

A módosított 54/2014. BM. rendelettel életbe léptetett Országos Tűzvédelmi Szabályzat figyelembevételével, a 30/1996. (XII. 06) BM. rendelet vonatkozó előírásai alapján

## Miskolci SZC Berzeviczy Gergely Technikum (3525 Miskolc, Hősök tere 1.)

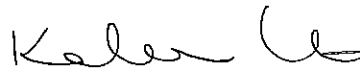
tűzvédelmi rendjének a meghatározása érdekében az alábbiakban foglalt

1/2023. számú utasítással kiadott

### **TŰZVÉDELMI SZABÁLYZAT** végrehajtását rendelem el


Az itt nem szabályozott kérdésekben a mindenkori érvényes állami rendeletek, szabványok és szabályzatok előírásai az iránymutatók. A létesítésre vonatkozó előírások tekintetében az egyes építmények létesítése (engedélyezése) idejében érvényes hatályos előírások az iránymutatók, mely szabályok megtartása kötelező.

Miskolc, 2023. 06. 30.



Kosztopolosz Nikolasz Tamás

igazgatóhelyettes



**ON-GUARD KFT.**  
3518 Miskolc, Csáby Lajos fl.  
Adószám: 12431292-2-05  
Tel.: +36-30/99-81-467

A Tűzvédelmi Szabályzatot összeállította: Hudák Viktor tűzvédelmi főelőadó tel:30/9981467  
biz.sorszám: 1032731  
Képző szerv: Oktatási Stúdió '90 Kft. (Miskolc, Csabai kapu 25/A)

**Előszó:**

Az iskola múltja 1886-ig nyúlik vissza. A Miskolc, Hősök tere 1. alatti főépület a XX. század elejének építészeti jegyeit hordozza magán. Legutóbbi korszerűsítése, bővítése és átalakítása 2011.-ben történt. Ekkor került kialakításra a „D” épület II. emeletén a kazánház, mely 6db BAXI LUNA HT 1.1000 kondenzációs gázkazánt fogad, egyenként 102KW. Az égéstermék elvezetése osztott rendszerű kialakítású, egyedi égéstermék elvezetőkkel. A „B” épület földszinti, udvarra nyíló helyiségében van elhelyezve a gázmérő és a gázfőelzáró.

Munkavállalók száma: ≈92fő, diákok száma: ≈623 fő.

A Miskolc, Kuruc u. 65. alatti létesítmény az 1970.-es években, eredetileg óvoda, bölcsőde rendeltetéssel épült. Az intézmény tankönyha jelleggel az épületegyüttes ÉNy-i épületrészét (A-B-C pavilonok) használja, általános esetben 30-40fő jelenlétével.

**Miskolc, Hősök tere 1.**

Megnevezése	Helye	Típusa	Műszaki adatok
Kockázati osztálya	AK		
Szintek száma:	Pinceszint, földszint, I. emelet, II. emelet, tetőtér Tűszakaszok száma: 3		
Gázfőelzáró	Van „B” épület földszint „téli kertből” nyíló fogadótérben		
Elektromos hálózat	Földkábel 230/400V		
Tűzeseti főkapcsoló	Van Az „A” épület portahelyiségében található elektromos fogadótérben. Az épület Hősök terére nyíló gépkocsi bejáratánál elektromos mérőhelyen		
Földfeletti tűzcsap	Van közterületen 3db 1 db a Déryné és a Serbu Adolf u. kereszteződés, 1 db Hősök tere, 1 db Kazinczy F.u.14.		
Földalatti tűzcsap	Nincs		
Fali tűzcsap	Van 24 db		
Tűzivíz tározó	Nincs		
Tűzoltó készülék	47 db a megjelölt felállítási helyeken		
Beépített tűzjelző berendezés	Van	ALGO – TEC 6300 / MSZ EN 54	-
Hő és füstelvezető berendezés	Van		
Beépített oltóberendezés	Nincs		
Tűzgátló lezárások	Van 21 db		
Füstmentes lépcsőház	Van „A” épület túlnyomásos lépcsőház „D” épület lépcsőház gépi füstelszívás		

Elektromos üzemű irányfény	Van
Tüzelő fűtőberendezés	Gázüzemű kazán „B” épület II. emeleti kazánházban: 6 db Baxi Luna HT 1.1000 „D” épület tetőterében 1 db Baxi Luna Duo-TEC MP 48 kW
Napelem	Nincs
Gázpalack tároló	Nincs
Egyéb	
50 főt elérő, vagy meghaladó befogadóképességű helyiségek: díszterem: 83 fő, Egyidejűleg az épületszárnyban: 400 fő tartózkodhat, tornateremben: 210 fő, egyidejűleg B, C épületben: 195 fő, az öltözői épületrészben: 100 fő, Berze kávézóban 68 fő,	

**Tanműhely Miskolc, Kuruc u. 65.**  
(Megközelítés Batsányi János, Vajda János utcák irányából)

Megnevezése	Helye	Típusa	Műszaki adatok
Kockázati osztálya	NAK		
Szintek száma:	Alagsor, földszint		
Gázfőelzáró			
Elektromos hálózat	Földkábel 230/400V		
Tűzeseti főkapcsoló	Az épület „bölcsőde” épületrészben		
Földfeletti tűzcsap	Van Közterületi Miskolc, Batsányi János u. 7. sz. előtt 1 db		
Földalatti tűzcsap	Nincs		
Fali tűzcsap	Nincs		
Tűzivíz tározó	Nincs		
Tűzoltó készülék	3 db a megjelölt felállítási helyeken		
Beépített tűzjelző berendezés	Nincs		
Hő és füstelvezető berendezés	Nincs		
Beépített oltóberendezés	Nincs		
Tűzgátló lezárások	Nincs		
Füstgátló lezárás	Nincs		
Elektromos üzemű irányfény	Nincs		
Tüzelő fűtőberendezés	Fűtés, használati melegvíz távfűtés, konyhai sütő főző berendezések		
Napelem	Nincs		
Gázpalack tároló	Nincs		
Egyéb			
50 főt elérő, vagy meghaladó befogadóképességű helyiségek: felszolgálati szaktanterem és elméleti szaktanterem 80-80fő			

## I. HATÁLYA

### 1.1. Területi hatálya

A Tűzvédelmi Szabályzat hatálya kiterjed a **Miskolci SZC Berzeviczy Gergely Technikum** (3525 Miskolc, Hősök tere 1.) és **Tanműhelye** (Miskolc, Kuruc u. 65.) létesítményeire, szabad területeire, illetve minden munkaterületre, ahol az iskola munkavállalói, vagy diákjai szervezett tevékenységet folytatnak:

### 1.2. Személyi hatálya

A Tűzvédelmi Szabályzat előírásait az iskola minden munkavállalójának és diákjának - a tőlük elvárható módon - továbbá az 1.1. pontban felsorolt létesítményekben tartózkodó minden személynek be kell tartania.

### 1.3. Időbeli hatálya

A Tűzvédelmi Szabályzat 2023. július 30-tól lép hatályba és visszavonásig érvényes, egyidejűleg a korábban kiadott Tűzvédelmi Szabályzat hatályát veszti.

## II. ÜGYRENDI RÉSZ

### 2.1. Az igazgató feladatai

- Az iskolára vonatkozó tűzvédelmi előírások végrehajtását rendszeresen ellenőrzi és ellenőrizteti.
- Gondoskodik a jogszabályokban és kötelezendően alkalmazandó szabványokban meghatározott, a használatra vonatkozó tűzvédelmi követelmények feltételeinek a megteremtéséről, a tűzvédelem tárgyi és személyi feltételeinek a meglétéről, a kötelező tűzvédelmi felülvizsgálatok elvégzéséről, a tűzvédelmi oktatások megtartásáról, megszervezéséről.
- Gondoskodik az intézmény használatával kapcsolatos tűzvédelmet érintő felülvizsgálatok és üzemeltetői ellenőrzések elvégzéséről, a tűzvédelemmel kapcsolatba hozható eszközök, berendezések meglétéről, megfelelő állapotáról *(beépített tűzoltó,-tűzterjedés elleni,-tűzvédelmi berendezések, hő és füst elleni védelmet biztosító berendezések, biztonsági és figyelmeztető jelek, tűzoltó készülékek és tűzoltó-vízforrások, időszakos tűzvédelmi felülvizsgálat, villámvédelmi felülvizsgálat, stb.)*
- Létrehozza, irányítja és működteti a tűzvédelmi szervezetet, *la tűzvédelmi feladatok maradéktalan végrehajtásáért felelős kinevezett vezetők - jelen szabályzat ügyrendi részében foglaltak szerint - bevonásával*
- Gondoskodik arról, hogy minden munkakörben megfelelő szakképzettségű és megfelelő tűzvédelmi ismeretekkel rendelkező munkavállaló álljon rendelkezésre.
- **Kizárólagos joga az alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenység engedélyezése**, mely jogot és feladatot esetenként arra alkalmas munkavállalóra írásban átruházhat. Szükség esetén kezdeményezi tűzvédelmi szakember bevonását.
- A tudomására jutott hiányosságok megszüntetéséről gondoskodik, hatáskörét meghaladó esetben az üzemeltető felé jelentést tesz, intézkedést kezdeményez.
- Csoport szervezetben tevékenykedő munkavállalók esetében a munka irányítására irányítót-vezetőt jelöl ki, vagy bíz meg, akinek jog és felelősségi köre a munkavégzéssel kapcsolatos tűzvédelmi tevékenység irányítására, szervezésére is kiterjed.

- A tűzvédelmi előírásokat megszegőkkel szemben a vonatkozó jogszabályok keretén belül eljár.
- Távollétében a helyettesítését a tűzvédelem érdekében szükséges intézkedések meghozatalára vonatkozóan teljes jogkörrel az igazgatóhelyettes látja el.

## 2.2. Az igazgatóhelyettes feladatai

- Napi rendszerességgel személyesen, illetve a dokumentációk vizsgálatával, vagy személyes kapcsolattartás módján ellenőrzi a tűzvédelmi feltételek meglétét, a feltárt hiányosságok megszüntetésére haladéktalanul intézkedik, hatáskörét meghaladó esetben intézkedést kezdeményez.
- Az igazgatótól kapott megbízás alapján végzi az egyes tűzvédelmi feladatokat.
- Az igazgató távollétében teljes körben ellátja az igazgató tűzvédelmi feladatait.

## 2.3. A munkakörüknél fogva a tevékenységet, foglalkozást, munkavégzést irányító munkavállalók (oktatók vagy foglalkozás vezetőik) feladatai

Az irányításuk alá tartozó munkavállalók, diákok, és munkaterületek, illetve az alkalmazott *technológiák, gépek és berendezések* vonatkozásában a Tűzvédelmi Szabályzatban előírt, illetve jogszabályban, vagy szabványban meghatározott tűzvédelmi feladatok végrehajtása, végrehajtatása, **a diákok, gyermekek, tanulók folyamatos felügyeletének a létesítmény és a helyiségek befogadóképességre vonatkozó előírások megtartása.**

A munkavégzés tárgyi és személyi feltételeinek rendszeres, a tevékenység, foglalkozás megkezdése előtti ellenőrzése a szükséges feladatok végrehajtása különös tekintettel az alábbiakra:

- a munkaterületek, berendezések, gépek és szerszámok rendszeres munkakezdés előtti és folyamatos ellenőrzése, az ellenőrzés
- a tűzoltóeszközök és felszerelések meglétének, a hozzáférhetőségének az ellenőrzése,
- a közlekedési-, menekülési utak, kijáratok, villamos kapcsolóterek, gázlezárszerelvények szabadon hagyására vonatkozó előírások megtartása, rendszeres ellenőrzése,
- a fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes és mérsékelten tűzveszélyes osztályba tartozó anyagok, folyadékok felhasználása esetén a vonatkozó előírások betartása és annak ellenőrzése,
- a munkafolyamatokat a tűzvédelmi előírások maradéktalan betartásával szervezzék meg,
- a *gépek és szerszámok* üzemeltetésével, használatával kapcsolatos tűzvédelmi előírások betartatása és annak ellenőrzése,
- a tudomásukra jutott hiányosságok megszüntetésére haladéktalanul intézkednek, vagy intézkedést kezdeményeznek,
- kiemelt feladatuk a tanórák, foglalkozások, az óráközi szünetek, a diákok iskolában tartózkodásának, vagy külső területen történő foglalkozás alkalmával a diákok, illetve a tevékenységhez kapcsolódó tűzvédelmi feltételek folyamatos felügyelete.
- Tűz, vagy robbanás, vagy annak veszélye esetén a munkavégzést, tevékenységet felfüggesztik, a veszélyes helyzet felszámolására intézkednek, a létesítmény kiürítésében részt vesznek, különös gonddal a felügyeletük alá tartozó gyermekek mentésére vonatkozóan. A kiürítést menekülést követően haladéktalanul létszámenellenőrzést végeznek, annak eredményéről a mentésirányítót tájékoztatják.

- a tűzvédelmi szabályokat megszegő munkavállalókat, diákokat a további munkavégzéstől, tevékenységtől eltiltják, velük szemben eljárnak, illetve eljárást kezdeményeznek,

#### **2.4. A munkavégzés közvetlen irányítását végzők (csoportos munkavégzés esetén csoportvezetők)**

A csoportos tevékenység kinevezett vezetői (csoportvezetők) megbízásukat írásban kapják, az egyes feladatok irányítására kijelölt munkairányítók felhatalmazása szóban is történhet.

A tevékenységet úgy szervezzék, hogy az tüzet ne okozzon, illetve tűzveszélyt ne jelentsen. Ennek érdekében:

- A munka, illetve a tevékenység megkezdése előtt és a tevékenység során rendszeresen ellenőrizték a vonatkozó tűzvédelmi előírások betartását, az alkalmazott eszközök, gépek és berendezések, a munkaterület megfelelőségét, a tevékenység személyi feltételeit,
- Fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes és mérsékelten tűzveszélyes osztályba tartozó anyagok, folyadékok felhasználása, tárolása, a tűzveszélyes technológiák alkalmazásával kapcsolatos tűz megelőzésre vonatkozó előírások betartására,
- Gondoskodjanak a tevékenység jellegének megfelelő tűzoltó anyagok és eszközök készenlétben tartásáról, a menekülés, mentés, riasztás feltételeinek a biztosításáról,
- A tevékenység megszervezése során vegyék figyelembe az adott terület, munkaterület, az épület, önálló épületrészt alkotó kockázati egység kockázati osztályát, a vonatkozó korlátozásokat, tiltásokat,
- Tűz, vagy tűzveszély esetén a tevékenységet függeszték fel,
- A tudomásukra jutott hiányosságok megszüntetésére intézkedjenek, hatáskörüket meghaladó esetben intézkedést kezdeményezzenek,
- A tűzvédelmi előírásokat megszegőkkel szemben járjanak el, kezdeményezzenek intézkedést,
- Gondoskodnak arról, hogy a diákok elől elzárt területeken, valamint a veszélyes anyagok felhasználásának munkahelyein és a veszélyes gépek, eszközök alkalmazásának helyein illetéktelenek ne tartózkodjanak.

#### **2.5. Szakoktatók feladatai**

Az irányításuk alá tartozó munkavállalók, diákok, tanulók és munkaterületek, illetve az alkalmazott *technológiák, gépek és berendezések* vonatkozásában a Tűzvédelmi Szabályzatban előírt, illetve jogszabályban, vagy szabványban meghatározott tűzvédelmi feladatok végrehajtása, végrehajtatása, **a létesítmény és a helyiségek befogadóképességre vonatkozó előírások megtartása.**

A munkavégzés tárgyi és személyi feltételeinek rendszeres műszakonkénti, foglalkozás megkezdése előtti ellenőrzése a szükséges feladatok végrehajtása különös tekintettel az alábbiakra:

- gondoskodnak arról, hogy minden munkafolyamatnál megfelelő szakképzettségű és megfelelő tűzvédelmi ismeretekkel rendelkező munkavállaló álljon rendelkezésre, illetve arról, hogy a tanulók foglalkoztatásához kapcsolódó állandó szakképzett felügyelet biztosított legyen. Gondoskodnak arról, hogy a tanulók, diákok vagy illetéktelen személyek a veszélyes munkaeszközökhöz és veszélyes anyagokhoz engedély és felügyelet nélkül ne férjenek hozzá,
- szakmai képzés esetén a szakoktatók minden esetben szerezzenek érvényt a szakmához tartozó tűzvédelmi előírásoknak, új technológia, gép, eszköz alkalmazása

esetén a diákok részére tűzvédelmi oktatást tartanak, az oktatásokat jelen szabályzat mellékletében szereplő jegyzőkönyvben dokumentálják. A szakmai képzésbe számon kérhető módon be kell építeni az egyes szakmai folyamatokhoz tartozó biztonságtechnikai és tűzvédelmi ismeretek oktatását,

- a munkaterületek, berendezések, gépek és szerszámok rendszeres munkakezdés előtti és folyamatos ellenőrzése, az ellenőrzés,
- a tűzoltóeszközök és felszerelések meglétének, a hozzáférhetőségének az ellenőrzése,
- a közlekedési utak, kijáratok, villamos kapcsolóterek, gázlezárási-szerelvények szabadon hagyására vonatkozó előírások megtartása, rendszeres ellenőrzése,
- a fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes és mérsékelten tűzveszélyes osztályba tartozó anyagok, folyadékok felhasználása esetén a vonatkozó előírások betartása és annak ellenőrzése,
- a munkafolyamatokat a tűzvédelmi előírások maradéktalan betartásával szervezzék meg,
- éghető hulladékok kezelésével kapcsolatos szabályok betartatása és annak ellenőrzése,
- a gépek és szerszámok üzemeltetésével, használatával kapcsolatos tűzvédelmi előírások betartatása és annak ellenőrzése,
- a tudomásukra jutott hiányosságok megszüntetésére haladéktalanul intézkednek, vagy intézkedést kezdeményeznek,
- Tűz, vagy robbanás veszélye esetén a munkavégzést felfüggesztik, a veszélyes helyzet felszámolására intézkednek,
- a tűzvédelmi szabályokat megszegő munkavállalókat, diákokat a további munkavégzéstől, tevékenységtől eltiltják, velük szemben eljárnak, illetve eljárást kezdeményeznek,
- Különös gondot fordítsanak az intézmény telephelyein kívüli munkaterületeken a munkavégzés tűzvédelmi feltételeinek a megteremtésére.

## 2.6. Biztonsági szolgálat (portaszolgálatot ellátó munkavállalók)

- Az őrzés védelem általános feladatain túl a biztonsági szolgálat tevőlegesen közreműködnek a létesítmény tűzvédelmét érintő feladatok, a létesítményre vonatkozó tűzvédelmi használati szabályok megtartásában, végrehajtásában az alábbiak szerint:
  - Folyamatosan a szükséges és kellő információval rendelkezzenek a létesítményekben – különös tekintettel a kollégiumra – tartózkodók létszámáról összetételéről.
  - Folyamatosan gondoskodnak a működési körükbe tartozó üzemeltetői ellenőrzések végrehajtásáról (tűzjelző berendezés)
  - Folyamatosan gondoskodnak a tűzjelző berendezés felügyeletének ellátásáról, a tűzjelző berendezés működését érintő zavar esetén az igazgató felé szóban haladéktalanul jelentést tesznek, amit írásban megerősítenek.
  - **Rendezvény ideje alatt a biztonsági szolgálat ügyeletese fokozott figyelmet fordít a tűzvédelmi követelmények megtartására. Saját információi alapján haladéktalanul intézkedik a veszélyes helyzet felszámolására, szükség szerint az veszélyeztetett épületrész kiürítésére. Folyamatosan nyomon követi a létesítményben tartózkodók számát, összetételét, a befogadóképességet meghaladó létszám esetében intézkedik.**
  - Tűz, vagy egyéb veszélyes helyzetben magasabb beosztású vezető helyszínre érkezéséig a MENTÉSIRÁNYÍTÓ a biztonsági szolgálat ügyeletese.

Veszélyes, vagy rendkívüli körülmény esetén az igazgatót, továbbá rendezvény esetén a rendezvény szervezőjét haladéktalanul értesíti.

**2.7. Tűzvédelmi megbízott (On-Guard Kft. 3518 Miskolc, Csáby Lajos utca 8. Ügyeleti telefon: 30/9981-467)**

- Feladata és jogköre a vonatkozó megbízási szerződésben részletezett.
- Köteles figyelemmel kísérni a tűzvédelemre vonatkozó jogszabályok, előírások esetleges változásait, s azok alapján a szükséges intézkedések előkészítésében részt venni.
- Elvégzi az iskolában foglalkoztatott munkavállalók tűzvédelmi oktatását, illetve az oktatásokat előkészíti, azok lebonyolításában közreműködik.
- Ellenőrzi és figyelemmel követi az iskola tűzvédelmet szolgáló berendezéseinek üzemeltetői ellenőrzési és időszakos felülvizsgálatait.
- Irányítja, szervezi és ellenőrzi az iskolára vonatkozóan kötelező üzemeltetői tűzvédelmi ellenőrzéseket, a felmerült hiányosságok megszüntetésére javaslatot tesz.
- Szükség esetén közreműködik az iskola munkaterületein történő alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység engedélyezésében.
- Hatósági ellenőrzés alkalmával az ellenőrzés sikeres lebonyolítása érdekében közreműködik.

### **III. TŰZVÉDELMI OKTATÁS**

#### **3.1. Újfelvételes munkavállalók oktatása**

Az újfelvételes munkavállalókat munkába állásuk előtt tűzvédelmi oktatásban kell részesíteni, a Tűzvédelmi Szabályzat az adott munkakörhöz kapcsolódó előírások és kötelezettségek, a tűz megelőzés és a tüzesetek alkalmával szükséges tennivalókra vonatkozóan.

#### **3.2. Ismétlődő oktatás**

Évente egy alkalommal (tanévkezdés előtt) minden munkavállalót ismétlődő oktatásban kell részesíteni.

#### **3.3. Rendkívüli oktatás**

Az intézmény igazgatója a tűzvédelmi helyzet alakulásának a függvényében rendkívüli oktatás lebonyolítását is elrendelheti.

Oktatást kell tartani a megszokottól eltérő és/vagy tűzveszéllyel járó tevékenység megkezdése előtt.

#### **3.4. Pótoktatás**

A tűzvédelmi oktatásokon a **megjelenés kötelező**, az igazoltan távolmaradók részére pótoktatást kell biztosítani.



### 3.5. Oktatási dokumentáció

- 137 Az oktatásokat hitelt érdemlő módon (oktatási napló, jegyzőkönyv) **dokumentálni kell**, feltüntetve az oktatás időpontját, időtartamát, tematikáját, az oktatáson megjelentek felsorolását- aláírását és a visszakerdezés eredményét.

### 3.6. Tanulók tűzvédelmi oktatása

A **diákok részére** a szükséges tűzvédelmi ismeretek elsajátítása érdekében tanévkezdéskor a tanárok, osztályfőnökök bevonásával **tűzvédelmi oktatást** kell tartani, amit jegyzőkönyvben, naplóban, vagy más hitelt érdemlő módon kell dokumentálni.

Az oktatások során törekedni kell arra, hogy a diákok és tanulók a szükséges tűzvédelmi ismeretekkel rendelkezzenek.

Az oktatások terjedjenek ki a létesítményben tanúsítandó helyes magatartásra, az érvényben lévő korlátozások és tiltások ismertetésére (veszélyes helyiségekbe belépés, veszélyes eszközök kezelése, tűzgyújtás tilalma, a tűzveszély, illetve tűz esetén szükséges tennivalókra), azok irányuljanak a tűzvédelemre vonatkozó felelősségtudat kifejlesztésére. A diákok oktatásának lényeges része a tűz esetén, vagy más veszélyes helyzetben a veszély jelzésének a módja, a létesítmény kiürítésének, a menekülés módjának az ismertetése.

