



ZSOLNAY
KULTURÁLIS
NEGYED

TŰZVÉDELMI SZABÁLYZAT
ZSOLNAY KULTURÁLIS NEGYED ÉPÜLETEIRE ÉS
SZABADTEREIRE

A tűzvédelmi szabályzatot készítette:

Szabó Zsolt
tűzvédelmi mérnök
munkavédelmi szakmérnök
robbanásvédelmi szakmérnök
robbanásbiztos műszaki vezető


Szabó Zsolt
Tűzvédelmi mérnök
Tűzvédelmi tervező

A tűzvédelmi szabályzatot ellenőrizte és hatályba léptette:




Hummel Márk
ZSÖK NKft. ügyvezető

A tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló többször módosított 1996. évi XXXI. tv. 19. § (1) bekezdés, az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról szóló többször módosított 54/2014. (XII.5.) BM rendelet, a valamint Tűzvédelmi szabályzatról, tűzvédelmi házirendről, valamint a tűzvédelmi oktatásról szóló 101/2023. (XII.29.) BM rendelet, továbbá a Tűzvédelmi Műszaki Irányelvek és egyéb tűzvédelmi szakmai szabályok alapján a **Zsolnay Kulturális Negyed épületeinek és szabadtereinek** megelőző tűzvédelmi viszonyait, rendtartását a jelen **Tűzvédelmi Szabályzatban** állapítom meg és rendelem el.

1. ÁLTALÁNOS IRÁNYELVEK

A szabályzat tartalmazza a Zsolnay Kulturális Negyed területén található épületek és szabadterek megelőző tűzvédelemére vonatkozó általános érvényű jogszabályok, irányelvek, szabványok rendelkezéseit, továbbá az ilyen helyen végzett tevékenységekre vonatkozó egyedi tűzvédelmi előírásokat.

2. A SZABÁLYZAT HATÁLYA

Személyi hatálya: A Tűzvédelmi Szabályzat személyi hatálya kiterjed a Zsolnay Kulturális Negyed területén ideiglenesen vagy állandó jelleggel foglalkoztatott dolgozókra, még akkor is, ha az intézményen kívül végzik a munkát, valamint az intézmény területén bármilyen céllal tartózkodó vagy tevékenységet végző (látogató, egyetemi hallgató, egyetemi oktató, előadó, szállító, javító, karbantartó, szolgáltatást igénybe vevő, ellenőrző vállalkozás, vállalat, stb.) személyeire.

Tárgyi hatálya: A Zsolnay Kulturális Negyed területén végzett minden tevékenységre, rendezvényre és tárolási feladatra.

Területi hatálya: A Zsolnay Kulturális Negyed szám alatt található, lent felsorolt épületeire és szabadtereire terjed ki.

A Zsolnay Kulturális Negyed területén található épületek közül a tűzvédelmi szabályzat hatálya:

- a Mives Negyed területén található E9, E10, E12, E13, E14, E15, E16, E17, E18 alagsor, E19 és E48-as épületekre és szabadterekre,
 - a Családi Negyed területén található E31 és a „Jégverem” megnevezésű épületekre és szabadterekre,
 - az Alkotói Negyed területén található E24, E28 és E78-as épületekre és szabadterekre,
 - az E82 számú parkolóházra,
 - az E01-es épület diszpécserközpontjára,
- terjed ki.

A Zsolnay Kulturális Negyed területén található E01 (diszpécserközpont kivételével), E02, E22, E25, E32, E33, E34-74, E27, E30 és E18 számú (a továbbiakban. Egyetemi Negyed) épületek a Pécsi Tudományegyetem és egyéb gazdálkodó szervezetek kezelése és üzemeltetése alatt állnak, emiatt ezen épületek tűzvédelmi előírásainak kidolgozása és megvalósítása, az 1996. évi XXXI. törvény 19.§ (1) bekezdése alapján a Pécsi Tudományegyetem és az egyéb gazdálkodó szervezet vezetőjét terhelik.

A Zsolnay Kulturális Negyed területén működő gazdálkodó szervezeteknek (Pécsi Balett Nonprofit Kft, Bóbita Bábszínház NKft., Amalgam Europe Kft, Teleky Bisztro és 1861 Kesztyűmanufaktúra, Pannon Filharmonikusok Nonprofit Kft.) a tűzvédelmük megszervezéséről, az 1996. évi XXXI. törvény 19.§ (1) bekezdése alapján, mint önálló gazdálkodó szervezeteknek Önmaguknak kell gondoskodniuk.

Időbeli hatálya: A tűzvédelmi szabályzat 2026.09.01. napon lép hatályba és visszavonásig érvényes.

A Tűzvédelmi Szabályzatot a Zsolnay Kulturális Negyed üzemeltetője köteles naprakészen tartani, és a tűzvédelmi helyzetre kiható bármely szervezeti, technológiai, építészeti, használati vagy tevékenységi változás esetén azt haladéktalanul módosítani kell a 101/2023. (XII. 29.) BM rendelet 1. § (2) bekezdése alapján.

A Tűzvédelmi Szabályzatot a Zsolnay Kulturális Negyed belső tűzvédelmi irányítási rendszere részeként legalább évente köteles felülvizsgálni, annak érdekében, hogy az megfeleljen a mindenkor hatályos jogszabályoknak, műszaki irányelveknek (TvMI) és a létesítmény aktuális működési körülményeinek. A felülvizsgálatáért Zsolnay Kulturális Negyed Létesítménykoordinátora felel, a megbízott tűzvédelmi szolgáltató közreműködésével

A Tűzvédelmi Szabályzat tartalmát, minden a Zsolnay Kulturális Negyed alkalmazásában álló munkavállalónak, továbbá a Zsolnay Kulturális Negyed területén bármilyen tevékenységet végző gazdálkodó szervezet munkavállalójának, a Pécsi Tudományegyetemen Művészeti Karán tevékenységet végző előadóknak, oktatóknak, hallgatóknak tűzvédelmi oktatás keretében meg kell ismerni.

Jelen Tűzvédelmi Szabályzat előírásait figyelembe kell venni bármilyen, külsős gazdálkodó szervezet által, a Zsolnay Negyed területén megrendezett zárttéri vagy szabadtéri rendezvényre vonatkozó Biztonsági és Tűzvédelmi Terv elkészítése során. Az egyedi rendezvényekre készített Biztonsági és Tűzvédelmi Terv nem tartalmazhat jelen Tűzvédelmi Szabályzatban rögzítettekkel ellentétes tűzvédelmi előírásokat.

A Tűzvédelmi Szabályzatban előírtak megszegése esetén a cselekmény súlyának megfelelően felelősségre vonás kezdeményezhető.

A Tűzvédelmi Szabályzat egy példányát a Zsolnay Kulturális Negyed székhelyén, valamint minden üzemeltetett épület recepcióján, portáján vagy diszpécserhelyiségében hozzáférhető módon kell elhelyezni.

3. A GAZDÁLKODÓ SZERVEZET VEZETŐINEK, A MUNKAVÁLLALÓKNAK, A LÁTOGATÓKNAK ÉS A TŰZVÉDELMI FELADATOKAT ELLÁTÓ SZEMÉLYEK TŰZVÉDELMI FELADATAI ÉS KÖTELESSÉGEI

A tűzvédelmi feladatok megszervezéséért és azok végrehajtásáért a gazdálkodó szervezet vezetője egy személyben felelős.

A gazdálkodó szervezet vezetője egyes tűzvédelemmel összefüggő feladatok megszervezésével, irányításával, végrehajtásával kapcsolatos feladatkörét átruházhatja, egy általa megbízott szervezet vagy személy részére, de a felelősség ezen esetben is kizárólag őt terheli.

3.1. A Zsolnay Kulturális Negyedet üzemeltető, Zsolnay Örökségkezelő NKft. ügyvezetőjének tűzvédelemmel kapcsolatos feladatai:

- Kialakítja a Zsolnay Kulturális Negyed tűzvédelmi szervezetét és biztosítja a működéshez, a szükséges képzésekhez, oktatásokhoz, valamint az eredményes tűzvédelmi munkához szükséges személyi, tárgyi és anyagi feltételeket,
- Tűzvédelmi szabályzatban rögzíti a Zsolnay Kulturális Negyed sajátosságaira vonatkozó egyes helyiségekre vonatkozó tűzvédelmi használati szabályokat, a tűzvédelmi oktatásra vonatkozó rendelkezéseket, a rendszere és alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység végzésének rendjét, valamint valamennyi, a vonatkozó rendeletben meghatározott előírást,
- A tűzvédelemmel kapcsolatos feladatainak ellátásáról önálló jog- és hatáskörrel rendelkező, megfelelő tűzvédelmi szakképesítéssel rendelkező, személy vagy szervezet foglalkoztatása útján gondoskodik,
- Közvetlen irányítást gyakorol a tűzvédelmi szervezet felett,
- A tűzvédelmet érintő kérdésekben kikéri a tűzvédelmi szervezet véleményét, továbbá minden kérdés eldöntésébe bevonja a tűzvédelmi szervezetet, amely érinti a Zsolnay Kulturális Negyed tűzvédelmét,
- Évente legalább egy alkalommal értékeli a Zsolnay Kulturális Negyed tűzvédelmi helyzetét vezetői értekezlet keretében,
- Rendszeresen, legalább ½. évente beszámoltatja a tűzvédelmi szervezet vezetőjét a tűzvédelmi helyzetről, a tűzvédelmi helyzet állapotáról, a tűzvédelemmel összefüggésben végzett munkáról,
- A felügyeleti szerv által meghatározott időszakonként tájékoztatást ad a Zsolnay Kulturális Negyedben előfordult tüzesetekről, a tűzvédelmi helyzetről,
- Gondoskodik a tűzvédelmi szervezeten keresztül a Zsolnay Kulturális Negyed tűzvédelmi viszonyainak megfelelő szinten tartásáról,
- A tűzvédelmi helyzetre kiható olyan tevékenységet, amely a kockázati osztály megváltoztatását teszi szükségessé, vagy a raktározás, termelés kapacitásának 15%-kal történő növelését eredményezi, a tevékenység megkezdése előtt legalább tizenöt nappal a kezdeményező a tűzvédelmi hatóságnál bejelenteni a tűzvédelmi szervezeten keresztül,
- Köteles a közvetlen tűzvédelmüket szolgáló - jogszabályban, hatósági határozatban előírt - tűzvédelmi berendezést, készüléket, felszerelést, technikai eszközt állandóan üzemképes állapotban tartani, időszakos ellenőrzésükről, valamint az oltóvíz és egyéb oltóanyagok biztosításáról gondoskodni,
- A tűzoltóság részére a tűz oltására, a műszaki mentésre szolgáló felkészítés érdekében - előzetes egyeztetés alapján - a helyszíni gyakorlatok megtartását lehetővé teszi és abban kérés alapján közreműködik,

- Biztosítani a tűzvédelmi ellenőrzés lehetőségét,
- Biztosítja a tűzvédelmi szervezet részére a továbbképzéseken, szakmai fórumokon való részvételt,
- Megállapítja a tűzvédelemmel kapcsolatos hatáskörét,
- A tűzvédelmi hatóság által a Zsolnay Kulturális Negyed területén tartott ellenőrzés során a tűzvédelmi szervezettel közösen köteles részt venni vagy maga helyett nyilatkozat tételre jogosult személyt kiállítani,
- Évente belső tűzvédelmi szemlét tart, amelynek keretében meggyőződik a tűzvédelmi helyzet állapotáról, a szükséges teendőkről,
- A közvetlen tűzveszélyes állapot megszüntetéséről intézkedik,
- A Zsolnay Kulturális Negyed területen keletkezett tűzesettel kapcsolatban elősegíti a hivatásos katasztrófavédelem tűzvizsgálójának munkáját, a tűz keletkezési okának kiderítésében,
- Elkészíti és rendszeresen ellenőrzi ezen tűzvédelmi szabályzat végrehajtását,
- Tűzvédelmi feladata a vonatkozó törvényi rendelkezések érvényesítése, valamint ezen törvények, rendeletek, szabványok és szabályok betartatásának megkövetelésére intézkedik.
- Gondoskodik az Országos Tűzvédelmi Szabályzatban (a továbbiakban: OTSZ) és egyéb tűzvédelmi érintő jogszabályban meghatározott kötelező időszakos tűzvédelmi felülvizsgálatok végrehajtásáról, vagy végrehajtatásáról, biztosítja az ehhez szükséges anyagi, tárgyi, személyi és pénzügyi feltételeket.
- Gondoskodik a tűzvédelmi szervezeten keresztül az OTSZ 18. mellékletében előírt üzemeltetői vizsgálatok, ellenőrzések végrehajtásáról. Az ellenőrzések elvégzését, annak eredményét és a hibák megszüntetését tűzvédelmi üzemeltetési naplóban kell rögzíteni, melyet hatósági ellenőrzés során az ellenőrzést végző személynek be kell mutatni,
- A létesítmény és a hozzá tartozó terület felett a rendelkezési jogot gyakorló a tűzoltóság írásos megkeresésére a Tűzoltási Műszaki Mentési Terv (a továbbiakban: TMMT) elkészítéséhez szükséges műszaki és kapcsolattartási adatokat 30 napon belül köteles a hivatásos tűzoltóság rendelkezésére bocsátani,
- Gondoskodik a szükséges képesítések megszerzéséről, ellenkező esetben azt a munkavállalót, illetőleg a munkavégzésben részt vevő családtagot, aki a tevékenységéhez szükséges tűzvédelmi ismeretekkel, illetőleg az előírt tűzvédelmi szakvizsgálóval nem rendelkezik, az adott tevékenységgel nem foglalkoztathatja.

3.2. Üzemeltetési igazgató tűzvédelemmel kapcsolatos feladatai

Feladatait az ügyvezető irányításával végzi. Az üzemeltetési igazgató Zsolnay negyed működési területén belül felelős a tűzvédelmi feladatok szervezéséért, ellenőrzéséért és végrehajtásáért.

Az üzemeltetési igazgató:

- A tűzvédelmi szabályokat és előírásokat külön felhívás vagy intézkedés nélkül megtartani, végrehajtani, azok végrehajtásáról intézkedni, illetve a végrehajtást ellenőrizni,
- Megszervezni a felügyelete alá tartozó épület, létesítmény, terület tűzvédelmi munkáját, és biztosítani a működés feltételeit.
- A létesítménykoordinátorral és a tűzvédelmi szakemberrel közösen ellenőrizni a Tűzvédelmi Szabályzatban és a vonatkozó jogszabályokban foglaltak végrehajtását,
- Gondoskodik a – tűzvédelmi hatóságoktól függetlenül végzett – belső tűzvédelmi ellenőrzések megtartásáról, és intézkedik a megállapított hiányosságok határidőben történő megszüntetéséről,
- A tüzesetek bekövetkezésében vétkes személyekkel szemben felelősségre vonást kezdeményez,
- Köteles részt venni a tűzvédelmi hatóság által megtartott ellenőrzéseken, és gondoskodik a megállapítások végrehajtásáról,
- Gondoskodik az új létesítmények, gépek, berendezések, technológiai eljárások alkalmazása során a vonatkozó tűzvédelmi előírások betartásáról és azok betartását ellenőrzi,
- Előterjesztéssel kezdeményezi a tűzvédelemhez szükséges pénzügyi forrásokat (pl. tűzoltó készülék beszerzése, javítása, karbantartása, biztonsági jelek, dokumentáció stb.) elkülönítését,
- Olyan tevékenység esetén, amely a létesítmény kockázati osztályának megváltoztatását teszi szükségessé, vagy a raktározás kapacitásának 15%-ot meghaladó növelését eredményezi, a tevékenységet a tűzvédelmi hatóságnál legalább tizenöt nappal korábban bejelenteni az ügyvezetőtől kapott eseti meghatalmazás alapján,
- Engedélyezi a rendszeres és alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenység végzését, a vonatkozó előírások betartásával,
- Gondoskodik a dolgozók évenkénti (naptári forduló szerinti) tűzvédelmi oktatásáról, valamint a jogszabályváltozás vagy hatósági előírás esetén szükséges rendkívüli oktatásról,
- Köteles évente a tűzvédelmi szakembere és létesítmény koordinátor bevonásával gyakoroltatni a Tűzriadó Tervben foglaltakat, és annak eredményét köteles írásban rögzíteni,

- Köteles közreműködni a tüzesetek helyszínének biztosításában, azok kivizsgálásban és dokumentálásban,
- Gondoskodik arról, hogy a tűzvédelmet érintő felülvizsgálatokat, karbantartásokat és ellenőrzéseket a jogszabályokban, szabványokban meghatározott időközönként elvégezzék, és a feltárt hiányosságokat megszüntessék,
- Köteles az irányítása alatt álló személyek felé rendelkezni a tűzvédelmi előírások, kötelezettségek, határozatok és megállapítások határidőre történő végrehajtásáról.
- Köteles a tűzvédelmi szabályok megsértését, az előírást megszegő személy megnevezésével jelenteni az ügyvezető felé.
- Külső vállalkozók munkavégzése esetén gondoskodik a tűzvédelmi felügyeletről, a tevékenységhez kapcsolódó szabályok megismertetéséről és betartásáról.
- Ellenőrzi a beépített tűzjelző és tűzoltó berendezések üzemképességét, továbbá jóváhagyja a rendszerek, berendezések ideiglenes kikapcsolására vonatkozó kérelmeket,

3.3. Gazdasági igazgató / pénzügyi felelős tűzvédelmi feladatai

A Gazdasági igazgató felelős a tűzvédelem pénzügyi, szerzési és gazdálkodási feltételeinek biztosításáért a Zsolnay Kulturális Negyed működési területén. Feladatait az Üzemeltetési igazgatóval együttműködésben, az ügyvezető irányításával látja el.

A gazdasági igazgató:

- Köteles a tűzvédelmi feladatok ellátásához szükséges anyagi forrásokat az éves költségvetésben megtervezni,
- Biztosítja az aktív és passzív tűzvédelmi rendszere és berendezések, biztonsági jelek és a tűzvédelmi dokumentációk szerzésének, karbantartásának és felülvizsgálatának pénzügyi fedezetét,
- Gondoskodik a tűzvédelmi szolgáltatóval kötött szerződések pénzügyi teljesítéséről,
- Előterjesztési köteles készíteni az üzemeltetési igazgató kezdeményezése alapján a szükséges többletforrás biztosítására,
- Ellenőrzi, hogy a tűzvédelmi célra biztosított pénzügyi forrásokat a meghatározott tűzvédelmi feladatokra használják fel,
- Köteles a szerzéseket a hatályos belső gazdálkodási és szerzési szabályokkal összhangban lefolytatni.

3.4. Létesítménymérnök / Létesítménykoordinátor tűzvédelmi feladatai

Tevékenységét közvetlen felettesének irányításával látja el. A Zsolnay Kulturális Negyed üzemeltetési tevékenységéhez kapcsolódóan felelős a rábízott épületek és területek tűzvédelmi állapotáért, valamint a tűzvédelmi rendszerek és berendezések rendeltetésszerű működéséért.

Feladatai különösen:

- Segíti a tűzvédelmi rendelkezések és belső előírások betartását, valamint javaslatot tesz a hiányosságok megszüntetésére.
- Ellenőrzi a tűzvédelmi feladatok ellátását, folyamatos kapcsolatot tart a tűzvédelmi szakemberrel, munkáját szükség szerint igénybe veszi.
- Figyelemmel kíséri és ellenőrzi a hozzá tartozó épület(ek) és terület(ek) tűzvédelmi eszközeinek és berendezéseinek időszakos felülvizsgálatait (villamos hálózat, villámvédelem, kémények, tűz- és füstgátló nyílászárók, tűzjelző és tűzoltó rendszer, tűzoltó készülékek, tűzcsapok stb.), valamint a hibák kijavítására intézkedést kezdeményez.
- Gondoskodik arról, hogy a tűzvédelmi rendszerek (különösen a beépített tűzjelző berendezés) mindig üzemképes, karbantartott állapotban legyen, és a karbantartási, javítási munkák a vonatkozó előírások szerint történjenek,
- A tűzjelző berendezés ideiglenes kikapcsolására vonatkozó igényt köteles előzetesen bejelenteni az üzemeltetési igazgató felé, a kikapcsolás időtartamát és indokát dokumentálni, valamint a rendszer visszakapcsolásáról gondoskodni,
- Az automatikus tűzjelző rendszer karbantartása, tesztelése, kikapcsolása és visszaállítása során biztosítja, hogy a folyamat a diszpécsterszolgálattal egyeztetésre kerüljön,
- Ellenőrzi a tűzvédelmi naplózás és dokumentálás rendszeres, pontos vezetését (pl.felülvizsgálati jegyzőkönyvek, karbantartási napló, oktatási napló, tűzvédelmi ellenőrzések jegyzőkönyvei), valamint gondoskodik azok megőrzéséről és a tűzvédelmi szakember részére történő átadásáról.
- Részt vesz a tűzriadói terv gyakorlatainak előkészítésében és lebonyolításában, valamint az éves tűzvédelmi oktatások szervezésében.
- Felügyeli a tűzvédelmi üzemeltetési naplók vezetését, biztosítja, hogy azok a gyártói, jogszabályi és a tűzvédelmi műszaki irányelvben foglaltaknak (TvMI) megfelelően, kerüljenek vezetésre, kitöltésre.
- Elvégzi az ügyvezetőtől kapott írásbeli meghatalmazása alapján a részére meghatározott aktív és passzív tűzvédelmi berendezések tűzvédelmi üzemeltetői ellenőrzését,
- A naplózás rendjét, módját és ellenőrzését a hatályos tűzvédelmi szabályok szerint koordinálja, az elvégzett ellenőrzések, felülvizsgálatok és karbantartások dokumentálását felügyeli,

- Gondoskodik róla, hogy az üzemeltetési naplók, jegyzőkönyvek és karbantartási dokumentumok az előírt ideig megőrzésre kerüljenek, és a tűzvédelmi szolgáltató, valamint a tűzvédelmi hatóság részére hozzáférhetőek legyenek,
- Az üzemeltetési területén történt tüzeset, rendkívüli esemény vagy téves jelzés esetén a helyszínt haladéktalanul biztosítja, és értesíti az üzemeltetési igazgatót, illetve a tűzvédelmi szakembert,
- Ellenőrzi, hogy a menekülési útvonalak, az aktív tűzvédelmi berendezések folyamatosan, akadály nélkül hozzáférhetőek és megközelíthetőek legyenek,
- Közreműködik a tűzvédelmi dokumentumok naprakészen tartásában, a változások rögzítésében, és jelzi, ha a dokumentáció aktualizálása szükségessé válik

3.5. A tűzvédelmi feladatok ellátásra megbízott személy, szervezet tűzvédelemmel kapcsolatos feladatai:

- Tűzvédelmi vonatkozásban intézkedési joga és ellenőrzési hatásköre a Zsolnay Kulturális Negyed egészére kiterjed,
- Feladata elősegíteni a Zsolnay Kulturális Negyed területén a tűzvédelmi szabályok, előírások végrehajtását, továbbá irányítja a tűzvédelmi munkát,
- Folyamatosan ellenőrzi a Zsolnay Kulturális Negyed tűzvédelmi helyzetét, meghatározott rendszerességgel ellenőrzést (tűzvédelmi bejárást) végez,
- Ellenőrző és elemző tevékenységet végez a veszélyforrások feltárása érdekében, az észlelt hiányosságok megszüntetésére javaslatot tesz,
- Rendszeresen ellenőrzi a tűzvédelmi létesítési és használati szabályok megtartását, a hiányosságok megszüntetése érdekében intézkedést fogantat, és megvalósít,
- Kezdeményezi az üzemeltetési igazgatón keresztül a tűzoltó eszközök, tűzvédelmi felszerelések beszerzéséről, a szabályzatban előírt helyekre történő felszereléséről,
- Elkészíti az intézmény épületeinek, építményeinek, szabadtereinek mértékadó kockázati osztályba sorolását, meghatározza a kockázati egység kockázati osztályát, melyet az épület, az önálló épületrész és a speciális építmény mértékadó kockázati osztálya alapján kell megállapítani,
- A munkatervben előírtak szerint ellenőrzi a Zsolnay Kulturális Negyed területén a tűzvédelmi szabályzatban foglalt előírások betartását,
- Elkészíti a Tűzvédelmi szabályzatot, Tűzriadó tervet, valamint egyéb a tűzvédelmet érintő dokumentumokat és iratmintákat, továbbá javaslatot tesz ezek szükség szerinti módosítására, biztosítja a naprakész állapotukat,
- Az érintett munkahelyi vezetőkkel együtt meghatározza a tűzveszéllyel járó munkavégzés biztonsági feltételeit,

- Tűzvédelmi oktatási tematikát készít és elvégzi a munkavállalók előírt tűzvédelmi oktatását.
- Közvetlen tűz- vagy robbanásveszély esetén intézkedik annak megszüntetéséről. Indokolt esetben jogosult a helyszínen azonnali hatállyal a munkavégzést leállítani,
- Részt vesz az intézmény területén keletkezett tüzesetek kivizsgálásában, a szükséges jelentéseket elkészíti és eljuttatja az illetékesek részére,
- Tűzvédelmi ügyekben szoros munkakapcsolatot tart a területileg illetékes tűzoltó-parancsnoksággal,
- Tűzvédelmi kérdésekben külső szervekkel történő tárgyalásokon képviseli az intézményt,
- Szakmailag véleményezi az új beruházások, felújítások terveit, elősegíti a tűzvédelmi előírások, jogszabályok érvényesülését,
- Gondoskodik a tűzvédelmi ügyiratok előírás szerinti kezeléséről, nyilvántartásáról,
- A Zsolnay Kulturális Negyed ügyvezetőjével rendszeresen konzultál a hiányosságokról és azok megszüntetésére végrehajtási intézkedési tervet készít,
- Gondoskodik arról, hogy a tűzvédelmi helyzetre kiható változás a területileg illetékes hatósághoz be legyen jelentve,
- Részt vesz a hatósági ellenőrzéseiben, szemléiben, a feltárt hiányosságok megszüntetése érdekében intézkedést kezdeményez.

