról, megelőzésükről. A közlekedő utak akadálymentesítése, megfelelő megvilágítás, munkaterület biztosítása. Egyéni védőeszközök használatának ellenőrzése.

Veszély/Esemény	Veszély okozta esemény bekövetkezésének valószínűsége			
	A	B	C	D
1		II/1, II/3	III/1	I/1, I/2
2		II/2	III/4	
3	III/6			
4				
5				

Kritikus munkafolyamat:	Kockázati kód I-es besorolás	Kockázati kód II-es besorolás	Kockázati kód III-as besorolás	
Takarítás Savas tisztítószer Domestos	I/1, I/2	II/1, II/2, II/3	III/1, III/4, III/6	
Fizikai kockázatok elkerülése, csökkentése: a technológiai fegyelem megtartásának ellenőrzése, megfelelő munkaszervezés, a munkavállalók rendszeres oktatása. Dolgozók tájékoztatása a kockázatokról, megelőzésükről. A közlekedő utak akadálymentesítése, megfelelő megvilágítás, munkaterület biztosítása. Egyéni védőeszközök használatának ellenőrzése.				
Veszély/Esemény	Veszély okozta esemény bekövetkezésének valószínűsége			
	A	B	C	D
1		II/1, II/3	III/1	I/1, I/2
2		II/2	III/4	
3	III/6			
4				
5				

Kritikus munkafolyamat:	Kockázati kód I-es besorolás	Kockázati kód II-es besorolás	Kockázati kód III-as besorolás	
Takarítás Lúgos tisztítószer	I/1, I/2	II/1, II/2, II/3	III/1, III/4, III/6	
Fizikai kockázatok elkerülése, csökkentése: a technológiai fegyelem megtartásának ellenőrzése, megfelelő munkaszervezés, a munkavállalók rendszeres oktatása. Dolgozók tájékoztatása a kockázatokról, megelőzésükről. A közlekedő utak akadálymentesítése, megfelelő megvilágítás, munkaterület biztosítása. Egyéni védőeszközök használatának ellenőrzése.				
Veszély/Esemény	Veszély okozta esemény bekövetkezésének valószínűsége			
	A	B	C	D
1		II/1, II/3	III/1	I/1, I/2
2		II/2	III/4	
3	III/6			
4				
5				

4.

KVANTITATÍV BECSLÉS

Megnevezés	Vegy képlet	CAS-szá m	AK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	MK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság/hiv atkozás

Mivel légszennyezettség-mérés nem történt, így a munkahelyek átlagos levegőszennyezettsége nem becsülhető. Kimérés esetén a következő képlet alapján számolandó a munkahelyi átlagos levegőszennyezettség (C_Á), mg/m³-ben:

$$C_{\text{Á}} = 500 \times \frac{C_1 \times t_1 + C_2 \times t_2 + \dots + C_n \times t_n}{t_1 + t_2 + \dots + t_n}$$

ahol:

C₁, C₂, ... C_n a t₁, t₂, ..., t_n időszakokhoz tartozó légszennyező anyagok koncentrációi (mg/m³).
t₁ + t₂ ... + t_n = 8 óra

5. ÖSSZEFOGLALÓ

A baleseti kockázat és a munkahelyi egészségkárosodás veszélye összességében kicsi. A kockázati mátrix alapján olyan kockázati tényező, amely olyan valószínűséggel következne be, hogy az

- sürgős intézkedést igényel - NINCS
- azonnali beavatkozást igényel - NINCS
- azonnali leállást igényel, vészhelyzet - NINCS

Egyéb intézkedési javaslatok:

- Uszodagépészeti helyiségben elszívó rendszer fejlesztése, Környezetvédelmi Felügyelőség előírásainak figyelembe vétele, esetlegesen légszennyezettség mérések végzése ajánlott!
- A dolgozók fizikai kontaktusba kerülnek ill. kerülhetnek veszélyes anyagokkal, készítményekkel
 - **tudatosítani kell a dolgozóknak munkájuk veszélyeit**
 - **egyéni védőeszközök folyamatos felülvizsgálata, korszerűsítése**
 - **tudatosítani kell a dolgozóknak a védő eszközök használatának fontosságát; meg kell követelni a használatot.**
- Kárelhárító anyagokat be kell szerezni.
- Gépek, berendezések műszaki állapotára, előírt vizsgálatokra, karbantartásokra nagy gondot kell fordítani.