A szaktantárgyak oktatása során a tanulmányi követelményekbe építve tanítani kell a szakanyagokhoz kapcsolódó tűzvédelmi ismeretek, egyes tűzveszéllyel járó tevékenység előtt a tűz megelőzésre és a veszélyhelyzeti teendőkre vonatkozó szaktanári oktatás kötelező.

- 3.7. **Idegen vállalat munkavégzése** esetén, annak munkavállalói részére az iskolában érvényes tűzvédelmi szabályokra vonatkozó oktatást kell tartani. Az idegen vállalat által végzett tevékenységgel kapcsolatos tűzvédelmi feladatokat a szerződéskötéskor kell meghatározni, a vonatkozó szerződésben kell rögzíteni.

### 3.8. Tűzvédelmi szakvizsgáláshoz kötött munkakör:

A módosított 45/2011. BM. rendelet előírásai alapján az intézmény működési köréből adódóan **tűzvédelmi szakvizsgálóra kötelezett munkakörben foglalkoztatottak: nincs.**

**Az intézmény nem rendelkezik a tevékenységhez, karbantartáshoz, vagy más munkafolyamathoz tartozó, használata alkalmával tűzvédelmi szakvizsgáláshoz kötött berendezéssel, tűzvédelmi szakvizsgáláshoz kötött munkafolyamat rendeltetés-szerűen nem történik. Az intézménybe tűzvédelmi szakvizsgáláshoz kötött berendezés beszállítása, használata tilos, kivétel a megfelelő felkészültséggel és jogosultsággal rendelkező, arra vonatkozó megállapodásban rögzített feltételek mellett történő külső vállalkozás által végzett tevékenység.**

Az egyes, eseti megbízás alapján (a nem a munkáltató állományába tartozó, egyes feladatok ellátására igénybe vett idegen vállalat, vállalkozás stb.) történő alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenységnek minősülő munka esetén (pl. hegesztés, nyílt lánggal történő munkavégzés stb.) a tevékenység feltételeinek a megteremtéséről, illetve annak engedélyezéséről jelen szabályzat vonatkozó előírásai alapján kell intézkedni. Továbbá a tűzvédelmi szakvizsgáláshoz kötött egyéb tevékenység (pl.: tűzvédelmi berendezések felülvizsgálatát, karbantartását végzők stb.) esetén ellenőrizni kell a tűzvédelmi szakvizsga és más jogosultság meglétét is!

- 3.9. A tűzriadó gyakorlását** minden tanévben legalább egy alkalommal el kell végezni, annak tényét hitelt érdemlő módon jegyzőkönyvben kell rögzíteni! A kiürítés megengedett időtartama minden épületben 6perc.

#### **IV. Tűzveszélyes tevékenység**

**4.1. A tűzveszélyes tevékenységre vonatkozó követelményeket a módosított 54/2014. BM rendelet 184., 185§-i részletesen szabályozzák.**

Tűzveszélyes tevékenység megkezdése előtt a tevékenységet végzők gondoskodjanak a megelőző tűzvédelmi feladatok végrehajtásáról, az alkalmazott eszközök és gépek ellenőrzéséről, az éghető anyagok eltávolításáról, a keletkező tüzek oltására alkalmas tűzoltó eszközök készenlétbe helyezéséről.

Kivonat az 54/2014 (XII.5.) BM rendeletből:

**184. § (1)** Tűzveszélyes tevékenységet tilos olyan helyen végezni, ahol az tüzet vagy robbanást okozhat.

(2) Állandó jellegű tűzveszélyes tevékenység csak a tűzvédelmi követelményeknek megfelelő, erre a célra alkalmas helyen végezhető.

(3) Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységet – a (5) bekezdésben foglaltak kivételével – az előzetesen írásban, a helyszín adottságainak ismeretében meghatározott feltételek alapján szabad végezni. A feltételek megállapítása a munkavégzésre közvetlenül utasítást adó, a munkát végző személyek tevékenységét közvetlenül irányító személy feladata, ha nincs ilyen személy, a munkát végző kötelezettsége.

(4) A munkát közvetlenül irányító személy köteles ellenőrizni a munkát végző személyek tűzvédelmi szakvizsga-bizonyítványának meglétét, érvényességét, ha az a tevékenység végzéséhez szükséges feltétel. Hiányosság esetén a munkavégzésre való utasítás nem adható ki, valamint a tűzveszélyes tevékenység nem kezdhető meg.

(5) Ha az alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységet végző magánszemély azt saját tulajdonában lévő létesítményben, épületben, szabadterén folytatja, úgy a feltételek írásbeli meghatározása nem szükséges.

(6) A külső szervezet vagy személy által végzett tűzveszélyes tevékenység feltételeit a tevékenység helye szerinti létesítmény vezetőjével vagy megbízottjával egyeztetni kell, aki ezt szükség szerint – a helyi sajátosságnak megfelelő – tűzvédelmi előírásokkal egészíti ki.

(7) Az alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységre vonatkozó feltételeknek tartalmazniuk kell a tevékenység időpontját, helyét, leírását, a munkavégző nevét és – tűzvédelmi szakvizsgáláshoz kötött munkakör esetében – a bizonyítvány számát, valamint a vonatkozó tűzvédelmi szabályokat és előírásokat.

**185. § (1)** Tűzvédelmi szakvizsgáláshoz kötött tűzveszélyes tevékenységet csak érvényes tűzvédelmi szakvizsgálával rendelkező, egyéb tűzveszélyes tevékenységet a tűzvédelmi szabályokra, előírásokra kioktatott személy végezhet.

(2) A tűzveszélyes környezetben végzett tűzveszélyes tevékenységhez a munka kezdetétől annak befejezéséig, a munkavégzésre közvetlenül utasítást adó, a munkát végző személyek tevékenységét közvetlenül irányító személy, ha nincs ilyen személy, akkor a munkát végző – szükség esetén műszeres – felügyeletet köteles biztosítani.

(3) A tűzveszélyes tevékenységhez a munkavégzésre közvetlenül utasítást adó, a munkát végző személyek tevékenységét közvetlenül irányító személy, ha nincs ilyen személy, akkor a munkát végző, valamint a 184. § (5) bekezdésében foglaltak szerint tevékenységet végző magánszemély, az ott keletkező tűz oltására alkalmas tűzoltó felszerelést, készüléket köteles biztosítani.

*(4) A tűzveszélyes tevékenység befejezése után a munkát végző személyek a helyszínt és annak környezetét tűzvédelmi szempontból kötelesek átvizsgálni és minden olyan körülményt megszüntetni, ami tüzet okozhat. A munkavégzésre közvetlenül utasítást adó, a munkát végző személyek tevékenységét közvetlenül irányító személynek, ha nincs ilyen személy, akkor a munkát végzőnek a munkavégzés helyszínét át kell adni tevékenység helye szerinti létesítmény vezetőjének vagy megbízottjának. Az átadás-átvétel időpontját az engedélyen fel kell tüntetni és aláírással igazolni kell.*

Az intézmény állandó jellegű tűzveszélyes tevékenység végzésére szolgáló létesítménnyel, helyiséggel **nem rendelkezik**, ennek megfelelően munkavállalói, - ideértve a külső munkahelyeken, vagy külső vállalkozások munkavállalói által végzett tűzveszélyes tevékenység csak az „Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység” feltételei alapján történhet.

#### 4.2. Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység

**A létesítményben és az ahhoz tartozó szabad területeken bármely időpontban és időtartamban, amikor a létesítményben a karbantartással, felügyelettel érintett létszámot meghaladó létszám tartózkodik tűzveszélyes tevékenység végzése, pirotechnikai eszközök, vagy egyéb a környezetre tűzveszélyt jelentő eszközök, anyagok és technológiák alkalmazása TILOS!**

Engedély csak annak adható ki, aki megfelelő szakismerettel, gyakorlattal, szakvégzettséggel, és jogszabályba tűzvédelmi szakvizsgához kötött munkafolyamatok, foglalkozási ágak esetén tűzvédelmi szakvizsgával rendelkezik.

Idegen vállalat tűzveszélyes tevékenységet végző munkavállalóinak az esetében az engedély kiadása a tűzveszélyes tevékenységet végzők vezetőjének jog- és felelősségi köre, de azt jelen szabályzatban felhatalmazott személlyel jóvá kell hagyatni.

Az engedély jóváhagyója a munkaterület sajátosságainak az ismeretében külön tűzvédelmi szabályok megtartására is kötelezheti a tűzveszélyes tevékenységet végzőket.

Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység csak a 2.sz. mellékletben szereplő "**Engedély Alkalomszerű Tűzveszélyes tevékenységre**" nyomtatvány alkalmazásával, az alábbi feltételek teljesítése mellett lehetséges:

- \* Az engedély megadására a Szabályzat II. fejezetében feljogosított személy jogosult azzal a megkötéssel, hogy mindig a tűzveszélyes tevékenységet végző munkavállaló területi, munkahelyi vezetőjének a kötelessége az engedélyezéssel kapcsolatos eljárás lefolytatása, az engedély megadása.
- \* Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység csak a személyi és tárgyi feltételek maradéktalan megfelelése, az alkalmazott eszközök és berendezések kifogástalan, a vonatkozó szabályoknak megfelelő műszaki állapota, valamint a keletkező tüzek oltására alkalmas tűzállóeszközök megléte esetén végezhető, amely követelmények meglétéről az engedélyt adónak kötelessége meggyőződni. A követelmények jegyzékét a 2.sz. melléklet tartalmazza, az abban foglaltak vizsgálata az engedély kiállítójának, előírásainak a betartása a tűzveszélyes tevékenységet végző /k/ kötelessége.
- \* Az engedély kiadásával, illetve a tűzveszélyes tevékenységgel kapcsolatos megelőző tűzvédelmet érintő - itt nem szabályozott - vitás, vagy kérdéses esetben az engedély kiállítója az eljárásba vonjon be a tűzvédelmi szakembert, a tűzvédelmi ügyintézőt.

Az alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenységre szóló engedélyt a tevékenység megkezdése előtt kell kiállítani.

Az engedélynek tartalmaznia kell a tevékenység pontos helyét, a tevékenységet végzők nevét, a tevékenység kezdetének és befejezésének az idejét, a nyomtatványon szereplő tűzvédelmi szabályokon túl az esetleges speciális előírásokat, továbbá az érintettek aláírását.

Az engedélyeket 2 példányban kell kiállítani, amelyek egyike az engedélyezőnél marad, a másikat a tevékenységet végző köteles a tűzveszélyes tevékenység alatt magánál tartani, majd a munka befejezését követően annak tényét az engedélyezőnek jelenteni, illetve az engedélyt visszaadni.

A tűzveszélyes tevékenységet követően az engedélyező köteles meggyőződni arról, hogy a munkaterületen tűzveszélyt jelentő rendellenesség nem tapasztalható-e.

A tűzveszélyes tevékenység befejezése után a munkát végző személyek a helyszínt és annak környezetét tűzvédelmi szempontból kötelesek átvizsgálni és minden olyan körülményt megszüntetni, ami tüzet okozhat. A munkavégzésre közvetlenül utasítást adó, a munkát végző személyek tevékenységét közvetlenül irányító személynek, ha nincs ilyen személy, akkor a munkát végzőnek a munkavégzés helyszínét át kell adni tevékenység helye szerinti létesítmény vezetőjének vagy megbízottjának. Az átadás-átvétel időpontját az engedélyen fel kell tüntetni és aláírással igazolni kell.

A felhasznált engedélyeket irattározni kell!

## V. A TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ TŰZVÉDELMI HASZNÁLATI SZABÁLYOK

- 5.1. A létesítményekben és az azokhoz tartozó szabadterületeken tartózkodó minden személynek kötelessége az épület, önálló épületrészt alkotó kockázati egység kockázati osztályait figyelembe venni, az abból adódó kötelezettségeket, korlátozásokat megtartani, a tűz megelőzésben tevőlegesen részt venni, tűzveszély esetén annak megszüntetéséről gondoskodni - azt kezdeményezni -, tűz esetén a tűzjelzéssel, a tűzoltóság riasztásával, az élet és anyagi javak mentésével kapcsolatos kötelezettségének eleget tenni.
  - Minden munkavállalónak feladata közreműködni abban, hogy a létesítményekben tartózkodó minden személy – ideértve a tanulókat és diákokat is, a rá vonatkozó szükséges mértékben – megismerje és betartsa az érvényes hatályos tűzvédelmi szabályokat.
  - A létesítmény helyiségeit az adott helyiség rendeltetésének megfelelő módon szabad használni. Az egyes helyiségek bejáratain a rendeltetésre utaló jelölést kell alkalmazni. Az adott helyiség rendeltetésétől eltérő anyagtárolás tilos!
  - **A diákok az iskolában tűzgyűjtásra alkalmas eszközöket, vagy fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes, valamint mérsékelt tűzveszélyes osztályba tartozó anyagokat és folyadékokat nem tarthatnak maguknál, amely kötelezettség folyamatos ellenőrzése az osztályfőnökök és a felügyeletet ellátó oktató feladata!**
- 5.2. A létesítményt csak **használatbavételi engedélyben meghatározott rendeltetésnek megfelelően szabad használni, különös gondot fordítva a befogadóképesség által támasztott követelmények megtartására.**

- Az intézmény helyiségeinek alaprendeltetésétől eltérő, 50 főt meghaladó létszámú használata, (pl. gyűlések, zenés, táncos rendezvények stb.) esetén (értelemszerűen arra alkalmas helyiségek) szerződésben, vagy egyéb, de írásos módon kell a rendezvény szervezőjét kötelezni a létesítményben megtartandó tűzvédelmi szabályok, illetve a saját tevékenységgel kapcsolatos szabályok betartására. A dokumentum terjedjen ki a biztonsági szabályok, ideértve a tűzvédelmi szabályok, a befogadóképesség megtartásáért, a mentés menekülés feltételeinek a megtartásáért felelős személy megnevezésére, kijelölésére.
- Az intézmény alaprendeltetéshez kapcsolódó, de 50 főnél nagyobb befogadóképességű helyiségeinek 50 főt meghaladó létszámú használata, rendezvény esetén a tűzvédelmi szabályok, a befogadóképesség és mentés menekülés feltételeinek a megtartásáért minden esetben a rendezvény szervezésével írásban megbízott, vagy arra felhatalmazott személy a felelős. A rendezvény szervezése és lebonyolítása során figyelmét kell fordítani a rendezvény helyéül szolgáló épületszárny, illetve tűzszakasz egyéb helyiségeiben tartózkodó létszámra, a szabadba vezető kijárat átbocsájító képességére. Szükség szerint az épületszárnyban, tűzszakaszban a bent tartózkodók létszámát korlátozni kell.
- Az intézmény alaprendeltetéséhez kapcsolódó, 50 főt meghaladó létszámú rendezvények esetén jelen szabályzat mellékletében szereplő kiürítés-számítást kell figyelembe venni.  
Miskolc, Hősök tere 1.
- A létesítmények 50 főt elérő vagy meghaladó befogadóképességű helyiségeinek kiürítés-számítása jelen szabályzat 7. sz. melléklete alapján:  
Iskolaépületben:
- II. emelet Díszterem befogadóképessége 83fő, egyidejűleg az épületszárnyban összesen 400fő tartózkodhat.
- I. emelet Tornaterem befogadóképessége 210fő, egyidejűleg a „B-C” épület egyéb helyiségeiben további 195 fő, míg az öltözői épületszakaszban 100fő tartózkodhat.
- A Miskolc, Hősök tere 1. sz. alatt lévő Berze Kávézó vendégterének befogadóképessége 68fő.
- Miskolc, Kuruc u. 65. tanüzem felszolgáló szaktanterem és elméleti szaktanterem 80-80fő.

**A kiürítés-számításban szereplő feltételeket minden esetben meg kell tartani!**

### 5.3 Az anyagok tűzveszélyességi osztálya

Kivonat az 54/2014 (XII.5.) BM rendeletből:

**9. §52 (1) Fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartoznak**

a) 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 szóló, 2008. december 16-i 1272/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet (a továbbiakban: CLP rendelet) szerinti

aa) instabil robbanóanyagok, továbbá az 1.1–1.5. alosztályba tartozó robbanóanyag, továbbá a deszenzibilizált robbanóanyag,

ab) 1A., 1B. és 2. kategóriába tartozó tűzveszélyes gáz, valamint az 1A. kategóriába tartozó pirofóros vagy kémiaailag instabil gáz,

ac) 1. és 2. kategóriába tartozó aeroszol,

- ad) 1. és 2. kategóriába tartozó tűzveszélyes szilárd anyag,
- ae) A, B, C vagy D típusú önreaktív anyagok és keverékek,
- af) 1. kategóriába tartozó piroforos folyadék,
- ag) 1. kategóriába tartozó piroforos szilárd anyag,
- ah) 1. vagy 2. kategóriába tartozó, vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek,
- ai) 1. kategóriába tartozó oxidáló folyadék,
- aj) 1. kategóriába tartozó oxidáló szilárd anyag vagy
- ak) A, B, C vagy D típusú szerves peroxid,
- b) a CLP rendelet szerinti 1., 2. vagy 3. kategóriába tartozó tűzveszélyes folyadékok közül
  - ba) a 21 °C alatti zárttéri lobbanásponttal rendelkező folyadék,
  - bb) a legalább 21 °C zárttéri és legfeljebb 55 °C nyílttéri lobbanásponttal rendelkező folyadék, az olyan vizes diszperziós rendszer kivételével, amelynek lobbanáspontja szabványos módszerrel nem állapítható meg, és éghetőanyag-tartalma 25%-nál nagyobb, víztartalma pedig 50%-nál kisebb,
  - bc) az a folyadék, amelynek üzemi hőmérséklete meghaladja a 35 °C-ot, és nagyobb, mint a nyílttéri lobbanáspont 20 °C-kal csökkentett értéke, a legalább 50 °C nyílttéri lobbanásponttal rendelkező gázolaj, tüzelőolaj és világításra használt petróleum kivételével,
  - c) az a) és b) pontba, valamint a (2) bekezdés a) és b) pontjába nem tartozó anyagok és keverékek közül
    - ca) az éghető gáz,
    - cb) az éghető gőz, köd,
    - cc) a por, valamint egyéb kisméretű szilárd anyag levegővel képzett robbanásveszélyes keveréke,
    - cd) a 21 °C alatti zárttéri lobbanásponttal rendelkező folyadék és olvadék,
    - ce) a legalább 21 °C zárttéri lobbanásponttal rendelkező folyadék és olvadék, ha nyílttéri lobbanáspontja legfeljebb 55 °C, valamint
    - cf) az a folyadék és olvadék, amelynek az üzemi hőmérséklete meghaladja a 35 °C-ot, és nagyobb, mint a nyílttéri lobbanáspontjának 20 °C-kal csökkentett értéke.
- (2) Mérsékelt tűzveszélyes osztályba tartoznak
  - a) a CLP rendelet szerinti veszélyességi osztályok egyikébe sorolt anyagok és keverékek közül
    - aa) az 1.6. alosztályba tartozó robbanóanyag,
    - ab) az 1. kategóriába tartozó oxidáló gáz,
    - ac) az E, F és G típusú önreaktív anyagok és keverékek,
    - ad) az 1. és 2. kategóriába tartozó önmelegedő anyagok és keverékek,
    - ae) a 3. kategóriába tartozó, vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek,
    - af) a 2. és 3. kategóriába tartozó oxidáló folyadék,
    - ag) a 2. és 3. kategóriába tartozó oxidáló szilárd anyag,
    - ah) az E, F és G típusú szerves peroxid,
    - b) a CLP rendelet szerinti veszélyességi osztályok egyikébe sorolt anyagok és keverékek közül az 1., 2. vagy 3. kategóriába tartozó tűzveszélyes folyadékok közül
      - ba) az 55 °C-nál nagyobb nyílttéri lobbanásponttal rendelkező folyadék,
      - bb) az a folyadék, amelynek az üzemi hőmérséklete meghaladja a 35 °C-ot, és a nyílttéri lobbanáspontjánál legalább 20 °C-kal kisebb,
      - bc) az olyan vizes diszperziós rendszer, amelynek lobbanáspontja szabványos módszerrel nem állapítható meg, és éghetőanyag-tartalma 25%-nál nagyobb, víztartalma pedig 50%-nál kisebb, valamint

bd) a legalább 50 °C nyílttéri lobbanásponttal rendelkező gázolaj, tüzelőolaj és világításra használt petróleum.

#### 5.4 A tárolás szabályai

- Tilos a létesítménybe **fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes, valamint mérsékelten tűzveszélyes osztályba** tartozó anyagokat, vagy ismeretlen összetételű vegyi anyagokat, illetve olyan anyagokat, amelyek környezeti, kémiai, vagy fizikai hatás alapján tűz vagy robbanásveszélyt jelenthetnek beszállítani és elhelyezni! Kivételt képez a karbantartás, javítás vagy technológiai körülmények között felhasználásra kerülő anyagok és technológiák, az oda tartozó biztonsági szabályok megtartásával.
- A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagok felhasználásának, tárolásának helyiségeibe, illetve azok kiszolgáló berendezéseinek területére csak a munkakörükből adódóan feljogosított személyek léphetnek. A robbanásveszélyes anyagok felhasználásának, tárolásának helyiségeibe tűzgyújtásra, szikraképzésre alkalmas eszközt, szerszámot bevinni tilos!
- A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes, valamint mérsékelten tűzveszélyes osztályba tartozó anyagokat folyadékot csak a napi szükségletnek megfelelő mennyiségben max. 1 l-es kiszerezésben lehet a munkahelyen tárolni, azokat a központi fűtőberendezés vezetékétől és a fűtőtestektől 1 méter távolságon belül elhelyezni **tilos**, sugárzó hőtől, vagy veszélyes felmelegedéstől óvni kell!
- Az elcseppenő fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes, valamint mérsékelten tűzveszélyes osztályba tartozó folyadékot haladéktalanul fel kell itatni és veszélyt nem jelentő módon el kell égetni.
- A létesítményben csak a rendeltetésnek megfelelő tevékenységhez szükséges, legfeljebb az alábbi. táblázat szerint meghatározott mennyiségű fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó folyadék és aeroszol tárolható a rendeltetészerűen arra kialakított helyiségben.

#### OTSZ 17. számú melléklet

A	B	C
1	Fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes folyadékok aeroszol megengedett mennyisége (liter)	II. tűveszélyességű fokozottan tűzveszélyes folyadék megengedett mennyisége (liter)
2	0-20	30
3	50-300	40
4	500	60

- A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó folyadék és aeroszol maximális tárolási mennyisége a) fémszekrényben 20 liter, b) robbanásgátló szekrényben 50 liter, c) folyadéktárolásra alkalmas tűzálló szekrényben 60 liter. Kézi erővel legfeljebb 20 liter éghető folyadék szállítható.

#### 5.4/b Szabadtéri tárolás

- **Szabadtéri tárolás:** mérsékelten tűzveszélyes osztályba tartozó anyagok **szabadtéri tárolása rendeltetészerűen nem történik.** Ha ideiglenesen szabadtéri tárolás történik, a tárolóterületet úgy kell kialakítani és használni, hogy az egyéb tárolási egységektől vagy építményektől minimum 6 m távolságban legyen. (OTSZ 3. sz. melléklet 2. táblázat) Jelen szabályzat előírása alapján a szabadtéri mérsékelten tűzveszélyes osztályba tartozó anyagok tárolóterületei úgy kell kialakítani, hogy a tűz továbbterjedésének a megakadályozása érdekében a tűzszakaszon belül 200 m<sup>2</sup>-t nem

meghaladó, legalább 6 méteres tűztávolsággal biztosított tárolási egységeket kell kialakítani. A tűzszakaszok határait időtálló és jól látható módon meg kell jelölni, a tárolás nem akadályozhatja az építmény, építményekből történő kiürítés feltételeit.