3.6. A munkavállalók tűzvédelemmel kapcsolatos feladatai:

- Minden dolgozó köteles a tűzvédelmi előírásokat, a Tűzvédelmi szabályzat tartalmát megismerni, azokat betartani, a tüzeseteket megelőzni,
- A tüzesetek megelőzése érdekében a munkahelyen, biztonságos munka végzésére alkalmas állapotban, pihenten, alkohol és gyógyszer, kábító hatásától mentesen - megjelenni,
- Munkakörének betöltéséhez szükséges, illetve azzal kapcsolatos tűzvédelmi oktatáson részt venni,
- Munkavégzés során a tűzvédelmi szabályzatban foglaltakat betartani, a dohányzási tilalmat megtartani,
- A rendelkezésre bocsátott gépeket, berendezéseket, egyéb eszközöket és anyagokat munkakezdés előtt a kezelési utasításoknak megfelelően megvizsgálni, azokat rendeltetésszerűen használni,
- Munkahelyén rendet, tisztaságot tartant, és minden olyan körülményt megszüntetni, amely tüzet, vagy robbanást okozhat,

- Amennyiben tűz- vagy robbanásveszélyt észlel, köteles azt megszüntetni, közvetlen munkahelyi vezetőjének azonnal jelenteni,
- A munkahelyen a készenlétbe helyezett tűzoltó készülékeket, felszereléseket, eszközöket a szabályzatban foglaltak szerint használni,
- A szabályzatban előírt időszakonként köteles részt venni az általános, munkahelyi, ismétlődő tűzvédelmi oktatáson, képzésen, vizsgán. A tűzvédelmi vizsgabizonyítványt köteles megőrizni, szükség esetén azt a munkavégzés során az ellenőrző szerv rendelkezésére bocsátani,
- A veszélyességi övezetből, helyiségből, szabadteréről, a gépekről, berendezésekről, eszközökről, készülékekről a munkavégzés során keletkezett éghető anyagot, hulladékot folyamatosan, de legkésőbb a munka befejezésekor eltávolítani,
- A rendszeres és alkalomszerű tűzveszélyes munkavégzéshez a vonatkozó jogszabályban (OTSZ) előírt formában írásbeli engedélyt kémi, és azt a munkavégzés során magánál tartani. A munkavégzés során az engedélyben foglalt előírásokat köteles betartani,
- Munkahelyén az anyagtárolásra vonatkozó előírásokat köteles maradéktalanul betartani,
- A menekülésre használt ajtókat nem eltorlaszolni, folyamatosan jó állapotban tartani,
- Minden dolgozónak kötelessége, hogy mindent megtegyen a tüzmegeelőzése érdekében, illetve a tűz oltásában,
- Ha a létesítményben vagy szabadtéren tüzet vagy annak közvetlen veszélyét észleli, illetve arról tudomást szerez, riasztania kell a létesítményben tartózkodókat, valamint köteles telefonon a területileg illetékes tűzoltóparancsnokságot és közvetlen munkahelyi vezetőjét azonnal értesíteni,
- A tüzet jelző köteles elmondani, hogy:
 - hol van tűz (pontos cím, helység, utca, házszám)
 - mi ég (épület, ház, bútorzat)
 - van-e életveszély,
 - mi van veszélyeztetve,
 - mekkora terjedelmű a tűz,
 - milyen telefonszámról beszél,
 - a tűzjelző nevét.
- Esetleges tűz esetén valamennyi dolgozó köteles a tűzoltásban részt venni, és a következő teendőket ellátni:
 - a tüzesetet jelezni, a tűzriadó tervben a riasztásra előírt feladatot végrehajtani,
 - a helyszínre érkező tűzoltóság munkáját segíteni,
 - a tűzoltást közvetlen részvételével és minden rendelkezésre álló eszközzel előmozdítani, a veszélybe került munkatársak mentését megkísérelni,
 - a tűzoltás vezetőjének rendelkezéseit maradéktalanul végrehajtani,
 - amennyiben a tűzoltás nem lehetséges, az ajtók, ablakok, tűzgátló szerkezetek bezárásával késleltessék, illetve akadályozzák meg a tűz tovább terjedését,
 - a tűzoltást követően a tűzvédelmi vezető irányítása mellett kötelesek részt venni az elhárításban.

3.7. A létesítményt használók, látogatók tűzvédelemmel kapcsolatos feladatai:

- Minden a létesítményt használó köteles a tűzvédelmi előírásokat, a Tűzvédelmi szabályzat tartalmát megismerni, azokat betartani, a tüzeseteket megelőzni,
- A tüzesetek megelőzése érdekében a tűzvédelmi előírásokat betartani,
- A tevékenysége, bent tartózkodás ideje alatt a tűzvédelmi szabályzatban foglaltakat betartani, a dohányzási tilalmat megtartani,
- A létesítményben rendet, tisztaságot tartant, és minden olyan körülményt megszüntetni, amely tüzet, vagy robbanást okozhat,
- Amennyiben tűz- vagy robbanásveszélyt észlel, köteles azt megszüntetni, valamint a létesítmény vezetőjének azonnal jelenteni,
- A létesítményben a készenlétbe helyezett tűzvédelmi eszközöket, tűzoltó készülékeket, felszereléseket, eszközöket a szabályzatban foglaltak szerint használni,
- A menekülésre használt ajtókat nem eltorlaszolni, folyamatosan jó állapotban tartani,
- Ha a létesítményben vagy szabadtéren tüzet vagy annak közvetlen veszélyét észleli, illetve arról tudomást szerez, köteles riasztania a létesítményben tartózkodókat, valamint köteles telefonon a területileg illetékes tűzoltóságot azonnal értesíteni
- A tüzet jelző köteles elmondani, hogy:
 - hol van tűz (pontos cím, helység, utca, házszám)
 - mi ég (épület, ház, bútorzat)
 - van-e életveszély,
 - mi van veszélyeztetve,
 - mekkora terjedelmű a tűz,
 - milyen telefonszámról beszél,
 - a tűzjelző nevét.
- Esetleges tűz esetén valamennyi létesítményt használó, bentlakó köteles a tűzoltásban részt venni, és a következő teendőket ellátni:
 - a tüzesetet jelezni,
 - a helyszínre érkező tűzoltóság munkáját segíteni,
 - a tűzoltást közvetlen részvételével és minden rendelkezésre álló eszközzel előmozdítani, a veszélybe került személyek mentését megkísérelni,
 - a tűzoltás vezetőjének rendelkezéseit maradéktalanul végrehajtani,
 - amennyiben a tűzoltás nem lehetséges, az ajtók, ablakok, tűzgátló szerkezetek bezárásával késleltessék, illetve akadályozzák meg a tűz tovább terjedését,

3.8. Külső vállalkozók, bérlők és rendezvényszervezők tűzvédelmi kötelezettségei

A Zsolnay Negyed területén munkát végző külső vállalkozók, bérlők, rendezvényszervezők, alvállalkozók és egyéb külső szervezetek kötelesek a Zsolnay Kulturális Negyedre vonatkozó tűzvédelmi előírásokat megismerni és betartani. A tűzvédelmi előírások a létesítmény teljes területére, minden tevékenységre és rendezvényre kiterjednek.

Kötelesek különösen:

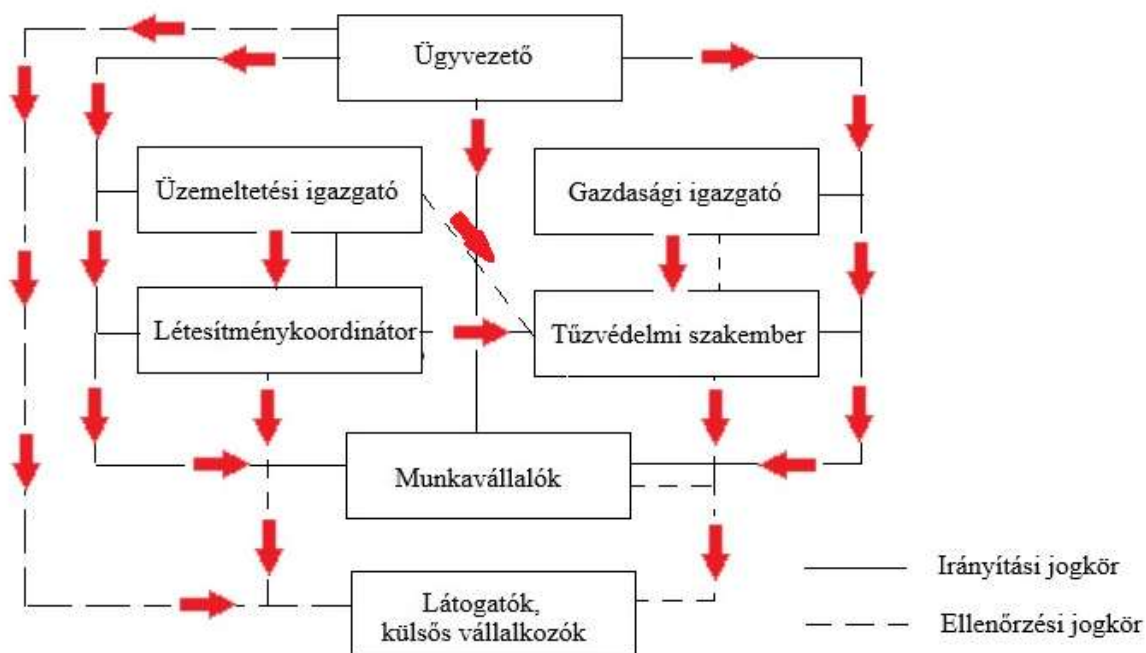
- A tevékenység megkezdése előtt megismerni és betartani a Zsolnay Kulturális Negyed Tűzvédelmi Szabályzatát és a Tűzriadó Terv előírásait,
- Munkavégzés vagy rendezvény szervezése előtt a kapcsolattartó vezetőnél tűzvédelmi tájékoztatáson részt venni,
- A tűzveszélyes tevékenység végzéséhez (pl. hegesztés, vágás, forrasztás, nyílt láng használata) írásbeli engedélyt kérni
- A tűzveszélyes tevékenység befejezését követően a munkaterületet tűzvédelmi szempontból átvizsgálni, hiányosság esetén azokat megszüntetni,
- Gondoskodni arról, hogy a tűzvédelmi eszközök, tűzoltó készülékek, tűzcsapok és menekülési útvonalak hozzáférhetősége a munkavégzés alatt ne korlátozódjon,
- Az esetlegesen észlelt tűzvédelmi hiányosságokat haladéktalanul jelenteni a Zsolnay Kulturális Negyed létesítménykoordinátorának vagy a tűzvédelmi szakembernek,
- a rendezvények, filmforgatások és más ideiglenes tevékenységek során a helyszín specifikus tűzvédelmi követelményeket (pl. menekülési útvonal, elektromos terhelés, pirotechnika) a hatályos jogszabályoknak megfelelően biztosítani,
- Rendezvény megtartására a vonatkozó jogszabályok alapján, az adott rendezvényre vonatkozó tűzvédelmi és biztonsági tervet készíteni, amelyet a Zsolnay Kulturális Negyed üzemeltetési igazgatója részére köteles megküldeni,
- a területre történő belépéssel elfogadni a Zsolnay Kulturális Negyed Tűzvédelmi Szabályzatában foglalt előírásokat.

4. A TŰZVÉDELMI SZERVEZET FELADATÁRA, FELÉPÍTÉSÉRE, MŰKÖDÉSI ÉS IRÁNYÍTÁSI RENDJÉRE VONATKOZÓ SZABÁLYOK

Az intézmény a többször módosított 1996. évi XXXI. törvény 19.§ (3) bekezdése, valamint a 9/2015. (III.25.) BM rendelet alapján, köteles felsőfokú tűzvédelmi végzettséggel rendelkező személy vagy szervezetet foglalkoztatni a tűzvédelmi feladatok ellátására.

Az intézmény egyszemélyi tűzvédelmi vezetője a Zsolnay Örökségkezelő Nonprofit Kft. ügyvezetője. Az ügyvezető a tűzvédelmi szervezeten keresztül látja el a Zsolnay Kulturális Negyed tűzvédelmi feladatának végrehajtását.

A Zsolnay Kulturális Negyed tűzvédelmi rendszerében részt vevők tűzvédelmi feladatit részletesen ezen szabályzat 3. pontja tartalmazza.



1.ábra: A Zsolnay Örökségkezelő Nonprofit Kft. tűzvédelmi szervezeti felépítése.

5. A TEVÉKENYSÉGRE ÉS A TEVÉKENYSÉG HELYSZÍNÉRE VONATKOZÓ TŰZVÉDELMI HASZNÁLATI SZABÁLYOKAT, ELŐÍRÁSOKAT

5.1 Általános használati szabályok

Az üzemeltetőnek, tulajdonosnak, bérlőnek a használat, a tevékenység végzése során gondoskodnia kell arról, hogy

- a) az építmény, építményrész létesítésekor hatályos előírások által elvárt biztonsági szintet a használat és az átalakítások, változtatások során fenntartsa,
- b) a használati tűzvédelmi előírásokat betartsa,
- c) tevékenységével tüzet, robbanást, robbanásveszélyt ne okozzon,
- d) folyamatosan biztosítsa a tűz észlelésének, jelzésének, oltásának, a kiürítésnek, a tűzvédelmi berendezések, eszközök, felszerelések, tűzoltótechnikai eszközök működésének, hozzáférhetőségének, észlelhetőségének jogszabály vagy hatóság által előírt feltételeit,
- e) a tűzvédelmi célú dokumentumokat naprakész állapotban, hozzáférhető helyen tartsa,
- f) a tűzvédelmi célú jelölések észlelhetőségét, egyértelműségét fenntartsa, és
- g) a robbanás elleni védelmet, az alkalmazott berendezések robbanásbiztos kialakítását és működőképességét a robbanásveszélyes technológia teljes élettartama során fenntartsa.

Az építményt, építményrészt, a szabadteret csak a vonatkozó tűzvédelmi követelményeknek megfelelően szabad használni.

Építési tevékenységet végezni csak az elvárt biztonsági szint folyamatos fenntartása mellett, a vonatkozó tűzvédelmi előírások betartásával lehet.

A termelést, a használatot, a tárolást, a forgalomba hozatalt, forgalmazást, valamint az egyéb tevékenységet (a továbbiakban együtt: tevékenység) csak a tűzvédelmi követelményeknek megfelelő szabadtéren, helyiségben, tűzszakaszban, rendeltetési egységben, építményben szabad folytatni.

A helyiségben, építményben és szabadtéren csak az ott folytatott folyamatos tevékenységhez szükséges anyag és eszköz tartható.

Tűztávolságon belül tárolási tevékenység nem végezhető, kivéve, ha a tárolt anyag mennyisége, minősége, elhelyezése nem növeli a tűz áttérjedésének veszélyét. Ezen területet a hulladékoktól, száraz aljnövényzettől mentesen kell tartani.

A helyiségből, a szabadtérből, a gépről, a berendezésről, az eszközről, a készülékről a tevékenység során keletkezett fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes és mérsékelten tűzveszélyes osztályba tartozó anyagot, hulladékot folyamatosan, de legalább műszakonként, valamint a tevékenység befejezése után el kell távolítani.

Fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes, mérsékelten tűzveszélyes osztályba tartozó folyadékkal, zsírral szennyezett hulladékot jól záró fedővel ellátott, nem tűzveszélyes anyagú edényben kell gyűjteni, majd erre a célra kijelölt helyen kell tárolni.

Robbanásveszélyes térben csak olyan készülék, eszköz, berendezés, erő- és munkagép helyezhető el és használható, amely az alkalmazási helyén a megállapított robbanásveszélyes zóna minőségének, valamint hőmérsékleti osztályának vagy mértékadó legmagasabb hőmérsékletének megfelel, és amit a robbanásvédelem szabályai szerint gyártottak, felülvizsgáltak, karbantartottak, javítottak.

A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó folyadékot, fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes és mérsékelt tűzveszélyes osztályba tartozó és égést tápláló gázt szállító csőrendszerénél és tárolóedényénél, továbbá minden gépnél, berendezésnél és készüléknél fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó folyadék csepegését, elfolyását vagy a gáz szivárgását meg kell akadályozni. A szétfolyt, kiszivárgott anyagot haladéktalanul fel kell itatni, a helyiséget ki kell szellőztetni, és a felitatott anyagot erre a célra kijelölt helyen kell tárolni.

Az üzemszerűen csepegő fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó folyadékot nem tűzveszélyes osztályba tartozó anyagú edénybe kell felfogni. A felfogó edényt szükség szerint, de legalább a műszak befejezésével ki kell üríteni, és az erre a célra kijelölt helyen kell tárolni.

A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó folyadékot alkalmasszerűen csak szabadban vagy hatékonyan szellőztetett helyiségben szabad használni, ahol egyidejűleg gyújtóforrás nincs.

Olajos, zsíros munkaruha, védőruha - ruhatár-rendszerű öltöző kivételével - csak fémszekrényben helyezhető el.

A munkahelyeken a tevékenység közben és annak befejezése után a munkát végzőnek ellenőrizni kell a tűzvédelmi használati szabályok megtartását, és a szabálytalanságokat meg kell szüntetni.

Ha fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag robbanásveszélyes állapotban fordul elő a helyiségben, olyan ruha, lábbeli és eszköz nem használható, amely gyújtási veszélyt jelenthet.

Az építményben, helyiségben és szabadtéren a villamos berendezés kapcsolójának, a közmű nyitó- és zárószervezetének, a tűzjelző kézi jelzésadójának, a fali tűzcsap működését és a külső oltóvízellátást biztosító szivattyúnak, valamint a hő- és füstelvezető kezelőszervezetének, nyílásainak, továbbá a tűzoltó vízforrások, fali tűzcsapok, tűzoltó készülékek, tűzoltótechnikai termékek, felszerelések, berendezések hozzáférhetőségét, akadálytalan megközelíthetőségét állandóan biztosítani kell, azokat eltorlaszolni még átmenetileg sem szabad.

Az OTSZ 67. § (1) bekezdés szerint kialakított homlokzati mentési pontok megközelíthetőségét az adott szinten és tűzszakaszban tartózkodók részére biztosítani kell.

Ahol jogszabály önműködő csukószerkezet alkalmazását írja elő, ott az ajtót csukva kell tartani. Ha ez üzemeltetési okokból nem lehetséges, vagy a robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag robbanásveszélyes állapotban fordul elő, akkor a nyitva tartás ideje alatt állandó helyszíni felügyeletről kell gondoskodni, vagy biztosítani kell, hogy az ajtó tűzjelző jelére csukódjon.

A helyiség - szükség szerint az építmény, létesítmény - bejáratánál és a helyiségben jól látható helyen a fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyre, valamint a vonatkozó előírásokra figyelmeztető és tiltó rendelkezéseket tartalmazó biztonsági jelet kell elhelyezni.

A közmű nyitó- és zárószervezetét, valamint annak nyitott és zárt állapotát jól láthatóan meg kell jelölni.

A tűzoltó vízforrásokat a vonatkozó műszaki követelmény szerinti jelzőtáblával kell jelölni.

A mentésre szolgáló nyílászárók helyét - a lakóépületek, lakó rendeltetésű épületrészek, lakások kivételével - a homlokzaton és az épületen belül a mentésre szolgáló nyílászárót tartalmazó helyiség, helyiségcsoport bejáratánál jól látható és maradandó módon kell jelölni.

5.2. Speciális építmények használati szabályai

Ponyvaszerkezetű építmény nem alkalmazható

- a) a fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagok tárolására, forgalmazására, árusítására,
- b) a menekülésben korlátozott személyek huzamos elhelyezésére és
- c) azokban az esetekben, ahol azt jogszabály tiltja.

A ponyvaszerkezetű építmény üzemeltetője, a rendezvény szervezője köteles betartani, betartatni az építményben tartózkodók maximális létszámára vonatkozó előírást. Az építményben tartózkodók létszámáról az építmény bejáratánál információval kell rendelkeznie a beléptetést felügyelő személyeknek. A felügyelő személy helyettesíthető az erre a célra szolgáló beléptető rendszerrel, ha az veszélyhelyzetben a kimenekülést is automatikusan biztosítja.

A ponyvaszerkezetű építmény kijárata előtt a szabadtéren, a kijárat szélességének megfelelő méretben, de legalább 3 méteres szakaszon és minimum a kijárattól mért 10 méter távolságon belül nem helyezhető el kiürítést akadályozó szerkezet, berendezés, anyag.

A széksorokkal berendezett ponyvaszerkezetű építményben az egy oldalról megközelíthető ülések száma nem haladhatja meg a 20 darabot, a két oldalról megközelíthető ülések száma pedig a 40 darabot. A 10 széknél hosszabb sorokban a székeket teljes sorhosszban egymáshoz kell rögzíteni. A 20 széknél hosszabb sorokban a székeket egymáshoz és a padozathoz, talajhoz kell rögzíteni. Az ülésorokat egymástól legalább 1 méterre kell elhelyezni. A kiürítésre számításba vett utak szélessége nem lehet kisebb 1,6 méternél.

A fenti bekezdések rendelkezései a közösségi rendeltetésű és 500 m²-nél nagyobb alapterületű vagy tömegtartózkodásra szolgáló ponyvaszerkezetű építményekre vonatkoznak.

A ponyvaszerkezetű építményekbe gépi berendezés csak akkor telepíthető, fűtésére berendezés csak akkor alkalmazható, ha az a közvetlen környezetre tűzveszélyt nem jelent.

Állvány jellegű építmények alatt tárolni, helyiséget kialakítani tilos.

5.3. Tűzveszélyes tevékenység

Tűzveszélyes tevékenységet tilos olyan helyen végezni, ahol az tüzet vagy robbanást okozhat.

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

Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységet 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.

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.

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

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.

Az alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységre vonatkozó feltételeknek tartalmazniuk kell a tevékenység időpontját, helyét, leírását, a munkavégző nevét és - tűzvédelmi szakvizsgához kötött munkakör esetében - a bizonyítvány számát, valamint a vonatkozó tűzvédelmi szabályokat és előírásokat.

Tűzvédelmi szakvizsgához kötött tűzveszélyes tevékenységet csak érvényes tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező, egyéb tűzveszélyes tevékenységet a tűzvédelmi szabályokra, előírásokra kioktatott személy végezhet.

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.

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 az OTSZ 184. § (5) bekezdésében foglaltak szerint tevékenységet végző magánszemély, az ott keletkezhető tűz oltására alkalmas tűzoltó felszerelést, készüléket köteles biztosítani.

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 meleg levegő felhajtó hatásán alapuló nyílt lánggal működő repülő szerkezet - a hőléggallon és a hőléghajó kivételével - nem üzemeltethető.

5.4. Dohányzás, nyílt láng, gyújtóforrás használata

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

Dohányozni, nyílt lángot használni nem szabad olyan helyiségben, szabadtéren, 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.

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

5.5. Szállítás és vontatás

Veszélyes áruk szállítása esetén e fejezet előírásait csak abban az esetben kell alkalmazni, ha a veszélyes áruk szállításáról szóló nemzetközi egyezmények tűzvédelmi előírásai másként nem rendelkeznek.

Ahol a fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályú anyag fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes állapotban fordul elő, ott csak fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes terekre minősített járművek használhatók, amelyeknél a biztonsági előírások megtartása és rendeltetésszerű használata esetén tűz- vagy robbanásveszély nem következhet be.

A vasúti mozdonyok a fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag szabadtéri tárolóját és a fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagot feldolgozó technológiai berendezést a vonatkozó műszaki követelményekben meghatározottak szerint, az ezekben nem szabályozott esetekben legfeljebb 50 méterre közelíthetik meg. A megközelítés határát feltűnő módon meg kell jelölni.

A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagot szállító járművön, valamint a mérsékelten tűzveszélyes osztályba tartozó anyagot szállító jármű rakodóterén dohányozni, nyílt lángot használni nem szabad.

A járművek fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes és mérsékelten tűzveszélyes osztályba tartozó rakományát a veszélyes mértékű felmelegedéstől, valamint az egyéb, tüzet vagy robbanást előidézhető veszélyektől védeni kell.

Fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes, mérsékelten tűzveszélyes osztályba tartozó folyadékot, a fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes és mérsékelten tűzveszélyes osztályba tartozó gázt, égést tápláló gázt csak a nemzetközi vagy egyéb tűzvédelmi előírásnak megfelelő, hibátlan állapotban levő, tömören zárható vagy zárt edényben, valamint konténerben, tartályban, tartányban és erre a célra engedélyezett típusú tartálykocsikon szabad szállítani.

A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó folyadékot tartalmazó zárt edényt a járművön kiöntőnyílásával felfelé fordítva úgy kell elhelyezni és rögzíteni, hogy az a szállítás közben ne mozduljon el és ne sérüljön meg.

Fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes, mérsékelten tűzveszélyes osztályba tartozó folyadékot, a fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes és mérsékelten tűzveszélyes osztályba tartozó gázt, valamint égést tápláló gázt szállító tartálykocsi, tehergépjármű mindkét oldalán és hátsó részén jól láthatóan a veszélyre utaló feliratot vagy biztonsági jelet kell elhelyezni. A veszélyes áruk szállítására vonatkozó nemzetközi megállapodás, műszaki követelmények hatálya alá tartozó anyagokat szállító járművek, vontatmányok esetében e felirat vagy biztonsági jel mellőzhető.

A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes és mérsékelten tűzveszélyes osztályba tartozó anyagot szállító járművön a járművezetőn és a járműkísérőn kívül más személy nem tartózkodhat.

5.6 Tárolás szabályai

Helyiségben, építményben és szabadtéren csak az ott folytatott folyamatos tevékenységhez szükséges fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes vagy mérsékelten tűzveszélyes osztályba tartozó anyag tárolható. Az építményben tárolt anyag, termék mennyisége nem haladhatja meg a tervezéskor alapul vett anyagmennyiséget.