A részletes intézkedések, feladatok, határidővel, felelőssel a mellékelt kockázatértékelési jegyzőkönyvekben található

6.

Mellékletek

1. melléklet Igazgatói utasítás a védőeszköz használat rendjéről
2. melléklet Intézkedési terv és végrehajtási utasítás

Igazgatói utasítás

VÉDŐESZKÖZ HASZNÁLATA

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

A védőeszköz személyes használatra szolgál, kihordási ideje nincs. A védőeszközt a munkáltató folyamatosan, ingyenesen biztosítja.

A védőeszközök juttatása: végleges fizikai állomány, műszaki vezetés és a vegyszerkiszerező részleg dolgozói. Az előírt védőeszközöket tevékenység szerinti bontásban és típusonként az 1. melléklet foglalja össze. A veszély típusainak áttekintő táblázata az egyéni védőeszköz használatához a 2. mellékletben található.

Beszerezés, kiadás, selejtezés: A védőeszköz felelős feladata a védőeszközök beszerzése, selejtezése és újbóli használatba vétele. A dolgozókról méretet kell venni és a megfelelő méretállásba kell sorolni. A méretvételnél a bőséget a kényelmes munkavégzésre tekintettel nagyobbra kell választani, mint normál utcai viselet esetén. A felelős adja ki a védőeszközöket munkavállaló részére, illetve védelmi képességük csökkenése vagy megszűnése esetén azonnali cseréjükéről intézkedik. Cserére leadott védőeszköz selejtezendő vagy nem védőeszköz jelleggel ismételt használatba vehető.

Tárolás: A raktározás a védőeszköz felelős feladata. A használaton kívüli védőeszközök tárolási helye a pinceraktár. A raktárba vételezett eszközök tárolása csak az azokra előírt módon történhet. A tárolás helye a műhely illetve vegyszerraktár. A selejtes és használható védőeszközöket egymástól elkülönítve kell tárolni. A védőeszközöket használat után illetve minden munkanap végén a tároló helyére vissza kell tenni.

Nyilvántartás: A védőeszközökről a felelősnek nyilvántartást kell vezetni. Minden típus adatait, kiadását, visszavételét külön kartonon kell szerepeltetni. A kartont a 3. melléklet szerint kell vezetni. A nyilvántartást dolgozónként a 4. melléklet szerinti egyéni nyilvántartó kartonon kell vezetni. A cserére leadott védőeszköz kartonjára rá kell vezetni a csere okát (pl. selejt, védelmi képesség gyengülése) illetve további sorsát.

A védőeszközöket a munkáltató szerv nevével (ismert jelzésével) és sorszámmal, illetve a használó nevével kell ellátni. A felelős beszerzi minőségi tanúsítványukat, magyar nyelvű leírást és használati utasítást. A dolgozónak előzetesen tájékoztatást nyújt a védőeszköz használatának módjáról, annak megtörténtét dokumentálja.

Használat: A dolgozó köteles a védőeszközöket rendeltetésének megfelelően használni, a tőle elvárható tisztításáról gondoskodni. A munkavállaló a védőeszköz használatáról érvényesen nem mondhat le. Haladéktalanul jelenti, ha megítélése szerint a védőeszköz elvesztette védelmi képességét, vagy elhasználódott. A munkavállaló a védőeszközöket csak a munkahelyen és a munkaidő használja, azt a munkahely területéről csak engedéllyel viszi el.

A munkavállaló a védőeszközöket önkényesen nem hatástalaníthatja, nem alakíthatja át, nem távolíthatja el. Az a dolgozó, aki a cégtől távozik köteles a védőeszközöket visszaadni.