Kivonat az 54/2014 (XII.5.) BM rendeletről:

190. § (1) *Helyiségben, építményben és szabadterén csak az ott folytatott folyamatos tevékenységhez szükséges fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes vagy mérsékelt tűzveszélyes osztályba tartozó anyag tárolható. Az építményben tárolt anyag, termék mennyisége nem haladhatja meg a tervezéskor alapul vett anyagmennyiséget.*

(2) *Tűzgátló előtérben, füstmentes lépcsőházban és előtérben mindennemű tárolás tilos.*

(3) *A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagot – ha azt nem nyomástartó edényzetben hozták forgalomba – a mérsékelt tűzveszélyes osztályba tartozó anyagra vonatkozó követelmények szerint csak zárt csomagolásban lehet tárolni.*

(4) *Öngyulladásra hajlamos anyagot egyéb fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes és mérsékelt tűzveszélyes osztályba tartozó anyaggal, továbbá olyan anyagokat, amelyek egymásra való hatása hőt fejleszthet, tüzet vagy robbanást okozhat, egy egységben nem szabad tárolni. Az öngyulladásra hajlamos anyag hőmérsékletét legalább naponta vagy – ha azt az anyag tulajdonságai szükségessé teszik – gyakrabba vagy folyamatosan ellenőrizni kell, és a veszélyes felmelegedést meg kell akadályozni.*

(5) *A tárolás területét éghető hulladéktól, száraz növényzettől mentesen kell tartani.*

(6) *Ipari, mezőgazdasági, tároló létesítményben való raktározás, tárolás esetén*

a) *200 m<sup>2</sup> feletti tároló helyiség föld- vagy tetőszerkezete, valamint a tárolt anyag között legalább 1 méter távolságot kell biztosítani,*

b) *a helyiségben tárolt anyag tárolási magassága nem haladhatja meg a füstkötény alsó síkjának vonalát, kivéve, ha már létesítéskor ettől eltérő tárolás engedélyezése történt vagy számítással igazolható az eltérő tárolás,*

c) *a tárolt anyag és a füstkötény között 1 méter távolságot kell tartani.*

95. *A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagok tárolási előírásai*  
191. § (1) *A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagot, kiszerezni, csomagolni csak jogszabályban meghatározottak szerint, ennek hiányában szabadterén vagy olyan helyen szabad, ahol nincs gyújtóforrás, és folyadék esetén a hatékony szellőzést biztosították.*

(2) *A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagot, valamint a mérsékelt tűzveszélyes osztályba tartozó folyadékot csak zárt csomagolásban, edényben szabad tárolni, szállítani és forgalomba hozni. A tárolás módját, körülményeit, a tárolni kívánt anyagmennyiséget úgy kell megválasztani, hogy tűz esetén a tárolt anyag ne idézzen elő jelentős veszélyt a környezetére.*

(3) *A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag, egyedi és gyűjtőcsomagolásán – ha jogszabály ettől eltérően nem rendelkezik – az anyag robbanásra vagy heves égésre való hajlamát szövegesen vagy piktogrammal kell jelölni. A jelölést a gyártó vagy a csomagoló, a kiszerező vagy a forgalomba hozó, valamint – a felhasználáshoz külföldről közvetlenül érkező anyag, fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó folyadék esetében – a felhasználó, szervezet köteles elvégezni.*

(4) *Fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag nem tárolható tetőtérben, pinceszinti, alagsori helyiségben, továbbá 300 liter vagy 300 kg mennyiség felett egyéb, nem tárolásra tervezett helyiségben.*

(5) *Padlástérben fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag nem tárolható. Egyéb szilárd anyag csak olyan módon és mennyiségben helyezhető el, hogy azok a tetőszerkezet, valamint a kémény megközelítését ne akadályozzák, szükség esetén*



eltávolíthatók legyenek a tetőszerkezet éghető anyagú elemeitől, és a kéménytől legalább 1 méter távolságra helyezkedjenek el.

(6) Huzamos tartózkodásra szolgáló helyiségekben és a gépjárműtárolókban gázpalackot tárolni tilos.

(7) Többszintes lakóépületben – az egy lakóegységet tartalmazó lakóépületek kivételével – lakóegységenként legfeljebb egy darab, maximum 11,5 kg töltettségű propán-bután gázpalack használható vagy tárolható.

(8) Gázpalack használata és tárolása tilos olyan földszintesnél magasabb építményben, ahol az esetleges gázrobbanás a tartószerkezet összeomlását idézheti elő.

192. § Kereskedelmi rendeltetésű épületek, önálló rendeltetési egységek talajszint feletti eladótereiben propán-bután gázpalackot maximum 20 kg mennyiségben lehet forgalmazni.

### 5.5 Dohányzás a létesítményben tilos!

Kivonat az 54/2014 (XII.5.) BM rendeletről:

187. § (1) Égő dohányneműt, gyufát és egyéb gyújtóforrást tilos olyan helyre tenni vagy ott eldobni, ahol az tüzet vagy robbanást okozhat.

(2) Dohányozni, nyílt lángot használni nem szabad olyan helyiségben, szabadterén, ahol fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagot állítanak elő, tárolnak, dolgoznak fel, használnak. A dohányzás és a nyílt láng használatának tilalmát biztonsági jellel kell jelölni.

(3) Fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag gyártására, feldolgozására, tárolására szolgáló helyiségbe vagy szabadterébe, gyújtóeszközt, gyújtóforrást bevinni csak az alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységre jogosító, írásban meghatározott feltételek alapján szabad.

Az intézményben a dohányzás csak az építményeken kívül kialakított és kijelölt dohányzó helyeken megengedett, ahol a dohánynemű elhelyezésére alkalmas, nem éghető anyagú, a továbbégetést vízzel, vagy homokkal megakadályozó edényt kell biztosítani.

### 5.6 Tűzoltási út, terület, közlekedési, menekülési és egyéb utak

- A tűzoltási felvonulási utakat minden időpontban rendeltetés-szerűen használható állapotban kell tartani.
- A tűzoltóeszközök és a közművek főelzárói (villamos főkapcsoló, gázfőelzáró), a kijáratok és a közlekedési és menekülési utak eltorlaszolása átmenetileg tilos! A menekülési és közlekedési utakat meg kell tartani, a menekülésre számításba vett közlekedők és kijáratok leszűkítése, lezárása Tilos!
- A létesítmény közmű nyitó- és zárószerkezeteit, a tűzvédelmi berendezések helyeit és a menekülési útvonalakat jól látható módon (utánvilágító) meg kell jelölni!

Kivonat a módosított 54/2014 (XII.5.) BM rendeletről:

- 193. § (1) A menekülési útvonalak átbocsátóképessége nem szűkíthető le a menekülést biztosító szélesség alá.
- (2) A létesítmény közlekedési, tűzoltási felvonulási útvonalait, területeit, valamint oltóanyagyszerzési helyekhez vezető útjait állandóan szabadon és olyan állapotban kell tartani, amely az időjárási viszonyoktól függetlenül alkalmas a tűzoltó gépjárművek közlekedésére és működtetésére.
- (3) Az 500 m<sup>2</sup>-t meghaladó alapterületű üzemi helyiségben, vagy raktárhelyiségben a padlón jól látható és tartós módon meg kell jelölni a legalább 2,4 m széles közlekedési utakat, a falsík, a beépített gépsor, technológiai berendezések által határolt közlekedő és az állványos raktározási terület kivételével. A nagylégterű helyiségben belül, a 48/A.

§ (3) bekezdés g) pont gb) és gc) alpontja szerint kialakított, éghető anyagtól, tárgytól mentes sávon tárolás nem végezhető, azt állandóan szabadon kell tartani. A sávot jelöléssel kell ellátni.

- (4) A személyek tartózkodására, közlekedésére szolgáló és üzemelés alatt álló helyiségek kiürítésre szolgáló ajtóit lezárni, üzemszerűen zárva tartani akkor lehet, ha az ajtó vészeseti nyithatóságát biztosítják. Abban az esetben, ha a rendeltetés, a tevékenység jellege a belső nyithatóságot kizárja, az ajtó külső nyithatóságát a tűzvédelmi hatóság által meghatározott módon biztosítani kell.
- 194. § (1)390 Az épületek menekülési útvonalain fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes és mérsékelt tűzveszélyes osztályba tartozó anyagok nem helyezhetőek el, nem tárolhatóak. Ezalól kivételt képeznek a beépített építési termékek és biztonsági jelek, valamint azok az installációk, dekorációk, szőnyegek, falikárpitok és egyéb, nem tárolásra szolgáló, valamint a helyiség rendeltetésével összefüggő tárgyak, amelyek az elhelyezéssel érintett fal vagy a padló felületének szintenként legfeljebb 15%-át fedik le.
- (2)-
- (3) A menekülésre számításba vett közlekedőkben, nem füstmentes lépcsőházakban és a pincszinti helyiségekben elhelyezett installációk, dekorációk, anyagok a hő- és füstelvezetés hatékonyságát nem ronthatják.
- (4) Tömegtartózkodásra szolgáló vagy a vonatkozó jogszabály szerinti zenés, táncos rendezvények tartására szolgáló helyiségben égéskésleltető szerrel hatékonyan kezelt dekoranyagok vagy akkreditált laboratórium által igazolt, a vonatkozó műszaki követelmény szerinti I-es osztálynak megfelelő függönyök alkalmazhatóak.

#### Gépjárműtárolással kapcsolatos feladatok

- Gépkocsi tárolásánál az egymás mögötti gépkocsik között legalább 0,8 m; az egymás melletti gépkocsik között legalább annyi szabad helyet kell biztosítani, hogy azok egyik oldali ajtajai teljes terjedelmükben nyithatóak legyenek.
- A tárolt gépkocsik kulcsait (a létesítmény működtetéséhez használt, munkaközi szünetben a létesítményhez tartozó területeken tárolt gépkocsik esetében) zárt, de szükség esetén hozzáférhető helyen, a portán kell elhelyezni.
- A szabad területeken a gépkocsik csak a felfestett burkolati jeleknek megfelelően parkolhatnak a tűzoltási felvonulási utak és a mentés, menekülés feltételeinek biztosítása mellett.
- A gázüzemű, a vegyes üzemű, illetve a kettős üzemű járműveket **tilos** épületben, vagy a talajszintnél mélyebben fekvő műtárgyak (pl. csatorna, szerelőakna, stb.), illetve elektromos szerelvények, tűzveszélyes munkaterületek környezetében tárolni! Ezen járművek leállítása alkalmával a tüzelőrendszerből a hajtóanyagot ki kell járatni!
- Az intézmény területén és szabad területein gépkocsijavítás, karbantartási jellegű tevékenység **tilos!**

#### 5.7. Tüzelő és fűtőberendezések

Miskolc, Hősök tere 1.

A fűtési energiát a „B” épületrészben található 6 db Baxi Luna HT 1.1000, valamint a „D” épületrészben található 1 db Baxi Luna Duo-Tec MP (48 kW) gázkazán biztosítja.

Miskolc, Kuruc u. 65.

A fűtés és használati melegvíz távfűtéssel biztosított, a tankonyhában gáz üzemű ipari jellegű sütő főző berendezések üzemelnek.

- Csak engedélyezett típusú, kifogástalan műszaki állapotú tüzelő-, és fűtőberendezést szabad használni.
- Pótlólagos fűtőberendezések alkalmazása tilos, a létesítményekben csak a kiépített fűtési rendszer használható!
- A tüzelő-, fűtőberendezés felügyeletét csak a berendezés működését ismerő és arra alkalmas személyre szabad bízni.
- A kazánházban csak a kazánok üzemeltetéséhez szükséges anyagok és eszközök tárolhatóak.

#### **5.8. Beépített tűzjelző és tűzoltó berendezések, tűzoltó készülékek**

- Az iskolaépületben (Miskolc, Hősök tere 1.) **beépített tűzjelző** (ALGO-TEC 6300 MSZ EN54) **üzemel**, távfelügyeletre jelzést továbbít.  
Vezérli: a füstmentes lépcsőház túlnyomásának az indítását,  
a liftek lehívását a földszintre,  
a mágneses tűzgátló ajtók zárását,  
a kazántechnológia tűzvédelmi berendezéseit,  
a tűzriasztást,  
a hó és füstelvezetést
- A Miskolc, Kuruc u. 65. alatti tanműhelyben beépített tűzjelző berendezés nem üzemel
- Az épületekben **beépített tűzoltó berendezés nem üzemel**

#### **5.9. Tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani**

- a) az önálló rendeltetési egységekben legalább szintenként,
- b) ahol e rendelet előírja és
- c) jogszabályban meghatározott esetekben az OTSZ 16. mellékletben foglalt 2. táblázat szerint.
- A tűzoltó készüléket jól láthatóan, könnyen hozzáférhetően, úgy kell elhelyezni, hogy a tűzoltó készülék a legkedvezőtlenebb helyen keletkező tűz oltására a legrövidebb idő alatt felhasználható legyen, és állandóan használható, üzemképes állapotban kell tartani

#### **5.10 Egyéb előírások**

- **A tevékenység megkezdése előtt ellenőrizni kell a tűzvédelmi szabályok teljesülését!** Az ellenőrzés terjedjen ki a munkaterület, az alkalmazott gépek és berendezések, továbbá a tűzvédelmi eszközök, közműelzáró-szerelvények hozzáférhetőségének, a közlekedési és menekülési utak alkalmasságának a vizsgálatára. Munkát végezni, csak tűzvédelmi szempontból kifogástalan körülmények között lehet!
- Az iskolaigazgató által írásban kijelölt személy végzi a létesítmény tűzvédelmi eszközeihez és berendezéseihez tartozó képzettséget nem igénylő üzemeltetői ellenőrzéseket.
- A beépített tűzjelző berendezés üzemeltetői ellenőrzését a berendezés kezelésére kioktatott, ügyeletesi (portás) feladatot ellátó munkavállaló/k végzi.
- Az üzemeltetői dokumentációk tárolásának a helye a gazdasági irodában, más dokumentumoktól megkülönböztetetten elkülönítve.
- A tűzvédelmi berendezések időszakos felülvizsgálatához, karbantartásához tartozó szerződéseket az iskolatitkár kezeli és tárolja.

- Gépeket, berendezéseket, eszközöket csak a gyártó által meghatározott, rendeltetés szerint lehet használni, azok kezelői kötelesek a **munkakörükbe tartozó** gépkönyvben, kezelési utasításban meghatározott karbantartásokat, ellenőrzéseket elvégezni!
- Forgó, súrlódó gépelemek és elektromos berendezések esetében különös gondot kell fordítani a súrlódásból, elektromosságból adódó tűzveszélyt jelentő rendellenes túlmelegedés megakadályozására!
- Ha a fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag jelenléte során vagy ahol fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes és mérsékelt tűzveszélyes osztályba tartozó anyag lerakódásával számolni lehet, a szellőztető berendezéseket a gyártó által meghatározott rendszerességgel tisztítani kell. A szellőztető rendszer nyílásait eltorlaszolni tilos!
- A természetes és a gépi füstelvezető, légpótló, valamint a füstmentesítést biztosító nyílások nyílászáróinak, valamint a füstgátló szerkezeteknek a szabad mozgását folyamatosan biztosítani kell és e nyílásokat eltorlaszolni tilos. Az erre figyelmeztető tartós, jól észlelhető és olvasható méretű feliratot a nyílászárón vagy a nyílás mellett el kell helyezni.
- Az installációk, dekorációk, anyagok, bútorok és egyéb berendezési tárgyak nem csökkenthetik a füstelvezetéshez, légpótláshoz szükséges nyílásfelületet, nem korlátozhatják a hő és füst elleni védelem eszközeinek mozgását, működését, nem csökkenthetik a menekülés szempontjából figyelembe vett utak és kijáratok keresztmetszetét.
- Hibás, tűz, vagy robbanásveszélyt jelentő géppel, berendezéssel, illetve tűz, vagy robbanásveszélyes körülmények mellett munkát végezni tilos! A veszélyes körülmény felszámolására haladéktalanul intézkedni kell!
- A létesítményben és a munkaterületeken csak szabályos és kifogástalan állapotú villamos berendezések, gépek, berendezések, szerszámok és eszközök használhatóak, azok megfelelőségét műszakkezdéskor és rendszeresen ellenőrizni kell!
- Hőtermelő villamos készülékek (pl. villamos főzőlap, kávéfőző stb.) csak olyan dugaszoló aljzat, vagy hosszabbító alkalmazásával üzemeltethető, amely a készülék feszültség alatti állapotát fényjelzéssel jelzi, azok alatt éghetetlen anyagú alátétet kell elhelyezni, a munkaidő végén azok kihűlt állapotát ellenőrizni kell.
- Az éghető hulladékok összegyűjtését és veszélytelen módon történő elhelyezését szükség szerint, de legalább naponta el kell végezni.
- A helyiségek tartós, vagy a munka végét követő elhagyása esetén a helyiséget utolsóként elhagyó, azokat lezáró személynek a villamos berendezések feszültségmentesítését el kell végezni, meg kell győződnie arról, hogy a létesítményben egyéb tűzveszélyt jelentő rendellenesség nem tapasztalható. (tűzveszélyes folyadékok, anyagok biztonságos elzárásának a feltételei, üzemszerűen melegező gépelemek visszahülése, stb.)
- Az olyan berendezéseket, eszközöket, amelyek kezelése tűzvédelmi szakvizsgához kötött illetve fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagokat felügyelet nélkül hagyni tilos, azokat munkaközi szünetben, illetve a munka végén veszélyt nem jelentő módon el kell zárni!
- Amíg a létesítmény helyiségeiben bárki tartózkodik, a helyiség ajtóit bezárni tilos!
- A helyiségek kulcsait a portán könnyen azonosítható módon kell tárolni!
- A tűzvédelmi főkapcsoló és az egyes helyiségek elektromos szakaszoló főkapcsolóit jól látható és időtálló módon meg kell jelölni!
- **A tűzvédelmi berendezések és eszközök (tűzoltó készülékek, vízforrások, fali-**

**tűzcsapok, tűzjelző készülékek stb.) állandóan üzemképesen, hozzáférhető és jól látható helyen kell tárolni, azokat, valamint a közművek főelzáróit, továbbá a mentés, menekülés irányát szabályos biztonsági jelekkel meg kell jelölni! A tűzoltóeszközök, felszerelések és a közművek főelzárói (villamos főkapcsoló, gázfőelzáró), a menekülés szempontjából figyelembe vett kijáratok és a közlekedési utak eltorlaszolása lépcsőn és lépcső alatti térben tárolás átmenetileg tilos!**

- A tűzveszélyes munkavégzés munkaterületein az illetéktelenek belépését meg kell akadályozni. Alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenységet a létesítményben csak munkaszünetben, munkaidőn túl, illetve akkor lehet végezni, amikor a létesítményben csak az alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenységgel érintett létszám tartózkodik!
- A tűzvédelem szempontjából lényeges dokumentumokat (felülvizsgálatok, karbantartások, oktatások stb.) az igazgató által kijelölt irodában, egységesen rendezve, naprakészen, a használhatóság érdekében hozzáférhetően kell tárolni.

**Az időszakos felülvizsgálatok rendje:**

Megnevezés	Gyakoriság	Vizsgálatot végző	Dokumentáció módja, dokumentálásért felelős			
Időszakos tűzvédelmi felülvizsgálat	a./ a 300 kg vagy 300 l mennyiségű fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag gyártására, feldolgozására, tárolására szolgáló helyiség, vagy szabadtér esetén	3 évente	Megfelelő képesítéssel, akkreditációval, tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező személy A tűzvédelmi felülvizsgálat szempontjából a naptári napot kell figyelembe venni.	Minősítő irat		
	b/ egyéb esetekben	6 évente				
Villámvédelmi felülvizsgálat nem norma szerinti meglévő villámvédelem	a./ a 300 kg vagy 300 l mennyiségű fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag gyártására, feldolgozására, tárolására szolgáló helyiség, vagy szabadtér esetén	3 évente				
	b/ egyéb esetekben	6 évente				
Villámvédelmi felülvizsgálat norma szerinti villámvédelem	a) a létesítés során, a később eltakarásra kerülő részek eltakarása előtt, b) a létesítést követően az átadás előtt, c) az LPS I és LPS II fokozat esetén	3 évenként,				
	d) a c) pont alá nem tartozó egyéb esetben	6 évenként,				
Az elektrosztatikus feltöltődés és kisülés elleni védelem időszakos tűzvédelmi felülvizsgálata	a) az üzembe helyezés előtt, b) az átalakítás, bővítés után, c) tüzesetet követően, d) a technológia változása után vagy e) a meglévő építmény, szabadtér elektrosztatikus védelmén legalább 3 évente, ha gyártó, telepítő a műszaki leírásban, dokumentációban vagy a telepítési technológiai dokumentációban nem rendelkezik ennél rövidebb időtartamról.					
Tűzoltó készülékek	Alapkarbantartás	12 hónap			Megfelelő képesítéssel, akkreditációval, tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező jogosult személy  Kijelölt, megbízott munkavállaló	tűzvédelmi üzemeltetői naplóban/ üzemeltető ellenőrzést végző, felülvizsgálatot végző
	Középkarbantartás	5 és 15 év				
	Teljeskörű karbantartás	10 év				
	Üzemeltetői ellenőrzés	3 havonta (+ 1hét)				

2	Fali tűzcsap, vízforrások a természetes vízforrás kivételével, nyomásfokozó szivattyú, száraz oltóvíz vezeték	Üzemeltetői ellenőrzés	6 havonta (+ 1hét)	Kijelölt, megbízott munkavállaló	tűzvédelmi üzemeltetői naplóban/üzemeltetői ellenőrzést végző, felülvizsgálatot végző
		Felülvizsgálat, karbantartás	12 havonta (+ 1hónap)	Megfelelő képesítéssel, akkreditációval, tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező jogosult személy	
3	Beépített tűzjelző berendezés	Üzemeltetői ellenőrzés	1 nap, kivéve autom. ellenőrző rendszer esetén 3hónap (+ 1hét)	Kijelölt, megbízott munkavállaló /kioktatott személy/ek	tűzvédelmi üzemeltetési, napló/üzemeltetői ellenőrzést végző személy
		Felülvizsgálat, karbantartás	6 havonta (+ 2hét) 12 havonta (+ 1hónap)	Megfelelő képesítéssel, akkreditációval, tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező jogosult személy	tűzvédelmi üzemeltetési, napló/ jogosult személy
3/a	Tűz és hibaátjelző berendezés	Üzemeltetői ellenőrzés	1 nap, kivéve autom. ellenőrző rendszer esetén	Kijelölt, megbízott munkavállaló	tűzvédelmi üzemeltetési, napló/üzemeltetői ellenőrzést végző személy
		Felülvizsgálat, karbantartás	6 havonta (+ 2hét)	Megfelelő képesítéssel, akkreditációval, tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező jogosult személy	tűzvédelmi üzemeltetési, napló/ jogosult személy
4	Beépített tűzoltó berendezések	Üzemeltetői ellenőrzés	1 hét 1 hónap	Kijelölt, megbízott munkavállaló kioktatott személy/ek	tűzvédelmi üzemeltetési, napló/üzemeltetői ellenőrzést végző személy
		Felülvizsgálat, karbantartás	12 havonta (+ 1hónap)	Megfelelő képesítéssel, akkreditációval, tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező jogosult személy	tűzvédelmi üzemeltetési, napló/ jogosult személy
5	Tűzoltósági kulcsszéf	Üzemeltetői ellenőrzés	1 nap	Kijelölt, megbízott munkavállaló	Tűzvédelmi üzemeltetői naplóban/üzemeltetői ellenőrzést végző,
		Időszakos felülvizsgálat, karbantartás	6 hónap (+ 2hét)	Megfelelő képesítéssel, akkreditációval, tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező jogosult személy	Tűzvédelmi üzemeltetői naplóban/üzemeltetői ellenőrzést végző,
6	Tűzoltósági rádióerősítő	Üzemeltetői ellenőrzés	Nincs követelmény		
		Felülvizsgálat, karbantartás	6 havonta (+ 2hét)	Megfelelő képesítéssel, akkreditációval, tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező jogosult személy	Tűzvédelmi üzemeltetési, napló/ jogosult személy