Tűzgátló előtérben, füstmentes lépcsőházban és előtérben mindennemű tárolás tilos.

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

Öngyulladásra hajlamos anyagot egyéb fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes és mérsékelten 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 - gyakrabban vagy folyamatosan ellenőrizni kell, és a veszélyes felmelegedést meg kell akadályozni.

A tárolás területét éghető hulladéktól, száraz növényzettől mentesen kell tartani.

Ipari, mezőgazdasági, tároló létesítményben való raktározás, tárolás esetén

- 200 m² feletti tároló helyiség földem- vagy tetőszerkezete, valamint a tárolt anyag között legalább 1 méter távolságot kell biztosítani,
- 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,
- a tárolt anyag és a füstkötény között 1 méter távolságot kell tartani.

5.7 Fokozottan tűz vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagok tárolási előírásai

A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagot kiszerelni, csomagolni csak jogszabályban meghatározottak szerint, ennek hiányában szabadterén vagy olyan helyen szabad, ahol nincs gyújtóforrás, és folyadék esetén a hatékony szellőzést biztosították.

A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagot, valamint a mérsékelten 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 idézzon elő jelentős veszélyt a környezetre.

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 kiszerelő vagy a forgalomba hozó, valamint - a felhasználáshoz külföldről közvetlenül érkező anyag, fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó folyadék esetében - a felhasználó szervezet köteles elvégezni.

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

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.

Huzamos tartózkodásra szolgáló helyiségekben és a gépjárműtárolókban gázpalackot tárolni tilos.

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

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

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

5.8 Tűzoltási út, terület és egyéb utak

A menekülési útvonalak átbocsátóképessége nem szűkíthető le a menekülést biztosító szélesség alá.

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.

Az 500 m²-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 helyiségen belül, az OTSZ 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.

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.

Az épületek menekülési útvonalain fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes és mérsékelt tűzveszélyes osztályba tartozó anyagok nem helyezhetők 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.

A menekülésre számításba vett közlekedőkben, nem füstmentes lépcsőházakban és a pinceszinti helyiségekben elhelyezett installációk, dekorációk, anyagok a hő- és füstelvezetés hatékonyságát nem ronthatják.

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 1-es osztálynak megfelelő függönyök alkalmazhatóak.

5.9 Tüzelő-, fűtőberendezések

Az építményben, helyiségben csak olyan fűtési rendszer létesíthető, használható, amely rendeltetésszerű működése során nem okoz tüzet vagy robbanást.

A helyiségben ahol fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagokat tárolnak, előállítanak, felhasználnak, forgalmaznak nyílt lánggal, izzással vagy veszélyes felmelegedéssel üzemelő berendezés - a tevékenységet kiszolgáló technológiai berendezés kivételével - nem helyezhető el. Technológiai tüzelőberendezés létesítése esetén a tűz vagy robbanás keletkezésének lehetőségét megfelelő biztonsági berendezéssel kell megakadályozni.

A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó folyadékkal vagy fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes és mérsékelt tűzveszélyes osztályba tartozó gázzal üzemeltetett tüzelő- vagy fűtőberendezés, készülék működtetése alatt, meghatározott kezelési osztálynak megfelelő felügyeletről kell gondoskodni.

A munkahelyen a munka befejezésekor az égésbiztosítás nélküli gáz- és olajtüzelésű berendezésben a tüzelést meg kell szüntetni, a vaskályhákban pedig a tüzet el kell oltani és a salakot el kell távolítani. Cserépkályhában a tüzelést a munka befejezése előtt 2 órával meg kell szüntetni és a kályhaajtót a helyiség elhagyásakor le kell zárni. A munkahely elhagyása előtt meg kell győződni a fűtőberendezés veszélytelenségéről.

Salakot és hamut csak teljesen lehűtött állapotban, erre a célra szolgáló edénybe, a kijelölt salaktárolóba vagy a kijelölt egyéb helyre szabad kiönteni.

A tüzelő- és a fűtőberendezés, az égéstermék-elvezető, valamint a környezetében levő éghető anyag között olyan távolságot kell megtartani, vagy olyan hőszigetelést kell alkalmazni, hogy az éghető anyag felületén mért hőmérséklet a legnagyobb hőterheléssel való üzemeltetés mellett se jelenthessen az éghető anyagra gyújtási veszélyt.

5.10. Szellőztetés

Olyan tevékenység, amelynek végzése során robbanásveszély alakulhat ki, csak hatékony szellőztetés mellett végezhető.

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 szellőzőberendezéseket a gyártó által meghatározott rendszerességgel tisztítani kell.

A szellőzőberendezés nyílásait eltorlaszolni tilos.

A hő- és füstelvezető rendszer - általános célú - szellőztetésre igénybe vehető, ha a szellőztetés révén a hő- és füstelvezető rendszerben éghető anyag megjelenésével, lerakódásával, kiválásával nem lehet számolni.

A 14 méternél magasabban lévő legfelső használati szinttel rendelkező lakóépület központi szellőző rendszerét, valamint melegkonyhás vendéglátó hely és melegkonyhás vendéglátó üzlet szellőző, szagelszívó rendszerét a gyártó által meghatározott rendszerességgel, annak hiányában lakóépületben 4 évente, melegkonyhás vendéglátó hely és melegkonyhás vendéglátó üzlet esetében évente tisztítani, és annak elvégzését írásban igazolni kell.

5.11. Hő- és füstelvezetés

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.

A fenti bekezdés szerinti feliratokat, továbbá a hő- és füstelvezető rendszer, füstmentesítés eszközei működtetésére szolgáló kapcsolók feliratát - a magyaron kívül - idegen nyelven is el kell helyezni, ha ezt az építmény, építményrész használóinak nyelvismereite indokolja.

5.12 Csatornahálózat

Fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes és mérsékelten tűzveszélyes osztályba tartozó gázt, gőzt vagy fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó folyadékot, az ilyen anyagot oldott állapotban tartalmazó szennyvizet, valamint vízzel vegyi reakcióba lépő, fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes vagy mérsékelten tűzveszélyes osztályba tartozó gázt fejlesztő anyagot a közcsonnába vagy a szikkasztóba bevezetni tilos.

Abban a létesítményben, ahol a szenny- és csapadékvíz fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó folyadékot tartalmazhat, a csatornahálózatot berobbanás ellen védett szakaszokra kell bontani.

5.13 Gépi berendezés

Kizárólag olyan erő- és munkagép helyezhető el és használható, amely rendeltetésszerű használata esetén környezetére gyújtási veszélyt nem jelent.

Robbanásveszélyes zónában csak robbanásbiztos erő- és munkagép, készülék, eszköz helyezhető el és használható.

A pinceszinti helyiségben, térben, ahol a 0,8-nál nagyobb relatív sűrűségű fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes gáz vagy gőz jelenlétével lehet számolni, csak olyan gép és berendezés, eszköz helyezhető el, amely a környezetére tűz- és robbanásveszélyt nem jelent.

Azoknál a gépeknél, amelyeknél a hőfejlődés vagy a nyomás emelkedése tüzet vagy robbanást idézhet elő, a technológiai szabályozó berendezéseken túl olyan korlátozó berendezést kell alkalmazni, amely a gép működését és a hőmérséklet vagy nyomás további emelkedését - technológiai utasításban meghatározott biztonsági határérték elérésekor - megszünteti.

Ha a gépbe jutó idegen anyag tüzet vagy robbanást okozhat, gondoskodni kell a bejutás megakadályozásáról.

A forgó, súrlódó gépalkatrésznél és tengelynél a berendezésre és környezetére tűzveszélyt jelentő felmelegedést meg kell előzni.

A tűz- vagy robbanásveszélyes készülékeket, gépeket, berendezéseket a gyártó, külföldi termék esetében a forgalomba hozó a biztonságos használatra vonatkozó technológiai, és kezelési utasítással köteles ellátni.

5.14 Villamos berendezés

Csak olyan villamos berendezés használható, amely rendeltetésszerű használata esetén a környezetére nézve gyújtásveszélyt nem jelent.

A villamos gépet, berendezést és egyéb készüléket a tevékenység befejezése után ki kell kapcsolni. Nem vonatkozik ez az előírás azokra a készülékekre, amelyek rendeltetésükből következően folyamatos üzemre lettek tervezve. Ezen alcím szempontjából kikapcsolt állapotnak számít az elektronikai, informatikai és hasonló készülékek készenléti állapota is.

A villamos gépet, berendezést és egyéb készüléket használaton kívül helyezésük esetén a villamos tápellátásról le kell választani.

Az épület átalakítása, felújítása, átépítése, a kijáratútvonalak időleges vagy tartós használaton kívül kerülése esetén a téves jelzést adó menekülési jelek működését szüneteltetni kell. Ha a biztonsági jel kikapcsolt állapotában is hordoz információt, az ne legyen látható.

5.15 Beépített tűzjelző és beépített oltóberendezés, tűzoltó készülék, felszerelés

A beépített tűzjelző, tűzoltó, tűzterjedésgátló berendezést, a tűzoltósági kulcsszéfet, a tűz- és hibaátjelző berendezést az építmény tulajdonosának állandóan üzemképes állapotban kell tartania, és üzemeltetnie kell.

Az építményekben a kárelhárítás során együttműködő szervek által használt mindenkor rádiótávközlési rendszer vonatkozásában a beltéri kézi rádiós ellátottságot, azaz a kézi rádió berendezés számára az üzemszerű állapotot biztosító berendezés folyamatos működtetéséhez szükséges feltételeket az építmény tulajdonosának, üzemeltetőjének, kezelőjének, használójának kell biztosítania.

A beépített tűzjelző, tűzoltó, tűzterjedésgátló berendezés tűz észlelésére, oltására, a tűzterjedés gátlására szolgáló részegységeinek működési feltételeit a részegységek környezetében folyamatosan biztosítani kell, azok hatékonyságát eltakarással, eltorlaszolással vagy más módon korlátozni, csökkenteni nem szabad.

A nyilvános távbeszélő készülékek mellett, továbbá a távbeszélő alközpontokban - ennek hiányában a létesítmények fővonalú távbeszélő készülékei mellett - a tűzoltóság hívószámát vagy az egységes segélyhívó számát jól láthatóan fel kell tüntetni.

Az üzemeltető a beépített tűzjelző berendezés, beépített tűzoltó berendezés állandó felügyeletét folyamatosan biztosítja

- a) kioktatott személyzet jelenlétével abban a helyiségben, ahol a tűzjelző vagy oltásvezérlő központ jelzéseit megjelenítő készüléket elhelyezték,
- b) a tűzjelző vagy oltásvezérlő központ jelzéseinek automatikus átjelzésével a létesítményen belül kialakított állandó felügyeleti helyre vagy
- c) a tűzjelző vagy oltásvezérlő központ jelzéseinek automatikus átjelzésével a létesítményen kívül kialakított állandó felügyeleti helyre (távfelügyelet).

A berendezés felügyeletét folyamatosan, egy időben ellátó személyek száma legalább két fő abban az esetben, ha a jelzéseket megjelenítő eszköz felügyeletén túl más, a helyiség esetleges elhagyását igénylő feladatuk is van. A két személy közül egynek folyamatosan a jelzéseket megjelenítő eszköz helyiségében kell tartózkodnia.

A berendezés üzemeltetése során biztosítani kell

- a) a berendezés üzemképes állapotát,
- b) a jelzések (tűz, hiba) folyamatos felügyeletét, fogadását,
- c) az üzemeltetői ellenőrzés végrehajtását,
- d) a felülvizsgálat, karbantartás végrehajtását,
- e) az üzemképességet fenntartó vagy helyreállító javítást, tisztítást, cserét és
- f) az üzemeltetéshez szükséges dokumentációt.

A berendezés - közte a tűz- és hibaátjelző - tervszerű, részleges vagy teljes üzemszünetét, a kikapcsolás előtt legalább 5 munkanappal írásban, a 24 órán belül el nem hárítható meghibásodást a tudomásra jutást követően késedelem nélkül telefonon jelezni kell az illetékes hivatásos katasztrófavédelmi szerv helyi szerve által meghatározott helyen.

A berendezés meghibásodása, tervszerű üzemszünete esetén, továbbá a tűzoltó berendezés aktiválódását követően az oltóanyag pótlásáig, a berendezés üzemkész állapotának visszaállításáig a biztonsági feltételeket az üzemeltető a helyi kockázatnak megfelelően biztosítja.

A helyi felügyeletet kiváltó átjelzés meghibásodása esetén a berendezés felügyeletéről haladéktalanul gondoskodni kell.

A téves riasztások elkerülése érdekében az érzékelők tűzjellemzőjére hasonlító hatás idejére az adott érzékelő, zóna, vagy zónák kiiktatása akkor lehetséges, ha

- a) a kiiktatott érzékelő, zóna csak a téves riasztást okozó hatás helyiségében lévő automatikus érzékelők működését korlátozza,
- b) a kiiktatott érzékelő, zóna a téves riasztást okozó hatás helyiségében lévő kézi jelzésadók működését nem korlátozza,
- c) a berendezés műszaki kialakítását ismerő szakemberrel a zónakiiktatás körülményei egyeztetve vannak olyan módon, hogy az a létesítéssel, karbantartással, felülvizsgálattal összefüggő jogokat, kötelezettségeket nem sérti és
- d) az érzékelő, zóna kiiktatásának és visszaállításának körülményei, annak felelősségi köre, az ellensúlyozó intézkedések a Tűzvédelmi Szabályzatban - annak hiányában írásban - rögzítve vannak.

A tűz- és hibaátjelzést fogadó központot állandóan üzemkész állapotban kell tartani, kezelését felkészített személyzettel kell biztosítani.

A tűz- és hibaátjelzést fogadó központ helyiségében hozzáférhető helyen kell tartani

- a) a tűz- és hibaátjelző rendszer megfelelőségét igazoló tanúsítvány vagy teljesítménynyilatkozat másolatát,
- b) a tűz- és hibajelzésre, a tűz- és hibaátjelző rendszer meghibásodása esetére meghatározott intézkedési utasításokat, terveket és
- c) a tűz- és hibaátjelzést fogadó központ kezelésére felkészített személyek névsorát.

A tűz- és hibaátjelzést fogadó központban nyilván kell tartani

- a) a tűzjelzést adó létesítmény címét, nevét, rendeltetését,
- b) a tűzjelzést adó létesítményt befogadó épület - föld feletti, föld alatti - szintszámát,
- c) az oltást nehezítő körülményeket, így különösen gázpalackok, éghető folyadék, izotóp,
- d) a közműelzárók - így különösen gáz, víz, elektromos, távhő - helyét,
- e) a külső tűzoltó vízforrások (tűzcsap, tartály, medence) helyét,
- f) a tűzoltást segítő körülményeket, mint hő- és füstelvezetés indítása, leállítása, beépített oltóberendezés, tűzoltósági beavatkozási központ helye és
- g) a kapcsolattartó nevét, telefonszámát.

A távfelügyelet haladéktalanul köteles a hozzá beérkező hibajelzésről az adott létesítmény üzemeltetőjét értesíteni.

A tűzjelzést adó létesítmény tulajdonosa, üzemeltetője, kezelője, használója és a távfelügyeleti központ üzemeltetője közötti szolgáltatói szerződés tartalmazza a téves riasztásokból bekövetkező eseményekből származó költségek megtérítésének felelősségét és módját.

Ha a távfelügyelet vagy az első fokú tűzvédelmi hatóság által a tűzátjelzés fogadásra meghatározott helyszín megváltozik, az új helyszínre az automatikus tűzátjelzés továbbítását 90 napon belül - a berendezés állandó felügyeletének folyamatos biztosítása mellett - kell megvalósítani.

Tűzoltó készülékek esetében az oltásteljesítményekhez tartozó oltóanyagegység-mennyiségeket a 16. mellékletben foglalt 1. táblázat tartalmazza.

Abban az esetben, ha egy önálló rendeltetési egységben A és B osztályú tüzek is előfordulhatnak és a készenlétben tartott tűzoltó készülék olyan A és B osztályú tűz oltására alkalmas, melyekhez különböző oltóanyag-egységek tartoznak, akkor a kisebb oltóanyag-egységet kell figyelembe venni.

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.

Ha jogszabály másként nem rendelkezik, nem kell tűzoltó készüléket elhelyezni a lakás vagy nem kereskedelmi szálláshelyként működő üdülő céljára szolgáló építményekben, tűzszakaszokban és a hozzájuk tartozó szabad területeken, kivéve a lakóépületekben kialakított egyéb rendeltetésű helyiségeket, amelyek tekintetében - gazdálkodó vagy rendeltetési egységenként - a fenti bekezdésben foglaltakat kell alkalmazni.

A tűzvédelmi hatóság a fenti bekezdésben meghatározottakon túl további tűzoltó készülékek, eszközök, felszerelések és anyagok elhelyezését is előírhatja.

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.

Legalább 2 kg töltetűmegű, vízalapú tűzoltó készülékek esetén legalább 2 l töltettérfogatú tűzoltó készülékeket kell készenlétben tartani.

5.16. Közösségi létesítmények, kiállítás, vásár

A kulturális, sport- és oktatási létesítményekben, helyiségekben esetenként nem az eredeti rendeltetésnek megfelelő rendezvényekre, valamint az 500 főnél nagyobb befogadóképességű nem kulturális és sportlétesítményekben, helyiségben tartott alkalmyszerű kulturális és sportrendezvényekre a vonatkozó tűzvédelmi előírásokat, biztonsági intézkedéseket a rendezvény felelős szervezője köteles írásban meghatározni és a rendezvény időpontja előtt legalább 15 nappal azt tájékoztatás céljából a tűzvédelmi hatóságnak megküldeni.

A rendezvény felelős szervezője által a fenti bekezdésben meghatározott rendezvényekre vonatkozó biztonsági intézkedés tartalmazza

- a) a kiürítési számítást,
- b) a rendezvény helyszínén a résztvevők tervezett elhelyezkedését és létszámát, a kiürítésre szolgáló útvonalakat, a kijáratokat, tűzoltási felvonulási utakat és területeket, közművek nyitó és záró szerkezetét feltüntető és az oltóvízforrásokat, a menekülésben korlátozott személyek tervezett elhelyezését és létszámát tartalmazó méretarányos helyszínrajzot,
- c) a kiürítés lebonyolítását felügyelő biztonsági személyzet feladatait,
- d) a tűz esetén szükséges teendőket és
- e) a tűz jelzésének és oltásának módját.

A rendezvény felelős szervezőjének a rendezvény lebonyolításának tűzvédelmi előírásait tartalmazó iratokat és azok mellékleteit a rendezvényt követően legalább egy évig meg kell őriznie.

Az ipari, a kereskedelmi vagy a mezőgazdasági vásár területén biztosítani kell a tűzoltójárművek közlekedéséhez szükséges utat. A létesítmények kiürítésre szolgáló útvonalait és kijárait a várható legnagyobb látogatási létszám figyelembevételével, számítás alapján kell méretezni. A rendezvény felelős szervezőjének a létesítményekre és szabadtérre a tervezett helyszíneket, a résztvevők tervezett elhelyezkedését és létszámát, a kiürítésre szolgáló útvonalakat, a kijáratokat, tűzoltási felvonulási utakat és területeket, közművek nyitó és záró szerkezetét feltüntető és az oltóvízforrásokat, valamint azok vízellátását biztosító nyitó és zárószerkezetek helyét tartalmazó méretarányos helyszínrajzot kell készíteni, és azt előzetesen, a rendezvény időpontja előtt 15 nappal tájékoztatás céljából az tűzvédelmi hatóságnak meg kell küldeni.

A legfeljebb 180 napig fennálló közösségi, tömegtartózkodás céljára szolgáló ponyvaszerkezetű építményre a vonatkozó tűzvédelmi előírásokat - a zenés, táncos rendezvények működésének biztonságosabbá tételéről szóló kormányrendelet szerinti zenés, táncos rendezvények kivételével - a rendezvény szervezője köteles írásban meghatározni és a rendezvény kezdetének időpontja előtt legalább tíz nappal azt tájékoztatás céljából az illetékes első fokú tűzvédelmi hatóságnak megküldeni.

5.17. Szabadtéri rendezvények

Szabadtéri rendezvény veszélyeztetett területéről a gyors és biztonságos menekülés, menekítés érdekében menekülési lehetőséget kell biztosítani.

A szabadtéri rendezvény területén a menekülés irányát - a napnyugta utáni időszakban is látogatható rendezvény esetén - világító menekülési biztonsági jelekkel kell jelölni. A jelölések láthatóságát oly módon kell biztosítani, hogy a résztvevők számára a szabadtéri rendezvény területének bármely pontjáról, annak teljes időtartama alatt legalább egy jelölés látható és felismerhető legyen.

A fenti bekezdés szerinti jelölések, biztonsági jelek legkisebb mérete 1200 x 600 mm.

A napnyugta utáni időszakban is látogatható rendezvény területén a közlekedési útvonalak megvilágítását biztosítani kell.

A szabadtéri rendezvény területén közterületi világítással rendelkező közlekedési és menekülési útvonalakon, külön megvilágítás és a megvilágításhoz tartalék energiaforrás kiépítése nem szükséges.

A szabadtéri rendezvény területének minden pontjáról a kiüríthetőséget - a várható legnagyobb létszámot alapul véve - biztosítani kell oly módon, hogy az adott pont 40 méteres körzetét az ott tartózkodók 4 percen belül maradéktalanul el tudják hagyni.

Az egymás mellett elhelyezkedő szabadtéri rendezvények kiüríthetőségét a rendezvények együttes vizsgálatával kell meghatározni, egymásra hatásuk figyelembevételével úgy, hogy a fenti bekezdés szerinti követelmény teljesüljön.

Menekülésre nem vehető figyelembe 25%-nál meredekebb lejtő, emelkedő és olyan terület, amelynek esetében a gyalogos közlekedés lehetősége korlátozott.

A rendezvényen a menekülésben korlátozott személyek számára a menekülés, menekítés lehetőségét biztosítani kell.

A szabadtéri rendezvény területén menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélessége legalább 2,5 méter kell, hogy legyen.

Szabadtéri rendezvények menekülésre figyelembe vett útvonalán nyílt lánggal járó megvilágítás nem alkalmazható.

A szabadtéri rendezvény alatt a rendezvény és a helyszín jellegzetességeihez, a résztvevők menekülési képességeihez, valamint a helyszín befogadóképességéhez igazodó számú biztonsági személyzetet, de legalább minden megkezdett 200 fő résztvevőre 1 főt kell biztosítani, melynek meglétéért a rendezvény szervezője felel.

Ha a rendezvényen jellemzően menekülésben korlátozott személyek jelenléte várható, akkor a rendezvény alatt minden megkezdett 100 fő résztvevőre legalább 1 fő biztonsági személyzetet kell biztosítani.

Ha a szabadtéri rendezvény területén telepítenek legalább 2 méter képátlóval rendelkező kivetítőt, azon a rendezvény területének menekülésre figyelembe vett útvonalait, biztonsági tájékoztató pontjait be kell mutatni legalább a rendezvény, koncert megkezdése előtt, szünetében és a végén.

Ha önkéntes vállalat útján legalább 2 méter képátlóval rendelkező kivetítőt nem telepítenek a rendezvény területén, akkor a hangosító rendszeren, berendezésen vagy villamos hálózattól független hangosító eszközön keresztül kell megtenni az (1) bekezdés szerinti tájékoztatást, kiegészítve a tűz- vagy káresemény bekövetkezésekor szükséges teendők ismertetésével.

Ha hangosító rendszer nem kerül kiépítésre, akkor a szabadtéri rendezvény területét és adottságait figyelembe véve minden megkezdett 3000 m² területre legalább 1 db villamos hálózattól független hangosító eszközt kell készenlétben tartani.

Ha hangosító rendszer kiépítésre kerül, de a tartalék energiaellátása legalább 30 percen át nem biztosított, akkor annak kiegészítésére villamos hálózattól független hangosító eszközt kell készenlétben tartani.

A hangosító rendszert és a villamos hálózattól független hangosító eszközöket a pánikhelyzet kialakulásának megakadályozására, a menekülők informálására, mozgásuk irányítására késedelem nélkül alkalmazni kell.

Szabadtéri rendezvény hangosítását úgy kell megoldani, hogy a tervezett - a rendezvényen résztvevők számára kialakított - terület bármely pontján hallható legyen a rendezvény alatt.

A szabadtéri rendezvény megközelítésére és annak területén a tűzvédelmi hatósággal egyeztetett, a tűzoltó gépjárművek közlekedésére alkalmas utat kell biztosítani.

A helyszín és a tervezett létszám ismeretében az illetékes első fokú tűzvédelmi hatóság a rendezvényen résztvevők biztonsága érdekében megfelelő számú tűzoltó gépjármű és hozzá tartozó személyzet felügyeletét írhatja elő, melynek költségét a rendezvény szervezője viseli.

Szabadtéri rendezvényen

- a) a színpad védelmére minden megkezdett 50 m² után 1 db 34A teljesítményű,
- b) az öltözők, raktárak védelmére minden megkezdett 50 m² után 1 db 34A teljesítményű,
- c) a vendéglátó és kereskedelmi egységek védelmére minden megkezdett 100 m² után 1 db 34A, 183B C teljesítményű

tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani.

A színpad alatt tárolni, raktározni tilos, ott csak a funkció ellátásához legszükségesebb eszközök, berendezések lehetnek, melyek elhelyezésének módjával biztosítani kell a tűzoltó készülékkel történő, késedelem nélküli beavatkozás lehetőségét.

A szabadtéri rendezvény ülőhelyekkel tervezett nézőterén - a padok kivételével - csak a padlóhoz, a talajhoz vagy egy-egy soron belül egymáshoz rögzített ülőhelyekkel alakítható ki.