Intézkedési terv és végrehajtási utasítás

Az intézkedések sorrendjének meghatározása az alábbi táblázat figyelembevételével készült el.

Sürgősségi fokozat	Kockázat mértékére jellemző szám, a kockázat szintje	Javasolt intézkedés
p	$0 < K < 9$ Kis (triviális) kockázat	Intézkedés nem szükséges.
I. Hosszútávú	12:5 K:5 18 Elviselhető kockázat	Nincs szükség újabb intézkedésre. Megfontolható gazdaságosabb megoldás bevezetése, vagy olyan javítás, amely nem jár többletköltséggel. Az ellenőrzések tovább folytatása szükséges.
II. Középtávú	25:5 K < 32 Mérsékelt kockázat	Intézkedéseket kell tenni a kockázat következményének és/vagy valószínűségének csökkentésére, de a megelőzés költségeit gondosan mérlegelni és korlátozni kell. A kockázatsökkentő intézkedések megtételét határidőhöz kell kötni.
III. Rövidtávú	36 S K < 50 Lényeges kockázat	Sürgős intézkedés szükséges a kockázatok csökkentésére, akár jelentős anyagi ráfordítás árán is. Új tevékenység ilyen feltételek mellett ne induljon.
IV. Azonnali	$72 < K < 147$ Elfogadhatatlan kockázat	<i>Haladéktalan intézkedés szükséges a kockázat csökkentésére. A kockázat csökkentéséig a munkavégzést meg kell tiltani.</i>

Intézkedések, javaslatok a kockázatok csökkentésére:

- 1 **A tevékenység során a munkavállalók többségének kell döntéseket hozniuk hiányos, ellentmondó információk, bonyolult szabályok, összefüggések, utasítások alapján, egymást gyorsan követő problémákban.**
 - A 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet 5. számú mellékletében meghatározottak alapján az 1. pontban meghatározott körülmények között hozandó döntések miatt, a munkakör fokozott pszichés terheléssel járó munkakörnek minősül, ahol a rendelet értelmében a munkaköri alkalmassági vizsgálatokat évenként kell ismételni.

- 2 **Az egyéni védőeszközök felülvizsgálata, juttatási rendjének naprakészen tartása**
 - A veszélyes anyagok/készítmények használatához használt egyéni védőeszközök megfelelőségének ellenőrzése és juttatásának rendje felülvizsgálata indokolt.

3 A fém állványszerkezetek az épület EPH hálózatába nincsenek bekötve.

- A 8/1981 (XII.27.) IpM rendelet 7. §-a (6) bekezdésében foglaltak alapján a nagykiterjedésű fém tárgyakat az épület EPH hálózatával össze kell kötni. Az EPH hálózatba kötés elvégzéséhez az épület üzemeltetésével fel kell venni a kapcsolatot. (felelősök: Mile Tünde , Miklovich Ágnes)

A *Kocsis Sándor Sportközpont – Újhegyi Uszoda és Strandfürdő* munkahelyi kockázatértékelése során megállapítottuk, hogy a munkavédelmi, tűzvédelmi és ÁNTSZ előírásokat valamint a munkáltatói előírásokat az „összesítő lapon” rögzítettek kivételével megfelelően betartják.

Munkavállalók részesültek a megfelelő oktatásokban.

Megállapítást nyert, hogy a tevékenység megkezdése óta, baleset vagy rendkívüli esemény nem történt.

Az intézkedési tervben a kockázatok csökkentésére tett javaslatokat 2016. november 30-ig kell végrehajtani.

Budapest 2016. augusztus 1.

FIRE-STOP '87 KF1
2220 Vecsés, Vásártér u. 2
Cg. 13-09-108328
Adósz. 13738217-2-13
Szála: 11742283-20030424



munkavédelmi technikus foglalkozás-egészségügyi szakorvos

A fentiekkel egyetértek, és azt elfogadom:

Kocsis Sándor Sportközpont