7	Tűzoltó felvonó	Üzemeltetői ellenőrzés	3 hónap (+ 2hét)	Kijelölt, megbízott munkavállaló	Tűzvédelmi üzemeltetői naplóban/üzemeltetői ellenőrzést végző,
		Felülvizsgálat, karbantartás	12 havonta (+ 1hónap)	Megfelelő képzéssel, akkreditációval, tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező jogosult személy	Tűzvédelmi üzemeltetői naplóban/üzemeltetői ellenőrzést végző,
8	Evakuációs hangrendszer	Üzemeltetői ellenőrzés	Minden rendezvény előtt, de legalább 1 hónap	Kijelölt, megbízott munkavállaló	tűzvédelmi üzemeltetői naplóban/üzemeltetői ellenőrzést végző személy
		Felülvizsgálat, karbantartás	6 havonta (+ 2hét)	Megfelelő képzéssel, akkreditációval, rendelkező személy	Jegyzőkönyv, egyéb alkalmas dokumentum/felülvizsgálatot, karbantartást végző
9	Biztonsági világítás, kívülről vagy belülről megvilágított menekülési jelek, korábbi előírások szerinti irányfényvilágítás	Üzemeltetői ellenőrzés	3 hónap	Kijelölt, megbízott munkavállaló	tűzvédelmi üzemeltetői naplóban/üzemeltetői ellenőrzést végző személy
		Felülvizsgálat, karbantartás	12 havonta (+ 1hónap)	Megfelelő képzéssel, akkreditációval, rendelkező személy	Jegyzőkönyv, egyéb alkalmas dokumentum/felülvizsgálatot, karbantartást végző
10	Pánikzár, vészkijárat zár, vészkijárat biztosító rendszer	Üzemeltetői ellenőrzés	Minden rendezvény előtt, de legalább 3 hónap (+ 1hét)	Kijelölt, megbízott munkavállaló	tűzvédelmi üzemeltetői naplóban/üzemeltetői ellenőrzést végző személy
		Felülvizsgálat, karbantartás	6 havonta (+ 2hét)	Megfelelő képzéssel, akkreditációval, tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező jogosult személy	üzemeltetési, karbantartási napló/jogosult személy



11	Tűzgátló lezárások	Üzemeltetői ellenőrzés	1 hónap	Kijelölt, megbízott munkavállaló	tűzvédelmi üzemeltetői naplóban/üzemeltetői ellenőrzést végző személy	
		Felülvizsgálat, karbantartás	6 havonta (+ 2hét)	Megfelelő képzéssel, akkreditációval, tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező jogosult személy	Tűzvédelmi üzemeltetési, napló/ jogosult személy	
		Mozgó elemet tartalmazó tűzgátló záróelemek	Üzemeltetői ellenőrzés	Nincs követelmény		
		Felülvizsgálat, karbantartás	6 havonta (+ 2hét)	Megfelelő képzéssel, akkreditációval, tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező jogosult személy	Tűzvédelmi üzemeltetési, napló/ jogosult személy	
12	Hő és füst elleni védelem megoldásai	füstelvezető, légpótló szerkezet	Üzemeltetői ellenőrzés	3 hónap (+ 1hét)	Kijelölt, megbízott munkavállaló	Tűzvédelmi üzemeltetői naplóban/üzemeltetői ellenőrzést végző,
		füstelszívó, légpótló ventilátor				
		füstmentesítő ventilátor				
		füstcsappantyú, zsalu	Felülvizsgálat, karbantartás	6 havonta (+ 2hét)	Megfelelő képzéssel, akkreditációval, tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező jogosult személy	Tűzvédelmi üzemeltetői naplóban/ felülvizsgálatot végző
		füstgátló nyílászáró				
		mobil füstkötély				
13	Túlnyomásos, füstmentes lépcsőház, túlnyomásos előtér légellátó rendszere	<i>Használatbavétel előtt, illetve a hatékonyságot befolyásoló átalakítást követően</i>			<i>Mérési jegyzőkönyv</i>	
14	Biztonsági tápforrásnak minősülő dizelaggregátor	Üzemeltetői ellenőrzés	3 hónap (+ 1hét)	Kijelölt, megbízott munkavállaló	Tűzvédelmi üzemeltetői naplóban/üzemeltetői ellenőrzést végző személy	
		Felülvizsgálat, karbantartás	12 hónap (+ 1hónap)	Megfelelő képzéssel, akkreditációval, tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező jogosult személy	Tűzvédelmi üzemeltetési, napló/ jogosult személy	
15	Biztonsági tápforrásnak minősülő akkumulátor, szünetmentes tápegység	Üzemeltetői ellenőrzés	3 hónap (+ 1hét)	A munkaterület felelős vezetője/kioktatott személy/ek	Tűzvédelmi üzemeltetői naplóban/üzemeltetői ellenőrzést végző személy	
		Felülvizsgálat, karbantartás	12 hónap (+ 1hónap)	Megfelelő képzéssel, akkreditációval, tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező jogosult személy	Tűzvédelmi üzemeltetési, napló/ jogosult személy	

16	Tűzelőberendezések, kémények	Időszakos felülvizsgálat, karbantartás	24 havonta	Megfelelő képesítéssel, akkreditációval, rendelkező személy	
17	Nyomótömlők	Nyomáspróba	5 évente	Megfelelő képesítéssel, akkreditációval, tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező jogosult személy	
19	Melegkonyhas vendéglátó hely szellőző	Tisztítás	1évente	Megfelelő képesítéssel, akkreditációval, rendelkező személy	

Jelmagyarázat:

*dőlt betűvel, színnel jelölt a létesítményben irreleváns felülvizsgálat*

Bármely ellenőrzés, felülvizsgálat, vagy más alkalommal a berendezések biztonságos működését korlátozó észrevétel esetén a hiba szakszerű megszüntetéséről a munkaterület felelős vezetője haladéktalanul gondoskodik!

Az üzemeltetői ellenőrzéseket az intézményvezető által kijelölt, írásban megbízott személy végzi (5. sz. melléklet)

### Üzemeltetői ellenőrzések

1	Tűzoltó készülékek	<i>1. az előírt készenléti helyen van-e, 2. rögzítése biztonságos-e, 3. látható-e, 4. magyar nyelvű használati utasítása a tűzoltó készülékkel szemben állva olvasható-e, 5. használata nem ütközik-e akadályba, 6. valamennyi nyomásmérő vagy jelző műszerének jelzése a működési zónában található-e, 7. hiánytalan szerelvényekkel ellátott-e, 8. fém vagy műanyag plombája, zárópecsétje, karbantartást igazoló címkéje, a karbantartó szervezet OKF azonosító jele sértetlen-e, 9. karbantartása, felülvizsgálata esedékes-e, 10. készenléti helyét jelölő biztonsági jel látható, felismerhető-e és 11. állapota kifogástalan, üzemszerű-e.</i>
2	<b>Fali tűzcsap, vízforrások a természetes vízforrás kivételével, nyomásfokozó szivattyú, száraz oltóvíz vezeték</b>	<i>1. a tűzoltó-vízforrások kötelező jelzőtábláinak meglétét, adatai helyességét és épségét, 2. az előírt feliratok, jelzések, használati utasítások meglétét, olvashatóságát, 3. a (szabadtéri) tűzoltóvízforrásoknak az év minden szakában tűzoltógépjárművel történő megközelíthetőségét, 4. a szerelvények hozzáférhetőségét, 5. a szerelvények épségét, 6. a korrózió elleni védelem épségét, 7. esetleges víz szivárgási jelek meglétét.</i>
3	Beépített tűzjelző berendezés	<i>Naponta ellenőrizni kell a tűzjelző berendezés központi vagy távkijelző/távkezelő egységén: 1. a rendszer nyugalmi helyzetben van-e, 2. hibajelzés esetén az üzemeltetési naplóba azt bejegyezték-e, és, ha a hiba szakképzett beavatkozást igényel, értesítették-e a karbantartót, 3. az előző nap bejegyzett hibára történt-e megfelelő intézkedés, 4. a tűzjelző központ valamennyi állapotjelzője működik-e. Háromhavonta kell ellenőrizni 1. a napi ellenőrzés megtörténtét/megfelelőségét, 2. történtek-e az épület használatában, technológiájában, kialakításában olyan változások, amelyek befolyásolják a tűzjelző berendezés működését (pl. válaszfalak áthelyezése, helyiség rendeltetésének megváltozása miatt az érzékelők, a kézi jelzésadók helyzete, hangjelzők hallhatósága változik, stb.), 3. a jelzések beazonosítására vonatkozó kimutatások, rajzok rendelkezésre állnak-e, a grafikus megjelenítő eszköz üzemképes-e.</i>

		<p>Téves jelzés esetén a jelzés okát haladéktalanul fel kell deríteni, meg kell állapítani a jelzés minősítését, a tűzjelző központ kezelőfelületén a jelzés tényét nyugtázni kell, majd a téves jelzés tényét az üzemeltetői naplóban dokumentálni kell! A téves jelzés tényéről az intézkedésre jogosult vezetőt haladéktalanul értesíteni kell.</p> <p>A tűzjelző berendezés eseti, kizárólag karbantartásra korlátozódó üzemén kívül helyezéséről - azt megelőzően 15 nappal - a tűzoltóságot írásban értesíteni kell.</p>
3/a	Tűz és hibaátjelző berendezés	<p>Az üzemeltetői ellenőrzést naponta kell elvégezni. Ennek során naponta szemrevételezéssel kell ellenőrizni 1. a tűzjelző központot, vagy annak távkezelő egységét, hogy az átjelzésre szolgáló kimenetek normál üzemben működnek (pl. nincs hibajelzés); 2. a tűz- és hibaátjelző berendezés külső kijelzőit és hangjelzőit (ha van ilyen), hogy azon látható-e bármilyen hibajelzés; 3. az átjelző egység „dobozának” épségét. Amennyiben az üzemeltető hibát észlel, azt a tűzjelző rendszer karbantartójának (tűzjelző berendezéssel összefüggő hiba esetén) vagy a távfelügyeleti szolgáltatónak (a tűz- és hibaátjelző berendezéssel összefüggő hiba esetén) jeleznie kell. A tűz- és hibaátjelző berendezés dobozát az üzemeltető nem bonthatja meg</p>
4	Beépített tűzoltó berendezések	<p>Hetente kell ellenőrizni: 1. szemrevételezéssel az oltóanyag mennyiségét, és az üzemképességgel összefüggő jelzőeszközök értékeit (pl. nyomásérték, vízszint, vízáram jelzés). A megengedettnél nagyobb oltóanyaghiány esetén a kezelési utasítás szerint jár el, 2. vízzel oltó esetén a fagymentességet biztosító fűtés hatását, és üríti a kondenzvíz gyűjtőket, 3. vízzel oltó esetén a szelepek nyitásával próbariasztást végez és ellenőrzi a szivattyúk indíthatóságát, Havonta kell ellenőrizni: 1. szemrevételezéssel a fűvókák, a csővezeték és az oltóközpont állapotát, és ellenőrzi az oltóberendezéssel kapcsolatba kerülő munkavállalók képzettségét, 2. vízzel oltó esetén a motor tömlőcsatlakozásainak szivárgásmentességét és a tartalék áramforrást</p>
5	Tűzoltósági kulcsszéf	<p>Az üzemeltetői ellenőrzést naponta kell elvégezni. Ennek során szemrevételezéssel ellenőrizni kell 1. a kulcsszéf környezetét, hogy az az átadáskor elfogadott módon van-e megőrizve; 2. a kulcsszéf felismerhetőségét és megközelíthetőségét; 3. a kulcsszéf feliratozásának, megjelölésének épségét; 4. a beépített tűzjelző berendezés jelzésére aktiválódó fényjelző(k) működőképességét, amennyiben az létesítve lett.</p>
6	Tűzoltósági rádió erősítő	
7	Tűzoltó felvonó	<p>A tűzoltó felvonók üzemeltetői ellenőrzését negyedévente kell elvégezni. Az üzemeltetői ellenőrzési kötelezettség kizárólag a „tűzoltó felvonókra” vonatkozik. A tűzoltó felvonó üzemeltetéséhez szükséges a felvonó létesítési dokumentációja (ha van) és a felvonó gépkönyve. A negyedéves üzemeltetői ellenőrzés során szemrevételezéssel vizsgálni kell 1. a felvonó kötelező jelölésének meglétét (fülkén belül, illetve aknaajtóknál); 2. a tűzoltói alapállomáson elhelyezett tűzeseti kapcsoló – és ha van, a fülkében elhelyezett tűzeseti kapcsoló – jelölésének meglétét; 3. a tűzeseti kapcsoló kulcsának meglétét, 4. a felvonó tűzeseti működési leírásának (használati utasítás) meglétét, hozzáférhetőségét, 5. a működtető eszközök, feliratok épségét</p>
8	Evakuációs hangrendszer	<p>Az üzemeltetői ellenőrzésre vonatkozó egyéb előírás jelenleg nincs.</p>
9	Biztonsági világítás,	<p>Az üzemeltetői ellenőrzést három havonta kell elvégezni (MSZ EN 50172 szabvány 7.2.3. szerint). A biztonsági világítási rendszer üzemeltetéséhez szükséges iratok: - a megvalósult állapotot rögzítő dokumentáció, a lámpatesteket, biztonsági jelzéseket feltüntető alaprajzokkal; - tápellátás dokumentumai; - gyártói üzemeltetési/karbantartási utasítás. Az üzemeltetői ellenőrzés során szemrevételezéssel kell vizsgálni 1. a központi tápforrás kijelzőinek működőképességét, a tápellátás látható kábelezésének sértetlenségét, rögzítettségét; 2. a lámpatestek rögzítettségét, észlelhetőségét, a menekülési irányjelzések meglétét, helyességét; 3. minden lámpatestet és minden belülről megvilágított kijáratjelzőt tartalékvilágítási üzemmódba kell kapcsolni a normálvilágítás tápellátásának szimulált meghibásodásával, annyi időre, amennyi elegendő ahhoz, hogy meg lehessen győődni arról, hogy minden lámpa világít. Ellenőrizni kell a lámpatestek és jelzések meglétét, tiszta állapotát és helyes működését. A vizsgálat végén helyre kell állítani az üzemi világítás tápellátását, és ellenőrizni kell az üzemi tápellátás visszatértét.</p>

10	Pánikzár, vészkijárat zár, vészkiárat biztosító rendszer	Az üzemeltetői ellenőrzést negyedévente kell elvégezni, és minden rendezvény előtt. Negyedévente szemrevételezéssel ellenőrizni kell, hogy: 1. a vészkijáratú ajtó szabadon megközelíthető-e; 2. az ajtót nyitó eszköz illetve jelölése látható-e, hozzáférhető-e; 3. a vészkijáraton, pánikzárán a működtetést akadályozó sérülés van-e; 4. a nyitó eszköz alkalmazásával az ajtó teljes szélességében nyitható-e (próbával); A rendellenes működés, működő képtelenség esetén rendkívüli felülvizsgálatról és a hibák kijavításáról kell gondoskodni.							
11	Tűzgátló lezárások	A tűzgátló nyílászárók (ajtó/ablak) havi ellenőrzése során szemrevételezéssel vizsgálni kell: 1. az üzemszerűen nyitva tartott (pl. mágnestartóval) tűzgátló ajtó esetén az önműködő csukódást biztosító szerkezet működőképes-e, megfelelően működik-e; 2. az ajtószárny/ak megfelelően becsukódnak-e, a csukássorrend szabályozó (ha van) biztosítja-e a megfelelő becsukódást; 3. az üzemszerűen csukva tartott tűzgátló ajtó csukódása megfelelően biztosított-e, nyitott állapotból elengedve, külső rásegítés nélkül becsukódik-e; 4. az ajtó szárnyakon, vagy az ajtótokon van-e olyan elváltozás, sérülés amely a szerkezet működőképességét akadályozza; 5. A tűzszakaszhatáron elhelyezett tűzgátló ajtókon a kötelező „Tűzszakaszhatár! Az ajtó önműködő csukódását biztosítani kell!” felirat sértetlen és olvasható-e. Az ajtó működőképtelenségét okozó hiba (záródási problémák, sérült tok illetve szárny, folytonossági hiány stb.) esetén rendkívüli karbantartásról gondoskodni kell.							
12	Hő és füst elleni védelem megoldásai	<table border="1" data-bbox="312 786 496 1420"> <tr> <td data-bbox="312 786 496 875">füstelvezető, légpótló szerkezet</td> <td data-bbox="496 786 1428 1420" rowspan="6">(füstelvezető, légpótló szerkezet; füstelszívó, légpótló ventilátor; füstmentesítő ventilátor; füstcsappantyú, zsalu; füstgátló nyílászáró; mobil füstkötény) Az üzemeltetői ellenőrzést negyedévente kell elvégezni. A negyedéves ellenőrzés során vizsgálni kell, hogy: 1. a természetes hő- és füstelvezető/légutánpótló szerkezet (folyosói és lépcsőház ablakok) megfelelően nyithatók-e, 2. a füstszakaszhatáron elhelyezett füstgátló ajtók „Füstszakaszhatár! Az ajtó önműködő csukódását biztosítani kell.” feliratozása ép, sértetlen; 3. a füstgátló ajtók önműködő csukó-szerkezete sértetlen, csukódása megfelelően biztosítható, 4. a füstmentes lépcsőház ajtajainak önműködő csukó-szerkezete sértetlen, csukódása megfelelően biztosítható, 5. a gépi működtetésű hő- és füstelvezető/légutánpótló szerkezeteket (pl. kupolák; vezérelt ablakok, ajtók; elszívó, befúvó ventilátorok) működtető eszközök jelölése ép, sértetlen, felismerhető, hozzáférhető; 6. A gépi működtetésű szerkezetek energiaellátása biztosított-e. A hő- és füstelleni védelem működési zavarának észlelése esetén a rendkívüli karbantartásról gondoskodni kell. Az üzemeltetés, a kezelés és a karbantartás, valamint az ellenőrzés vonatkozásában a kivitelező vagy a gyártó kezelési utasítását kell irányadónak tekinteni.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="312 875 496 965">füstelszívó, légpótló ventilátor</td> </tr> <tr> <td data-bbox="312 965 496 1021">füstmentesítő ventilátor</td> </tr> <tr> <td data-bbox="312 1021 496 1077">füstcsappantyú, zsalu</td> </tr> <tr> <td data-bbox="312 1077 496 1155">füstgátló nyílászáró</td> </tr> <tr> <td data-bbox="312 1155 496 1420">mobil füstkötény</td> </tr> </table>	füstelvezető, légpótló szerkezet	(füstelvezető, légpótló szerkezet; füstelszívó, légpótló ventilátor; füstmentesítő ventilátor; füstcsappantyú, zsalu; füstgátló nyílászáró; mobil füstkötény) Az üzemeltetői ellenőrzést negyedévente kell elvégezni. A negyedéves ellenőrzés során vizsgálni kell, hogy: 1. a természetes hő- és füstelvezető/légutánpótló szerkezet (folyosói és lépcsőház ablakok) megfelelően nyithatók-e, 2. a füstszakaszhatáron elhelyezett füstgátló ajtók „Füstszakaszhatár! Az ajtó önműködő csukódását biztosítani kell.” feliratozása ép, sértetlen; 3. a füstgátló ajtók önműködő csukó-szerkezete sértetlen, csukódása megfelelően biztosítható, 4. a füstmentes lépcsőház ajtajainak önműködő csukó-szerkezete sértetlen, csukódása megfelelően biztosítható, 5. a gépi működtetésű hő- és füstelvezető/légutánpótló szerkezeteket (pl. kupolák; vezérelt ablakok, ajtók; elszívó, befúvó ventilátorok) működtető eszközök jelölése ép, sértetlen, felismerhető, hozzáférhető; 6. A gépi működtetésű szerkezetek energiaellátása biztosított-e. A hő- és füstelleni védelem működési zavarának észlelése esetén a rendkívüli karbantartásról gondoskodni kell. Az üzemeltetés, a kezelés és a karbantartás, valamint az ellenőrzés vonatkozásában a kivitelező vagy a gyártó kezelési utasítását kell irányadónak tekinteni.	füstelszívó, légpótló ventilátor	füstmentesítő ventilátor	füstcsappantyú, zsalu	füstgátló nyílászáró	mobil füstkötény
füstelvezető, légpótló szerkezet	(füstelvezető, légpótló szerkezet; füstelszívó, légpótló ventilátor; füstmentesítő ventilátor; füstcsappantyú, zsalu; füstgátló nyílászáró; mobil füstkötény) Az üzemeltetői ellenőrzést negyedévente kell elvégezni. A negyedéves ellenőrzés során vizsgálni kell, hogy: 1. a természetes hő- és füstelvezető/légutánpótló szerkezet (folyosói és lépcsőház ablakok) megfelelően nyithatók-e, 2. a füstszakaszhatáron elhelyezett füstgátló ajtók „Füstszakaszhatár! Az ajtó önműködő csukódását biztosítani kell.” feliratozása ép, sértetlen; 3. a füstgátló ajtók önműködő csukó-szerkezete sértetlen, csukódása megfelelően biztosítható, 4. a füstmentes lépcsőház ajtajainak önműködő csukó-szerkezete sértetlen, csukódása megfelelően biztosítható, 5. a gépi működtetésű hő- és füstelvezető/légutánpótló szerkezeteket (pl. kupolák; vezérelt ablakok, ajtók; elszívó, befúvó ventilátorok) működtető eszközök jelölése ép, sértetlen, felismerhető, hozzáférhető; 6. A gépi működtetésű szerkezetek energiaellátása biztosított-e. A hő- és füstelleni védelem működési zavarának észlelése esetén a rendkívüli karbantartásról gondoskodni kell. Az üzemeltetés, a kezelés és a karbantartás, valamint az ellenőrzés vonatkozásában a kivitelező vagy a gyártó kezelési utasítását kell irányadónak tekinteni.								
füstelszívó, légpótló ventilátor									
füstmentesítő ventilátor									
füstcsappantyú, zsalu									
füstgátló nyílászáró									
mobil füstkötény									
14	Biztonsági tápforrásnak minősülő dízelaggregátor	Az üzemeltetői ellenőrzést havonta kell elvégezni, kizárólag a tűzvédelmi szempontból biztonsági tápforrásnak minősülő dízelaggregátoron. Az üzemeltetői ellenőrzés során szemrevételezéssel vizsgálni kell 1. az aggregátor épségét, sértetlenségét, 2. az üzemanyag ellátottság meglétét.							
15	Biztonsági tápforrásnak minősülő akkumulátor, szünetmentes tápegység	Az üzemeltetői ellenőrzést három havonta kell elvégezni, kizárólag a tűzvédelmi szempontból biztonsági tápforrásnak minősülő akkumulátoron, szünetmentes tápegységen. Az üzemeltetői ellenőrzés során szemrevételezéssel vizsgálni kell 1. a berendezés épségét, sértetlenségét, 2. a kijelzők működését. Az ellenőrzés, felülvizsgálat, karbantartás, mérés során tapasztalt hiányosságokat, hibákat soron kívül javítani és a javítás elvégzését írásban igazolni kell.							