Az ülőhelyeket úgy kell elrendezni és a menekülésre tervezett útvonalakat úgy kell kialakítani, hogy az útvonalak hossza ne haladja meg

- a) a széksorok között haladva a 15 métert,
- b) lépcsőn, lépcsőzetes lelátón fölfelé haladva a 15 métert,
- c) lépcsőn, lépcsőzetes lelátón lefelé haladva a 30 métert és
- d) sík emelkedőn és lejtőn, valamint vízszintesen haladva a 45 métert.

Az ülőhelyek esetében alkalmazott lépcsők, közlekedők legkisebb szabad szélessége 1,10 méter, a szektorokat elválasztó lépcsők, közlekedők esetében 2,10 méter. Ha a rendezvény asztalokkal és azok körül elhelyezett ülőhelyekkel kerül megrendezésre, akkor azok elhelyezésekor a fenti bekezdés d) pontjában foglalt követelményt kell betartani.

A felvonulás- vagy verseny jellegű szabadtéri rendezvények esetén a szabadtéri rendezvényekre vonatkozó tűzvédelmi szabályok csak a gyülekezési pontok esetében alkalmazandók.

A szabadtéri rendezvényekre a vonatkozó tűzvédelmi előírásokat, biztonsági intézkedéseket - a zenés, táncos rendezvények működésének biztonságosabbá tételéről szóló kormányrendelet szerinti zenés, táncos rendezvények kivételével - a rendezvény szervezője köteles írásban meghatározni és a rendezvény kezdetének időpontja előtt tíz nappal azt tájékoztatás céljából az illetékes első fokú tűzvédelmi hatóságnak eljuttatni.

Adott helyszínen hetente több alkalommal, heti vagy havi gyakorisággal megtartott szabadtéri rendezvény esetében a fenti bekezdésben meghatározott tűzvédelmi előírásokat, biztonsági intézkedéseket csak az első alkalom esetén kell kidolgozni. A későbbiekben csak a tűzvédelmi szempontot érintő változást kell az első bekezdésben meghatározottak szerint bejelenteni.

A rendezvény szervezője gondoskodik a rendezvény megkezdése előtt, annak folyamán feladatot ellátó személyek dokumentált tűzvédelmi oktatásáról, melyet a rendezvény teljes időtartama alatt a helyszínen kell tartani.

A tűzvédelmi előírásokat, biztonsági intézkedéseket tartalmazó dokumentációt a rendezvény szervezőjének a szabadtéri rendezvényt vagy annak megszüntetésének bejelentését követően legalább egy évig meg kell őriznie.

5.18.Kiemelt szabadtéri zenés, táncos rendezvények

A kiemelt szabadtéri zenés, táncos rendezvényekre a szabadtéri rendezvények vonatkozó szabályait az alábbi eltérésekkel kell megfelelően alkalmazni.

A tűzvédelmi előírásokat, biztonsági intézkedéseket tartalmazó dokumentáció kiürítésre, menekítésre vonatkozó nyilvánosságra hozható kivonatát a rendezvény szervezője tájékoztatásként a rendezvény megjelenítésére használt honlapon elektronikusan letölthető formában közzéteszi.

A helyszínen a menekülés biztosítását szolgáló - rendezvény miatt telepített - villamos táplálású berendezések tartalék energiaellátását a szabadtéri rendezvény területének kiürítéséhez szükséges ideig, de legalább 30 percen át biztosítani kell.

A szabadtéri rendezvények műsorszámával érintett területén legalább 2 méter képátlóval rendelkező kivetítőket kell telepíteni elsődlegesen a rendezvény résztvevőinek biztonsági tájékoztatása céljából, arra alkalmas helyeken.

A résztvevők biztonsága érdekében léptékhelyes alaprajzokat kell elhelyezni a rendezvény területén a menekülésre figyelembe vett útvonalak közelében és azokon a helyeken, ahol a résztvevők koncentrálódása várható. Az alaprajzokon a menekülést és eligazodást segítő rajzi elemeket, menekülésre figyelembe vett útvonalat fel kell tüntetni.

A rendezvény szervezőjének irányítási pontot kell létrehozni, ahol legalább a rendezvény szervezője, a rendezvény biztonsági vezetője, a rendezvény tűzvédelmi felelőse és esetleges káreset során a rendőrség, a mentők, valamint a katasztrófavédelem intézkedésre jogosult képviselői végeznek irányítói feladatokat.

Az irányítási ponton keresztül a rendezvény szervezője biztosítja a kommunikációs és tömegtájékoztatási lehetőséget.

Az irányítási ponton 2 db 55A, 233B, C teljesítményű tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani, melyeket nem szükséges az e rendeletben meghatározottak szerint biztonsági jellel megjelölni.

Az irányítási ponton a tűzvédelmi előírásokat, biztonsági intézkedéseket tartalmazó dokumentáció egy példányát el kell helyezni.

A rendezvény időtartama alatt a szükséges oltóvizet és annak kivehetőségét a legveszélyeztetettebb helyszín védelme érdekében a rendezvény szervezőjének kell biztosítania, mely történhet egyedi, eseti műszaki megoldás felhasználásával is. A szükséges oltóvíz mennyiségét, helyét és követelményeit adott rendezvényre vonatkozóan egyedileg - egyeztetés keretén belül - az illetékes első fokú tűzvédelmi hatóság határozza meg.

5.19. Lakó- és szállásjellegű épületek

Az épületben éghető anyag olyan mennyiségben és módon nem tárolható, a rendeltetéshez alkalmasszerűen kapcsolódó tevékenységek kivételével olyan tevékenység nem folytatható, amely a rendeltetésszerű használatától eltér, tüzet vagy robbanást okozhat.

Lakórendeltetésű épületek, épületrészek területén a lakáson kívüli közlekedőkön, lépcsőházakban éghető anyagok és a menekülési útvonalat leszűkítő tárgyak nem helyezhetők el.

Lakórendeltetésű épületek, épületrészek lakáson kívüli közlekedőin, lépcsőházak pihenőin növények elhelyezhetők, ha a menekülési útvonalat az előírt minimális méret alá nem szűkítik le.

5.20 Járművek

A járművön a vonatkozó jogszabály szerint elhelyezett tűzoltó készüléknek állandóan hozzáférhetőnek és vontatás esetén a vontató és a szállítmány tűzvédelmére egyaránt felhasználhatónak kell lennie.

Az éghető folyadékot vagy gázt szállító tartálykocsinál - minden töltés és lefejtés után közvetlenül - az üzemben tartó megbízottja köteles ellenőrizni és biztosítani a tartályok csepegés- és szivárgásmentességét.

A jármű előmelegítésére csak olyan eszköz, anyag használható, amely tüzet vagy robbanást nem okozhat. Erre a célra nyílt lángot használni tilos.

A járó motorú jármű üzemanyagtartályába üzemanyagot tölteni tilos.

A jármű utasterében, csomagterében elhelyezett edénybe üzemanyag töltése tilos.

Az éghető folyadékot és gázt szállító gépjármű csak erre a célra létesített külön gépjárműtároló helyiségben vagy tárolóhelyen, más gépjárművektől elkülönítve helyezhető el úgy, hogy azok bármelyike a többi gépjármű mozgatása nélkül kiállhasson. A gépjárműtárolóban álló jármű villamos berendezését feszültségmentesíteni kell.

Gépjármű épület kapualjában - a családi házak kivételével - nem tárolható.

Gépjárműtároló helyiségben vagy tárolóhelyen üzemanyagot, éghető folyadékot, gázt lefejtetni, a gépjárművet üzemanyaggal feltölteni, tűzveszéllyel járó tevékenységet, továbbá a gázüzemanyag-ellátó berendezésen javítást végezni tilos.

A tisztán gázüzemű, a vegyes üzemű és a kettős üzemű jármű nem helyezhető el

- cseppfolyós (propán-bután) üzemanyag esetén jóváhagyási jellel ellátott és jóváhagyási jellel ellátott berendezéssel felszerelt járművek kivételével
 - aa) pinceszinti, jármű tárolására alkalmas terekben,
 - ab) olyan járműtárolókban, amelyekben akna, vízzár nélküli csatornaszem, pincelejárát van, vagy amelyből pinceszinti vagy olyan helyiség nyílik, amelynek teljes levegőcseréje nem biztosított,
 - ac) ahol az akadálytalan átszellőzés folyamatosan nem biztosított,
- sűrített földgáz üzemanyag esetén
 - ba) tömegtartózkodásra szolgáló vagy nagy forgalmú épülethez közvetlenül csatlakozó zárt, át nem szellőzött terekben,
 - bb) ahol az akadálytalan átszellőzés folyamatosan nem biztosított.

A fentibekelés a) pontjában meghatározott terek bejáratánál, jól látható módon, a „Biztonsági szelep nélküli LPG üzemű jármű részére tilos a behajtás” feliratú táblát kell elhelyezni.

5.21 Éghető folyadékok tárolása és szállítása

Fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó aeroszol és folyadék pinceszinten, padlástérben, menekülési útvonalon nem tárolható.

Éghető folyadék csak a folyadék hatásának ellenálló, a folyadékra gyújtási veszélyt nem jelentő, jól zárható edényben tárolható.

A sérülékeny edények gyűjtőcsomagolásának vagy védőburkolásának sérülés (törés, felszakadás) ellen védelmet kell nyújtania.

Az edények csak kiöntönyílásukkal felfelé, lezárt állapotban tárolhatók és szállíthatók. Kiürített, de ki nem tisztított edények tárolására és szállítására a megtöltöttekre vonatkozó előírások irányadók. A tárolható anyagmennyiség a tárolóedények űrtartalmának összesített értékét jelenti.

Lakóépületben fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó folyadékok maximum 20 liter űrtartalmú tárolóeszközben tárolhatók.

20 litert meghaladó mennyiségű fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó folyadék egy helyiségen belüli tárolása esetén legalább 1 db szóróeszközt, továbbá

- a) legfeljebb 1 liter űrtartalmú tárolóedény alkalmazásánál legalább $0,02 \text{ m}^3$ mennyiségű felítató anyagot,
- b) 1 litert meghaladó űrtartalmú tárolóedény alkalmazásánál legalább $0,05 \text{ m}^3$ mennyiségű felítató anyagot

kell a tárolás helyétől legfeljebb 15 méter távolságra tartani.

4-nél több parkolóállásos gépkocsitároló helyiségében legalább 1 db szóróeszközt és legalább $0,05 \text{ m}^3$ mennyiségű felítató anyagot kell hozzáférhető helyen tartani.

Személyszállító felvonó éghető folyadék szállítására legfeljebb 20 liter mennyiségig és legfeljebb 1 személy kíséretében használható.

5.22 Tárolás lakásban és garázsban

Többlakásos épületben lévő lakásban legfeljebb 10 liter fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó folyadék, valamint aeroszol és legfeljebb 30 liter mérsékeltén tűzveszélyes osztályba tartozó folyadék tárolható.

Önálló, egylakásos lakóépületben legfeljebb 20 liter fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó folyadék valamint aeroszol és legfeljebb 60 liter mérsékeltén tűzveszélyes osztályba tartozó folyadék tárolható.

Lakóépülethez, lakórendeltetésű épületrészhez tartozó gépjárműtároló-helyiségben a gépjárművekbe épített üzemanyagtartályon kívül

- a) parkolóállásonként és
- b) tárolóhelyiségenként

legfeljebb 5 liter, a gépjármű vagy más robbanómotoros gép üzemeltetéséhez és a háztartásban használatos éghető folyadék tárolható.

A fenti bekezdésben foglaltaktól eltérő gépjárműtároló helyiségben vagy tárolóhelyen éghető folyadék, éghető gáz - a gépjárműbe épített üzemanyagtartály kivételével - nem tárolható.

5.23. Tárolás és forgalmazás kereskedelmi rendeltetés esetén

Kereskedelmi egység területén az OTSZ 17. mellékletben foglalt 1. táblázat szerinti mennyiségű, bontatlan csomagolású fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó folyadék és aeroszol tárolható, forgalmazható.

Pinceszinti kereskedelmi rendeltetésű helyiségben fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó folyadék és aeroszol nem tárolható és nem forgalmazható.

5.24. Tárolás egyéb közösségi rendeltetés esetén

Kereskedelminek nem minősülő közösségi rendeltetés esetén csak a rendeltetésnek megfelelő tevékenységhez szükséges, legfeljebb az OTSZ 17. mellékletben foglalt 2. táblázat szerint meghatározott mennyiségű fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó folyadék és aeroszol tárolható.

A fentiek szerinti anyagok maximális tárolási mennyisége

- fém szekrényben 20 liter,
- robbanásgátló szekrényben 50 liter,
- folyadéktárolásra alkalmas tűzálló szekrényben 60 liter.

A fenti bekezdésben szereplő szekrényeken kívül legfeljebb 5 liter anyagmennyiség tárolható helyiségenként.

Tömegközlekedésre használatos járművön éghető folyadékot tartalmazó edények nem szállíthatók, kivéve éghető folyadék összetevőt tartalmazó élelmiszereket, háztartási cikkeket, lakkokat, festékanyagokat, valamint ezek oldószereit, személyenként legfeljebb 5 liter mennyiségben.

Szállítás közben az éghető folyadékot tartalmazó edényeket úgy kell elhelyezni, hogy azok ne borulhassanak fel vagy sérülhessenek meg.

Éghető folyadékot tartalmazó üvegedények és az ezeket tartalmazó göngyölegek egymásra helyezve nem szállíthatók.

Kézi erővel legfeljebb 20 liter éghető folyadék szállítható.

5.25. Éghető folyadékok tárolása kamrában

A kamrában az elcsepegett folyadék felitatására alkalmas eszközt, felitató anyagot vagy $0,5 \text{ m}^3$ száraz homokot és 1 db szórólapátot kell készenlétben tartani.

Ha a kamrában fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó folyadékok kimérését végzik, akkor a kamrában 1 db, legalább 2 m^2 nagyságú tűzoltó takarót kell elhelyezni.

A kamra bejárata közelében – a kamrán kívül – 2 db, egymás mellé épített kamrák esetén a további kamrákhoz 1-1 db, legalább 55A és 233B jelű vizsgálati egységtűz oltására alkalmas tűzoltó készüléket kell elhelyezni.

A kamra ajtajának külső felületén 1 db, a tűz- vagy robbanásveszélyre figyelmeztető piktogramot kell maradandó módon elhelyezni.

5.26. PB-gáz cseretelepek tűzvédelmi követelményei

A tárolható PB-gáz mennyisége alapján a következő cseretelepek létesíthetők:

- a) „1” kategória: „1a” és „1b” kategória, ahol az „1a” kategória legfeljebb 575 kg, és az „1b” kategória 576–1150 kg, üzemanyagtöltő állomáson legfeljebb 1800 kg PB-gáz,
- b) „2” kategória: 1151–3000 kg, üzemanyagtöltő állomáson legfeljebb 2500 kg PB-gáz,
- c) „3” kategória: 3001–8000 kg PB-gáz,
- d) „4” kategória: 8001–50 000 kg PB-gáz, vagy
- e) „kategórián felüli”: 50 000 kg fölötti mennyiségű PB-gáz.

A cseretelep telepítési távolságait az OTSZ 15. mellékletben foglalt 4. táblázat tartalmazza.

Az „1” kategóriájú cseretelep épület falához is telepíthető – MK és KK mértékadó kockázati osztályú épület kivételével –, ha abban rendeltetésszerűen 50 főnél több személy egyidejűleg nem tartózkodik és az épületfal tűzfal, vagy az épületfalon a tárolótól vízszintes irányban 5 méteren belül, függőleges irányban az épület teljes magasságáig nyílászáró szerkezet nincs. A vízszintes irányban előírt távolság 2 m-re csökkenthető, ha a tároló és a nyílászáró szerkezet között legalább A2 tűzvédelmi osztályú REI 90 tűzállósági teljesítményű terelőfal van építve. A terelőfal a tároló magasságával és szélességével egyenlő nagyságú. Ha az épület csak egy kijáráttal rendelkezik vagy a tűzfalon nyílászáró szerkezet van, akkor az 5 méteres távolságot meg kell tartani.

Ha a cseretelep épületben van elhelyezve, akkor

- a) a cseretelepet határoló építményszerkezetekbe kémény, füst- és lefolyócsatorna, ezek nyílásai, gázvezeték nem építhető be,
- b) a cseretelep helyiségének nyílászáró szerkezetei kizárólag A1-A2 tűzvédelmi osztályú anyagból készülhetnek,
- c) a cseretelep helyiségének ajtaja kifelé nyíljon és legalább 0,8 m szélességű legyen,
- d) a cseretelep-helyiség minden megkezdett 20 m^2 alapterülete után legalább 1 db, minimum $0,15 \text{ m}^2$ nagyságú, keresztirányú szellőzést biztosító nyílás kerüljön kialakításra a padozat vonalában és
- e) a cseretelep elhelyezésére szolgáló épület MK osztályba tartozik.

A konténerketrec anyaga A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú.

A konténerketrecben a palackok legfeljebb 2 szinten tárolhatók.

Az „1a” kategóriájú cseretelepek körül legalább 1,5 m, az „1b” és „2” kategóriájú cseretelepek körül legalább 3 m, üzemanyagtöltő állomás területén elhelyezett „2” kategóriájú cseretelep esetén és a magasabb kategóriáknál legalább 5 m védőtávolságot kell tartani, amit az elhelyezéssel érintett ingatlan határain belül kell biztosítani. A védőtávolságon belül a technológiához közvetlenül nem kapcsolódó tevékenység vagy a technológiához közvetlenül nem kapcsolódó tárolás nem végezhető, üzemanyagtöltő állomás területén elhelyezett „2” kategóriájú cseretelep esetén gépjárműparkoló nem létesíthető. A védőtávolság csökkenthető, ha a tároló méreteit minden irányban legalább 0,5 m-rel meghaladó, A1 tűzvédelmi osztályú, EI 90 tűzállósági teljesítményű védőfal kerül kiépítésre.

5.27. Ellenőrzés, felülvizsgálat általános előírások

Az üzemeltető köteles

- a) az érintett műszaki megoldás üzemeltetői ellenőrzéséről, időszakos felülvizsgálatáról, karbantartásáról az OTSZ 18. mellékletben foglalt 1. táblázatban meghatározott módon és gyakorisággal, valamint a javításáról szükség szerint gondoskodni,
- b) az OTSZ 18. mellékletben foglalt 1. táblázatban feltüntetett, önkéntes vállalás útján telepített, beépített, felszerelt, elhelyezett, alkalmazott műszaki megoldás üzemeltetői ellenőrzéséről, időszakos felülvizsgálatáról, karbantartásáról az OTSZ 18. mellékletben foglalt 1. táblázatban foglaltak szerint, a javításról szükség szerint gondoskodni, ha a műszaki megoldás meghibásodása, nem megfelelő működése, kialakítása a menekülést, a tűzjelzést, a tűzoltóság beavatkozását, a tűz oltását hátráltathatja, nehezítheti, kedvezőtlenül befolyásolhatja.

Az üzemeltető a működőképességet kedvezőtlenül befolyásoló körülményt és annak tudomásulvételét a működésképtelenség megállapítását tartalmazó iraton aláírásával és az aláírás dátumának feltüntetésével igazolja.

Az üzemeltető köteles az érintett műszaki megoldás rendkívüli felülvizsgálatáról az annak elvégzésére okot adó körülmény vagy hiányosság tudomására jutása után 15 napon belül, valamint a hibák kijavításáról az OTSZ 251. § szerint gondoskodni, ha

- az érintett műszaki megoldás nem töltötte be tűzvédelmi rendeltetését tüzeset, tűzriadó gyakorlat vagy egyéb esemény során vagy

- az érintett műszaki megoldás nem alkalmas a tűzvédelmi rendeltetésének megfelelő működésre.

Az üzemeltetői ellenőrzést, az időszakos felülvizsgálatot, a karbantartást és a javítást el kell végezni és annak eredményét papír alapon vagy elektronikusan írásban kell dokumentálni.

Az üzemeltetői ellenőrzés, az időszakos és a rendkívüli felülvizsgálat, a karbantartás és a javítás során figyelembe kell venni az érintett műszaki megoldás gyártójának vonatkozó előírásait.

Az üzemeltetői ellenőrzést végző személy az ellenőrzés során

- vizsgálja az időszakos felülvizsgálat és a karbantartás esedékességét,
- szemrevételezéssel, és ha e rendelet előírja, gyakorlati próbával ellenőrzi az érintett műszaki megoldás működőképességét, ennek keretében ellenőrzi a lenti bekezdésben előírtakat,
- az ellenőrzés elvégzését, megállapításait az ellenőrzés elvégzésének határidejéig írásban dokumentálja és
- a működőképességet kedvezőtlenül befolyásoló körülményt és a működésképtelenség megállapítását az üzemeltetőnek az ellenőrzés befejezését követően azonnal írásban jelzi.

Az üzemeltetői ellenőrzés magába foglalja az érintett műszaki megoldás

- kijelölt telepítési, beépítési helyen való elhelyezéséről,
- sértetlen állapotáról,
- észlelhetőségéről és hozzáférhetőségéről,
- működtető eszközének, jelöléseinek, feliratainak észlelhetőségéről és helyességéről,
- működőképessége szempontjából lényeges kijelzők, állapotjelzések alapján a műszaki megoldás állapotáról és
- működőképességét, működését kedvezőtlenül befolyásoló szennyeződés vagy környezeti körülmények jelenlétéről

való szemrevételezéses meggyőződést.

Az üzemeltetői ellenőrzés kiváltható automatikus ellenőrzéssel, ha az automatikus ellenőrző rendszer

- az üzemeltetői ellenőrzést végző személy feladatát az előírt gyakorisággal ellátja és
- az ellenőrzés elvégzését és eredményét hatósági ellenőrzés során bemutatható formában dokumentálja.

Az időszakos felülvizsgálat, továbbá az üzemeltetői ellenőrzési feladatokra is kiterjedő karbantartás elvégzésével teljesül az adott időintervallumra esedékes üzemeltetői ellenőrzés.

A jogosult személy az időszakos felülvizsgálat során

- vizsgálja az előírt üzemeltetői ellenőrzés, a karbantartás megtörténtét, dokumentálását, szükségességét,
- szemrevételezéssel, gyakorlati próbával, szükség szerint megbontással, szét- és összeszereléssel, méréssel és a mérési eredmények értékelésével meggyőződik a működőképességről és a hatékonyságról,
- a felülvizsgálat elvégzését, megállapításait írásban dokumentálja és

- a működőképességet, hatékonyságot kedvezőtlenül befolyásoló körülményt és a működőképesség vagy a hatékonyság hiányának megállapítását az ellenőrzés befejezését követően azonnal az üzemeltetőnek írásban jelzi.

A jogosult személy a rendkívüli felülvizsgálat során elvégzi az időszakos felülvizsgálatot, amelynek keretében vizsgálja az érintett műszaki megoldás működésképtelenségét vagy nem megfelelő működését kiváltó okokat, körülményeket is. A rendkívüli felülvizsgálat elvégzését írásban dokumentálja és az üzemeltetőnek 1 példányt annak elvégzése után a helyszínen átad vagy 5 munkanapon belül részére megküld.

A jogosult személy a karbantartás során

- vizsgálja az előírt üzemeltetői ellenőrzés, az időszakos felülvizsgálat megtörténtét, dokumentálását, szükségességét,
- elvégzi a gyártó által előírt karbantartási feladatokat,
- a karbantartás elvégzését, megállapításait írásban dokumentálja,
- a működőképességet, hatékonyságot kedvezőtlenül befolyásoló körülményt, és a működőképesség vagy a hatékonyság hiányának megállapítását az üzemeltetőnek az ellenőrzés helyszínén annak időtartama alatt írásban jelzi és
- indokolt esetben az üzemeltetőnek javaslatot tesz a karbantartás gyakoriságának sűrítésére.

Az üzemeltető köteles az üzemeltetői ellenőrzés, a karbantartás, az időszakos és a rendkívüli felülvizsgálat során megállapított hibák javításáról a hiba súlyosságától függő időn belül gondoskodni. A hiba súlyosságát a jogosult személy, üzemeltetői ellenőrzés esetén az üzemeltető vagy az általa megbízott személy a lenti bekezdésben foglaltak figyelembevételével állapítja meg.

Súlyos, haladéktalanul javítandó hibának minősül

- a tűz- vagy robbanásveszélyt okozó hiba vagy
- az érintett műszaki megoldás tűzvédelmi rendeltetésének betöltését gátló hiba.

Az üzemeltetőnek a felülvizsgálat, karbantartás, javítás idején csökkenő védelmi szintet alkalmas megoldásokkal ellensúlyoznia kell. Az ellensúlyozás keretében az üzemeltető

- a vonatkozó műszaki követelményben foglalt vagy azzal egyenértékű megoldást alkalmaz,
- felfüggeszti az üzemelést, használatot, tevékenységet a védelmi szint helyreállításáig,
- azonos védelmi szintet biztosító tartalék műszaki megoldásokat helyez készenlétbe vagy
- a tűzvédelmi hatósággal előzetesen egyeztetett más megoldást alkalmaz.

Az üzemeltető kötelezettségeinek végrehajtását más személy vagy szervezet írásos megállapodásban teljes körűen vagy részben átvállalhatja. A más személy vagy szervezet kötelezései megegyeznek az üzemeltetőével.

Az üzemeltetői ellenőrzést végző személynek rendelkeznie kell az ellenőrzés megfelelő végrehajtásához szükséges ismeretekkel és az üzemeltető által kiállított, erre vonatkozó írásbeli meghatalmazással.

5.28. Tűzoltó készülékek ellenőrzése és karbantartása

Tűzoltó készülék karbantartását kizárólag a jogszabályi feltételeknek megfelelő, a hatóság által nyilvántartásba vett karbantartó szervezet vagy az ilyen karbantartó szervezettel szerződéses jogviszonyban álló felülvizsgáló végezheti.

Tűzoltó készülék karbantartását az arra vonatkozó, érvényes tűzvédelmi szakvizsgabizonyítvánnyal rendelkező karbantartó személy végezheti.

A készenlétben tartó vagy képviselője rendszeresen, legalább negyedévente ellenőrzi, hogy a tűzoltó készülék

- az előírt készenléti helyen van-e,
- rögzítése biztonságos-e,
- látható-e,
- magyar nyelvű használati utasítása a tűzoltó készülékkel szemben állva olvasható-e,
- használata nem ütközik-e akadályba,
- valamennyi nyomásmérő vagy jelző műszerének jelzése a működési zónában található-e,
- hiánytalan szerelvényekkel ellátott-e,
- fém vagy műanyag plombája, zárópecsétje, karbantartást igazoló címkéje, a karbantartó szervezet OKF azonosító jele sértetlen-e,
- karbantartása esedékes-e,
- készenléti helyét jelölő biztonsági jel látható, felismerhető-e és
- állapota kifogástalan, üzemszerű-e.

A vizsgálatot a jogszabályi feltételeknek megfelelő, a hatóság által nyilvántartásba vett karbantartó szervezet vagy az ilyen karbantartó szervezettel szerződéses jogviszonyban álló felülvizsgáló is végezheti.

Ha a készenlétben tartó az ellenőrzés során hiányosságot észlel, gondoskodik annak megszüntetéséről.

A fenti bekezdésben meghatározott időszakot a tűzvédelmi hatóság döntése esetén 1 hónapra kell lerövidíteni, ha azt környezeti körülmény vagy egyéb veszély indokolja.

A készenlétben tartó gondoskodik a készenlétben tartott tűzoltó készülékek OTSZ 18. mellékletben foglalt táblázatban meghatározott időközönkénti karbantartásáról, a részben vagy teljesen kiürült, kiürített tűzoltó készülékek újratöltéséről.

A ciklusidők számítása az első alap-, közép- és teljes körű karbantartás esetében a gyártási időponttól, a további karbantartások esetében a legutolsó karbantartástól történik. Ha gyártási időpontként csak az év van feltüntetve, az adott év január 31-e, ha a gyártás éve és negyedéve van jelölve, az adott negyedév első hónapjának utolsó napja, ha a gyártás éve és hónapja van jelölve, az adott hónap utolsó napja a gyártási időpont.

A tűzoltó készülékekről a készenlétben tartó az általa végzett ellenőrzésekről, valamint a tűzoltó készülék karbantartásokról tűzvédelmi üzemeltetési naplót vezet.

A szén-dioxiddal oltó és a hajtóanyagpalack kivételével a tűzoltó készülékek és alkatrészek élettartama nem haladhatja meg a 20 évet.

A 25 kg és az annál nagyobb töltetű tűzoltó készülék a gyártást követő 20 év után a tűzvédelmi szakértői névjegyzékben tűzoltó készülék szakértői területen szereplő személy által kiadott szakvélemény birtokában tartható készenlétben. Az élettartam a 20. évtől számítva kétszer öt évvel hosszabbítható meg.

A tűzoltó készülékek selejtezéséről a tulajdonos gondoskodik.

5.29. A kisfeszültségű erősáramú villamos berendezések időszakos tűzvédelmi felülvizsgálata

Az időszakos tűzvédelmi felülvizsgálat a lakóépületek - kivéve a fázisonként 32 A-nél nem nagyobb névleges áramerősségű túláramvédelem utáni áramköröket -, közösségi, ipari, mezőgazdasági és raktárlétesítmények, továbbá lakókocsok, kiállítások, vásárok és más ideiglenes, vagy áthelyezhető építmények, valamint a kikötők következő villamos berendezéseire terjed ki:

- váltakozó áram esetén 1000 V-ot, egyenáram esetén 1500 V-ot meg nem haladó névleges feszültségű áramkörök,
- a készülékek belső áramkörét kivéve, minden olyan áramkör, amely legfeljebb 1000 V feszültségű villamos berendezésből származó, de 1000 V-nál nagyobb feszültségen működik, különösen kisülőlámpa-világítás, elektrosztatikus szűrőberendezés áramköre, távközlés, jelzőrendszer, vezérlés rögzített energiaátviteli, erősáramú táphálózata és
- szabadtéren elhelyezett minden fogyasztói berendezés.

Az alcím előírásai nem vonatkoznak

- az új berendezések üzembe helyezése előtt vagy üzembe helyezése során szükséges vizsgálatra,
- az áramszolgáltatói elosztóhálózatokra, a vasutak munkavezetékeire, a járművek villamos berendezéseire és a bányák mélyszinti, föld alatti erősáramú berendezéseire, továbbá az olyan hordozható berendezésekre, amelyekben az áramforrás a berendezés részét képezi.

Nem vonatkozik ezen alcím azokra a gyógyászati berendezésekre, amelyek villamos áramnak a gyógyászati kezeléshez történő felhasználására szolgálnak, továbbá a villamos vontatás készülékeire, beleértve a vasúti járművek villamos szerkezeteit és a jelzőkészülékeket, az autók villamos szerkezeteire, beleértve a villamos autókat, a hajófedélzeti, mobil és rögzített partközeli létesítmények villamos berendezéseire, a repülőgépek villamos berendezéseire, azokra a közvilágítási villamos berendezésekre, amelyek a közcélú hálózat részei.

A villamos berendezés használatbavételét követően a berendezés üzemeltetője,

- 300 kilogrammnál vagy 300 liternél nagyobb mennyiségű fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag gyártására, feldolgozására, tárolására, felhasználására szolgáló helyiség vagy szabadtér esetén legalább 3 évenként,
- egyéb esetben legalább 6 évenként

a villamos berendezés tűzvédelmi felülvizsgálatát elvégezteti, és a tapasztalt hiányosságokat a minősítő iratban a felülvizsgáló által meghatározott határidőig megszüntetteti, melynek tényét hitelt érdemlő módon igazolja.

A tűzvédelmi felülvizsgálat szempontjából a naptári napot kell figyelembe venni.

A telep- vagy működési engedélyhez, bejelentéshez kötött átalakítás vagy rendeltetésváltás során a helyiségben, épületben elhelyezett villamos berendezéseken a berendezés üzemeltetője a tűzvédelmi felülvizsgálatot elvégezteti, ha az új rendeltetéshez a jogszabály gyakoribb felülvizsgálatot határoz meg.

A villamos berendezések tűzvédelmi felülvizsgálata, a berendezés minősítése a létesítéskor érvényes vonatkozó műszaki követelmény szerint történik.

A felülvizsgálat része a villamos berendezés környezetének értékelése és a hely robbanásveszélyes zónabesorolásának tisztázása.

A felülvizsgálat kiterjed azokra a hordozható berendezésekre is, amelyeket az üzemeltető nyilatkozata szerint a technológiából adódóan rendszeresen használnak.

5.30. Az elektrosztatikus feltöltődés és kisülés elleni védelem időszakos tűzvédelmi felülvizsgálata

Az elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem megfelelő, ha a tervezést, létesítést, üzemeltetést és karbantartást a vonatkozó műszaki követelmény szerint végzik, és az elektrosztatikus feltöltődés elleni védelmet a felülvizsgálatot követően a felülvizsgáló megfelelőnek minősíti.

A felülvizsgálat elvégzése kötelező

- a) az üzembe helyezés előtt,
- b) az átalakítás, bővítés után,
- c) tüzesetet követően,
- d) a technológia változása után vagy
- e) a meglévő építmény, szabadterület elektrosztatikus védelmén legalább 3 évente, ha gyártó, telepítő a műszaki leírásban, dokumentációban vagy a telepítési technológiai dokumentációban nem rendelkezik ennél rövidebb időtartamról.

A felülvizsgálat során a felülvizsgálatot végző személy az elektrosztatikus feltöltődés elleni védelmet szolgáló

- a) megoldások, eszközök, intézkedések,
- b) elektrosztatikai földelések és
- c) burkolatok megfelelőségét vizsgálja.

A felülvizsgálatról a felülvizsgálatot végző személy minősítő iratot készít és ebben feltüntetni

- a) az ellenőrzés és a megelőző vizsgálat időpontját,
- b) a vizsgált létesítmény megnevezését a vizsgálat tárgyának egyértelmű meghatározásával,
- c) a felhasznált szabványokat, tanúsítványokat, előírásokat, műszaki irányelveket,
- d) a mérési körülményeket és a mérőeszközök adatait,
- e) a mért eredményeket,
- f) a mérési eredmények és az elektrosztatikai kockázat kiértékelését,
- g) minősítő véleményt – indokolással – a vizsgálat tárgyának megfelelőségéről, a hiányosságok felsorolását, ezek kijavítására szükséges intézkedéseket és
- h) az ellenőrzést végző személy nevét, székhelyét, aláírását, szakképzettségét, szakértői bizonyítványának számát, szervezet esetén az előbbieken túl a szervezet székhelyét és a cégszerű aláírást.

Az elektrosztatikus feltöltődés és kisülés elleni védelem időszakos tűzvédelmi felülvizsgálata szempontjából a naptári napot kell figyelembe venni.

5.31. Villámvédelem felülvizsgálata

A nem norma szerinti villámvédelem hatálya alá tartozó építmények, szabadterek esetében a villámvédelem felülvizsgálatát

- a létesítést követően az átadás előtt,
- e rendeletben előírt időszakonként vagy
- a villámvédelem vagy az építmény átalakítását, bővítését és a vonatkozó műszaki követelményben foglalt különleges eseményt követően

kell elvégezni.

A nem norma szerinti meglévő villámvédelem időszakos felülvizsgálatát a létesítéskor érvényben lévő vonatkozó műszaki követelménynek megfelelően kell végezni.

A nem norma szerinti meglévő villámvédelmi berendezést, ha jogszabály másként nem rendelkezik, tűzvédelmi szempontból

- a 300 kg vagy 300 l mennyiségnél több fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag gyártására, feldolgozására, tárolására szolgáló helyiséget tartalmazó, ipari vagy tárolási alaprendeltetésű építmény vagy szabadterület esetén legalább 3 évenként,
- egyéb esetben legalább 6 évenként,
- a villámvédelem (LPS és SPM) vagy a védett épület vagy építmény minden olyan bővítése, átalakítása, javítása vagy környezetének megváltozása után, ami a villámvédelem hatásosságát módosíthatja,
- sérülés, erős korrózió, villámcsapás valamint minden olyan jelenség észlelése után, amely károsan befolyásolhatja a villámvédelem hatásosságát,

felül kell vizsgáltatni és a tapasztalt hiányosságokat a minősítő iratban meghatározott határidőre meg kell szüntetni, melynek tényét hitelt érdemlő módon igazolni kell.

A norma szerinti villámvédelemről szóló műszaki követelmény hatálya alá tartozó villámvédelemmel ellátott építmények, szabadterek esetében a villámvédelem felülvizsgálatát

- a létesítés során, a később eltakarásra kerülő részek eltakarása előtt,
- a létesítést követően az átadás előtt,
- az LPS I és LPS II fokozat esetén legalább 3 évenként,
- a fenti pont alá nem tartozó egyéb esetben legalább 6 évenként, és
- a villámvédelem vagy az építmény átalakítását, bővítését és a vonatkozó műszaki követelményben foglalt különleges eseményt követően

kell elvégezni.

A villámvédelmi felülvizsgálat szempontjából a naptári napot kell figyelembe venni.

5.32. Tűzoltó vízforrások felülvizsgálata

A tűzoltó-vízforrások üzemképességéről, megközelíthetőségéről, fagy elleni védelméről, az előírt rendszeres ellenőrzések, karbantartások, javítások és nyomáspróbák (ezen alcím vonatkozásában a továbbiakban együtt: felülvizsgálat) elvégzéséről az oltóvíz hálózat üzemben tartásáért felelős szervezet gondoskodik.

A felülvizsgálatot - a falitűzcsapszekrényeknek a felelős személy általi szokásos ellenőrzését kivéve - tűzoltóvízforrások felülvizsgálatára vonatkozó érvényes tűzvédelmi szakvizsgabizonyítvánnyal rendelkező személy végezheti.

A felülvizsgálat alapján feltárt hiányosságok megszüntetéséről az oltóvízhálózat üzemben tartásáért felelős szervezet gondoskodik, amely a meghibásodott tűzoltóvízforrások és azok szerelvényeinek javítására, szükség esetén cseréjére azonnal intézkedik.

Az oltóvízhálózat üzemben tartásáért felelős szervezet a tűzoltóvízforrásokról tűzvédelmi üzemeltetési naplót vezet. A napló vezetése a felülvizsgálatot végző személy kötelessége.

A tűzoltóvízforrások felülvizsgálata során a felülvizsgálatot végző személy minden esetben

- megvizsgálja
 - a tűzoltó-vízforrások jelzőtábláinak meglétét, adatainak helyességét és épségét,
 - az előírt feliratok, jelzések meglétét, olvashatóságát,
 - a (szabadtéri) tűzoltóvízforrásoknak az év minden szakában tűzoltógépjárművel történő megközelíthetőségét, a szerelvények hozzáférhetőségét, a szerelvények és a tartozékok rendeltetésszerű használhatóságát,
 - a korrózió elleni védelem épségét,
- elvégzi
 - a vízhálózatról működő tűzoltóvízforrások esetében a hálózat átöblítését a mechanikai szennyeződésektől mentes víz megjelenéséig és
 - a korrózióvédelem sérülése esetén az üzemben tartásért felelős szervezet írásbeli értesítését.

Száraz felszálló vezetékkel kialakított fali tűzcsapot és szekrényt (a továbbiakban: száraztűzivízvezeték-rendszert) legalább évenként kell felülvizsgálni, és öt évenként a teljes rendszert nyomáspróbázni kell.

A száraztűzivízvezeték-rendszer éves felülvizsgálata során az OTSZ 268. §-ban meghatározott általános feladatokon felül a felülvizsgálatot végző személy ellenőrzi

- a betáplálási pont tűzoltógépjárművel történő akadálytalan megközelíthetőségét,
- a száraz felszállóvezeték betáplálási pontján 2 db „B” jelű csonkkapocs meglétét,
- a szekrények akadálytalan megközelíthetőségét,
- az ajtók értelemszerű és megfelelő működését,
- a szerelvények épségét, működtethetőségét,
- a szekrényben a tűzcsap és a rászert „C” jelű csonkkapocs és az azt lezáró kupakkapocs meglétét,
- szekrény nélküli kiépítés esetén a szabad megközelíthetőséget, az elzáró szerelvények, a csonkkapcsok és a kupakkapcsok meglétét és
- a csővezeték légteleníthetőségét.

A felülvizsgálatot végző személy a tapasztalt hiányosságok esetén írásban értesíti a tűzoltóvízforrás üzemben tartásáért felelős szervezetet, vagy a hiányosságot azonnal megszünteti.

A tűzcsapszekrényből az oda nem illő tárgyakat a felülvizsgálatot végző személy eltávolítja.

A teljes száraztűzivízvezeték-rendszer nyomáspróbája 5 évenként vízzel történik, a próbanyomás értéke - a betápláló csomagnál mérve - 1,5 MPa, a nyomáspróba alatt az elzáró szerelvényeknél minimális csepegés megengedett.

Pinceszinti és nehezen megközelíthető területek védelmére kialakított száraztűzivízvezeték-rendszer éves felülvizsgálata során a felülvizsgálatot végző személy az általános feladatokon felül ellenőrzi a tűzvédelmi hatóság által előírt csatlakozási lehetőségek meglétét, megfelelőségét.

Föld alatti és föld feletti tűzcsapok esetében az épületek, építmények használatba vételi eljárása során a kérelem benyújtása előtt legfeljebb fél évvel korábban készült, a legkedvezőtlenebb fogyasztási időszakban végzett, a tűzcsapok vízhozamának méréséről felvett vízhozammérési jegyzőkönyvvel igazolni kell az előírt oltóvíz mennyiség meglétét. A mérést az épület, építmény 100 m-es körzetén belüli, az oltóvíz biztosításához szükséges számú tűzcsapok egyidejű működésével kell elvégezni. Ha az oltáshoz szükséges oltóvíz oltóvíztárolóból és vízhálózatról együttesen került biztosításra, akkor a vízhozammérés csak a vízhálózathoz kiveendő vízmennyiségre vonatkozik.

A föld feletti tűzcsapok éves felülvizsgálata során a felülvizsgálatot végző személy ellenőrzi

- a csomagszekrények állapotát, rögzítettségét,
- a tömítések épségét, állapotát,
- a kupakcsapok állapotát, szerelhetőségét,
- tömítéssel ellátott kupakcsapnál a tömítés épségét, állapotát,
- az elvesztés elleni biztosítás meglétét,
- a biztonsági ház, házak állapotát, nyithatóságát, zárhatóságát,
- a kupakcsapok levétele után a tűzcsapszelep működtetésével a tűzcsap üzemképességét,
- a tűzcsapban mérhető statikus nyomást,
- a tűzcsap kifolyási nyomását 200 mm^2 kiáramlási keresztmetszetenél vagy a tűzcsap vízhozamát - kivéve a közcélú ivóvízhálózaton üzemeltetett tűzcsapokat - és
- a víztelenítő rendszer működését.

A föld alatti tűzcsapok éves felülvizsgálatakor az OTSZ 268. §-ban meghatározott általános feladatokon felül a felülvizsgálatot végző személy elvégzi

- a tűzcsap környezetének tisztítását,
- a tűzcsapszekrény nyithatóságának ellenőrzését,
- a tűzcsapszekrény kitisztítását,
- a fejszerelvényt védő fedél vagy menetes záró- vagy védősapka állapotának és föld alatti tűzcsapkulccsal történő nyithatóságának ellenőrzését,
- a ház és a szelep szivárgásának ellenőrzését,
- a víztelenítő rendszer ellenőrzését és
- a csatlakozó menet zsírozását.

A föld alatti tűzcsapszekrények esetében a nyitott fedél nem akadályozhatja a tűzcsap működtetését.

A föld alatti tűzcsapok éves felülvizsgálata során a felülvizsgálatot végző személy ellenőrzi

- csatlakozófej állapotát, illeszkedési próbával a menet épségét, a tömítő felület állapotát,
- üzempróbával a tűzcsap működését,
- a tűzcsapban mérhető statikus nyomást,

- a tűzcsap kifolyási nyomását 200 mm^2 kiáramlási keresztmetszetenél vagy a tűzcsap vízhozamát - kivéve a közcélú ivóvízhálózaton üzemeltetett tűzcsapokat - és
- a víztelenítő rendszer működését.

A falitűzcsap-szekrények felülvizsgálata feleljen meg a vonatkozó műszaki követelménynek vagy azzal legalább egyenértékű biztonságot nyújtson.

Medencék, tartályok (a továbbiakban együtt: víztárolók) és egyéb vízforrások évenkénti felülvizsgálatáról, ötévenkénti teljes körű felülvizsgálatáról az üzemben tartásért felelős szervezet gondoskodik. Gondoskodik továbbá azon tartozékok nyomáspróbázásáról, amelyek a használat során nyomásnak vannak kitéve.

Az éves felülvizsgálat során az OTSZ 268. §-ban meghatározott általános feladatokon felül a felülvizsgálatot végző személy megvizsgálja az oltóvíz mennyiségét, az utántöltésre való szerelvények állapotát, a szívóvezeték állapotát, fűtött víztárolók esetén a fűtési rendszer működőképességét.

A felülvizsgálatot végző személy az oltóvíz algásodásáról, iszaposodásáról, szivárgás észlelése esetén a szivárgás tényéről írásban értesíti az üzemben tartásért felelős szervezetet.

A felülvizsgálatot végző személy a fémből készült tartályoknál a korrózió elleni védelem szükségességéről írásban értesíti az üzemben tartásért felelős szervezetet.

Víztárolók esetében az ötéves teljes körű felülvizsgálat során az általános és éves felülvizsgálatot végző személy elvégzi

- a víztároló tisztítását,
- a víztároló szerkezetének, szigetelésének szükség szerinti javítását,
- a szívóvezeték nyomáspróbáját,
- a fémszerkezetek festését és
- a tároló feltöltését, a szerelvények próbáját.

A szívóvezeték nyomáspróbája a szívókosár nélküli, lezárt szívóvezetéken vízzel történik, a próbanyomás értéke $1,0 \text{ MPa}$, időtartama 5 perc. A nyomáspróba alatt a szerelvényeknél szivárgás nem megengedett.

Egyéb víztároló esetén a szívócső meglétének, karbantartottságának, a tűzoltásra tartalékolt, előírt víz meglétének és a vízvételzés céljára kialakított kifolyócsonk megközelíthetőségének félévenkénti ellenőrzéséről a fenntartó gondoskodik.

A természetes vízforrások, mint tűzoltóvízforrások felülvizsgálatakor a kialakítástól függően kell az előírásokat kell alkalmazni.

5.33. Beépített tűzjelző, beépített tűzoltó berendezés karbantartása és felülvizsgálata

Az üzemeltető a gyártó, kivitelező kezelési utasításai és az alkalmazott műszaki követelmény betartásával biztosítja a beépített tűzjelző, beépített tűzoltó berendezés biztonságos és hatékony üzemeltetését.

A beépített tűzjelző, beépített tűzoltó berendezés kezelését csak annak működésére kioktatott személy végezheti.

Az üzemeltetés, felülvizsgálat vagy karbantartás során jelentkező hibák javítására haladéktalanul intézkedni kell.

A felülvizsgálat és karbantartás során minden, a gyártó által előírt vizsgálatot és próbát el kell végezni.

A felülvizsgálat és karbantartás során meg kell akadályozni a tűzoltóság indokolatlan kivonulását eredményező átjelzést.

A beépített tűzjelző és beépített tűzoltó berendezés üzemeltetéséről és karbantartásáról tűzvédelmi üzemeltetési naplót kell vezetni.

A naplót az utolsó bejegyzéstől számított legalább öt évig meg kell őrizni.

A napló vezetését csak a beépített tűzjelző és beépített tűzoltó berendezés működésére kioktatott személyek végezhetik.

A beépített tűzjelző és beépített tűzoltó berendezés kezelési utasítását és az üzemeltetési naplót meg kell őrizni és a hatóság részére ellenőrzéskor be kell mutatni.

Az üzemeltető által a beépített tűzjelző berendezés központja (távkielző, távkezelő egység) felügyeletével és kezelésével megbízott személy vagy szolgáltató a berendezés működésének vizsgálata kapcsán naponta ellenőrzi, hogy

- ha a berendezés nincs nyugalmi helyzetben, akkor a kijelzett hibát az üzemeltetési naplóba bejegyezték-e, és, ha a hiba szakképzett beavatkozást igényel - nem a hálózat időleges kimaradásáról van szó -, értesítették-e a jogosult személyt,
- az előző nap bejegyzett hibára történt-e megfelelő intézkedés,
- a tűzjelző központ valamennyi állapotjelzője működik-e.

Ha az állandó felügyelet távfelügyeleten keresztül valósul meg, a fenti bekezdés szerinti napi üzemeltetői ellenőrzés kiváltható automatikus ellenőrzéssel, ha az automatikus ellenőrző rendszer a berendezés állapotáról jelzést küld az állandó felügyelet részére.

Az üzemeltetői ellenőrzést végző személy háromhavonta ellenőrzi

- a fenti bekezdésben foglaltak betartását,
- hogy történtek-e az épület használatában, technológiájában, kialakításában olyan változások, amelyek befolyásolják a tűzjelző berendezés működését, különösen az automatikus érzékelők érzékelési képességét, a kézi jelzésadók hozzáférhetőségét, a hangjelzők hallhatóságát és
- hogy a jelzések beazonosítására vonatkozó kimutatások, rajzok rendelkezésre állnak-e, a grafikus megjelenítő eszköz üzemképes-e.
- hogy a jelzések beazonosítására vonatkozó kimutatások, rajzok rendelkezésre állnak-e, a grafikus megjelenítő eszköz üzemképes-e,
- hogy a tűzvédelmi üzemeltetési naplót folyamatosan vezetik-e,
- hogy a felügyeletet ellátók részt vettek-e megfelelő oktatáson,

- hogy a nyomtatók működéséhez szükséges eszközök, anyagok (papír, festék, festékszalag) rendelkezésre állnak-e.

A felülvizsgálatok és karbantartások között, rendszeres és rendkívüli felülvizsgálatok vannak.

A rendszeres felülvizsgálatok célja a tűzjelző berendezés megfelelő működőképességének normál körülmények között történő ellenőrzése. Rendkívüli felülvizsgálatot kell végrehajtani*

- tűzeset után,
- téves riasztás esetén, kivéve, ha annak konkrét fizikai oka a helyszínen azonnal a téves riasztást követően egyértelműen megállapítható,
- a berendezés meghibásodása esetén,
- a berendezés változtatása esetén,
- hosszú üzemszünet után, amelynek időtartama meghaladta a fél évet, vagy
- új karbantartóval kötött szerződés után.

Beépített tűzoltó berendezések esetén az üzemeltető kioktatott személyzete

- hetente szemrevételezéssel ellenőrzi az oltóanyag mennyiségét, az üzemképességgel összefüggő jelzőeszközök értékeit és a megengedettnél nagyobb oltóanyaghiány esetén a kezelési utasítás szerint jár el,
- havonta szemrevételezéssel megvizsgálja a fűvókák, a csővezetékek és az oltóközpont állapotát, és ellenőrzi az oltóberendezéssel kapcsolatba kerülő munkavállalók képzettségét,
- az oltóberendezés csővezetékeit és szerelvényeit tisztán tartja, a rájuk rakódó szennyeződések eltávolítja és
- az oltóanyag-kiömlő nyílás és a védendő anyag között az oltóanyag bejuttatása érdekében megfelelő távolságot szabadon hagyja.