## VI. TŰZJELZÉssel KAPCSOLATOS FELADATOK

6.1. Aki a tüzet, vagy annak közvetlen veszélyét észleli köteles azt haladéktalanul jelezni:  
Tűzjelzés:

a./ **a beépített tűzjelző berendezés alkalmazásával**

b./személyes közlés útján, hangos szóval, és tűzjelző eszköz alkalmazásával pl. szaggatott csengetés jelzőcsengővel a létesítményben tartózkodó személyek tudomására hozni.

Az alábbi feladatokat el kell végezni:

- a gyermekek, tanulók, diákok, vagy mozgásukban korlátozott személyek mentése, biztonságba helyezése, a kiürítés végrehajtása,

- a tűzoltóság értesítése

a hivatásos tűzoltóság felé a 105, illetve a 112-es telefonszámon, az alábbi információk közlésével:

- a tüzeset pontos helye,
- hol ég (épület, pince stb.),
- mi ég (az égő anyag minőségére vonatkozó utalás),
- mi van veszélyeztetve,
- milyen terjedelmű a tűz,
- van-e életveszély,
- a jelzés ideje, a jelző neve,
- hogyan, honnan jelezte a tüzet.

- az épület áramtalanítása

- a gáz elzárása

- megkezdeni a tűzoltást, az éghető anyagok eltávolítását

A tűzjelzéssel, tűzoltással, műszaki mentéssel kapcsolatos részletes feladatokat a Tűzriadó Terv tartalmazza.

A létesítmény helyiségeinek megnevezése, alapterületei

A. Épület földszint		
Megnevezés	alapterület m <sup>2</sup>	Tűzoltó készülékek min. meghatározása az 54/2014-es BM 16. melléklet 1-2. táblázat alapján
Öltöző	18,99	
Mosdó	17,78	
Előtér	5,14	
WC+előtér	6,27	
Tornaterem	99,00	
Mosdó	2,72	
WC	1,44	
Takarító előtér	19,53	
Takarító helyiség	28,68	
Előtér	2,35	
Karbantartó szoba	28,43	
Szerelő műhely	16,08	
Mosdó	3,35	
Közlekedő	13,44	
Közlekedő	69,57	
Előtér	2,68	
Takarítószer tároló	1,46	
Szertár	21,03	
<b>Összesen</b>	<b>357,94 m<sup>2</sup></b>	<i>6 oltóanyag egység, minimum 1db 21A 113B</i>

Földszint		
Iroda	15,94	
Női vizesblokk	13,83	
Előtér	6,97	
Tanterem	51,21	
Tanterem	53,12	
Tanterem	48,51	
Tanterem	57,38	
Tanterem	55,31	
Előtér	24,08	
Porta	3,13	
Büfé előtér	2,61	
Büfé fogyasztói tér	27,57	
Büfé	14,40	
Előtér	1,89	
WC	2,93	
Tanterem	58,11	
Tanterem	64,14	
Stúdió	16,56	
Vezérlő	5,90	
Előtér	5,32	
Férfi előtér	4,36	
Férfi piszoár	4,74	
Férfi WC	4,68	
MK WC	4,47	
Közlekedő	39,96	
Közlekedő	32,22	
Közlekedő	77,72	
Főlépcsőház	44,12	

Liftakna	8,75	
Kocsiáthajtó	39,48	
Összesen:	789,41 m <sup>2</sup>	10 oltóanyag egység, minimum 2db 21A 113B
<i>I. emelet</i>		
Szerver-rack h.	12,22	
Női előtér	5,75	
Női WC csoport	11,04	
MK WC	4,51	
Tanterem	53,58	
Tanterem	52,76	
Tanterem	50,44	
Tanterem	59,22	
Könyvtár I.	47,9	
Könyvtár II.	48,93	
Tanári I.	46,61	
Tanári II.	76,90	
Iroda	34,15	
Igazgatói iroda	37,02	
Irattár	8,63	
Teakonyha	8,78	
Titkárság	22,43	
Tanári férfi előtér	1,92	
Tanári férfi WC	1,45	
Tanári női előtér	4,62	
Tanári női WC	10,62	
Tanári MK WC	5,13	
Közlekedő	46,46	
Közlekedő	21,24	
Közlekedő	89,50	
Főlépcsőház	44,12	
Liftakna	8,75	
Összesen:	814,68 m <sup>2</sup>	11 oltóanyag egység, minimum 2db 21A 113B
<i>II. emelet</i>		
Kiscsoportos foglalkoztató	17,20	
Női előtér	5,76	
Női WC	11,04	
Tanterem	35,20	
Tanterem	71,14	
Tanterem	50,44	
Tanterem	59,22	
Előadó	60,33	
Előadó	60,08	
Előtér	2,58	
Szertár	18,02	
Tanterem	54,34	
Tanterem	36,99	
Tanterem	60,66	
Raktár	17,54	
Raktár	27,18	
Férfi mosdó	4,81	
Férfi piszoár	5,09	
Férfi WC	5,03	
MK. WC	5,13	

Közlekedő	49,64	
Közlekedő	21,77	
Közlekedő	89,47	
Főlépcsőház	44,16	
Liftakna	8,75	
<b>Összesen:</b>	<b>821,57 m<sup>2</sup></b>	<i>11 oltóanyag egység, minimum 2db 21A 113B</i>
<i>Tetőtér</i>		
Informatika I.	45,43	
Informatika II.	46,61	
Informatika III.	43,12	
Digitális szakterem	54,32	
Tároló	13,99	
Angol labor	41,11	
Német labor	41,59	
Tároló	20,07	
Tanterem	31,26	
Tanterem	28,87	
Taniroda	30,24	
Taniroda	34,95	
Teakonyha	23,23	
Tanári	25,15	
Férfi mosdó	5,13	
Férfi WC	5,49	
MK WC	6,65	
Közlekedő	50,63	
Közlekedő	25,23	
Közlekedő	86,95	
Női mosdó	5,84	
Női WC	10,88	
Rendszergazda	13,34	
Főlépcsőház	44,35	
Előtér	2,81	
Liftakna	8,75	
<b>Összesen:</b>	<b>745,88 m<sup>2</sup></b>	<i>10 oltóanyag egység, minimum 2db 21A 113B</i>

<i>B épület földszint</i>		
Előtér	28,7	
Közlekedő- lépcsőház	57,4	
Iroda	28,18	
Előtér	14,37	
Porta	3,22	
Előtér	2,59	
Gazdasági iroda	12,17	
Pénztár	9,42	
Tároló	3,09	
Gázmérő	3,64	<i>100M3/óra 1db 55A 233B</i>
Liftakna	3,06	
<b>Összesen:</b>	<b>165,86 m<sup>2</sup></b>	<i>4 oltóanyag egység, minimum 1db 21A 113B</i>



<i>B épület földszint</i>		
Lépcsőház	49,78	
Konditerem I	28,50	
Konditerem II.	23,76	
Csoportszoba	28,16	
Tároló I.	3,48	
Tároló II.	3,34	
<b>Összesen:</b>	<b>137,02 m<sup>2</sup></b>	<i>4 oltóanyag egység, minimum 1db 21A 113B</i>

<i>B épület II emelet</i>		
Lépcsőház	46,25	
Gépészet	17,88	
Kazánház	24,08	
Csoportszoba	27,51	
Tároló	3,34	
Lelátó	41,98	
<b>Összesen:</b>	<b>134,87 m<sup>2</sup></b>	<i>4 oltóanyag egység, minimum 1db 21A 113B</i>

<i>B épület tetőter</i>		
Közlekedő	14,87	
Padlástér	115,34	
<b>Összesen:</b>	<b>130,21 m<sup>2</sup></b>	<i>4 oltóanyag egység, minimum 1db 21A 113B</i>

<i>C épület földszint</i>		
Lépcsőház	15,39	
Konyhai hull.tároló	13,59	
Hulladék tároló	4,37	
Közlekedő	30,00	
Előtér	2,42	
WC	1,58	
Diák öltöző	22,06	
Zuhanyzó	16,04	
Előtér	2,49	
Piszoár	1,93	
WC	1,58	
Diák öltöző	21,94	
Zuhanyzó	16,03	
Előtér	2,42	
WC	1,63	
Öltöző IV.	21,77	
Zuhanyzó	16,04	
Előtér	2,45	
Piszoár	1,92	
WC	1,56	
Közlekedő	4,77	
WC mosdó	2,85	
Zuhanyzó	3,00	
Öltöző III.	10,49	
Közlekedő	21,12	
Előtér	4,35	
Előtér	1,58	
WC	1,36	
Mosdó-Zuhanyzó	3,21	
Tanári	9,88	

gépház	16,23	276,05 m <sup>2</sup>
--------	-------	-----------------------

A épület		
Fogyasztótér	13,49	
Fogyasztótér	88,77	
Női WC	7,70	
Férfi WC	8,00	
MK. WC	4,25	
Cukrászat-pékség	38,92	
Hidegkonyha	22,70	
Közlekedő	6,00	
Fehér mosogató	4,06	
Tányérmosó	2,79	
Zöldség ek.	2,71	
Atvevő-közlekedő	17,23	
Hűtő	1,64	
Fagyasztó	1,64	
Raktár	2,45	
Hidegkonyha raktár	3,35	
Közlekedő	4,90	
Öltöző I.	7,90	
Mosdó-zuhanyzó I.	3,60	
Öltöző II.	6,43	
Mosdó-zuhanyzó II.	3,60	
Közlekedő	3,49	
WC I.	2,35	
WC II.	2,70	
Ölt. előtér	2,69	
T. zuhanyzó.	2,98	266,34 m <sup>2</sup>
<b>Összesen:</b>	<b>542,39 m<sup>2</sup></b>	<b>8 oltóanyag egység, minimum 2 db 21A 113B</b>

B épület 1. emelet		
Tornaterem	540	
Galéria	14,32	
<b>Összesen:</b>	<b>554,32 m<sup>2</sup></b>	<b>8 oltóanyag egység, minimum 2db 21A 113B</b>

D épület pince szint		
Közlekedő	8,25	
Tároló	17,27	
Tároló	8,21	
Közlekedő	15,24	
Tároló	41,17	
Tároló	4,71	
Tároló	14,7	
Lépcsőtér	8,76	
Liftakna	3,06	
<b>Összesen:</b>	<b>121,37 m<sup>2</sup></b>	<b>4 oltóanyag egység, minimum 1db 21A 113B</b>

D épület földszint		
Szélfogó	5,08	
Előtér	22,49	
Porta (diszpécser)	3,43	
Pályaválasztási tanácsadó	15,37	

Női WC	7,07	
Személyzeti WC	2,59	
Fejl. ped.terem	16,70	
Előtér	2,36	
Pszichológus	8,77	
Mozgáskorlátozott WC	4,14	
Takarító szertár	1,94	
Ifjúságvédelem	10,51	
Lépcsőtér	11,33	
Liftakna	3,06	
<b>Összesen:</b>	<b>114,84 m2</b>	<i>4 oltóanyag egység, minimum 1db 21A 113B</i>

<i>D. épület 1. emelet</i>		
Közlekedő	18,38	
Előtér	8,42	
Diákújság	14,16	
Diákönkormányzat	21,29	
Férfi WC	9,87	
Előtér	2,69	
Mosdó	3,91	
Orvosi szoba	19,53	
Személyzeti WC	3,30	
Lépcsőtér	11,70	
Liftakna	3,06	
<b>Összesen:</b>	<b>116,31 m2</b>	<i>4 oltóanyag egység, minimum 1db 21A 113B</i>

<i>D. épület 2. emelet</i>		
Személyiség fejl. terem	93,45	
Kellék	10,52	
Lépcsőtér	13,26	
Liftakna	3,06	
<b>Összesen:</b>	<b>120,29 m2</b>	<i>4 oltóanyag egység, minimum 1db 21A 113B</i>

<i>D. épület felőtér</i>		
Padlástér	94,76	
Kazánház	9,13	
Lépcsőtér	11,62	
Liftakna	3,06	
<b>Összesen:</b>	<b>118,57 m2</b>	<i>4 oltóanyag egység, minimum 1db 21A 113B</i>

<b>Tanműhely (Miskolc, Kuruc utca 65.)</b>		
<b>„A” pavilon</b>		
Előtér	3,84	
Földesáru raktár	4,34	
Zöldségelőkészítő	8,99	
Szárazáru raktár	4,62	
Hűtők	8,10	
Húselőkészítő	8,10	
Tankonyha 1.	46,46	
Fekete mosogató	10,48	
Tankonyha 2.	46,34	
Fehér mosogató	9,10	
Hűtők	8,10	

Tancukrászat	28,06	
Tojáselőkészítő	2,24	
Sütő helyiség	8,70	
Mosogató	4,20	
Gázóra helyiség	2,24	203,91 m2
<b>„B” pavilon</b>		
Előtér	6,24	
Fiú mosdó	1,68	
Fiú piszoár	1,40	
Fiú WC	1,12	
Tanári mosdó	1,68	
Tanári WC	1,12	
Tanári szoba	10,80	
Fiú öltöző előtér	1,40	
Fiú öltöző	11,68	
Fiú mosdó	1,72	
Fiú zuhanyzó	1,38	
Felhasználó szaktanterem 1.	46,19	
Office hely	8,37	
Felhasználó szaktanterem 2.	46,04	
Folyosó, zsibongó	127,44	
Lány mosdó	0,44	
Lány WC	0,88	
Lány öltöző	11,43	
Lány mosdó	1,72	
Lány zuhanyzó	2,38	285,11 m2
<b>„C” pavilon</b>		
Előtér	5,64	
Tanári mosdó	1,12	
Tanári női WC	1,12	
Tanári férfi WC	1,68	
Műhelyfőnök iroda	15,82	
Tanári szoba	17,10	
Elméleti szaktanterem 1.	46,19	
Raktár	17,10	
Elméleti szaktanterem 2.	46,04	
Műhely	15,82	
Közlekedő	3,24	
Női mosdó	1,00	
Női WC	1,00	
Férfi mosdó	1,20	
Férfi WC	1,20	175,27 m2
<b>Összesen:</b>	<b>664,29 m2</b>	<i>9 oltóanyag egység, minimum 2 db 21A 113B</i>

## A létesítmény elhelyezkedése

Miskolc, Hősök tere 1.

Föld feletti tűzcsap  
Gázfőelzáró



Elektromos mérőhely, Tűzeseti főkapcsoló,

Beépített tűzjelző berendezés központ

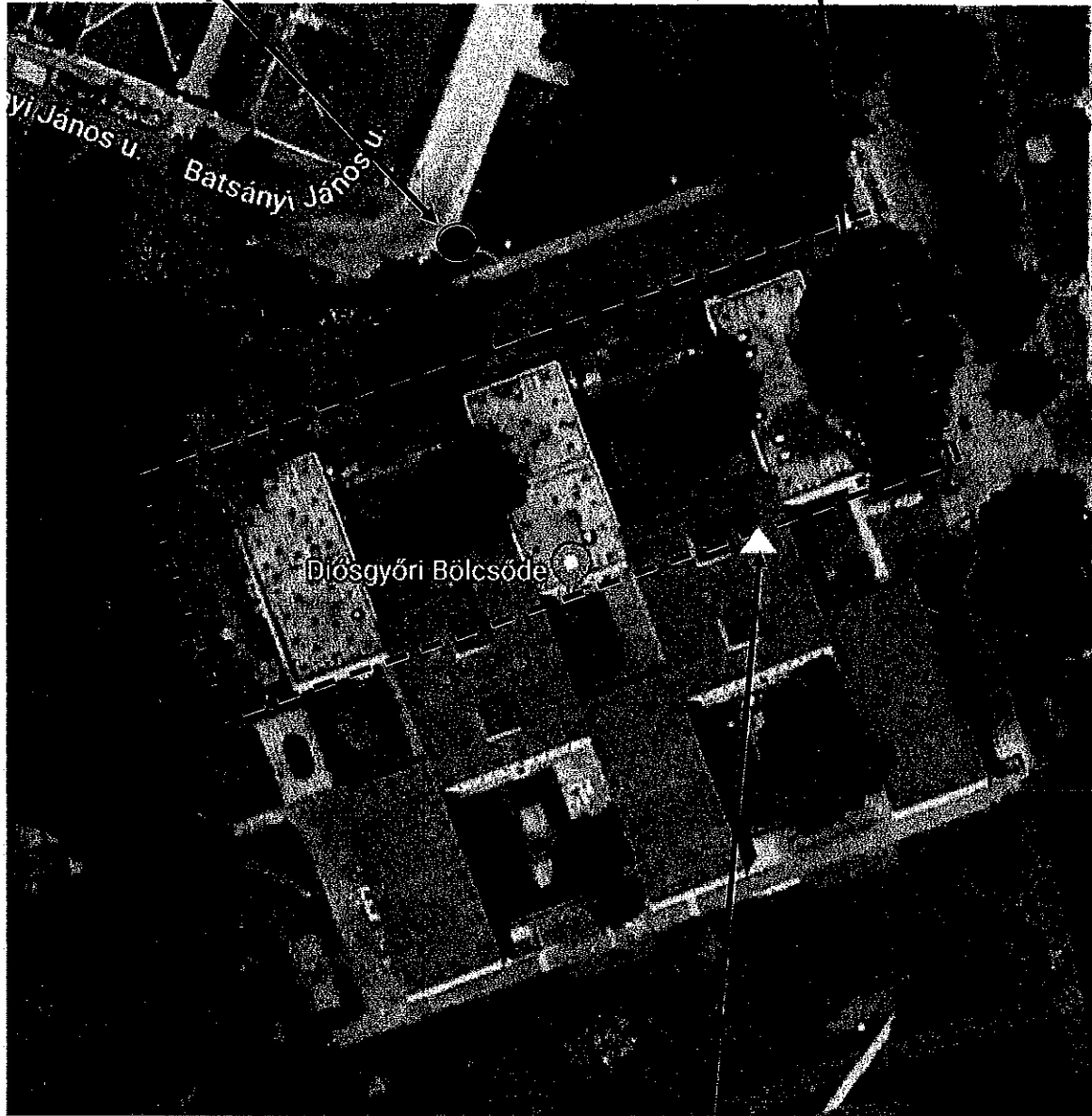
### Föld feletti tűzcsap

A létesítmény tűzvédelme érdekében az épületben 24 db fali tűzcsap, az épületen kívül a Déryné u. és a Serbu Adolf u. kereszteződésénél 1 db földfeletti, a Hősök terén (templommal szemben) 1 db földfeletti, a Kazinczy F. u. 14. számmal szemben 1 db földfeletti tűzcsap áll rendelkezésre.

Tanműhely Miskolc, Kuruc u. 65.

Földfeletti tűzcsap

Gázmérő



Méretlen elektromos fővezeték lekapcsolás a bölcsődében

Miskolci SZC Berzeviczy Gergely Technikum  
(3525 Miskolc, Hősök tere 1.)  
**TŰZRIADÓ TERV**

Aki tüzet, vagy annak közvetlen veszélyét észleli köteles a **tűzjelzést és a Hivatásos Tűzoltóság riasztását** az alábbiak szerint **elvégezni**:

**Tűzjelzés létesítményen belül:**

3525 Miskolc, Hősök tere 1.

- a./ **beépített tűzjelző berendezés alkalmazásával**
- b./ **tűzjelző csengő alkalmazásával** (szaggatott, tartós csengetés).
- c./ **hangos szóval, kiáltással, illetve személyes közlés útján,**

Tanműhely Miskolc, Kuruc u. 65.

- a./ **tűzjelző csengő alkalmazásával** (szaggatott, tartós csengetés).
- b./ **hangos szóval, kiáltással, illetve személyes közlés útján,**

Az intézmény egészére vonatkozóan a **mentés irányítója** a helyszínen tartózkodó legmagasabb beosztású vezető, illetve a magasabb beosztású, intézkedésre jogosult vezető megérkezéséig a mindenkori biztonsági/porta szolgálatot ellátó személy.

Tűzriadó esetén a berendezések kezelői azonnal végrehajtják a berendezések leállítását, az azokhoz tartozó gázszervélynyek elzárását, a villamos feszültségmentesítést, majd kötelesek haladéktalanul jelentkezni a munkahelyi vezetőnél, az ügyeletes nevelőnél.

Tűz, vagy robbanás, illetve azok veszélye esetén elsődleges a létesítményben tartózkodó valamennyi személy biztonságának a garantálása, a helyiségek szakszerű és hatékony kiürítése. A kiürítésben a személyzet minden tagja működjön közre. Az ügyeletes portás a kijáratokat haladéktalanul teljes szélességben nyissa ki! Az ügyeletes oktatók minden a felügyeletük alá tartozó helyiségben gondoskodjanak a tűzjelzés elvégzéséről, gondoskodjanak a bent tartózkodó gyermekek, diákok menekítéséről. A mentésirányító gondoskodik arról, hogy a mozgásukban korlátozott ak biztonságos térbe juttatása érdekében a felügyeletüket ellátó személyeken túl legalább 2 fő megfelelő helyismerettel rendelkező pedagógus, vagy fizikai munkakörben foglalkoztatott személy működjön közre. A lift használata tilos!

**A mentés irányítója riasztja a Hivatásos Tűzoltóságot a 112/105-ös telefonszámon, vagy a riasztásra intézkedik. Tűzjelzésre alkalmas távbeszélő készülékek: bármely távbeszélő készülékről elvégezhető.**

**2. Riasztás a tűzoltóság felé a 112/105-ös telefonszámon az alábbi információk közlésével:**

- a tüzeset pontos helye,
- hol ég ( épület, pince stb.),
- mi ég ( az égő anyag minőségére vonatkozó utalás),
- mi van veszélyeztetve,
- milyen terjedelmű a tűz,
- van-e életveszély,
- a jelzés ideje, a jelző neve,
- hogyan, honnan jelezte a tüzet.

A tűzjelzés esetén mindenki köteles a létesítmény kiürítésének a megszervezésében, szervezett végrehajtásában részt venni.

### Kivonulás:

- az iskolaépületből a kijelölt menekülési utakon a tűz által nem veszélyeztetett helyre, a kávézóból és a „D” épület földszintről a Dr. Antall József térre, más épületekből az iskola udvarára. Gyülekezési hely a Hősök tere
- a Tanműhelyből a tűz által nem veszélyeztetett területre. Gyülekezési hely a Kuruc utcai épületekkel és Vajda János utcával határolt terület.

Az oktatók a létszám ellenőrzésére alkalmas dokumentációt vigyék magukkal, végezzék el a diákok létszámellenőrzését, a tűzoltóság részére a felvonulási utak biztosítását.

Minden a helyszínen tartózkodó munkavállaló és felnőtt személy haladéktalanul kezdjen hozzá és működjön közre a gyermekek és diákok kimentésében.

Értesítendő személyek:

Munkakör	Név	Telefon
Igazgató helyettes	Mester Éva	+36/46/347-881
Tűzvédelmi ügyintéző	ON-GUARD Kft.	+36/30/9981467

Az elektromos feszültségtelenítés és a gázrendszer lezárását a karbantartó végezze el.

Személyi sérülés esetén értesíteni kell a mentőket a **112/104**-es telefonszámon.

Az elsősegélynyújtást a magával vitt elsősegélynyújtó felszereléssel az elsősegélynyújtócsoporthoz végzi. Tagjai: a képzett elsősegélynyújtók.

A rendelkezésre álló eszközökkel elsősorban az elhelyezett tűzoltókészülékekkel, **minden**, a fentiekben feladattal meg nem bízott **felnőtt személynek kötelessége a tűzoltásban való szervezett, jogosult vezető által irányított módon a részvétel**, abban az esetben, ha beomlástól, mérgezéstől, vagy más egészségkárosodástól nem kell tartani.