Automatikus működésű vízalapú berendezések üzemeltetői heti ellenőrzése kiterjed

- a víz- és oltóanyag-ellátás szemrevételezésére,
- a nyomásérték és a vízszintek ellenőrzésére,
- a nyilvánvaló hiányosságok feltárására,
- a fagymentességet biztosító fűtés hatásosságának ellenőrzésére, a kondenzvízgyűjtők ürítésére,
- a próbariasztás ellenőrzésére szelep, szelepek nyitásával,
- a szivattyúk automata és kézi indítására és újraindíthatóságára, a szivattyú próbaüzemére, elektromos meghajtás esetén legalább 15 perc, belső égésű motor esetén legalább 20 perc - beleértve a habanyag bekeverő szivattyút - és
- a vízellátást üzemi hálózatról tápláló vízáram és nyomás ellenőrzésére,

A havi ellenőrzése kiterjed

- a belső égésű motor tömlőcsatlakozásainak szivárgásmentességének ellenőrzésére és
- a tartalék áramforrás ellenőrzésére.

Az ellenőrzést a személyzet nélkül üzemelő létesítményekben nem szükséges elvégezni, ha a távfelügyelet a fenti pontokban meghatározott paramétereket kontrollálni képes.

Tűzjelző berendezések esetében az éves rendszeres felülvizsgálat és karbantartás során az üzemeltető biztosítja, hogy a jogosult személy

- ellenőrizze a tűzjelző berendezés üzemeltetésének személyi feltételeit,
- ellenőrizze az üzemeltetési napló bejegyzéseit, és tegye meg a szükséges beavatkozásokat a berendezés helyes működésének érdekében,
- értékelje az üzemeltető által végzett ellenőrzés tapasztalatait, ha szükséges, tegyen javaslatot a berendezés helyes működésének helyreállítására,
- ellenőrizze a riasztásjelző eszközök megszólaltatását és a vezérlési funkciók működését valamennyi zónában, legalább egy érzékelő vagy kézi jelzésadó működtetésével a sérülés, életveszély vagy károsodás, oltóanyag-kiáramlás elkerülésével,
- ellenőrizze az összes érzékelő helyes működését a gyártó ajánlásainak megfelelően, az automatikus érzékelők és kézi jelzésadók mennyiségét figyelembe véve,
- ellenőrizze a tűzjelző központ, a távkezelő és a távkijelző egység hibajelzési funkcióinak működését,
- tűz- és hibaátjelző berendezés esetén ellenőrizze a kapcsolatot a fogadó állomások felé,
- szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy az összes vezeték, szerelvény és berendezés biztonságosan van-e rögzítve, sértetlen és megfelelően védett-e,
- ellenőrizze az elsődleges és másodlagos tápforrások működését, valamint
- szemrevételezés során és az üzemeltető adatszolgáltatása figyelembevételével pontosítsa, hogy történt-e bármilyen, a tűzjelző berendezés megfelelő működését – így különösen az automatikus érzékelők, kézi jelzésadók, hangjelzők, fényjelzők elhelyezésének megfelelőségét – befolyásoló változás az épület vagy a helyiségek rendeltetésében, használatában, a technológiában, az épületszerkezetekben, épületgépészeti elemekben.

Az időszakos éves rendszeres felülvizsgálat és karbantartás a fenti bekezdés e) pontja szerinti ellenőrzés esetében – megállapodás alapján – az összes érzékelő tekintetében lefolytatható negyedéves felülvizsgálatonkénti és karbantartásonkénti bontásban, ha ezek során az érzékelők 25-25 százalékát ellenőrzik.

A rendkívüli felülvizsgálat és karbantartás során az üzemeltető biztosítja, hogy a jogosult személy, a fenti bekezdésben, továbbá az OTSZ 258. § (1)–(4) bekezdésben meghatározottakat elvégezze.

Tűzeset után

- függetlenül attól, hogy azt a tűzjelző berendezés jelezte-e - szemrevételezéssel teljes körűen, meg kell vizsgálni a tűz helyszínén és annak környezetében, hogy történt-e a berendezés működését befolyásoló károsodás vagy meghibásodás,
- meg kell vizsgálni, hogy a tűzjelző berendezés a tüzet észlelte-e, továbbá megfelelő formában és részletességgel megjelenítette-e,
- meg kell vizsgálni, hogy a tűzjelző berendezés szükséges működtetéseket - vezérlés, hangjelzés, riasztástovábbítás - elvégezte-e, és
- ha az ellenőrzés során a berendezés károsodása, meghibásodása vagy beavatkozást igénylő elváltozása tapasztalható a szükséges javítást, cserét - a jogszabályban foglalt feltételek megtartása mellett - el kell végezni.

Téves riasztás esetén

- meg kell vizsgálni, hogy milyen objektív és szubjektív körülmények vezettek a téves riasztáshoz,
- ha megállapítható a téves riasztást okozó körülmény, javaslatot kell tenni a felszámolására,
- a téves riasztást okozó körülmény kialakulásának megakadályozása érdekében a szükséges átalakítást, javítást, cserét - a jogszabályban foglalt feltételek megtartása mellett - el kell végezni.

A tűzjelző berendezés meghibásodása esetén

- meg kell vizsgálni, hogy milyen körülmények, okok vezettek a meghibásodáshoz,
- meg kell vizsgálni, hogy milyen következményekkel járt a meghibásodás a tűzjelző berendezés működésére vonatkozóan és
- a hiba elhárításához szükséges átalakítást, javítást, cserét - a jogszabályban foglalt feltételek megtartása mellett - el kell végezni.

A tűzjelző berendezés változása esetén a megváltozott részekre és területre vonatkoztatva az éves rendszeres felülvizsgálatot kell elvégezni.

30 napnál hosszabb teljes körű leállás (a továbbiakban: hosszú üzemszünet) után az éves rendszeres felülvizsgálatot kell elvégezni.

Új karbantartóval kötött szerződés után

- ellenőrizni kell a szükséges iratok meglétét és
- el kell végezni az éves rendszeres felülvizsgálatot.

Dokumentálás keretében az ellenőrzés, a felülvizsgálat során tapasztaltakat az üzemeltetési naplóba rögzíteni kell. A berendezés működésével, működőképességével kapcsolatban tett észrevételeket, javaslatokat az érintettek - a tűzjelző központ felügyeletét ellátó, az üzemeltetői ellenőrzést végző személy, a jogosult személy -, ha azok további intézkedést igényelnek, írásban jelezik az intézkedésre jogosult felé. A napi ellenőrzés elektronikusan is lehet rögzíteni, ha az alkalmas a felelősség nyomon követésére.

Az üzemeltető kijelöl a tűzjelző berendezés megfelelő működésének, a személyi, környezeti és műszaki feltételek ellenőrzésére egy személyt (a továbbiakban: felelős személy), és biztosítja az előírt ellenőrzések megtartását, továbbá az ellenőrzések során feltárt hiányosságokat megszünteti.

Az üzemeltető biztosítja a rendszeres és rendkívüli felülvizsgálat és karbantartás megtartását, továbbá a feltárt hiányosságokat megszünteti.

A felelős személy a meghatározott időszakonként szükséges ellenőrzéseket végrehajtja és a tapasztalt figyelembevételével a hiányosságokat az intézkedésre jogosult vezető felé igazolt módon írásban jelzi.

A jogosult személy a szolgáltatásra vonatkozó szerződésben foglaltak szerint meghatározott időnként a felülvizsgálatot, karbantartást végrehajtja, a tapasztalt figyelembevételével a hiányosságokat az intézkedésre jogosult vezető felé igazolt módon írásban jelzi, az üzemeltető megbízása esetén a javításokat, cseréket elvégzi.

A felülvizsgálatot, karbantartást végző személy a szolgáltatásra vonatkozó szerződésben foglaltak szerint meghatározott időnként a felülvizsgálatot, karbantartást végrehajtja, a tapasztaltak figyelembevételével a hiányosságokat az intézkedésre jogosult vezető felé igazolt módon írásban jelzi, az üzemeltető megbízása esetén a javításokat, cseréket elvégzi.

A felülvizsgálat és karbantartás szolgáltatására vonatkozó szerződéstől való eltérés, az abban foglaltak figyelmen kívül hagyása vagy megsértése esetén a tűzjelző berendezés nem tekinthető felülvizsgálynak és karbantartottnak.

A beépített tűzjelző berendezés karbantartásának, szükség szerint javításának elvégzésre a jogszabályban, gyártó által kiadott utasításban foglaltak irányadók.

A tűzjelző berendezés felülvizsgálata során a jogosult személy ellenőrzi a központ hang- és fényjelzéseit,

- ellenőrzi a tűzjelző központ kezelő gombjainak működését,
- az elsődleges tápellátás leválasztását követően ellenőrzi, hogy a tűzjelző központ megfelelően jelzi-e a hibát,
- az elsődleges tápellátás visszaállítását követően az akkumulátort (akkumulátorokat) leválasztva ellenőrzi, hogy a központ megfelelően jelzi-e a hibát,
- a fenti pontok szerinti vizsgálat alatt ellenőrzi a tűzjelző központ működőképességét,
- hibaállapotokat (zárlat, szakadás, földzárlat) szimulál a tűzjelző központ által felügyelt összes áramkörön, és ellenőrzi, hogy a központ megfelelően jelzi-e a hibákat, az egyes jelzőáramkörökön, a hang- fényjelzőket vezérlő kimeneteken, egyéb kimeneteken (távfelügyelet, oltó kimenet) és
- ellenőrzi a biztosítékok állapotát a gyártó által előírt megfelelőség szerint (típus/érték).

Az energiaellátás ellenőrzése során a jogosult személy

- szemrevételezéssel ellenőrzi, hogy az akkumulátorok nem duzzadtak-e, nincs-e elektrolit szivárgás, a csatlakozók nem lazultak-e meg, a csatlakozások biztosak-e és nincs-e túlmelegedett cella, mely az akkumulátor meghibásodására utal,
- méréssel ellenőrzi a töltést, melynek során
- ellenőrzi, hogy az elmúlt 24 órában a központ csak a nyugalmi terhelésre dolgozott-e,
- megméri a csatlakoztatott akkumulátor (akkumulátorok) kapocsfeszültségét, ahol a mért értéknek 13,5-13,8V - sorba kötött két akkumulátor esetén 27-27,6V - között kell lennie,
- ellenőrzi a hálózati tápegységet, mely során az akkumulátor (akkumulátorok) leválasztása után teljes riasztási terhelést kell szimulálni, majd ellenőrizni kell, hogy a tűzjelző központ megfelelően működik-e és
- ellenőrzi az akkumulátor életkorát; 4 évesnél régebbi akkumulátor cseréjéről gondoskodni kell.

Automatikus érzékelők ellenőrzése során a jogosult személy

- megvizsgálja, hogy mechanikailag nem sérült vagy szennyezett-e (nincsen lefestve, részlegesen vagy teljesen elzáródva, eltakarva) és
- a környezeti változásokat értékelve megállapítja, hogy az érzékelő megfelelő működése biztosított-e, típusa megfelel-e a környezet tűzkockázatának, védelmi jellegének, és a lehetséges tűzjellemzőknek.

- Az érzékelő működőképességének ellenőrzése során annak vizsgálata történik, hogy az eszköz megfelelően csatlakozik-e a tűzjelző rendszerhez, és jelzőképes-e, az ellenőrzések során használt eszközök és anyagok illeszkednek-e az érzékelő gyártója által javasoltakhoz, és olyanok-e, melyek sem az érzékelőt sem a környezetet nem károsítják.

Kézi jelzésadók működőképességének ellenőrzése során a jogosult személy

- szemrevételezéssel ellenőrzi, hogy a kézi jeladó sérült-e, megfelelő pozícióba van-e szerelve, jól látható-e és könnyen megközelíthető-e,
- műanyag lapkájának benyomásával (visszaállítható típus), a törőüveg kivételével (üvegtörős típus) vagy az ellenőrzésre szolgáló tesztkulccsal működtetve a kézi jelzésadót ellenőrzi, hogy a tűzjelző központ képes fogadni a jelzését és
- kültéri alkalmazásnál, robbanásveszélyes környezetben ellenőrzi, hogy a kábelbevezetésnél vagy a fedélnél a zárás nem sérült meg.

Bemeneti eszközök (monitor, hagyományos hurokillesztő), modulok működőképességének ellenőrzése során a jogosult személy

- a modulra csatlakozó kontaktusokat, eszközöket egyedileg bejeleztetve ellenőrzi, hogy a központ képes-e észlelni a jelzést és
- ha a modulra több kontaktus, eszköz is csatlakozik, ellenőrzi, hogy a hibák hatásának korlátozására vonatkozó követelmények teljesülnek-e.

Vezérlések működőképességének ellenőrzése során a jogosult személy

- megvizsgálja, hogy a tűzjelző központ konfigurációjában megadott bemeneti események hatására, a megfelelő helyen, időben és ideig aktiválódnak-e a kimeneti eszközök,
- felügyelt kimenet esetén a kimenet működőképessége mellett ellenőrzi azt is, hogy a központ megfelelően tudja-e jelezni a kimenet vagy vezetékezésének meghibásodását (vezetékezés zárlat/szakadás, vagy a működtető tápfeszültség hiánya),
- az ellenőrzések során nem aktiválható kimeneteket írásban egyeztetni az épület, létesítmény üzemeltetőjével, használójával; az adott funkciótól függően ezek a kimenetek az ellenőrzés idejére letilthatók vagy műterheléssel ellátva ellenőrizhetők, évente egy alkalommal azonban - valamilyen módon - mindenképpen ellenőrizni kell működőképességüket.

Hang- és fényjelző eszközök ellenőrzése során a jogosult személy

- ellenőrzi, hogy a hang- és fényjelző eszközök mechanikailag nem sérültek és nem szennyezettek-e, a terv szerinti megfelelő pozícióban vannak-e és az épület esetleges módosításai, így új falak, határolók, polcok nem csökkentették-e hatékonyságukat,
- a hang- és fényjelzők gyakorlati próbája előtt a létesítményért felelős személlyel, az épület üzemeltetőjével, használójával egyeztetni, hogy az ellenőrzések ne zavarják meg az ott tartózkodókat,
- ellenőrzi, hogy felügyelt kimenet esetén az eszközöket vezérlő kimenet meghibásodását képes-e a központ jelezni,
- az ellenőrzések során vizsgálja, hogy mindegyik hangjelző működik-e és azonos hangmintával szólal-e meg és
- ellenőrzi, hogy mindegyik fényjelző működik-e, lencséik tiszták-e és nincsenek-e takarásban.

Riasztás- és hibaátjelző eszközöket vagy csatolót működtető kimenetek ellenőrzése során a jogosult személy

- az ellenőrzés megkezdése előtt értesíti a távfelügyeletet az ellenőrzések elkezdéséről és várható időtartamáról, valamint leállítja az ellenőrzések alatt az átjelzést,
- a tűzjelző berendezés egyéb részegységei ellenőrzésének befejezésekor az átjelzést újra engedélyezi, melyről értesíteni kell a távfelügyeletet ellátót, ezután - a távfelügyelettel egyeztetve - ellenőrzi, hogy a rendszer tűzjelzését vagy hibajelzését a riasztás- és hibaátjelző eszköz vagy csatoló megfelelően továbbítja és a jelzést a távfelügyelet venni tudja,
- ha a távfelügyeletre nem csak összevont riasztás- és hibaátjelzés történik, akkor valamennyi átjelzést ellenőrizni kell,
- az ellenőrzések megtörténte után a távfelügyelet az adott helyszínről beérkező minden jelzést éles jelzésnek tekint.

Távkezelő, távkijelző egységek, nyomtatók ellenőrzése során a jogosult személy ellenőrzi, hogy

- a távkezelő, illetve távkijelző-kezelési funkciók mindegyike megfelelően végrehajtható-e, a kijelzők jól láthatók-e és megfelelően olvashatók-e,
- a nyomtató minden karaktert megfelelően, olvashatóan nyomtat-e (nyomtató belső teszt üzemmódja) és
- a jelzések bekövetkezésekor a nyomtató megfelelően működik-e.

A segéd tápegységek ellenőrzése megegyezik a tűzjelző központ tápegységének és akkumulátorainak vizsgálatával.

Az üzemeltető köteles legalább évenként a teljes beépített tűzoltó berendezést felülvizsgáltatni és a karbantartását elvégeztetni.

A felülvizsgálat során a gyártói előírások figyelembevételével ellenőrizni kell

- a beépített tűzoltó berendezés általános állapotát,
- a beépített tűzoltó berendezés környezetét annak működésével összefüggésben,
- az oltóanyag-mennyiséget térfogat, tömeg vagy nyomás paraméterek vizsgálatával,
- az indító-, a jelző- és a kiegészítő berendezések működését,
- a tartalék oltóanyag és egyéb tartalék anyagok mennyiségét,
- a beépített tűzoltó berendezéssel összefüggő, de nem a karbantartó feladatkörébe tartozó ismételt vizsgálatok esedékességét,
- az üzemeltetői karbantartási munkák végrehajtását,
- az üzemeltetési naplót,
- a beépített tűzoltó berendezés üzemképességét működési próbával,
- az átjelzéseket és
- ha habképző anyagot vagy haboldatot alkalmaznak, akkor annak minőségét, a vonatkozó műszaki követelmény szerint,
- az oltóanyag kijuttatását szolgáló szórófejek állapotát, a szennyeződések eltávolítását, átjárhatóságát és
- a csőhálózat állapotát, korróziójának mértékét.

A karbantartás során végre kell hajtani a tömítetlen, szilárd korróziós szennyeződések tartalmazó csövek, csőkötések cseréjét, és ha a jogosult személy a beépített tűzoltó berendezés működésképtelenségét tapasztalja - melyet nem tud kijavítani -, írásban értesíti az üzemeltetőt.

5.34. Tűzoltósági kulcsszéf

A tűzoltósági kulcsszéf állandó üzemképes állapotban tartása, valamint a felülvizsgálat és karbantartás elvégzése Zsolnay Kulturális Negyed üzemeltetőjének kötelessége.

Az épületek főbejáratánál MASTIFF típusú tűzoltósági kulcsszéfek kerültek beépítésre.

A tűzoltósági kulcsszéfet Zsolnay Kulturális Negyed üzemeltetője köteles úgy üzemeltetni, hogy:

- mindig üzemképes állapotban legyen,
- évente időszakos felülvizsgálat történjen,
- a vizsgálatokat és megállapításokat a tűzvédelmi üzemeltetési naplóban kell dokumentálni.

A karbantartás és felülvizsgálat csak jogosult, megfelelő szakképesítéssel rendelkező személy vagy szervezet által végezhető.

5.35. A hő- és füstelvezető rendszer

A hő és füstelvezető rendszer megfelelő működésének biztosítására a Zsolnay Kulturális Negyed üzemeltetője köteles negyedévente üzemeltetői ellenőrzést, valamint félévente időszakos felülvizsgálatot elvégezni.

Az ellenőrzések és felülvizsgálatok dokumentálására Tűzvédelmi üzemeltetési naplót kell vezetni, amelyben minden, a rendszerre vonatkozó megjegyzést, eseményt észleléskor, időponttal megjelölve rögzíteni kell.

A hő- és füstelvezető rendszerek üzemeltetésére, felülvizsgálatára és karbantartására vonatkozó részletes előírásokat az OTSZ, a Hő és füst elleni védelemre, valamint az Ellenőrzés, Felülvizsgálat, Karbantartás Tűzvédelmi Műszaki Irányelvek, a Magyar Tűzvédelmi Szövetség 1. számú szakmai állásfoglalása, valamint a gyártói előírások tartalmazzák.

Az üzemeltető köteles gondoskodni arról, hogy:

- a hő- és füstelvezető rendszer mindig üzemképes állapotban legyen,
- negyedévente üzemeltetői ellenőrzés,
- félévente időszakos felülvizsgálat történjen,
- a vizsgálatokat és megállapításokat tűzvédelmi üzemeltetési naplóban dokumentálják.

A karbantartást és a felülvizsgálatot csak jogosult, szakképesítéssel rendelkező személy végezheti, a gyártó előírásai és a vonatkozó műszaki követelmények figyelembevételével.

5.36. Tűzgátló ajtók

A füst- és tűzgátló ajtók önműködő csukódását az üzemeltetőnek havonta ellenőriznie kell. Az ellenőrzés elvégzését írásban rögzíteni kell a Tűzvédelmi üzemeltetési naplóban.

Jogosult személynek félévente el kell végezni az tűzgátló nyílászárók időszakos tűzvédelmi felülvizsgálatát, amelynek megtörténtét a tűzvédelmi üzemeltetési naplóban szintén dokumentálni kell.

Az ellenőrzés, felülvizsgálat, karbantartás és mérés során tapasztalt hiányosságokat vagy hibákat haladéktalanul javítani kell, a javítás elvégzését pedig írásban igazolni szükséges.

Az üzemeltető köteles gondoskodni arról, hogy:

- a füst- és tűzgátló ajtók mindig üzemképes állapotban legyenek,
- az önműködő csukódás legalább havonta ellenőrzésre kerüljön,
- félévente időszakos tűzvédelmi felülvizsgálat történjen,
- az ellenőrzések és felülvizsgálatok eredményei tűzvédelmi üzemeltetési naplóban legyenek dokumentálva.

A felülvizsgálat során ellenőrizni kell:

- az ajtólap, tok, zár, csukószerkezet és mágneskapcsoló épségét,
- az ajtó önműködő csukódását és teljes záródását,
- a vezérlés, visszajelző és tartóelemek működését.

A karbantartás és javítás kizárólag jogosult, megfelelő szakképesítéssel rendelkező személy által végezhető. A feltárt hiányosságokat haladéktalanul meg kell szüntetni, és a javítás tényét írásban a naplóban kell rögzíteni.

5.37. Pánikzár, vészkijárat, vészkijárat-biztosító rendszer felülvizsgálata

A pánik zárat, vészkijárat, vészkijárat-biztosító rendszert minden rendezvény előtt, de legalább negyedévente üzemeltetői ellenőrzéssel kell ellenőrizni. Az ellenőrzés elvégzését írásban rögzíteni kell a Tűzvédelmi üzemeltetési naplóban.

Jogosult személynek évente el kell végezni a pánik záruk időszakos tűzvédelmi felülvizsgálatát, amelynek megtörténtét a tűzvédelmi üzemeltetési naplóban szintén dokumentálni kell.

Az ellenőrzés, felülvizsgálat, karbantartás, mérés során tapasztalt hiányosságokat, hibákat soron kívül javítani és a javítás elvégzését írásban igazolni kell.

Az üzemeltető köteles gondoskodni arról, hogy:

- a rendszer minden körülmények között biztosítsa a veszélyhelyzetben történő szabad kijutást,
- minden rendezvény előtt, de legalább negyedévente üzemeltetői ellenőrzés történjen,
- félévente időszakos tűzvédelmi felülvizsgálat valósuljon meg,
- a vizsgálatok és megállapítások Tűzvédelmi üzemeltetési naplóban kerüljenek rögzítésre.
- A felülvizsgálat során vizsgálni kell:
 - a zár, pánikrúd, retesz és vezérlőegység épségét és működőképességét,
 - a tápellátás, vezetékhálózat és visszajelző elemek hibátlan működését,
 - a mechanikus és elektronikus nyitási lehetőségek működését.

A működőképességet befolyásoló hibákat haladéktalanul meg kell szüntetni, és a javítás tényét naplóban rögzíteni kell.

5.38. Biztonsági tápforrásnak minősülő dízelaggregátor felülvizsgálata

A biztonsági tápforrásnak minősülő dízelaggregátort (parkolóház déli oldalánál elhelyezett) havonta, valamint a rendezvények idején mobilként használt aggregátort a rendezvények előtt üzemeltetői ellenőrzéssel kell vizsgálni. Az ellenőrzés elvégzését írásban rögzíteni kell a Tűzvédelmi üzemeltetési naplóban.

Jogosult személynek félévente el kell végezni az időszakos tűzvédelmi felülvizsgálatot, amelyet szintén dokumentálni kell a naplóban.

Az ellenőrzés, felülvizsgálat, karbantartás vagy mérés során tapasztalt hiányosságokat és hibákat haladéktalanul javítani kell, és a javítás tényét írásban igazolni szükséges.

A dízelaggregátoron terhelés nélküli és – gyártói előírás szerint – terheléssel próbát kell végezni

A biztonsági dízelaggregátorra vonatkozó fő üzemeltetési kötelezettségek:

Az üzemeltető köteles gondoskodni arról, hogy:

- az aggregátor mindig üzemképes állapotban legyen,
- havonta üzemeltetői ellenőrzés,
- félévente időszakos tűzvédelmi felülvizsgálat történjen,
- minden vizsgálat és észlelés a Tűzvédelmi üzemeltetési naplóban kerüljön dokumentálásra.

Az üzemeltetői ellenőrzés során vizsgálni kell:

- a tüzelőanyag-ellátást, olaj- és hűtőfolyadékszintet,
- az indítási és leállítási próbát,
- a vezérlés és az automatikus átkapcsolás működését,
- a töltőrendszer és az akkumulátorok állapotát,
- az üzemidő- és terhelési paramétereket,
- a gépészeti, elektromos és biztonságtechnikai elemek épségét.

Személyi feltételek:

- A karbantartást és a felülvizsgálatot kizárólag jogosult, megfelelő szakképesítéssel, tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező személy végezheti a gyártói előírások és a hatályos műszaki követelmények szerint.

Hibakezelés:

- A működőképességet befolyásoló hibákat az üzemeltető köteles haladéktalanul megszüntetni, és a javítás tényét a Tűzvédelmi üzemeltetési naplóban rögzíteni.

5.39. Biztonsági tápforrásnak minősülő akkumulátor és szünetmentes tápegység felülvizsgálata

A biztonsági tápforrásnak minősülő akkumulátorokat és szünetmentes tápegységeket havonta üzemeltetői ellenőrzéssel kell vizsgálni. Az ellenőrzés elvégzését írásban rögzíteni kell a Tűzvédelmi üzemeltetési naplóban.

Jogosult személynek félévente el kell végezni az időszakos tűzvédelmi felülvizsgálatot, amelyet szintén dokumentálni kell.

Az ellenőrzés, felülvizsgálat, karbantartás és mérés során tapasztalt hiányosságokat haladéktalanul javítani kell, a javítás tényét pedig írásban igazolni szükséges.

Az akkumulátorszekrény szellőzését és hőmérsékleti feltételeit havonta ellenőrizni kell.

Az üzemeltető köteles gondoskodni arról, hogy:

- a biztonsági tápforrás mindig üzemképes állapotban legyen,
- havonta üzemeltetői ellenőrzés, valamint
- félévente időszakos tűzvédelmi felülvizsgálat történjen,
- a vizsgálatok eredményei Tűzvédelmi üzemeltetési naplóban legyenek rögzítve.

A felülvizsgálat során vizsgálni kell:

- az akkumulátorok és szünetmentes tápegységek feszültségét, kapacitását, hőmérsékletét,
- a vezetékek, csatlakozások, szigetelések és hűtés állapotát,
- a töltési és lemerülési ciklusokat,
- valamint az átállási és automatikus visszakapcsolási funkciókat.

A karbantartást és felülvizsgálatot csak jogosult, megfelelő szakképesítéssel rendelkező személy végezheti, a gyártói előírások és vonatkozó műszaki követelmények figyelembevételével.

A működőképességet befolyásoló hibákat haladéktalanul meg kell szüntetni, és a javítás tényét írásban dokumentálni kell.

5.40. Biztonsági világítás és menekülési útirányjelző rendszer

Az üzemeltető köteles a biztonsági világítás és menekülési útirányjelző rendszer működőképességéről üzemeltetői ellenőrzés keretében legalább 3 havonta meggyőződni. Az üzemeltetői ellenőrzés tényét tűzvédelmi üzemeltetési naplóban rögzíteni kell.

5.41. Egyéb felülvizsgálatok, ellenőrzések

Az OTSZ 18. számú mellékletében felsorolt valamennyi üzemeltetői ellenőrzést a felelős vezető vagy általa írásban kijelölt és megbízott személy hajtja végre.

6. EGYES HELYISÉGEKRE VONATKOZÓ TŰZVÉDELMI ELŐÍRÁSOK ÉS HASZNÁLATI SZABÁLYOK

6.1. Irodák, tárgyaló helyiségek tűzvédelmi használati szabályai

A helyiséget csak a használatbavételi, működési, engedélyben megállapított rendeltetésnek megfelelően szabad használni.

A helyiségben a dohányzás és a nyílt láng használata nem engedélyezett.

A helyiségben csak az ott folytatott tevékenységhez szükséges anyagot és eszközt szabad tartani.

A világító berendezést, eszközt úgy kell elhelyezni, rögzíteni és használni, hogy az a környezetére tűzveszélyt nem jelentsen.

A villamos berendezés és az éghető anyag között olyan távolságot kell megtartani, vagy olyan hőszigetelést kell alkalmazni, hogy az éghető anyagra gyújtási veszélyt ne jelentsen.

A villamos gépet, berendezést és egyéb készüléket a tevékenység befejezése után ki kell kapcsolni, használaton kívül helyezésük esetén a villamos hálózatról le kell választani.

A villamos berendezések töltőjét a villamos hálózatról a töltés befejeését követően ki kell húzni.

A gépek, berendezések biztonságos használatra vonatkozó technológiai, illetőleg kezelési utasítását az üzemeltető illetőleg a használó köteles betartani.

A hő és füstelvezetés az ablakokon és ajtókon keresztül biztosított.

A közlekedési utakat úgy kell kialakítani, hogy a helyiségben tartózkodók biztonságosan eltávozhassanak. Ennek érdekében a közlekedési utak legkisebb szélessége legalább **1 méter** legyen.

A villamos berendezés kapcsolóját, a közmű nyitó- és zárószerkezetét, stb., továbbá a tűzvédelmi berendezést, felszerelést és készüléket eltorlaszolni, a közlekedési utakat, ajtókat leszűkíteni még átmenetileg sem szabad.

A helyiség bejáratí ajtaja, illetve a veszélyeztetett hely közelében jól láthatóan, könnyen hozzáférhetően az ott keletkező tűz oltására alkalmas tűzoltó készüléket kell elhelyezni és állandóan használható, üzemképes állapotban kell tartani.

A helyiségben lévő tűzjelző rendszer kézi jelzésadóját, a tűzérzékelőt, a tűzoltó készüléket, a fali tűzcsapot állandóan hozzáférhető állapotban kell tartani, azokat nem szabad eltorlaszolni.

A helyiségben fokozottan tűz és robbanásveszélyes anyag, éghető folyadék nem tárolható, nem használható, illetve fokozottan tűz és robbanásveszélyes tevékenység nem végezhető.

Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység csak külön engedély alapján végezhető a helyiségen belül.

6.2. Konyha, melegítő konyha, étkező helyiségek tűzvédelmi használati szabályai:

A helyiséget csak a rendeltetésének megfelelően, a tűzvédelmi előírások betartása mellett szabad használni.

A helyiségben csak az ott folytatott tevékenységhez szükséges anyagot és eszközt szabad tartani.

A világító berendezést, eszközt úgy kell elhelyezni, rögzíteni és használni, hogy az a környezetre tűzveszélyt nem jelentsen.

A villamos berendezés és az éghető anyag között olyan távolságot kell megtartani, vagy olyan hőszigetelést kell alkalmazni, hogy az éghető anyagra gyújtási veszélyt ne jelentsen.

A villamos gépet, berendezést és egyéb készüléket a tevékenység befejezése után ki kell kapcsolni, használaton kívül helyezésük esetén a villamos hálózatról le kell választani.

A gépek, berendezések biztonságos használatra vonatkozó technológiai, illetőleg kezelési utasítását az üzemeltető illetőleg a használó köteles betartani.

Csak engedélyezett típusú, kifogástalan műszaki állapotú tüzelő, fűtő berendezés használható.

Az ételmelegítő berendezést fűtésre használni tilos.

A berendezést használata közben nem szabad felügyelet nélkül hagyni.

A konyhai berendezések rendszeres és időszakos ellenőrzését időközönként szakemberrel felül kell vizsgáltatni.

A konyhai elszívóernyő, zsírgyűjtő és zsírfogó betét tisztítását gyártói előírás szerint, de legalább havonta egy alkalommal el kell végezni. A légtechnikai rendszer tisztításáról évente egy alkalommal gondoskodni kell. A tisztítás tényét dokumentálni kell.

Elektromos főzőlap, rezsó és egyéb hőfejlesztő készülék csak hőszigetelő alátét használatával és folyamatos felügyelettel üzemeltethető. A berendezések kezelési, használati és karbantartási utasításait be kell tartani.

A konyhai olajtartályokat, étolajos edényeket és fritőzőket csak stabil, hőhatástól mentes helyen szabad elhelyezni. Olajtűzek oltására víz használata szigorúan tilos; az oltást porral oltó készülékkel vagy samottporral lehet megkezelni.

A helyiség bejáratí ajtaja, illetve a veszélyeztetett hely közelében jól láthatóan, könnyen hozzáférhetően az ott keletkező tűz oltására alkalmas tűzoltó készüléket kell elhelyezni és állandóan használható, üzemképes állapotban kell tartani.

A helyiségben lévő tűzjelző rendszer kézi jelzésadóját, a tűzérzékelőt, a tűzoltó készüléket, a fali tűzcsapot állandóan hozzáférhető állapotban kell tartani, azokat nem szabad eltorlaszolni.

A helyiségben fokozottan tűz és robbanásveszélyes anyag, éghető folyadék, nem tárolható, nem használható, illetve fokozottan tűz és robbanásveszélyes tevékenység nem végezhető.

Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység csak külön engedély alapján végezhető a helyiségen belül.

6.3. Öltöző helyiségek tűzvédelmi használati szabályai:

A helyiséget csak a rendeltetésének megfelelően, a tűzvédelmi előírások betartása mellett szabad használni.

A világító berendezést, eszközt úgy kell elhelyezni, rögzíteni és használni, hogy az a környezetére tűzveszélyt nem jelentsen.

A villamos berendezés és az éghető anyag között olyan távolságot kell megtartani, vagy olyan hőszigetelést kell alkalmazni, hogy az éghető anyagra gyújtási veszélyt ne jelentsen.

A villamos gépet, berendezést és egyéb készüléket a tevékenység befejezése után ki kell kapcsolni, használaton kívül helyezésük esetén a villamos hálózatról le kell választani.

A gépek, berendezések biztonságos használatra vonatkozó technológiai, illetőleg kezelési utasítását az üzemeltető illetőleg a használó köteles betartani.

Csak engedélyezett típusú, kifogástalan műszaki állapotú tüzelő, fűtő berendezés használható.

A ruhákban és a tároló helyen sem tűzveszélyes folyadék, sem éghető, vagy öngyulladásra hajlamos anyag nem tárolható.

A helyiségben dohányzás és nyílt láng használata tilos.

A helyiséget annak elhagyása előtt ellenőrizni kell, az elektromos berendezéseket áramtalanítani kell.

Az ellenőrzésnek ki kell terjednie:

- a kiürítési útvonalak szabadon tartására,
- a tűzoltó készülékek, felszerelések meglétére,
- a tevékenység befejezése után a villamos gép, berendezés, készülék kikapcsol
- állapotára,
- a dohányzás szabályainak betartására.

A helyiség ajtóit, ha abban emberek tartózkodnak, nem szabad lezárni. Ha bármilyen indok az ajtók zárva tartását szükségessé teszi - veszély esetére -, az ajtók külső nyithatóságát is biztosítani kell.

A helyiség bejárati ajtaja, illetve a veszélyeztetett hely közelében jól láthatóan, könnyen hozzáférhetően az ott keletkező tűz oltására alkalmas tűzoltó készüléket kell elhelyezni és állandóan használható, üzemképes állapotban kell tartani.

A helyiségben lévő tűzjelző rendszer kézi jelzésadóját, a tűzérzékelőt, a tűzoltó készüléket, a fali tűzcsapot állandóan hozzáférhető állapotban kell tartani, azokat nem szabad eltorlaszolni.

A helyiségben fokozottan tűz és robbanásveszélyes anyag, éghető folyadék, nem tárolható, nem használható, illetve fokozottan tűz és robbanásveszélyes tevékenység nem végezhető.

Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység csak külön engedély alapján végezhető a helyiségen belül.

6.4. Szálláshelyek, szobák tűzvédelmi használati szabályai:

A helyiséget csak a használatbavételi, működési, engedélyben megállapított rendeltetésnek megfelelően szabad használni.

A szobákban dohányzás és a nyílt láng használata nem engedélyezett.

A szobákban csak az ott folytatott tevékenységhez szükséges anyagot és eszközt szabad tartani.

A világító berendezést, eszközt úgy kell elhelyezni, rögzíteni és használni, hogy az a környezetére tűzveszélyt nem jelentsen.

A villamos berendezés és az éghető anyag között olyan távolságot kell megtartani, vagy olyan hőszigetelést kell alkalmazni, hogy az éghető anyagra gyújtási veszélyt ne jelentsen.

A villamos gépet, berendezést és egyéb készüléket a tevékenység befejezése után ki kell kapcsolni, használaton kívül helyezésük esetén a villamos hálózatról le kell választani.

A villamos berendezések töltőjét a villamos hálózatról a töltés befejezését követően ki kell húzni.

A gépek, berendezések biztonságos használatra vonatkozó technológiai, illetőleg kezelési utasítását az üzemeltető illetőleg a használó köteles betartani.

A hő és füstelvezetés az ablakokon és ajtókon keresztül biztosított.

A közlekedési utakat úgy kell kialakítani, hogy a helyiségben tartózkodók biztonságosan eltávozhassanak. Ennek érdekében a közlekedési utak legkisebb szélessége legalább **1 méter** legyen.

A villamos berendezés kapcsolóját, a közmű nyitó- és zárószervezetét, stb., továbbá a tűzvédelmi berendezést, felszerelést és készüléket eltorlaszolni, a közlekedési utakat, ajtókat leszűkíteni még átmenetileg sem szabad.

A szobák bejáratí ajtaja, illetve a veszélyeztetett hely közelében jól láthatóan, könnyen hozzáférhetően az ott keletkező tűz oltására alkalmas tűzoltó készüléket kell elhelyezni és állandóan használható, üzemképes állapotban kell tartani.

A szobákban lévő tűzjelző rendszer kézi jelzésadóját, a tűzérzékelőt, a tűzoltó készüléket, a fali tűzcsapot állandóan hozzáférhető állapotban kell tartani, azokat nem szabad eltorlaszolni.

A szobákban fokozottan tűz és robbanásveszélyes anyag, éghető folyadék nem tárolható, nem használható, illetve fokozottan tűz és robbanásveszélyes tevékenység nem végezhető.

Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység csak külön engedély alapján végezhető a szobákon belül.

A szobákban mindennemű nyílt lánggal járó tevékenység, beleértve a főzést is TILOS!

6.5 Kiállítóterek, művelődési és kulturális helyiségek tűzvédelmi használati szabályai:

A helyiséget csak a használatbavételi, működési, engedélyben megállapított rendeltetésnek megfelelően szabad használni.

A helyiségben a dohányzás és a nyílt láng használata nem engedélyezett.

A helyiségben csak az ott folytatott tevékenységhez szükséges anyagot és eszközt szabad tartani.

A világító berendezést, eszközt úgy kell elhelyezni, rögzíteni és használni, hogy az a környezetére tűzveszélyt nem jelentsen.

A villamos berendezés és az éghető anyag között olyan távolságot kell megtartani, vagy olyan hőszigetelést kell alkalmazni, hogy az éghető anyagra gyújtási veszélyt ne jelentsen.

A villamos gépet, berendezést és egyéb készüléket a tevékenység befejezése után ki kell kapcsolni, használaton kívül helyezésük esetén a villamos hálózatról le kell választani.

A gépek, berendezések biztonságos használatra vonatkozó technológiai, illetőleg kezelési utasítását az üzemeltető illetőleg a használó köteles betartani.

A hő és füstelvezetés az ablakokon és ajtókon keresztül biztosított.

A közlekedési utakat úgy kell kialakítani, hogy a helyiségben tartózkodók biztonságosan eltávozhassanak. Ennek érdekében a közlekedési utak legkisebb szélessége legalább **1 méter** legyen.

A villamos berendezés kapcsolóját, a közmű nyitó- és zárószerkezetét, stb., továbbá a tűzvédelmi berendezést, felszerelést és készüléket eltorlaszolni, a közlekedési utakat, ajtókat leszűkíteni még átmenetileg sem szabad.

A helyiség bejáratí ajtaja, illetve a veszélyeztetett hely közelében jól láthatóan, könnyen hozzáférhetően az ott keletkező tűz oltására alkalmas tűzoltó készüléket kell elhelyezni és állandóan használható, üzemképes állapotban kell tartani.

A helyiségben lévő tűzjelző rendszer kézi jelzésadóját, a tűzérzékelőt, a tűzoltó készüléket, a fali tűzcsapot állandóan hozzáférhető állapotban kell tartani, azokat nem szabad eltorlaszolni.

A helyiségben fokozottan tűz és robbanásveszélyes anyag nem tárolható, nem használható, illetve fokozottan tűz és robbanásveszélyes tevékenység nem végezhető.

Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység csak külön engedély alapján végezhető a helyiségen belül.

A menekülési útvonalakat, a kijáratokat, a tűzvédelmi eszközökhöz való hozzáférést minden időpillanatban szabadon kell hagyni. Díszletek, mobil installációk, technikai eszközök vagy bármely tárgy a menekülési útvonalat nem szűkíthetik le. A kiürítésre szolgáló ajtók minden előadás ideje alatt nyitott állapotban vagy könnyen nyitható módon biztosítandók.

A kiállítási installációk, paravánok, takaróelemek és dekorációk tűzvédelmi osztályának meg kell felelnie a vonatkozó előírásoknak. Éghető dekoráció kizárólag égéskésleltetett kivitelben alkalmazható.

A kiállítási szerkezeteket, tárgyakat, vitrinek technikai elemeit úgy kell elhelyezni, hogy azok a menekülési útvonalakat és a kiürítésre szolgáló ajtókat ne korlátozzák. A közlekedési utakat állandóan szabadon kell hagyni; azok szélessége nem csökkenthető még átmenetileg sem.

Az installációk, dekorációk, kiállított tárgyak a védett helyiségben csak úgy helyezhetők el, hogy azok a hő és füstelvezetés hatékonyságát, illetve a tűzjelző és tűzoltó rendszer eleminek hatékony működését ne akadályozzák.

A helyiségben a beépített építési termékek és biztonsági jelek, valamint azon az installációk, dekorációk, szőnyegek, falikárpitok és egyéb, nem tárolásra szolgáló, valamint a helyiség rendeltetésével összefüggő tárgyak, az érintett helyiség fal vagy a padló felületének szintenként legfeljebb 15%-ban helyezhetők el.

A villamos világítótesteket és kiállítási fényeket úgy kell elhelyezni és rögzíteni, hogy azok hőhatása éghető anyagra ne jelenthessen veszélyt. A kábeleket letakarni, szőnyeg, burkolat vagy paraván alatt vezetni tilos. Toldás, nem szabványos hosszabbító vagy elosztó csak indokolt, ideiglenes esetben alkalmazható.

6.6 Rendezvényterek, tömegtartózkodás céljára szolgáló helyiségek tűzvédelmi használati szabályai:

A helyiséget csak a használatbavételi, működési, engedélyben megállapított rendeltetésnek megfelelően szabad használni.

A helyiségben a dohányzás és a nyílt láng használata nem engedélyezett.

A helyiségben csak az ott folytatott tevékenységhez szükséges anyagot és eszközt szabad tartani.

A világító berendezést, eszközt úgy kell elhelyezni, rögzíteni és használni, hogy az a környezetre tűzveszélyt nem jelentsen.

A villamos berendezés és az éghető anyag között olyan távolságot kell megtartani, vagy olyan hőszigetelést kell alkalmazni, hogy az éghető anyagra gyújtási veszélyt ne jelentsen.

A villamos gépet, berendezést és egyéb készüléket a tevékenység befejezése után ki kell kapcsolni, használaton kívül helyezésük esetén a villamos hálózatról le kell választani.

A gépek, berendezések biztonságos használatra vonatkozó technológiai, illetőleg kezelési utasítását az üzemeltető illetőleg a használó köteles betartani.

A hő és füstelvezetés az ablakokon és ajtókon keresztül biztosított.

A közlekedési utakat úgy kell kialakítani, hogy a helyiségben tartózkodók biztonságosan eltávozhassanak. Ennek érdekében a közlekedési utak legkisebb szélessége legalább **1 méter** legyen.

A villamos berendezés kapcsolóját, a közmű nyitó- és zárószerkezetét, stb., továbbá a tűzvédelmi berendezést, felszerelést és készüléket eltorlaszolni, a közlekedési utakat, ajtókat leszűkíteni még átmenetileg sem szabad.

A helyiség bejáratí ajtaja, illetve a veszélyeztetett hely közelében jól láthatóan, könnyen hozzáférhetően az ott keletkező tűz oltására alkalmas tűzoltó készüléket kell elhelyezni és állandóan használható, üzemképes állapotban kell tartani.

A helyiségben lévő tűzjelző rendszer kézi jelzésadóját, a tűzérzékelőt, a tűzoltó készüléket, a fali tűzcsapot állandóan hozzáférhető állapotban kell tartani, azokat nem szabad eltorlaszolni.

A helyiségben fokozottan tűz és robbanásveszélyes anyag nem tárolható, nem használható, illetve fokozottan tűz és robbanásveszélyes tevékenység nem végezhető.

Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység csak külön engedély alapján végezhető a helyiségen belül.

A menekülési útvonalakat, a kijáratokat, a tűzvédelmi eszközökhöz való hozzáférést minden időpillanatban szabadon kell hagyni. Díszletek, mobil installációk, technikai eszközök vagy bármely tárgy a menekülési útvonalat nem szűkíthetik le. A kiürítésre szolgáló ajtók minden előadás ideje alatt nyitott állapotban vagy könnyen nyitható módon biztosítandók.

Az installációk, dekorációk, kiállított tárgyak a védett helyiségben csak úgy helyezhetők el, hogy azok a hő és füstélvezés hatékonyságát, illetve a tűzjelző és tűzoltó rendszer eleminek hatékony működését ne akadályozzák.

A helyiségben a beépített építési termékek és biztonsági jelek, valamint azon az installációk, dekorációk, szőnyegek, falikárpitok és egyéb, nem tárolásra szolgáló, valamint a helyiség rendeltetésével összefüggő tárgyak, az érintett helyiség fal vagy a padló felületének szintenként legfeljebb 15%-ban helyezhetők el.

A villamos világítótesteket és kiállítási fényeket úgy kell elhelyezni és rögzíteni, hogy azok hőhatása éghető anyagra ne jelenthessen veszélyt. A kábeleket letakarni, szőnyeg, burkolat vagy paraván alatt vezetni tilos. Toldás, nem szabványos hosszabbító vagy elosztó csak indokolt, ideiglenes esetben alkalmazható.

A helyiségekben a kiürítendő létszámot a Kiürítés Tűzvédelmi Műszaki Irányelv alapján 1 fő/1m² értékben kell meghatározni.

Amennyiben egy tömegtartózkodás céljára szolgáló helyiségben székek kerülnek elhelyezésre, és a rendezvény idejére beengedhető létszám a 100 főt meghaladja, akkor a kiürítés biztosítása érdekében a székeket vagy a földhöz vagy egymáshoz kell rögzíteni. Amennyiben a rögzítés nem valósul meg, akkor a helyiségbe 100 főnél kevesebb személy engedhető csak be.

A helyiségen belül, a széksorok között legalább **1,65 m széles közlekedési**, menekülési utat kell biztosítani, amelyet állandóan szabad kell hagyni.

A rendezvény ideje alatt a pánikzárás ajtók mellett biztonsági személyzetnek kell lenni, vagy az ajtókat ki kell nyitni.

6.7. WC, folyosók, lépcsőházak, közlekedő helyiségek használati szabályai:

A helyiséget csak a rendeltetésének megfelelően, a tűzvédelmi előírások betartása mellett szabad használni.

A kijáratokat, közlekedési útvonalakat, tűzoltó készülékeket állandóan szabadon kell hagyni, azokat nem szabad eltorlaszolni, illetve a közlekedési útvonalaktól nem szabad leszűkíteni. -

A világító berendezést, eszközt úgy kell elhelyezni, rögzíteni és használni, hogy az a környezetre tűzveszélyt nem jelentsen.

A villamos berendezés és az éghető anyag között olyan távolságot kell megtartani, vagy olyan hőszigetelést kell alkalmazni, hogy az éghető anyagra gyújtási veszélyt ne jelentsen.

A villamos gépet, berendezést és egyéb készüléket a tevékenység befejezése után ki kell kapcsolni, használaton kívül helyezésük esetén a villamos hálózatról le kell választani.

A gépek, berendezések biztonságos használatra vonatkozó technológiai, illetőleg kezelési utasítását az üzemeltető illetőleg a használó köteles betartani.

A hő és füstelvezetés az ablakokon és ajtókon keresztül biztosított.

A közlekedési utakat úgy kell kialakítani, hogy a helyiségben tartózkodók biztonságosan eltávozhassanak. Ennek érdekében a közlekedési utak legkisebb szélessége legalább **1 méter** legyen.

A villamos berendezés kapcsolóját, a közmű nyitó- és zárószerkezetét, stb., továbbá a tűzvédelmi berendezést, felszerelést és készüléket eltorlaszolni, a közlekedési utakat, ajtókat leszűkíteni még átmenetileg sem szabad.

A helyiség bejáratí ajtaja, illetve a veszélyeztetett hely közelében jól láthatóan, könnyen hozzáférhetően az ott keletkező tűz oltására alkalmas tűzoltó készüléket kell elhelyezni és állandóan használható, üzemképes állapotban kell tartani.

A helyiségben lévő tűzjelző rendszer kézi jelzésadóját, a tűzérzékelőt, a tűzoltó készüléket, a fali tűzcsapot állandóan hozzáférhető állapotban kell tartani, azokat nem szabad eltorlaszolni.

A helyiségben fokozottan tűz és robbanásveszélyes anyag nem tárolható, nem használható, illetve fokozottan tűz és robbanásveszélyes tevékenység nem végezhető.

Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység csak külön engedély alapján végezhető a helyiségen belül.

A lefolyóba tűzveszélyes folyadékot önteni tilos.

6.8. Büfék, vendéglátóegységek tűzvédelmi használati szabályai:

A helyiséget csak a rendeltetésének megfelelően, a tűzvédelmi előírások betartása mellett szabad használni.

A helyiségben csak az ott folytatott tevékenységhez szükséges anyagot és eszközt szabad tartani.

A világító berendezést, eszközt úgy kell elhelyezni, rögzíteni és használni, hogy az a környezetére tűzveszélyt nem jelentsen.

A villamos berendezés és az éghető anyag között olyan távolságot kell megtartani, vagy olyan hőszigetelést kell alkalmazni, hogy az éghető anyagra gyújtási veszélyt ne jelentsen.

A villamos gépet, berendezést és egyéb készüléket a tevékenység befejezése után ki kell kapcsolni, használaton kívül helyezésük esetén a villamos hálózatról le kell választani.

A gépek, berendezések biztonságos használatra vonatkozó technológiai, illetőleg kezelési utasítását az üzemeltető illetőleg a használó köteles betartani.

Csak engedélyezett típusú, kifogástalan műszaki állapotú tüzelő, fűtő berendezés használható.

Az ételmelegítő berendezést fűtésre használni tilos.

A berendezést használata közben nem szabad felügyelet nélkül hagyni.

A konyhai berendezések rendszeres és időszakos ellenőrzését időközönként szakemberrel felül kell vizsgáltatni.

A helyiség bejárati ajtaja, illetve a veszélyeztetett hely közelében jól láthatóan, könnyen hozzáférhetően az ott keletkező tűz oltására alkalmas tűzoltó készüléket kell elhelyezni és állandóan használható, üzemképes állapotban kell tartani.