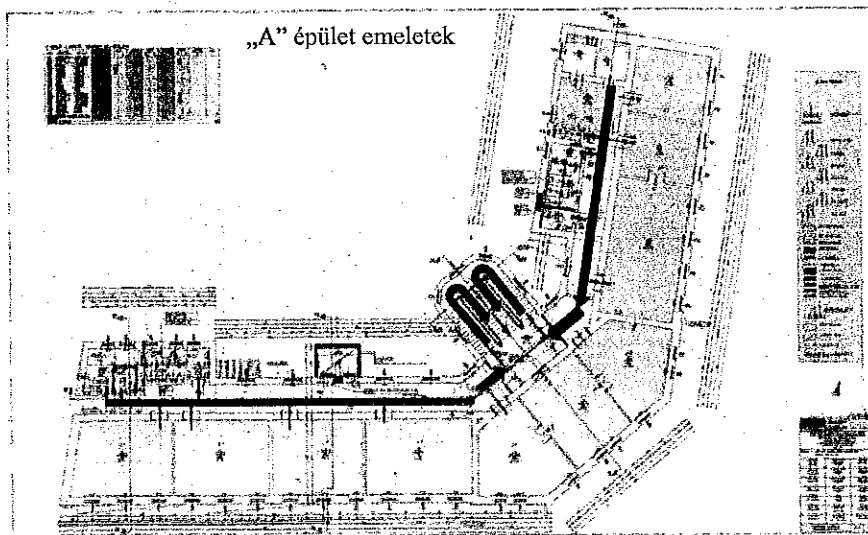
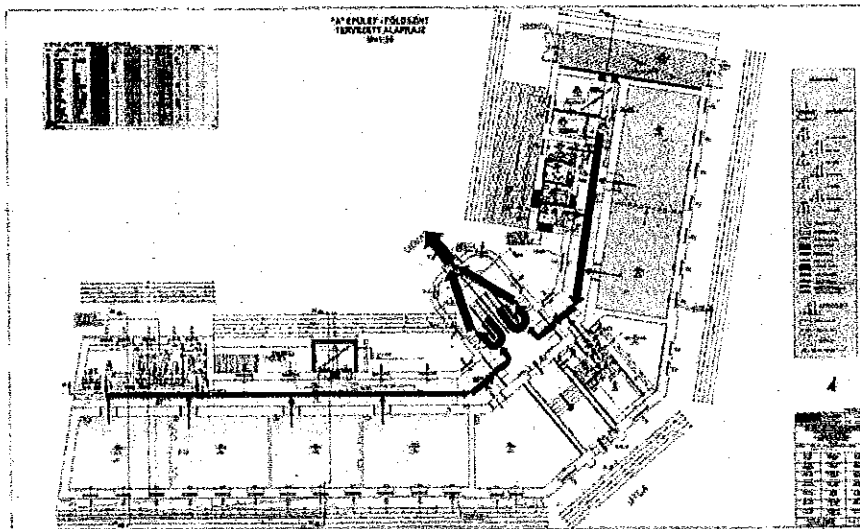
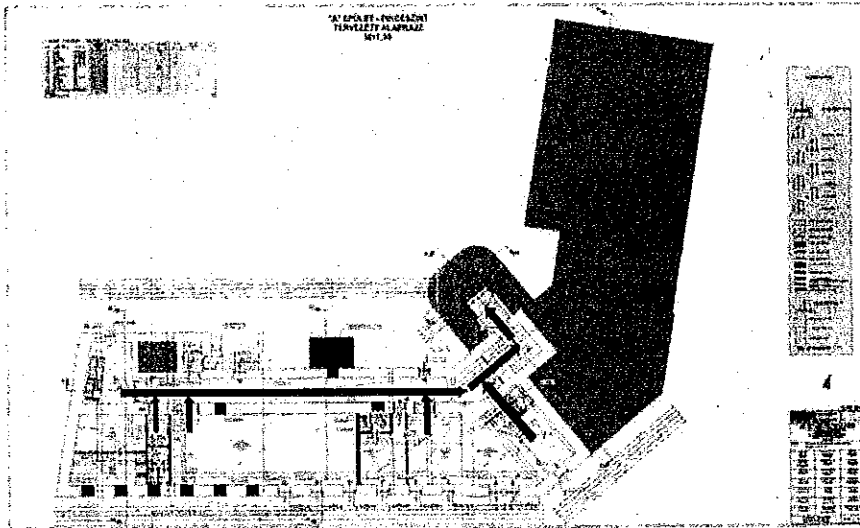
A rend fenntartása és a pánik megelőzése minden, a területen tartózkodó felnőtt személynek a feladata.

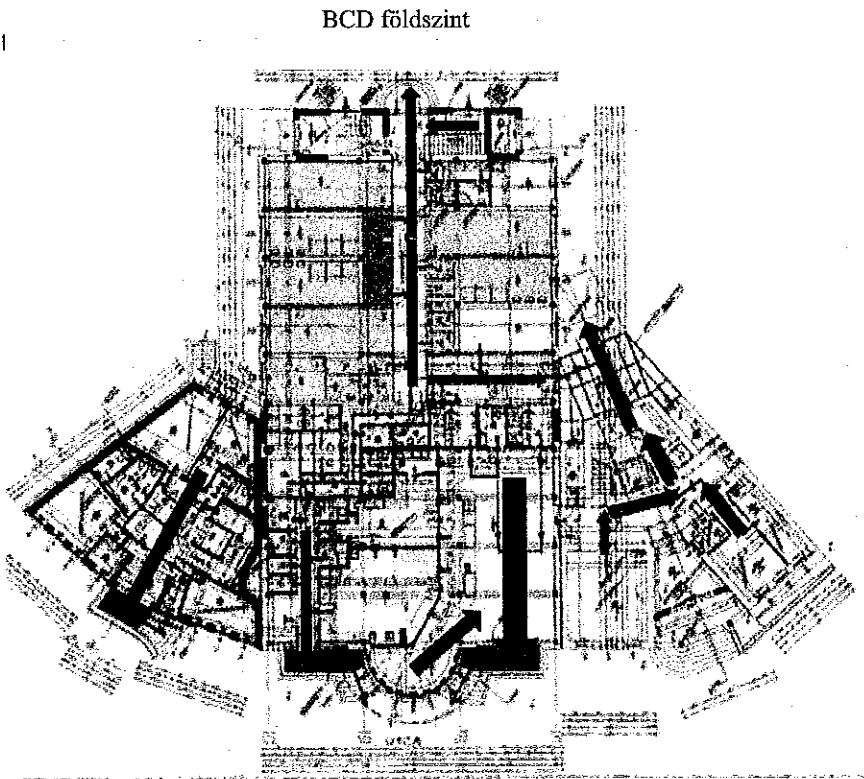
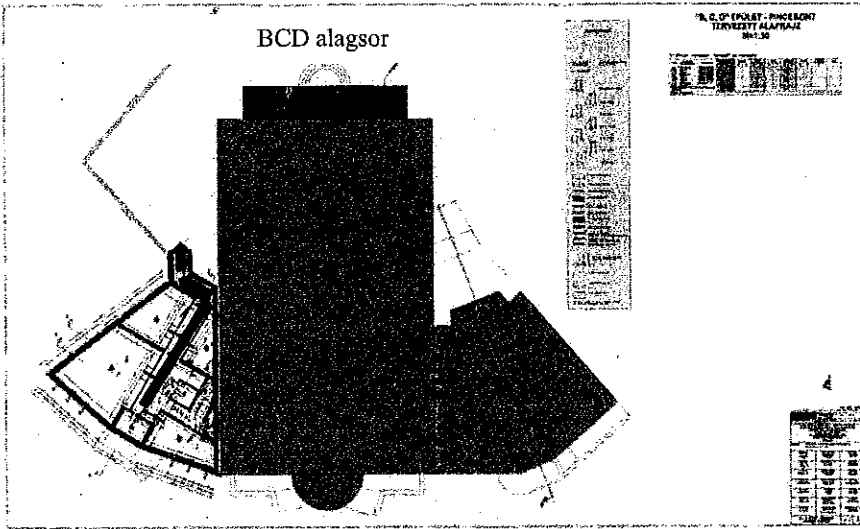
A társadalmi és egyéni javak mentése és őrzése a takarítók feladata.

A Hivatásos Tűzoltóság megérkezése után az intézmény vezetője vagy helyettese tájékoztatja a tűzoltóságot a tett intézkedésekről (kiürítés eredményessége, feszültségtelenítés), valamint a főbb veszélyforrásokról (pl. raktárakban elhelyezett éghető, tűzveszélyes anyagok, stb.).

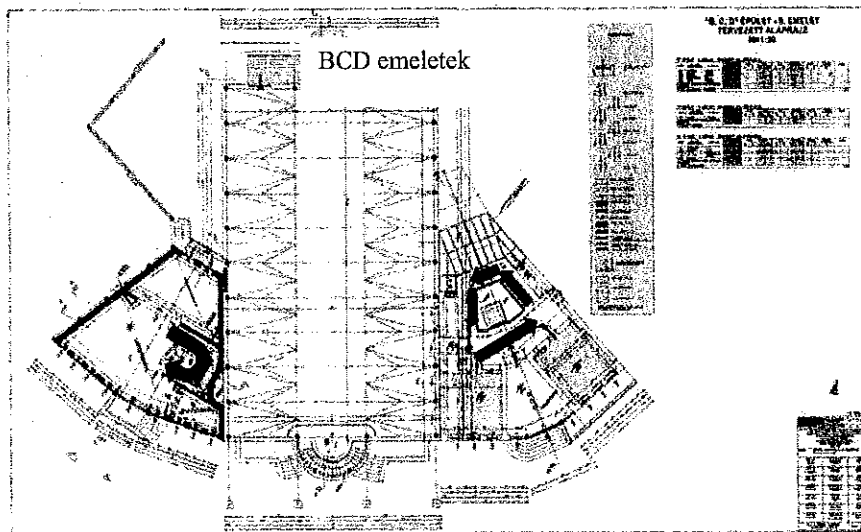
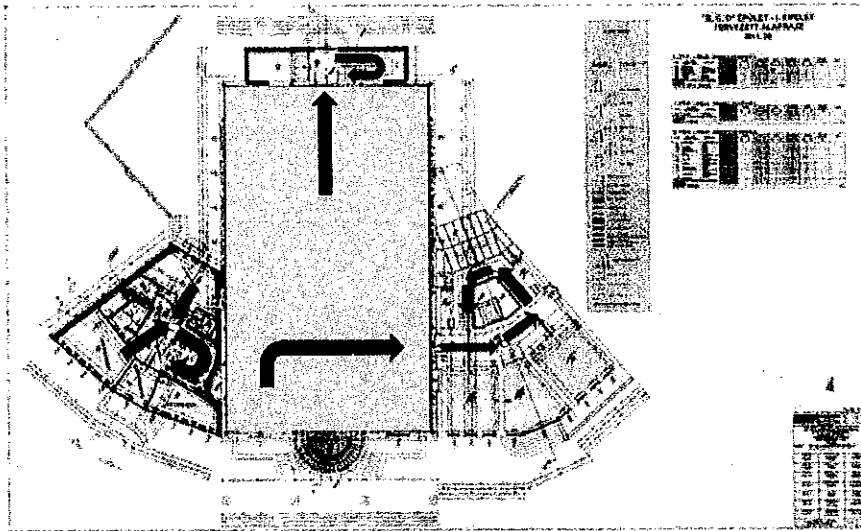
A tűzoltásvezető parancsnok utasításainak mindenki köteles alávetnie magát.



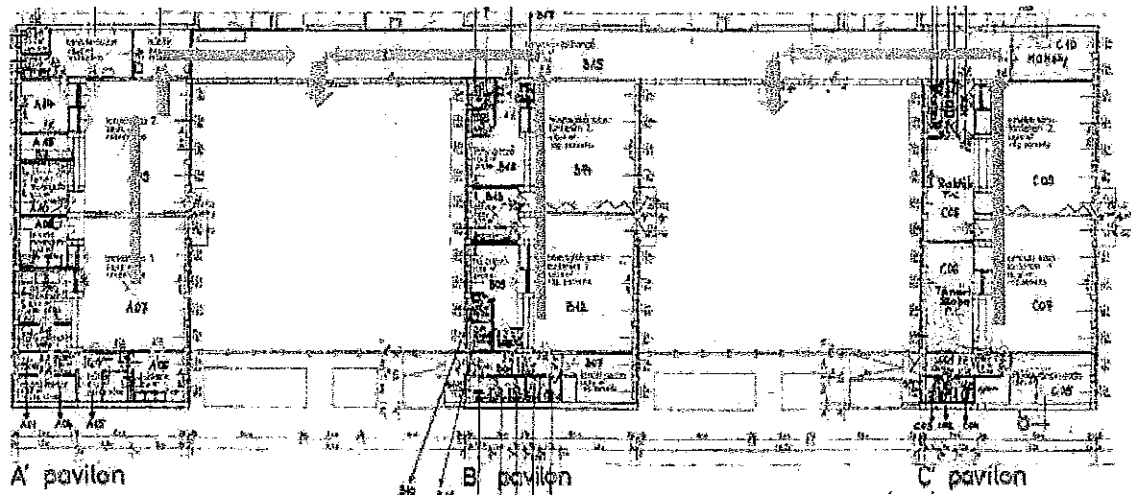




BCD I. emelet



Tanműhely (Miskolc, Kuruc u. 35.)



ENGEDÉLY

alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység végzéséhez

A tevékenység helye:...../város-község/.....út,utca,tér.....szám

Az intézmény

megnevezése:.....üzem:.....

A tevékenység ideje:20.....év.....hónap.....nap.....óra.....perctől

20.....év.....hónap.....nap.....óra.....percig

A tűzveszélyes tevékenységet végzők eve:.....

/ tűzvédelmi szakvizsga biz. száma: .....

**A megtartandó tűzvédelmi szabályok:**

Csak szabványos és csak olyan berendezéssel, szerszámmal, eszközzel szabad munkát végezni, amely kielégíti az arra vonatkozó biztonsági követelményeket.

Tűz és robbanásveszély esetén a tűzveszélyes tevékenységet csak a tűz és robbanásveszély megszüntetését követően lehet végezni.

A tűzveszélyes tevékenység 5m-es körzetén belüli éghető anyagokat el kell távolítani.

A szomszédos helyiségek tűzvédelméről-ajtó, ablak, faláttörés, csőátvezetés, nyílás, repedés lefedéséről, valamint azok felügyeletéről gondoskodni kell.

A villamos vezetékek és szerelvények tűzvédelméről / lefedéssel, árnyékolással / gondoskodni kell.

Engedély csak a szükséges szakismerettel és tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező személynek adható ki.

Egyéb

előírások.....

A felügyeletet ellátó munkavállaló/k/

neve:.....

A készenlétben tartandó tűzoltóeszközök

meghatározása:.....

A munkaterület illetékes vezetőjének a

kiegészítése:.....

.....

aláírása:.....

Az engedélyben foglaltakat tudomásul vettük/a tűzveszélyes tevékenységet végzők aláírása /

.....

Kelt,.....20.....év.....hónap.....nap

Az engedélyt kiadó

neve:.....aláírása:.....

A munka 202.....év ... hónap ...nap ..... óra/perckor befejeződött, a visszaellenőrzés során tűzveszélyt jelentő rendellenességetnem tapasztaltam .

Az engedély kiadójának aláírása: .....

A munkaterület visszaadása 202.....év ... hónap ...nap ..... óra/perckor megtörtént, rendellenességet nem tapasztaltam. A munkaterület illetékes vezetőjének aláírása:

.....

## Egyedi tűzvédelmi utasítás

(éghető anyagok felhasználásának, tárolásának helyei, öltözők, raktárak, könyvtár)

- A helyiségekben dohányzás, nyílt láng használata, tűzveszélyes tevékenység tilos!
  - A keletkező éghető hulladékot naponta, rendszeresen el kell távolítani.
  - Amíg a helyiségekben bárki tartózkodik a helyiségek ajtóit lezárni tilos!
  - Pótlólagos fűtőberendezések alkalmazása tilos!
  - Csak szabványos és kifogástalan állapotú berendezések használhatók.
- Minden munkakezdés előtt a munkát végzőknek ellenőrizniük kell a gépek, berendezések és eszközök, valamint a munkahely, munkaterület alkalmasságát tűzvédelmi szempontból. A munkavégzés folyamán a kezelési és technológiai utasítások, valamint a tűzvédelemre vonatkozó szabályok betartása kötelező!
- Tűzveszélyes folyadékot csak a napi szükségletnek megfelelő mennyiségben, max. 1 l-es kiszerelésben lehet a munkahelyen tárolni, öltöző szekrényben tilos!
  - A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes, valamint mérsékelt tűzveszélyes osztályba tartozó anyagok és folyadékok felhasználása alkalmával gondoskodni kell a helyiség megfelelő szellőztetéséről, vagy a munkatér robbanásbiztos helyi elszívásáról, a gyújtóforrások megszüntetéséről, a tűz és robbanásveszély elhárításáról. (nyílt láng megszüntetése, a lobbanáspontot meghaladó hőmérsékletű anyagok visszahűlésének az ellenőrzése, égést tápláló gázok kiszellőztetése azok szerelvényeinek az elzárása, stb.) A vonatkozó korlátozások pl. nyílt láng használata, dohányzási tilalom, stb. megtartása kötelező!
  - A helyiségek villamos-berendezéseinek szabványossági felülvizsgálatát 6 évente el kell végeztetni!
  - A helyiségek tartós, vagy a munkavégzést követő elhagyása esetén a helyiséget utolsóként elhagyó, azokat bezáró személynek a szükséges feszültségmentesítést el kell végezni és meg kell győződni arról, hogy tűzveszélyt jelentő rendellenesség nem tapasztalható-e. (pl. egyedi fűtőberendezések üzemén kívül helyezése, robbanásveszélyes és tűzveszélyes osztályba tartozó anyagok elzárása, éghető hulladékok összegyűjtése, eltávolítása, nyílt láng megszüntetése, felhevült anyagok visszahűlésének az ellenőrzése, stb.)
  - A helyiségben a villamos berendezés kapcsolóját, a közmű nyitó és zárószerkezetét, a tűzjelző kézi jelzésadóját, a nyomásfokozó szivattyút, valamint a hő és füstelvezető kezelőszerkezetét, nyílásait, továbbá a tűzvédelmi berendezést, felszerelést, és tűzoltó készülékeket eltorlaszolni, a közlekedési utakat, ajtókat, és a kiürítési utakat leszűkíteni még átmenetileg is tilos!
- Tűz esetén a Tűzriadó tervben foglaltak végrehajtása kötelező!  
Tűz esetén a tűzoltóság értesítése: **Hívatásos Tűzoltóság 105**

Miskolc, 2023. július 12.

.....  
igazgató helyettes

## Egyedi tűzvédelmi utasítás

(tantermek, irodák, közösségi helyiségek, stb.)

- Amíg a helyiségben bárki tartózkodik, a helyiség ajtóit lezárni tilos!
  - Hőtermelő villamos készülékek / pl. villamos főzőlap, kávéfőző / csak olyan dugaszoló aljzat, vagy hosszabbító alkalmazásával üzemeltethető, amely a készülék feszültség alatti állapotát fényjelzéssel jelzi, azok alatt éghetetlen anyagú alátétet kell elhelyezni.
  - Égő dohányterméket papírkosárba, szeméttárolóba, vagy olyan helyen elhelyezni ahol az tüzet okozhat **tilos!** Dohányzás csak a kijelölt helyen megengedett.
  - Az éghető hulladékok összegyűjtését és veszélytelen módon történő elhelyezését szükség szerint, de legalább naponta el kell végezni.
  - Pótlólagos fűtőberendezések alkalmazása tilos!
  - Csak szabványos és kifogástalan állapotú berendezések használhatók.
  - Minden tevékenység előtt a munkát végzőknek ellenőrizniük kell a gépek, berendezések és eszközök, valamint a munkahely, munkaterület alkalmasságát tűzvédelmi szempontból. A munkavégzés folyamán a kezelési és technológiai utasítások, valamint a tűzvédelemre vonatkozó szabályok betartása kötelező!
  - Tűzveszélyes folyadékot csak a napi szükségletnek megfelelő mennyiségben, max. 1 l-es kiszerelésben lehet a munkahelyen tárolni.
  - A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes, valamint mérsékelten tűzveszélyes osztályba tartozó anyagok és folyadékok felhasználása alkalmával gondoskodni kell a helyiség megfelelő szellőztetéséről, vagy a munkatér robbanásbiztos helyi elszívásáról, a gyújtóforrások megszüntetéséről, a tűz és robbanásveszély elhárításáról. (nyílt láng megszüntetése, a lobbanáspontot meghaladó hőmérsékletű anyagok visszahűlésének az ellenőrzése, égést tápláló gázok kiszellőztetése azok szerelvényeinek az elzárása, stb.) A vonatkozó korlátozások pl. nyílt láng használata, dohányzási tilalom, stb. megtartása kötelező! Az elcseppent tűzveszélyes folyadék haladéktalan összegyűjtése és megsemmisítése kötelező!
  - A helyiségek villamos-berendezéseinek szabványossági felülvizsgálatát 6 évente el kell végeztetni!
  - A helyiségek tartós, vagy a munkavégzést követő elhagyása esetén a helyiséget utolsóként elhagyó, azokat bezáró személynek a szükséges feszültségmentesítést el kell végezni és meg kell győződni arról, hogy tűzveszélyt jelentő rendellenesség nem tapasztalható-e. (pl. egyedi fűtőberendezések üzemekívül helyezése, robbanásveszélyes és tűzveszélyes osztályba tartozó anyagok elzárása, éghető hulladékok összegyűjtése, eltávolítása, nyílt láng megszüntetése, felhevült anyagok visszahűlésének az ellenőrzése, stb.)
- A helyiségben a villamos berendezés kapcsolóját, a közmű nyitó és zárószerkezetét, a tűzjelző kézi jelzésadókat, a nyomásfokozó szivattyút, valamint a hő és füstelvezető kezelőszerkezetét, nyílásait, továbbá a tűzvédelmi berendezést, felszerelést, és tűzoltó készülékeket eltorlaszolni, a közlekedési utakat, ajtókat, és a kiürítési utakat leszűkíteni megátmenetileg is tilos!



Tűz esetén a Tűzriadó tervben foglaltak végrehajtása kötelező!

Tűz esetén a tűzoltóság értesítése: **Hivatásos Tűzoltóság 105**

Miskolc, 2023. július 12.

.....  
igazgató helyettes

Miskolci SZC Berzevicy Gergely Technikum (3525 Miskolc, Hősök tere 1.)  
Tűzvédelmi üzemeltetési napló tűzoltó készülékek

Sorszám	A tűzoltó készülék			A vizsgálat dátuma 20... év (hónap, nap)				Megjegyzés (Ellenőrzés-karbantartás fokozata, dátuma)
	készletléti helye	típusa	gyári száma gyártási éve	I. negyedév nap/értékelés	II. negyedév nap/értékelés	III. negyedév nap/értékelés	IV. negyedév nap/értékelés	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Ellenőrzést végezte ..... (alírással) 								
Az időszakos felülvizsgálatot végezte tűzvédelmi szakvizsga száma/jele ..... (alírással) 								
A..... sorszámon nyilvántartott berendezés hibája miatt a szükséges feladatok végrehajtására intézkedtem, azt az intézkedésre jogosult vezető felé jeleztem.								
A hibáról értesültem:								
Dátum:								Alírással:
Dátum:								Intézkedő vezető alírással:



**Miskolci SZC Berzeviczy Gergely Technikum (3525 Miskolc, Hősök tere 1.)**

**Tűzvédelmi üzemeltetési napló**

Biztonsági vizsgálat, kívülről vagy belülről megvilágított menekülési jelek, korábbi előírások szerinti irányfény-világítás

A legutóbbi felülvizsgálat, karbantartás ideje: ..... a karbantartást, felülvizsgálatot végző jogosultságát igazoló okirat száma/jele: ..... a karbantartást, felülvizsgálatot végző aláírása: .....

**Ellenőrzés ideje 202.....**

Helye, jele, száma, jellege	I. negyedév		II. negyedév		III. negyedév		IV. negyedév	
	Megfelelt	Nem felelt meg	Megfelelt	Nem felelt meg	Megfelelt	Nem felelt meg	Megfelelt	Nem felelt meg
Ellenőrzést végezte:								

A..... sorszámon nyilvántartott berendezés hibájáról értesültem, a szükséges feladatok végrehajtására intézkedtem.

Név: .....

Dátum: ..... Aláírás: .....

Miskolci SZC Berzevicy Gergely Technikum (3525 Miskolc, Hősök tere 1.)  
Tűzvédelmi üzemeltetési naplóTűzgátáló lezárások (Tűzgátáló nyílászárók)

Sor-szám	Helye Típusa, azonosítása	Ellenőrzés ideje 20... év .....épület, épületrész Értékelés: M→megfelelt N→nem felelt meg												Megjegyzés	Felülvizsgálat karbantartás		Megjegyzés
		1. hó... nap	2. hó... nap	3. hó... nap	4. hó... nap	5. hó... nap	6. hó... nap	7. hó... nap	8. hó... nap	9. hó... nap	10. hó... nap	11. hó... nap	12. hó... nap		I. félév	II. félév	
1.																	
2.																	
3.																	
4.																	
5.																	
6.																	
7.																	
8.																	
9.																	
10.																	
11.																	
Ellenőrzést végezte: .....																	
Aláírás:																	
Az időszakos felülvizsgálót végezte szakvizsga száma/jele.....		tűzvédelmi			Dátum, aláírás												
A hibáról értesültem:		Dátum:			Dátum:			Intézkedő aláírás:									

Miskolci SZC Berzeviczy Gergely Technikum (3525 Miskolc, Hősök tere 1.)

Tűzvédelmi üzemeltetői napló

**Tűzoltó vízforrások**

(fali tűzcsapszekerény, száraz felszálló vezeték, földfeletti tűzcsapok, földalatti tűzcsapok, medencék, tartályok, víztárolók)

20 .....

Azonosítása, a vízforrás típusa, elhelyezés, készletléti hely/jele	Üzemeltetői ellenőrzés ideje, megállapítása, minősítés	Felülvizsgálati karbantartás ideje, megállapítása, minősítés	Megjegyzés Bővebb felülvizsgálati karbantartás ideje esetén
<p>Tűzcsapok esetén legfeljebb 10 méter nyomatékosító csatlakozásig tartó vízvezeték                      Öltözékesítő esetében típusa, mérete, számozások száma, nyomáspróbák                      Száraz felszálló vezeték esetén nyomatékosító csatlakozásig tartó vízvezeték</p>			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
<p>Ellenőrzést végezte .....                      Aláírás</p>			
<p>Az időszakos felülvizsgálatot végezte .....                      tűzvédelmi szakvizsga                      száma/jele .....                      Az ellenőrzések és karbantartások módját a 30/2019 (VII. 26.) BM rendelettel módosított 54/2014 (XII. 5.) BM rendelet 266-275§-i és a TvMI 12.3:2020.01.22 szabályozzák</p>			

# HŐ ÉS FŰST ELLENI VÉDELLEM MEGOLDÁSAI ÜZEMELTETÉSI NAPLÓ, NYILVÁNTARTÁS

..... ÉV

Az ellenőrző vizsgálatokat végző(ek) neve: .....

A felülvizsgáló/karbantartó személy(ek) neve: .....

Sor- száma	Helye	Típusa	A üzemeltetői ellenőrzés dátuma (hónap, nap)				Felülvizsgálat dátuma (hó, nap)		*Megállapításai
			I negyedév	II negyedév	III negyedév	IV negyedév	I. félév	II. félév	
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									
Vizsgálatot végző/felülvizsgáló aláírása:									

\* A működés-képesség észlelését a napló végén lévő „működés-képesség megállapításai” című táblázatban kell rögzíteni

Az ellenőrzés folyamata:

- a fűtélvezető, légutatórendszer, elvezető, befűtő ventilátor, fűtőtestek lépcsőház ajtó és önműködő csukó-szerkezete sárvetése és
- a fűtélvezető illetve fűtőtestek működését ellenőrző jelzők feltárható, hozzáférhető;
- energiaváltozás (antanyáhaszárkérés) biztonosság.

Az ellenőrzés elvégzése során vizsgálni kell: hogy az eszközök ellenőrzés, felülvizsgálat és karbantartás ill. szükség esetén javítás megkezdés-e.

A hő és füst elleni védelem működőképességét ellenőrzés (gyártási útmutató) alapján, veszélyt okozó állapotok esetén azonnal a felelős személyt értesíteni kell a felmerülő problémákról.

**BIZTONSÁGI TÁPFORRÁSNAK MINŐSÜLŐ AKKUMULÁTOR, SZÜNETMENTES TÁPEGYSÉG ÜZEMELTETÉSI NAPLÓ, NYILVÁNTARTÁS 20.....**

Az ellenőrző vizsgálatot végzők/k neve: .....

A felülvizsgáló, karbantartó neve: .....

Az akkumulátor		Az üzemeltetői ellenőrzés napja				Felülvizsgálat, karbantartás dátuma	Megjegyzés A működőképiségről értesültem aláírás
Sorsz.	Típusa, száma/év	Értékelés: M→megfelelt N→nem felelt meg					
		I. negyedév Dátum: .....	II. negyedév Dátum: .....	III. negyedév Dátum: .....	IV. negyedév Dátum: .....		
Az ellenőrzést végző aláírása							

## TŰZ- ÉS HIBAÁTJELZŐ Üzemeltetői napló

A készenlében tartó (szervezeti egység Miskolci SZC Berzeviczy Gergely Technikum  
3525 Miskolc, Hősök tere 1.

A felülvizsgálatot, karbantartást végző: neve .....

szakv.biz.száma: .....

Üzemeltetői ellenőrzést végző neve: .....

20.....év

A tűz-és hibaátjelző berendezés helye: .....

Az ellenőrzés dátuma ..... hónap		Megjegyzés	Felülvizsgálat dátuma		Megjegyzés
Nap	Értékelés, aláírás		I. félév	II. félév	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
Ellenőrzést végző aláírása:					

**Miskolci SZC Berzeviczy Gergely Technikum**  
**3525 Miskolc, Hősök tere 1.**

Megbízás

Alulírott, mint a **Miskolci SZC Berzeviczy Gergely Technikum** (3525 Miskolc Hősök tere 1.) igazgatója megbízom

.....

munkavállalót, hogy az iskola minden építményére vonatkozóan az 54/2014. BM. rendelettel kiadott OTSZ és az intézmény Tűzvédelmi Szabályzatában meghatározott szakképzettséghez nem kötött üzemeltetői ellenőrzéseket (pl.: tűzoltó készülékek stb.) a meghatározott módon és gyakorisággal végezze el, illetve azok elvégztetését szervezze, koordinálja.

Kelt: .....

A megbízást tudomásul vettem és megértettem.

.....  
Megbízott

.....  
Megbízó

### Jegyzőkönyv

Készült: 20..... a ..... (intézmény)

..... (szakképző műhely, munkahely)

**Tárgy:** szakképzésen résztvevő tanulók biztonságtechnikai, tűzvédelmi oktatása

Az oktatást új tananyag, új technológia, új eszköz, új munkahely, egyéb.: ..... teszi szükségessé. (a megfelelő rész aláhúzendó)

Az oktatás anyaga:

Az oktatást szükségessé tevő új elem (tananyag, technológia, stb.) megnevezése:

A vonatkozó biztonsági szabályok:

- Felügyelet nélküli munkavégzés: Megengedett                      Tilos
- Különleges egyéni védőeszköz: Nem szükséges                      Szükséges
- A munkafolyamat, technológia leírása:

- A fellépő veszélyek: mechanikus, elektromos, vegyi, biológiai, egyéb: .....
- Az elhárítás módja:

- A csatlakozó tűzvédelmi szempontok (az alkalmazott anyag, technológia tűzveszélyességi jellemzői, a tűzmegeelőzésre vonatkozó szabályok, anyagtárolás, a tűzoltás anyagai, eszközei):

- Egyéb:

Az oktatáson az alábbi tanulók vettek részt ..... osztály/csoport

Név	Aláírás	A visszakerdezés eredménye

Az oktatást és visszakerdezést tartotta:

.....



Kivonat az intézmény 2018.08.23.-án kiadott Tűzvédelmi Szabályzatából

A létesítmény 50 főt meghaladó befogadóképességű helyiségeire vonatkozó kiürítési számítások, a tűzvédelmi helyzetet befolyásoló átalakítások idejében hatályos 28/2011BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat előírásai alapján, az abból adódó feladatok

I.

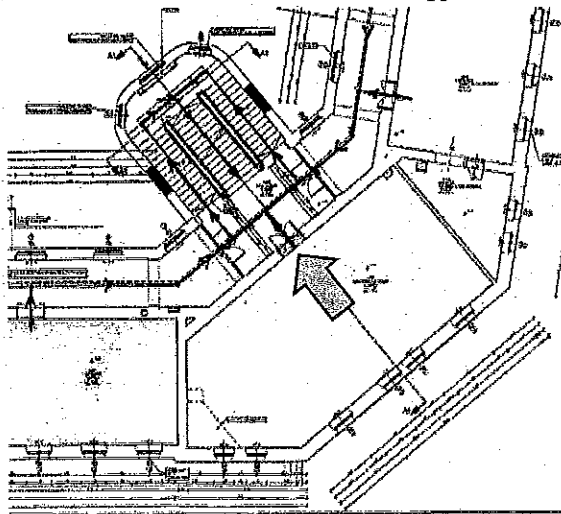
**Konferenciaterem (II. emelet)**

A helyiség a létesítmény főépületének második emeletén található, alapterülete 124,7m<sup>2</sup>, 1db0,93+0,45m szabad keresztmetszetű ajtó nyílik a második emeleti közlekedőre.

A kiürítés leírása: a nagyteremben megtett út 15m, nagyterem ajtó szélessége 1,38m, a közlekedőben megtett út 4 m, a lépcsőn (szélességé 1,5m) lefelé megtett út a szabadba vezető, udvarra nyíló kijárat irányába 20,4m (az emeleten és felsőbb emeleteken tartózkodók is erre menekülnek), a földszinti közlekedőben az udvari kijárat felé lépcsőn le 1,5 m, a szabadba vezető ajtóig vízszintesen megtett út 5m, a szabadba vezető kijárat szabad szélessége 1,32m. Az üzemeltető által a konferenciaterem elvárt befogadóképesség 100fő. Jelen számíttással igazolt **83fő**.

Feltételek:

- az OTSZ 22. melléklet 1. táblázat alapján a kiürítés megengedett időtartama első szakasz 1,5min, második szakasz 8min.
- az egyes útszakaszokhoz tartozó haladási sebességek OTSZ 22. melléklet 2. táblázat alapján, 1fő/1,5m<sup>2</sup>→ vízszintesen 30 m/min, lépcsőn lefelé 20m/min
- OTSZ 22. melléklet 3. táblázat alapján 1fő/1,5m<sup>2</sup>→124,7/1,5=83fő



**Első szakasz (OTSZ 480§ alapján)**

1. Útszakaszok hossza

$$t_{id} = \sum_{i=1}^n \frac{S_{it}}{v_i} \leq t_{1meq}$$

ahol:

$t_{ia}$  a legkedvezőtlenebb útvonalból és a haladási sebességből meghatározott idő percben (min)

$S_{it}$  a fenti útvonal az egyes útszakaszok hossza egyenes útvonalon mérve méterben (m) **15m**

$v_i$  az egyes útszakaszokhoz tartozó haladási sebességek OTSZ 22. melléklet 2. táblázat alapján, 30 m/min,

$t_{1meq}$  a kiürítés első szakaszára megengedett időtartam OTSZ 22. melléklet 1. táblázat alapján. =**1,5min**

$$t_{ia} = \sum_{i=1}^n \frac{S_{it}}{v_i} \leq t_{1meq}$$

=15m:30m/min=0,5min<1,5min **megfelelt**

2. A kiürítés időtartama az ajtó átbecsajjtó képessége alapján:

$$t_{0} = \frac{N_1}{k \cdot T_1} \leq t_{1meq}$$

ahol:

$t_{1b}$  a helyiségnek vagy a kijárához tartozó helyiségrészi kiürítési időtartama az ajtók átbocsátó képessége alapján percben (min),

$N_1$  a kijáratonként eltávolítandó személyek száma: 83 fő

$k$  a kijáratok átbocsátó képessége: 41,7 fő · m<sup>-1</sup> · min<sup>-1</sup>

$x_1$  az  $N_1$ -hez tartozó kijárat szélessége, méterben (m) = 1,38m

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k \cdot x_1} \leq t_{2meg}$$

= 83 : (41,7 × 1,38) = 1,44 min > 1,5 min **megfelel**

## A kiürítés második szakaszának számítása, kiürítés a szabadba (OTSZ 482§ alapján)

1. Az útvonalak hossza alapján:

$$t_{2a} = t_{1ma} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

ahol:

$t_{2a}$  az ellenőrzött tűzszakasz vagy építmény kiürítési időtartama a kijáratól legtávolabb lévő helyiség útvonalhossza alapján, percben (min),

$t_{1ma}$  a kiürítés első szakaszában számított kiürítési időtartamok közül a legnagyobb, percben (min) = 1,44 min

$S_{2i}$  annak a helyiségnek a legtávolabbi kijáratától a szabadba vezető kijáratig vett útvonalainak együttes hossza az úttengelyen mérve, amely a  $t_{1ma}$ -val együttesen a legnagyobb  $t_{2a}$  értéket adja, méterben (m) *A tetőtéri A301 számú terem ajtajától a központi lépcsőház irányába vízszintesen 32m, lépcsőn le 31,7m, lépcsőtől a szabadba vezető kijáratig 5m vízszintesen összesen 37m, lépcsőn le összesen 31,7m*

$v_i$  a számításba vett útvonal közlekedő helyiség(ek)hez tartozó haladási sebességek OTSZ 22. melléklet 2. táblázat alapján, vízszintesen 30m/min, lépcsőn le 20m/min

$t_{2meg}$  a kiürítés második szakaszára megengedett időtartam OTSZ 22. melléklet 1. táblázat alapján, percben (min) = 8 min

$$t_{2a} = t_{1ma} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

= 1,44 + 37m/30m/min + 31,7m/20m/min = 4,3 min < 8 min **megfelelt**

2. A kiürítés időtartama a lépcsők, vagy a menekülési útvonal legszűkebb keresztmetszete alapján:

$$t_{2b} = t_{v1} + \frac{N_2}{k \cdot x_2} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

ahol:

$t_{2b}$  az ellenőrzött tűzszakasz, építmény kiürítési időtartama, a lépcsők átbocsátóképessége, vagy a menekülési útvonal legszűkebb keresztmetszete alapján percben (min),

$t_{v1}$  a lépcső, vagy a legszűkebb keresztmetszet eléréséhez szükséges idő a hozzá – a kiürítésnél számításba vett – legközelebb eső helyiség legközelebbi ajtajától mérve, az útszakaszok alapján, percben (min), *közvetlenül a lépcsőházra nyíló termék ajtajától a lépcsőig 6m = 6m/30m/min = 0,2min*

$N_2$  a lépcsőn, vagy a menekülési útvonalon lévő szűkítésen legnagyobb létszámot befogadó szintről a számításba vett lépcsőkön eltávolítandó személyek száma, vagy a legszűkebb keresztmetszeten menekülők száma, 83 fő + a tűzszakasz egyéb helyiségeiből 317 fő = 400 fő

$S_{2i}$  a lépcső és a lépcsőtől, vagy a legszűkebb keresztmetszettől a szabadba vezető kijáratig tartó útvonalak hossza az úttengelyen mérve, méterben (m) = lépcsőn le 1,5m, vízszintesen 5m

$k$  a lépcső átbocsátóképessége megegyezik a kijáratok 480. § (4) bekezdése szerinti átbocsátóképességével = 41,7 fő/min-1

$x_2$  a lépcsőkar(ok), vagy a legszűkebb keresztmetszet szabad szélessége, méterben (m) = lépcső 1,5m

$v_i$  a számításba vett útvonalhoz tartozó haladási sebességek OTSZ 22. melléklet 2. táblázat alapján, vízszintesen 30m/min, lépcsőn le 20m/min.

$t_{2meg}$  a kiürítés második szakaszára megengedett időtartam OTSZ 22. melléklet 1. táblázat alapján, percben (min) = 8 min

$$t_{2b} = t_{v1} + \frac{N_2}{k \cdot x_2} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

= 0,2 + [400 / (41,7 × 1,5)] + (5/30) + 1,5/20 = 6,85 min < 8,0 min **megfelelt**

3. Kiürítés időtartama a szabadba vezető ajtók átbocsátó képessége alapján (az udvarra vezető kijáratot és az épületben tartózkodó 400 főt figyelembe véve)

$$t_{2c} = t_{2c} + \frac{N_3}{K_{K3}} \Delta t_{2c}$$

ahol:

$t_{2c}$  az ellenőrzött tűzszakasz vagy építmény kiürítési időtartama a szabadba vezető ajtó(k) átbecsátóképessége alapján, min,

$t_{22}$  a szabadba vezető ajtó eléréséhez szükséges idő, a tűzszakasz helyiségei közül – a kiürítésnél számításba vett – a szabadba vezető ajtóhoz legközelebb eső helyiség ajtajától mérve, földszinti tanteremtől földszinten vízszintesen 6m, lépcsőn le 1,5m, a szabadba vezető ajtóig 5m

$$t_{22} = S/V = 6m/30m/min + 1,5m/20m/min = 0,275min$$

$N_3$  az ellenőrzött tűzszakaszból, az építményből az adott kijáraton eltávolítandó személyek száma, fő, =400fő

$K_{K3}$  a szabadba vezető ajtók átbecsátóképessége a 480. § (4) bekezdés szerint kell meghatározni, = 41,7fő/min-1.min-1

$\Delta t_{2c}$  a szabadba vezető kijárat szabad nyílás-szélessége, méterben (m) 1,32m

$t_{2c}$  még a kiürítés második szakaszára megengedett időtartam OTSZ 22. melléklet 1. táblázat alapján, percben (min) = 8,0min

$$t_{2c} = t_{22} + \frac{N_3}{K_{K3}} \Delta t_{2c}$$

$$= 0,275 + [400 : (41,7 \times 1,32)] = 7,542min < 8,0 \text{ min megfelel}$$

## II.

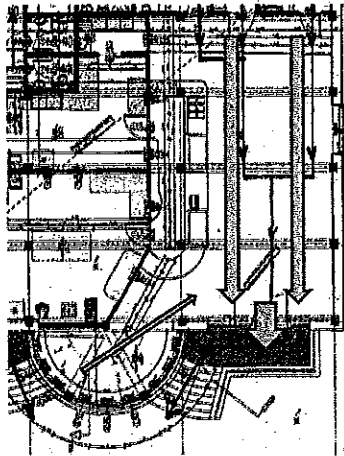
### Kávézó (földszint)

A helyiség a létesítmény „B” épületének földszintjén található, alapterülete 102,26m<sup>2</sup>, 1db a létesítéskor kialakított befelé nyíló! 1,15m szabad keresztmetszetű ajtó nyílik a szabadba.

A kiürítés leírása: a vendégtérben megtett út 16m, a szabadba nyíló ajtó szélessége 1,15m. Az üzemeltető által a kávézó vendégtér elvárt befogadóképesség 68fő. Jelen számítással igazolt **68fő**.

Feltételek:

- az OTSZ 22. melléklet 1. táblázat alapján a kiürítés megengedett időtartama első szakasz 1,5min.
- az egyes útszakaszokhoz tartozó haladási sebességek OTSZ 22. melléklet 2. táblázat alapján, 1fő/1,5m<sup>2</sup> → vízszintesen 30 m/min
- OTSZ 22. melléklet 3. táblázat alapján 1fő/1,5m<sup>2</sup> → 102,26/1,5 = 68fő



### Első szakasz (OTSZ 480§ alapján)

#### 4. Útszakaszok hossza

$$t_{1a} = \sum_{i=1}^n \frac{S_i}{v_i} + \Delta t_{1a}$$

ahol:

$t_{1a}$  a legkedvezőtlenebb útvonalból és a haladási sebességből meghatározott idő percben (min)

$S_{1i}$  a fenti útvonal az egyes útszakaszok hossza egyenes útvonalon mérve méterben (m) 16m

$v_i$  az egyes útszakaszokhoz tartozó haladási sebességek OTSZ 22. melléklet 2. táblázat alapján, 30 m/min,

$t_{1a}$  még a kiürítés első szakaszára megengedett időtartam OTSZ 22. melléklet 1. táblázat alapján, = 1,5min

$$t_{1a} = \sum_{i=1}^n \frac{N_i}{v_i} \leq t_{100g}$$

=16m:30m/min=0,53min<1,5min megfelel

5. A kiürítés időtartama az ajtó átbozsajtó képessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k \cdot x_1} \leq t_{100g}$$

ahol:

$t_{1b}$  a helyiségnek vagy a kijárhoz tartozó helyiség rész kiürítési időtartama az ajtó átbozsajtó képessége alapján percben (min),

$N_1$  a kijáratonként eltávolítandó személyek száma: 68 fő

$k$  a kijáratok átbozsajtó képessége: 41,7 fő . m -1. min -1

$x_1$  az  $N_1$  -hez tartozó kijárat szélessége, méterben (m)= 1,15m

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k \cdot x_1} \leq t_{100g}$$

=68:(41,7X1,15)=1,42min>1,5min megfelel

### III.

#### Tornaterem (I. emelet)

A helyiség a létesítmény „C” épület első emeletén található, alapterülete 540m<sup>2</sup>, 1db 1,68m kétszárnyú, a menekülés irányába nyíló ajtó, mely a főépülettel összekötő folyosóra vezet. A tornaterem rövidebb oldalán (főbejáratától jobbra) 1db, a hátsó lépcsőházra vezető 1,84m szabad szélességű, a menekülés irányába nyíló ajtóval. Rendezvények alkalmával mindkét kijárat előtti akadályozó szerelvényeket, pl.: háló, kézilabda kapu, stb. el kell távolítani. A tornaterem egyéb kijáratát annak alkalmatlansága miatt jelen számítás nem veszi figyelembe.

A kiürítés leírása:

A tornaterem kiürítése a két figyelembe vett kijáraton keresztül azonos létszámban történik. A tornateremben megtett út 23-23m.

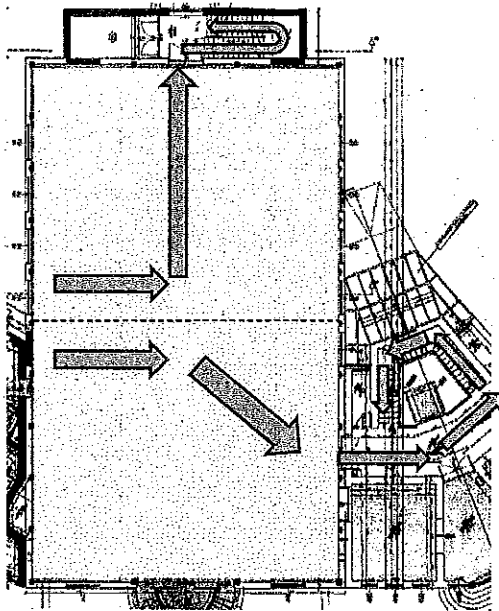
„A” a főépület felé vezető kijárat irányába: tornateremben vízszintesen 23m, tornaterem kijárat szélessége 1,68m, vízszintesen a lépcsőházig 8m, lépcsőn le (szélessége 1,2m) 10m, vízszintesen 4m, lépcsőn le 1,5m, vízszintesen 5m, szélfogó belső ajtó 1,7m szabad szélességű, szélfogóban 4m, szabadba vezető ajtó 1,24m

„B” a hátsó lépcsőház irányába : tornateremben vízszintesen 23m, tornatermi kijárat 1,84m, ajtótól a lépcsőig 2m, lépcső szélessége 1,1m, lépcsőn le 8,4m, lépcső előtt a szabadba vezető kijárat 1,34m

A tornaterem elvárt befogadóképessége 360fő, számítással igazolt **210fő**

Feltételek:

- az OTSZ 22. melléklet 1. táblázat alapján a kiürítés megengedett időtartama első szakasz 1,5min, második szakasz 8min.
- az egyes útszakaszokhoz tartozó haladási sebességek OTSZ 22. melléklet 2. táblázat alapján, 1fő/1,5m<sup>2</sup>→ vízszintesen 30 m/min, lépcsőn lefelé 20m/min
- OTSZ 22. melléklet 3. táblázat alapján 1fő/1,5m<sup>2</sup>→540/1,5=360fő



„A”

**Első szakasz (OTSZ 480§ alapján)**

**6. Útszakaszok hossza**

$$t_{1a} = \sum_{i=1}^n \frac{S_{i1}}{v_i} \leq t_{1meg}$$

ahol:

$t_{1a}$  a legkedvezőtlenebb útvonalból és a haladási sebességből meghatározott idő percben (min)

$S_{i1}$  a fenti útvonal az egyes útszakaszok hossza egyenes útvonalon mérve méterben (m) **23m**

$v_i$  az egyes útszakaszokhoz tartozó haladási sebességek OTSZ 22. melléklet 2. táblázat alapján, 30 m/min,

$t_{1meg}$  a kiürítés első szakaszára megengedett időtartam OTSZ 22. melléklet 1. táblázat alapján. = **1,5min**

$$t_{1a} = \sum_{i=1}^n \frac{S_{i1}}{v_i} \leq t_{1meg}$$

=23m:30m/min=0,77min<1,5min **megfelelt**

**7. A kiürítés időtartama az ajtó átbocsájtó képessége alapján:**

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k \cdot x_1} \leq t_{1meg}$$

ahol:

$t_{1b}$  a helyiségnek vagy a kijárához tartozó helyiség rész kiürítési időtartama az ajtó átbocsátó képessége alapján percben (min),

$N_1$  a kijáratonként eltávolítandó személyek száma: 105fő

$k$  a kijáratok átbocsátó képessége: **41,7 fő . m<sup>-1</sup> . min<sup>-1</sup>**

$x_1$  az  $N_1$ -hez tartozó kijárat szélessége, méterben (m)= **1,68m**

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k \cdot x_1} \leq t_{1meg}$$

=105:(41,7X1,68)=1,5min=1,5min **megfelel**

**A kiürítés második szakaszának számítása, kiürítés a szabadba (OTSZ 482§ alapján)**

**1. Az útvonalak hossza alapján:**

$$t_{2a} = t_{1out} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{i2}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

ahol:

$t_{2a}$  az ellenőrzött tűzszakasz vagy építmény kiürítési időtartama a kijáratól legtovább lévő helyiség útvonalhossza alapján, percben (min),

$t_{2ma}$  a kiürítés első szakaszában számított kiürítési időtartamok közül a legnagyobb, percben (min)= **1,5min**

$s_{12}$  annak a helyiségnek a legtávolabbi kijáratától a szabadba vezető kijáratig vett útvonalainak együttes hossza az úttengelyen mérve, amely a  $t_{1ma}$ -val együttesen a legnagyobb  $t_{2a}$  értéket adja, méterben (m) *A II. emeleti csoportszoba ajtajától a lépcsőig vízszintesen 4m, lépcsőn le 21,5m, lépcsőtől a szabadba vezető kijáratig 9m vízszintesen összesen 13m, lépcsőn le összesen 21,5m*

$v_1$  a számításba vett útvonal közlekedő helyiség(ek)hez tartozó haladási sebességek OTSZ 22. melléklet 2. táblázat alapján, vízszintesen 30m/min, lépcsőn le 20m/min

$t_{2meg}$  a kiürítés második szakaszára megengedett időtartam OTSZ 22. melléklet 1. táblázat alapján, percben (min)=**8min**

$$t_{2a} = t_{1a1} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{1i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$= 1,5 + 9m/30m/min + 21,5m/20m/min = 2,88min < 8min \text{ megfelelő}$$

3 A kiürítés időtartama a lépcsők, vagy a menekülési útvonal legszűkebb keresztmetszete alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k \cdot k_2} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

ahol:

$t_{2b}$  az ellenőrzött tűzzakasz, építmény kiürítési időtartama, a lépcsők átbocsátóképessége, vagy a menekülési útvonal legszűkebb keresztmetszete alapján percben (min),

$t_{y1}$  a lépcső, vagy a legszűkebb keresztmetszet eléréséhez szükséges idő a hozzá – a kiürítésnél számításba vett – legközelebbi eső helyiség legközelebbi ajtajától mérve, az útszakaszok alapján, percben (min), *közvetlenül a lépcsőházra nyíló I. emeleti terem ajtajától a lépcsőig 4m = 4m/30m/min = 0,13min*

$N_2$  a lépcsőn, vagy a menekülési útvonalon lévő szűkítésen legnagyobb létszámot befogadó szintről a számításba vett lépcsőkön eltávolítandó személyek száma, vagy a legszűkebb keresztmetszeten menekülők száma, 105fő + a tűzzakasz egyéb helyiségeiből 120fő = 225fő

$s_{13}$  a lépcső és a lépcsőtől, vagy a legszűkebb keresztmetszettől a szabadba vezető kijáratig tartó útvonalak hossza az úttengelyen mérve, méterben (m) = lépcsőn le 1,5m, vízszintesen 9m

$k$  a lépcső átbocsátóképessége megegyezik a kijáratok 480. § (4) bekezdése szerinti átbocsátóképességével = **41,7fő/min-1.min-1**

$x_2$  a lépcsőkar(ok), vagy a legszűkebb keresztmetszet szabad szélessége, méterben (m) = lépcső 1,2m

$v_1$  a számításba vett útvonalhoz tartozó haladási sebességek OTSZ 22. melléklet 2. táblázat alapján, vízszintesen 30m/min, lépcsőn le 20m/min.

$t_{2meg}$  a kiürítés második szakaszára megengedett időtartam OTSZ 22. melléklet 1. táblázat alapján, percben (min) = **8min**

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k \cdot k_2} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$= 0,13 + [225 / (41,7 \times 1,2)] + (9/30) + 1,5/20 = 5,005min < 8,0min \text{ megfelelő}$$

8. Kiürítés időtartama a szabadba vezető ajtó átbocsátó képessége alapján (az udvarra vezető kijáratot és a tűzzakaszban és szomszédos helyiségekben tartózkodó 225+75főt figyelembe véve)

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_3}{k \cdot k_3} \leq t_{2meg}$$

ahol:

$t_{2c}$  az ellenőrzött tűzzakasz vagy építmény kiürítési időtartama a szabadba vezető ajtó(k) átbocsátóképessége alapján, min,

$t_{y2}$  a szabadba vezető ajtó eléréséhez szükséges idő, a tűzzakasz helyiségei közül – a kiürítésnél számításba vett – a szabadba vezető ajtóhoz legközelebbi eső helyiség ajtajától mérve, földszinti tanteremtől földszinten vízszintesen 6m, lépcsőn le 1,5m, a szabadba vezető ajtóig 9m

$$t_{y2} = S/V = 15m/30m/min + 1,5m/20m/min = 0,575min$$

$N_3$  az ellenőrzött tűzzakaszból, az építményből az adott kijáraton eltávolítandó személyek száma, fő, = **300fő**

$k$  a szabadba vezető ajtó átbocsátóképessége a 480. § (4) bekezdés szerint kell meghatározni, = **41,7fő/min-1.min-1**

$x_3$  a szabadba vezető kijárat szabad nyílás-szélessége, méterben (m) **1,24m**

$t_{2meg}$  a kiürítés második szakaszára megengedett időtartam OTSZ 22. melléklet 1. táblázat alapján, percben (min) = **8,0min**

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_3}{k \cdot k_3} \leq t_{2meg}$$

$$= 0,575 + [300 / (41,7 \times 1,24)] = 6,38min < 8,0min \text{ megfelelő}$$

„B”

**Első szakasz (OTSZ 480§ alapján)**

9. Útszakaszok hossza

$$t_{1a} = \sum_{i=1}^n \frac{S_{1i}}{v_i} \leq t_{1meg}$$

ahol:

$t_{1a}$  a legkedvezőtlenebb útvonalból és a haladási sebességből meghatározott idő percben (min)

$S_{1i}$  a fenti útvonal az egyes útszakaszok hossza egyenes útvonalon mérve méterben (m) **23m**

$v_i$  az egyes útszakaszokhoz tartozó haladási sebességek OTSZ 22. melléklet 2. táblázat alapján, 30 m/min,

$t_{1meg}$  a kiürítés első szakaszára megengedett időtartam OTSZ 22. melléklet 1. táblázat alapján. = **1,5min**

$$t_{1a} = \sum_{i=1}^n \frac{S_{1i}}{v_i} \leq t_{1meg}$$

= 23m:30m/min = 0,77min < 1,5min **megfelelt**

10. A kiürítés időtartama az ajtó átbozsajtó képessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k \cdot x_1} \leq t_{1meg}$$

ahol:

$t_{1b}$  a helyiségnek vagy a kijáratához tartozó helyiségrész kiürítési időtartama az ajtók átbozsajtó képessége alapján percben (min),

$N_1$  a kijáratonként eltávolítandó személyek száma: 105fő

$k$  a kijáratok átbozsajtó képessége: **41,7 fő . m -1. min -1**

$x_1$  az  $N_1$ -hez tartozó kijárat szélessége, méterben (m) = **1,84m**

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k \cdot x_1} \leq t_{1meg}$$

= 105:(41,7x1,84) = 1,37min, < 1,5min **megfelelt**

**A kiürítés második szakaszának számítása, kiürítés a szabadba (OTSZ 482§ alapján)**

1. Az útvonalak hossza alapján:

$$t_{2a} = t_{1ma} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

ahol:

$t_{2a}$  az ellenőrzött tűzszakasz vagy építmény kiürítési időtartama a kijáratától legtávolabb lévő helyiség útvonalhossza alapján, percben (min),

$t_{1ma}$  a kiürítés első szakaszában számított kiürítési időtartamok közül a legnagyobb, percben (min) = **1,37min**

$S_{2i}$  annak a helyiségnek a legtávolabbi kijáratától a szabadba vezető kijáratig vett útvonalainak együttes hossza az úttengelyen mérve, amely a  $t_{1ma}$ -val együttesen a legnagyobb  $t_{2a}$  értéket adja, méterben (m) *Ebben az irányban máshonnan nincs menekülés. A tornaterem ajtótól a lépcsőig vízszintesen 2m, lépcsőn le 8,4m, a szabadba vezető kijáratig.*

$v_i$  a számításba vett útvonal közlekedő helyiség(ek)hez tartozó haladási sebességek OTSZ 22. melléklet 2. táblázat alapján, vízszintesen 30m/min, lépcsőn le 20m/min

$t_{2meg}$  a kiürítés második szakaszára megengedett időtartam OTSZ 22. melléklet 1. táblázat alapján, percben (min) = **8min**

$$t_{2a} = t_{1ma} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

= 1,37+2m/30m/min+8,4m/20m/min = 1,86min < 8min **megfelelt**

4 A kiürítés időtartama a lépcsők, vagy a menekülési útvonal legszűkebb keresztmetszete alapján:

$$t_{2b} = t_{1a} + \frac{N_1}{k \cdot x_k} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

ahol:

$t_{2b}$  az ellenőrzött tűzszakasz, építmény kiürítési időtartama, a lépcsők átbozsajtóképessége, vagy a menekülési útvonal legszűkebb keresztmetszete alapján percben (min),

$t_{1a}$  a lépcső, vagy a legszűkebb keresztmetszet eléréséhez szükséges idő a hozzá – a kiürítésnél számításba vett – legközelebb eső helyiség legközelebbi ajtajától mérve, az útszakaszok alapján, percben (*Ebben az irányban máshonnan nincs menekülés. A tornaterem ajtótól a lépcsőig vízszintesen 2m, 30m/min = 0,066min*)

$N_2$  a lépcsőn, vagy a menekülési útvonalon lévő szűkítésen legnagyobb létszámot befogadó szintről a számításba vett lépcsőkön eltávolítandó személyek száma, vagy a legszűkebb keresztmetszeten menekülők száma, 105fő

$s_{13}$  a lépcső és a lépcsőtől, vagy a legszűkebb keresztmetszettől a szabadba vezető kijáratig tartó útvonalak hossza az úttengelyen mérve, méterben (m)= 0m

$k$  a lépcső átbocsátóképessége megegyezik a kijáratok 480. § (4) bekezdése szerinti átbocsátóképességével = **41,7fő/min-1.min-1**

$x_2$  a lépcsőkar(ok), vagy a legszűkebb keresztmetszet szabad szélessége, méterben (m)= lépcső 1,1m

$v_1$  a számításba vett útvonalhoz tartozó haladási sebességek OTSZ 22. melléklet 2. táblázat alapján, vízszintesen 30m/min, lépcsőn le 20m/min.

$t_{2\text{ meg}}$  a kiürítés második szakaszára megengedett időtartam OTSZ 22. melléklet 1. táblázat alapján, percben (min)=**8min**

$$t_{2a} = t_{2a1} + \frac{N_2}{k \cdot x_2} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{v_i} \leq t_{2\text{ meg}}$$

$$= 0,066 + [105 / (41,7 \times 1,1)] = 2,36 \text{ min} < 8,0 \text{ min megfelel}$$

11. Kiürítés időtartama a szabadba vezető ajtók átbocsátó képessége alapján (az udvarra vezető kijáratot és a földszint egyéb helyiségekben tartózkodó 105+100főt figyelembe véve)

$$t_{2b} = t_{2b1} + \frac{N_3}{k \cdot x_3} \leq t_{2\text{ meg}}$$

ahol:

$t_{2c}$  az ellenőrzött tűzszakasz vagy építmény kiürítési időtartama a szabadba vezető ajtó(k) átbocsátóképessége alapján, min,

$t_{y2}$  a szabadba vezető ajtó eléréséhez szükséges idő, a tűzszakasz helyiségei közül – a kiürítésnél számításba vett – a szabadba vezető ajtóhoz legközelebb eső helyiség ajtajától mérve, földszinti öltözőtől földszinten vízszintesen 10m,  $t_{y2} = S/V = 10\text{m} / 30\text{m/min} = 0,33\text{min}$

$N_3$  az ellenőrzött tűzszakaszból, az építményből az adott kijáraton eltávolítandó személyek száma, fő, =**205fő**

$k$  a szabadba vezető ajtók átbocsátóképessége a 480. § (4) bekezdés szerint kell meghatározni, = **41,7fő/min-1.min-1**

$x_3$  a szabadba vezető kijárat szabad nyílás-szélessége, méterben (m) **1,34m**

$t_{2\text{ meg}}$  a kiürítés második szakaszára megengedett időtartam OTSZ 22. melléklet 1. táblázat alapján, percben (min)=**8,0min**

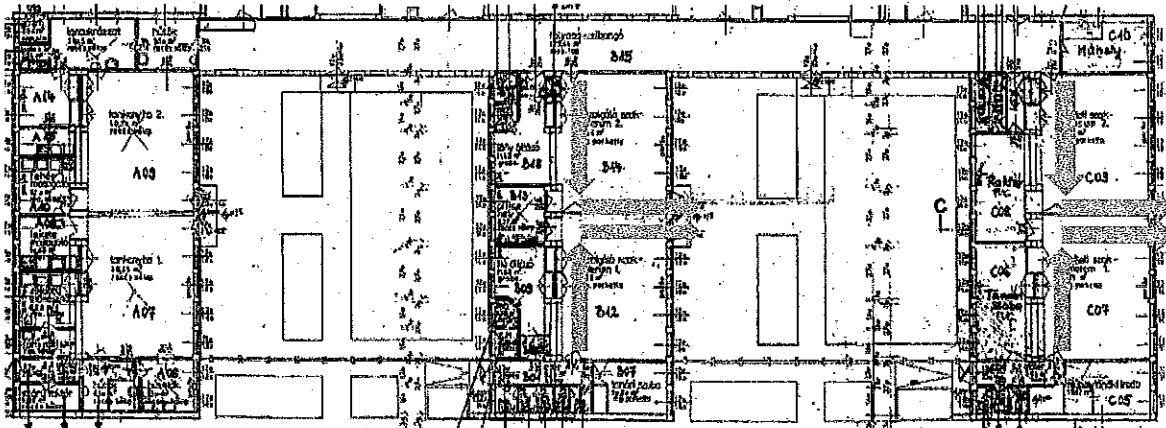
$$t_{2b} = t_{2b1} + \frac{N_3}{k \cdot x_3} \leq t_{2\text{ meg}}$$

$$= 0,33 + [205 : (41,7 \times 1,34)] = 4,0 \text{ min} < 8,0 \text{ min megfelel}$$



### Miskolc, Kuruc u. 65. alatti létesítmény rendezvény megtartására alkalmas helyiségeinek kiürítése

A Miskolc, Kuruc u. 65. alatti létesítmény az 1970.-es években, eredetileg óvoda, bölcsőde rendeltetéssel épült. Az intézmény tankonyha jelleggel az épületegyüttes ÉNy-i épületrészét (A-B-C pavilonok) használja.



A rendelkezésre álló valószínűsíthető adatok alapján a létesítmény létesítési időpontja 1970.

A Tűzvédelmi Műszaki Irányelv TvMI 2.5:2022.06.13. K melléklet alapján, az 1968 előtt létesített építmények esetében a kiürítés-számítás nem volt követelmény.

A létesítmény felszolgáló szaktanterem és elméleti szaktanterem kiürítés-számítása a TvMI-ben először műszaki előírásokkal érintett 1974-1980 közötti követelmények alapján történik.

#### K.4.2. 1974 - 1980 közötti távolsági követelmények

A helyiség tűzveszélyességi osztálya/ megnevezése	A megengedett legnagyobb belső távolság (m) a kijáratig, ha az épület tűzállósági fokozata				
	I.	II.	III.	IV.	V.
„A”	16	15	-	-	-
„B”	18	16	-	-	-
„C”	35	30	24	-	-
„D”	60	50	40	20	-
„E”	100	80	60	24	12
köz- és lakóépületek helyiségei	60	40	24	16	8
tömegtartózkodásra szolgáló helyiség	25	24	16	10	6

K.1. táblázat - megengedett távolságok (1974)

### K5.1 1974 - 1980 közötti kiűrtés megengedett időtartamának követelménye

kiűrtendő helyiség, létesítmény megnevezése	kiűrtés megengedett időtartama (perc) az épület tűzveszélyességi fokozatának függvényében		
	I-II	III	IV-V
<b>első szakasz</b>			
tömegtartózkodásra, tömegközlekedésre, valamint A-C tűzveszélyességi osztályba sorolt termelési helyiségek	1,0	1,0	1,0
állandó emberi tartózkodásra, valamint D-E tűzveszélyességi osztályba sorolt termelési helyiségek	2,0	1,5	1,5
<b>második szakasz</b>			
tömegtartózkodásra, tömegközlekedésre, valamint A-C tűzveszélyességi osztályba sorolt termelési épületek (tűzszakaszok)	6,0	2,5	-
állandó emberi tartózkodásra, valamint D-E tűzveszélyességi osztályba sorolt termelési épületek (tűzszakaszok)	6,0	3,0	2,0

K.4. táblázat - a kiűrtés megengedett időtartama (1974)

### K.6.1 1968-1974 közötti haladási sebesség követelmények

a helyiségben egy főre jutó alapterület (m <sup>2</sup> )	vízszintes haladási sebesség (m/min)	haladás lépcsőn (m/min)	
		lefelé	felfelé
1 alatt	16	10	8
1 felett	30	10	8

K.7. táblázat - alkalmazandó haladási sebességek (1968)

#### Az épületrész és a kiűrtés leírása:

A felszolgáló szaktanterem és elméleti szaktanterem azonos paraméterekkel rendelkező helyiségek, középső szakaszaikban elválasztható, összenyitható kialakítással, 80-80 fő elvart befogadóképességgel, egybenyitott állapotban 92-92m<sup>2</sup> alapterülettel. Az egybenyitott helyiségek 2-2 db. 1,0m szabad keresztmetszetű, a szabadba vezető ajtóval rendelkeznek. **A helyiségek rendezvény jellegű használata esetén valamennyi szabadba vezető ajtót az ajtószárnyak nyithatóságának a biztosításával, a külső rács eltávolításával akadálymentesen, belülről nyitható állapotba kell hozni!**

A helyiségekben a szabadba vezető kijáratokig megtett útvonal hossza helyiségenként 2db 13,5m (biztosítandó szabad szélesség: minimum 1,2m) a megjelölt kiűrtési útvonalon tárolás, vagy a menekülést akadályozó körülmény tilos!

#### Követelményrendszer:

A megengedett belső útvonal a kijáratig: K4.2 táblázatból **60m** (13,5m megfelelt).

A kiűrtés megengedett időtartama K5.1 táblázat alapján első szakasz **2perc**, második szakasz **6perc**  
Haladási sebesség K6.1 táblázat alapján: vízszintesen 16m/min,

## K2.1. KIÜRÍTÉS ELSŐ SZAKASZA

K.2.1.1. A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján ahol:

$$t_{1a} = \sum_{i=1}^n \frac{S_{1i}}{v_i} \leq t_{1max}$$

$t_{1a}$  a legkedvezőtlenebb útvonalból és a haladási sebességből meghatározott idő percben (min)

$S_{1i}$  a menekülésnél számításba vett és meghatározott útvonal útszakaszainak hossza méterben (a szabadba vezető kijáratig 13,5m)

$v_i$  az egyes útszakaszokhoz tartozó létszámsűrűségektől függően meghatározott haladási sebességek (16m/min)

$$t_{1a} = 13,5/16 = 0,84 \text{ min} \quad \text{megfelelt}$$

K.2.1.2. A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbecsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1sz1}} \leq t_{1max}$$

ahol:

$t_{1b}$  a helyiségnek a kiürítési időtartama a kiürítési útvonal szabad szélességének átbecsátóképessége alapján percben (min),

$N_1$  a helyiségből eltávolítandó személyek száma, (**80fő**),

$k$  a kiürítési útvonal szabad szélességének átlagos átbecsátóképessége:

$$41,7 \frac{\text{fő}}{\text{m} * \text{min}} = \frac{25\text{fő}}{0,60\text{m} * 1\text{min}}$$

$l_{1sz1}$  a helyiség kiürítési útvonalának meghatározott számításba vett szabad szélessége méterben kijárat ajtó  $2 \times 1,0\text{m} = 2,0\text{m}$

$$t_{1b} = 80/2,0 \times 41,7 = 0,96 \text{ min} \quad \text{megfelelt}$$