A helyiségben lévő tűzjelző rendszer kézi jelzésadóját, a tűzérzékelőt, a tűzoltó készüléket, a fali tűzcsapot állandóan hozzáférhető állapotban kell tartani, azokat nem szabad eltorlaszolni.

A helyiségben fokozottan tűz és robbanásveszélyes anyag, éghető folyadék, nem tárolható, nem használható, illetve fokozottan tűz és robbanásveszélyes tevékenység nem végezhető.

Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység csak külön engedély alapján végezhető a helyiségen belül.

6.9. A Boltok utcájában lévő üzletek tűzvédelmi használati szabályai:

A helyiséget csak a rendeltetésének megfelelően, a tűzvédelmi előírások betartása mellett szabad használni.

A helyiségben csak az ott folytatott tevékenységhez szükséges anyagot és eszközt szabad tartani.

A világító berendezést, eszközt úgy kell elhelyezni, rögzíteni és használni, hogy az a környezetére tűzveszélyt nem jelentsen.

A villamos berendezés és az éghető anyag között olyan távolságot kell megtartani, vagy olyan hőszigetelést kell alkalmazni, hogy az éghető anyagra gyújtási veszélyt ne jelentsen.

A villamos gépet, berendezést és egyéb készüléket a tevékenység befejezése után ki kell kapcsolni, használaton kívül helyezésük esetén a villamos hálózatról le kell választani.

A gépek, berendezések biztonságos használatra vonatkozó technológiai, illetőleg kezelési utasítását az üzemeltető illetőleg a használó köteles betartani.

Csak engedélyezett típusú, kifogástalan műszaki állapotú tüzelő, fűtő berendezés használható.

A helyiség bejáratí ajtaja, illetve a veszélyeztetett hely közelében jól láthatóan, könnyen hozzáférhetően az ott keletkező tűz oltására alkalmas tűzoltó készüléket kell elhelyezni és állandóan használható, üzemképes állapotban kell tartani.

A helyiségben lévő tűzjelző rendszer kézi jelzésadóját, a tűzérzékelőt, a tűzoltó készüléket, a fali tűzcsapot állandóan hozzáférhető állapotban kell tartani, azokat nem szabad eltorlaszolni.

A helyiségben fokozottan tűz és robbanásveszélyes anyag, éghető folyadék, nem tárolható, nem használható, illetve fokozottan tűz és robbanásveszélyes tevékenység nem végezhető.

Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység csak külön engedély alapján végezhető a helyiségen belül.

6.10. Raktárak, tárolók tűzvédelmi használati szabályai:

A helyiséget csak a használatbavételi, működési, engedélyben megállapított rendeltetésnek megfelelően szabad használni.

A raktárban dohányzás és a nyílt láng használata nem engedélyezett.

A raktárban csak az ott folytatott tevékenységhez szükséges anyagot és eszközt szabad tartani.

A világító berendezést, eszközt úgy kell elhelyezni, rögzíteni és használni, hogy az a környezetére tűzveszélyt nem jelentsen.

A villamos berendezés és az éghető anyag között olyan távolságot kell megtartani, vagy olyan hőszigetelést kell alkalmazni, hogy az éghető anyagra gyújtási veszélyt ne jelentsen.

A villamos gépet, berendezést és egyéb készüléket a tevékenység befejezése után ki kell kapcsolni, használaton kívül helyezésük esetén a villamos hálózatról le kell választani.

A villamos berendezések töltőjét a villamos hálózatról a töltés befejeését követően ki kell húzni.

A gépek, berendezések biztonságos használatra vonatkozó technológiai, illetőleg kezelési utasítását az üzemeltető illetőleg a használó köteles betartani.

A hő és füstelvezetés az ablakokon és ajtókon keresztül biztosított.

A közlekedési utakat úgy kell kialakítani, hogy a helyiségben tartózkodók biztonságosan eltávozhassanak. Ennek érdekében a közlekedési utak legkisebb szélessége legalább **1 méter** legyen.

A villamos berendezés kapcsolóját, a közmű nyitó- és zárószerkezetét, stb., továbbá a tűzvédelmi berendezést, felszerelést és készüléket eltorlaszolni, a közlekedési utakat, ajtókat leszűkíteni még átmenetileg sem szabad.

A raktár bejáratí ajtaja, illetve a veszélyeztetett hely közelében jól láthatóan, könnyen hozzáférhetően az ott keletkező tűz oltására alkalmas tűzoltó készüléket kell elhelyezni és állandóan használható, üzemképes állapotban kell tartani.

A raktárban lévő tűzjelző rendszer kézi jelzésadóját, a tűzérzékelőt, a tűzoltó készüléket, a fali tűzcsapot állandóan hozzáférhető állapotban kell tartani, azokat nem szabad eltorlaszolni.

A raktárban fokozottan tűz és robbanásveszélyes anyag, éghető folyadék nem tárolható, nem használható, illetve fokozottan tűz és robbanásveszélyes tevékenység nem végezhető.

Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység csak külön engedély alapján végezhető a raktáron belül.

A raktár helyiségét annak elhagyása előtt ellenőrizni kell, továbbá az elektromos berendezéseket áramtalanítani kell.

A raktár ajtóit, ha abban emberek tartózkodnak, nem szabad lezárni. Ha bármilyen indok az ajtók zárva tartását szükségessé teszi - veszély esetére -, az ajtók külső nyithatóságát is biztosítani kell.

6.11. Műhely tűzvédelmi használati szabályai:

A helyiség csak a használatbavételi, működési, engedélyben megállapított rendeltetésnek megfelelően szabad használni.

A műhelyben dohányzás és a nyílt láng használata nem engedélyezett.

A műhelyben csak az ott folytatott tevékenységhez szükséges anyagot és eszközt szabad tartani.

A világító berendezést, eszközt úgy kell elhelyezni, rögzíteni és használni, hogy az a környezetére tűzveszélyt nem jelentsen.

A villamos berendezés és az éghető anyag között olyan távolságot kell megtartani, vagy olyan hőszigetelést kell alkalmazni, hogy az éghető anyagra gyújtási veszélyt ne jelentsen.

A villamos gépet, berendezést és egyéb készüléket a tevékenység befejezése után ki kell kapcsolni, használaton kívül helyezésük esetén a villamos hálózatról le kell választani.

A villamos berendezések töltőjét a villamos hálózatról a töltés befejezését követően ki kell húzni.

A gépek, berendezések biztonságos használatra vonatkozó technológiai, illetőleg kezelési utasítását az üzemeltető illetőleg a használó köteles betartani.

A hő és füstelvezetés az ablakokon és ajtókon keresztül biztosított.

A közlekedési utakat úgy kell kialakítani, hogy a helyiségben tartózkodók biztonságosan eltávozhassanak. Ennek érdekében a közlekedési utak legkisebb szélessége legalább **1 méter** legyen.

A villamos berendezés kapcsolóját, a közmű nyitó- és zárószerkezetét, stb., továbbá a tűzvédelmi berendezést, felszerelést és készüléket eltorlaszolni, a közlekedési utakat, ajtókat leszűkíteni még átmenetileg sem szabad.

A műhely bejárati ajtaja, illetve a veszélyeztetett hely közelében jól láthatóan, könnyen hozzáférhetően az ott keletkező tűz oltására alkalmas tűzoltó készüléket kell elhelyezni és állandóan használható, üzemképes állapotban kell tartani.

A műhelyben lévő tűzjelző rendszer kézi jelzésadóját, a tűzérzékelőt, a tűzoltó készüléket, a fali tűzcsapot állandóan hozzáférhető állapotban kell tartani, azokat nem szabad eltorlaszolni.

A műhelyben a napi felhasználási mennyiségű aeroszol (max. 1 flakon), éghető folyadék (max. 5 liter) tárolható. Az éghető folyadékok fajtánként csoportosítva, egymástól elkülönítve tarolhatók. A tárolás helyen homokot és lapátot kell készenlétben tartani.

A műhelyben fokozottan tűz és robbanásveszélyes tevékenység nem végezhető.

Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység csak külön engedély alapján végezhető a műhelyen belül.

A műhely helyiségét annak elhagyása előtt ellenőrizni kell, továbbá az elektromos berendezéseket áramtalanítani kell.

A műhely helyiségének ajtóit, ha abban emberek tartózkodnak, nem szabad lezárni. Ha bármilyen indok az ajtók zárva tartását szükségessé teszi - veszély esetére -, az ajtók külső nyithatóságát is biztosítani kell.

6.12. Szabadterek tűzvédelmi használati szabályai:

A szabadtéri rendezvényekre vonatkozó tűzvédelmi előírásokat ezen szabályzat 5. fejezetének 5.17. és 5.18-as pontja részletesen tartalmazza.

Szabadtéri rendezvénynek minősül az 1000 főt vagy az 5000 m² területet meghaladó, épületen kívüli területen megtartott szervezett esemény, ide nem értve a létesítmény működési engedélyével összefüggő rendezvényeket.

A szabadtéri rendezvényekre vonatkozó tűzvédelmi előírásokat és biztonsági intézkedéseket – a zenés, táncos rendezvényekről szóló 23/2011. (III. 8.) Korm. rendelet hatálya alá tartozó események kivételével – a rendezvény szervezője köteles írásban meghatározni, és a rendezvény kezdete előtt legalább 10 nappal tájékoztatás céljából megküldeni az illetékes tűzvédelmi hatóságnak.

A szervező köteles a rendezvény megkezdése előtt és folyamán dokumentált tűzvédelmi oktatást tartani minden érintett személy részére, és annak jegyzőkönyvét a helyszínen megőrizni.

A vonatkozó dokumentációkat a rendezvény befejezését követően legalább egy évig meg kell őrizni.

A rendezvényszervező köteles a rendezvény helyszínére, létszámára és kialakítására vonatkozó lényeges adatokat (pl. színpad, pavilonok, vendéglátó egységek, közműcsatlakozások, kiürítési irányok, menekülési útvonalak) legalább 30 nappal a rendezvény kezdete előtt átadni a tűzvédelmi szolgáltatónak és a Létesítménykoordinátornak.

Az átadott adatokban történt bármely változást haladéktalanul be kell jelenteni.

A Biztonsági Terv (tűzvédelmi és biztonsági intézkedéseket tartalmazó dokumentáció) elkészítése 1000 fő feletti rendezvényeknél kötelező. A helyszín és a tervezett létszám ismeretében a hatóság tűzoltó gépjármű és személyzet biztosítását is előírhatja, melynek költsége a rendezvényszervezőt terheli.

A rendezvény menekülési útvonalán nyílt lánggal járó megvilágítás nem alkalmazható.

Nyílt láng (pl. fáklya, tűzijáték, grill, mécses) csak írásos engedéllyel, a tűzvédelmi szolgáltató és a Létesítménykoordinátor előzetes engedélyével használható.

Az elektromos berendezéseket kizárólag szabványos, minősített kábeleken és elosztókon keresztül lehet üzemeltetni. A sérült kábeleket, dugókat, elosztókat azonnal ki kell vonni a használatból.

6.13. Rendezvénnyel kapcsolatos tevékenység tűzvédelmi használati szabályai

A Zsolnay Kulturális Negyed területén tartott beltéri rendezvények esetén, ahol a rendezvény környezetének kialakítása (pl. pavilonok, installációk, infópultok, ideiglenes díszletek elhelyezése) az épület kiüríthetőségét befolyásolja, a szervező köteles egyedi kiürítésszámítást készíttetni vagy igényelni.

Az ehhez szükséges műszaki adatokat és információkat – beleértve a pavilonok elhelyezkedését, a várható maximális létszámadatokat és a használni kívánt terek listáját – legalább 25 nappal a rendezvény kezdete előtt át kell adni a Létesítménymérnök / Létesítménykoordinátor részére.

Az adatokban történt bármely változást haladéktalanul be kell jelenteni.

A rendezvény szervezője köteles a tűzvédelmi szabályokat és a létesítmény kiürítési feltételeit a tervezési és kivitelezési folyamat során figyelembe venni, valamint a tűzvédelmi szolgáltatóval és az üzemeltetéssel egyeztetni.

A tömegtartózkodásra szolgáló, zenés, táncos és színpadi rendezvények helyiségeiben csak égéskésleltető szerrel kezelt dekorációs anyagok, installációk, díszletek, valamint akkreditált laboratórium által minősített, legalább 1-es tűzvédelmi osztályú függönyök alkalmazhatók.

A rendezvényhelyszínen dohányozni tilos. Dohányzás csak a kijelölt dohányzóhelyeken engedélyezett.

A fűtőberendezéseken és vezetékein éghető anyag (pl. papír, ruha) elhelyezése tilos.

A helyiségben az anyagokat, eszközöket, bútorokat, hangszereket stb. úgy kell elhelyezni, hogy a menekülési és közlekedési utak szabadon maradjanak.

Éghető anyagok csak a helyiség rendeltetésszerű használatának megfelelő mennyiségben, szabályosan tárolhatók.

A berendezések kezelői kötelesek betartani a technológiai és kezelési utasításokban foglaltakat.

A rendezvény napi befejezése után takarítani és áramtalanítani kell.

A közlekedési és menekülési útvonalakat mindig szabadon kell hagyni.

6.14. Járművekre vonatkozó tűzvédelmi használati szabályok:

A járművekre vonatkozó részletes tűzvédelmi használati szabályoka ezen tűzvédelmi szabályzat 5. fejezetének 5.20. pontja tartalmazza.

A fentiek előírásokon túl jármű zárt helyiségbe csak a feltétlenül szükséges időre állhat be. Járó motorú járművel a helyiséget tartósan igénybe venni tilos.

A helyiségbe történő beállítás és onnan történő kiállítás során a jármű motorját csak a minimálisan szükséges ideig szabad működtetni.

Gépjármű udvarban az ajtók, ablakok, erkélyek, kiürítésre vagy menekítésre szolgáló lépcsők függőleges vetületétől minden irányban legalább 2 méter távolságot kell biztosítani.

A gépjárművek az épületek tűztávolságán belül nem parkolhatnak.

Gépjárműtároló helyiségben vagy tárolóhelyen üzemanyagot lefejtetni, járművet feltölteni, gázüzemanyag-ellátó berendezést javítani, illetve bármilyen tűzveszéllyel járó tevékenységet végezni tilos.

A járművekhez tartozó akkumulátorokat zárt térben csak jól szellőző helyen, gyújtóforrás mentes környezetben, felügyelet mellett szabad tölteni. A töltés során keletkező gázok szabadba vezetéséről gondoskodni kell.

A munkavégzésre használt járművön legalább 1 db, az ott keletkező tüzek oltására alkalmas, üzemképes, hitelesített kézi tűzoltó készüléket kell tartani.

7. A RENDSZERES ÉS AZ ALKALOMSZERŰ TŰZVESZÉLYES TEVÉKENYSÉG VÉGZÉSÉNEK SZABÁLYAI

Tűzveszélyes tevékenységet tilos olyan helyen végezni, ahol az tüzet vagy robbanást okozhat.

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

Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységet 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.

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.

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

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.

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

Jogszabályban meghatározott szakvizsgához kötött tűzveszélyes tevékenységet csak érvényes tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező, egyéb tűzveszélyes tevékenységet a tűzvédelmi szabályokra, előírásokra kioktatott személy végezhet.

A tűzveszélyes környezetben végzett tűzveszélyes tevékenységhez a munka kezdésétől 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.

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 az OTSZ 184. § (5) bekezdésében foglaltak szerint tevékenységet végző magánszemély, az ott keletkező tűz oltására alkalmas tűzoltó felszerelést, készüléket köteles biztosítani.

A Zsolnay Kulturális Negyed területein a rendszeres és az alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység végzésének engedélyét, az ügyvezető, az üzemeltetési igazgató vagy a létesítménykoordinátor adja ki.

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.

Alkalomszerű tűzveszélyes engedély kiadásával kapcsolatban egyeztetésre a következő személyek jogosultak:

- Az ügyvezető,
- Az üzemeltetési igazgató,
- A létesítménykoordinátor

Az alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység végzési engedélyt 3 példányban kell kiállítani. Az egyik példányt az engedélyt kiadó (Létesítménymérnök / Létesítménykoordinátor), a másik példányt pedig a tevékenységet végző dolgozó köteles megőrizni 1 hónapig és ellenőrzéskor felmutatni. A harmadik példány a tűzvédelmi irattartóban marad.

8. A TŰZVÉDELMI ISMERETEKSEL A TŰZVÉDELMI OKTATÁSSAL, A TŰZVÉDELMI BERENDEZÉSEK KEZELÉSÉNEK, TŰZVÉDELMI ESZKÖZÖK HASZNÁLATÁNAK ELSAJÁTÍTÁSÁVAL KAPCSOLATOS FELADATOK

Minden munkavállalót a munkába állítása előtt, más munkakörbe, illetve területre történő áthelyezésekor tűzvédelmi oktatásban kell részesíteni.

Minden vezető köteles biztosítani, hogy a dolgozó a munkakörével kapcsolatos tűzvédelmi ismeretet, tűz esetén végzendő feladatát a munkába állás előtt, majd az ismételt rendszeres oktatás keretén belül elsajátítsa.

A tűzvédelmi oktatást elméleti és gyakorlati formában kell megoldani.

A munkába állított munkavállalók oktatásáról nyilvántartást kell vezetni.

Az oktatások során ismertetni kell a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló törvény gazdálkodó szervezetekre és magánszemélyekre vonatkozó rendelkezéseit és a végrehajtására kiadott jogszabályokat, az intézmény Tűzvédelmi szabályzatát, valamint az adott munka elvégzéséhez szükséges tűzvédelmi ismereteket.

Az ismétlődő oktatásokon a megjelenés minden munkavállaló részére kötelező.

8.1 A tűzvédelmi oktatások fő témakörei

- A tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi. XXXI. törvény és egyéb kapcsolódó jogszabályok általános előírásainak ismertetése.
- A Tűzvédelmi szabályzat előírásainak ismertetése.
- A tűz keletkezésének lehetőségei, a megelőzés szabályai.
- A tűzvédelmi berendezések, tűzoltó készülékek és ezekkel kapcsolatos használati szabályok
- A tűzjelzés módja és a rendelkezésre álló lehetőségek.
- A tűz esetén követendő magatartás szabályok.

- A készenlétben tartott tűzoltó készülékek használati előírásai, gyakorlati alkalmazása.
- A különböző tűzoltásra alkalmas anyagok oltási tulajdonságai és jellemzésük.
- Tűzriadó esetén követendő magatartás általában és személyre szólóan.
- A tűzvédelmi előírások megszegésének jogkövetkezményei.
- Tűz- és robbanásveszély helyei, lehetséges okai, a megelőzésre szolgáló intézkedések.
- A tűz terjedésének megakadályozására tett intézkedések
- A tűz oltásának szabályait
- Tűz esetén az ember illetve anyagok mentésére vonatkozó előírások.
- A tűzoltás utáni feladatok ismertetése.
- A munkahelyek tisztántartása, hulladékok gyűjtése, eltávolítása.
- A közlekedési utak, vészkijáratok, menekülési útvonalak használatának szabályai.
- Az anyagok tárolásának szabályai.
- A dohányzási tilalom szabályának előírásai.
- Elektromos berendezések általános ismertetése, használatukból eredő tűzveszély és használatuk szabályai.
- Elektromos tüzek keletkezésének okai.
- Elektromos berendezések védelme; túlterhelés; rövidzárlat.
- Elektromos tüzek oltásának szabályai.
- Energiahordozók tűzvédelme
- Tüzelőberendezések által okozott tüzesetek megelőzése, veszélyei

8.2 A dolgozók tűzvédelmi oktatása

A Zsolnay Kulturális Negyed kezelésében lévő vagyontárgyak védelmének alapvető feltétele, hogy a dolgozók megismerjék a tűzoltás szabályait, azokat a gyakorlatban is alkalmazni, valamint az eszközöket használni tudják. Ennek érdekében fontos, hogy a dolgozók a munkakörükből, a létesítmény használatából eredő tűzveszélyes anyagok tárolásából eredő tűzveszélyre és az azzal összefüggő megelőzési, mentési feladatokra folyamatos felkészítés keretében oktatásban részesüljenek.

A Zsolnay Kulturális Negyed minden dolgozójának, a munkakörének megfelelő tűzvédelmi oktatásban kell részesülnie, amely magában foglalja az elméleti és gyakorlati oktatást is.

8.3. Újrafelvételes dolgozók tűzvédelmi oktatása

Munkába állítás előtt gondoskodni kell minden új dolgozó tűzvédelmi oktatásáról. Ennek keretében biztosítani kell mind az elméleti, mind a gyakorlati oktatást.

Az oktatás megtartásáért az illetékes munkahelyi vezető felelős.

Az oktatás tekintetében újrafelvételesnek kell tekinteni és soron kívüli oktatásban kell részesíteni azokat a dolgozókat is, akik:

- hat hónapnál hosszabb távollét után lépnek ismét munkába,
- tűzvédelmi ismeret hiányában a munkától eltiltást kaptak,
- a létesítményen belül munkahelyet, vagy munkakört változtattak,
- munkahelyén tűzvédelmi szempontból jelentős technológiai változás történt,
- ha az ügyvezető elrendeli

8.4 Ismétlődő tűzvédelmi oktatás

Valamennyi dolgozót a munkahely vagy a tevékenység tűzveszélyességétől függetlenül évente legalább egy alkalommal ismétlődő tűzvédelmi oktatásban kell részesíteni.

Az ismétlődő oktatások végrehajtásáért a munkahelyi vezetők a felelősök.

8.5 Az oktatás megtörténtének dokumentálása

Az oktatásról nyilvántartást, Tűzvédelmi oktatási naplót kell vezetni. Az oktatási naplónak a következő adatokat kell tartalmaznia:

- az intézmény nevét,
- az oktatási egység megnevezését,
- az oktatás időpontját,
- az oktatásra kötelezettek számát,
- az oktatáson megjelentek számát,
- az oktató nevét, beosztását, a tűzvédelmi vizsga keltét,
- az oktatás jellegét (*előzetes, ismétlődő, rendkívüli oktatás*),
- az oktatás formáját (*elméleti, gyakorlati*),
- az oktatás okát:
 - tűzvédelmi szabályzat előírása szerint,
 - egyszeri különleges munka,
 - új anyag, gép, berendezés beszerzése,
 - új tűz- és robbanásveszélyes, illetve robbanásveszélyes technológia,
 - tüzeset utáni,
 - egyéb.
- az oktatás megtartásának okát
- az oktatás tárgyát,
- az oktatásban résztvevők nevét, aláírását,
- az oktató aláírását, beosztását,
- az oktatás ellenőrzését végző nevét, beosztását

8.6 Külső munkavállalók munkavégzésének tűzvédelmi szabályai

A Zsolnay Kulturális Negyed ügyvezetőjének gondoskodni kell arról, hogy az intézménnyel kapcsolatba kerülő külső munkavállalók — a rájuk vonatkozó mértékben — a Tűzvédelmi szabályzat tartalmát megismerjék.

A Zsolnay Kulturális Negyed területén külső vállalkozó, bérlő, rendezvényszervező vagy karbantartó is csak akkor végezhet tevékenységet, ha a területre vonatkozó tűzvédelmi előírásokat megismerte és ezt nyilatkozattal igazolta

A külső munkavállalóval kötött szerződésben meg kell határozni az alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenység végzésének a szabályait, továbbá azt, hogy kinek a feladata a szükséges tűzoltó eszközök biztosítása.

A külső munkavállalók saját vezetőjük irányításával önállóan csak az építési, szerelési területté nyilvántartott munkaterületen végezhetik a tevékenységüket.

Az építési, szerelési terület határait, megnevezését a Zsolnay Kulturális Negyed ügyvezetője vagy általa megbízott személy határozza meg.

Ha a munkaterület nem különíthető el más területtől, akkor a külső munkavállalók saját vezetőjük irányítása mellett is csak az illetékes munkahelyi vezető, vagy az általa kijelölt személy jelenléte és felelőssége mellett végezhetnek munkát.

A tűzvédelmi szolgáltató és a létesítménykoordinátor köteles ellenőrizni a külső munkavállalók tűzvédelmi tevékenységét, a hiányok megszüntetésére köteles javaslatot tenni.

8.7 Szakképesítés

A gazdálkodó szervezeteknél tűzvédelmi szakágazatban foglalkoztatottak közül legalább középszintű tűzvédelmi szakképesítéssel rendelkező személyt minimum havi 8 órában kell foglalkoztatni vagy megbízni abban az esetben, ha:

- a gazdálkodó szervezet robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagot állít elő, dolgoz fel, tárol és az egy telephelyen előállított, feldolgozott, tárolt anyag együttes, egyidejű mennyisége meghaladja az 1000 kg-ot vagy 1000 litert, de legfeljebb 5000 kg vagy 5000 liter, kivéve az üzemanyagtöltő állomást üzemeltető gazdálkodó szervezetet,
- a gazdálkodó szervezet tűzveszélyes osztályba tartozó anyagot, terméket tárol és az egy telephelyen a szabadtéri és az épületen belüli tárolásra szolgáló, összesített alapterület meghaladja az 1000 m²-t, de legfeljebb 10 000 m²,
- a gazdálkodó szervezet olyan épületrészt, épületet üzemeltet, vagy bérel,
 - amelyben tömegtartózkodásra szolgáló, de legfeljebb 500 fő befogadóképességű helyiség található,
 - amely összesített befogadóképessége meghaladja az 500 főt, de legfeljebb 2000 fő, vagy
 - amelyben menekülésben korlátozott személyek elhelyezése, ellátása, kezelése, nevelése, oktatása, gondozása történik és e személyek egyidejű létszáma meghaladja a 20 főt, de legfeljebb 100 fő.

A gazdálkodó szervezeteknél tűzvédelmi szakágazatban foglalkoztatottak közül felsőszintű tűzvédelmi szakképesítéssel rendelkező személyt kell foglalkoztatni vagy megbízni abban az esetben, ha:

- a gazdálkodó szervezet főfoglalkozású létesítményi tűzoltóság működtetésére kötelezett,
- a gazdálkodó szervezet robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagot állít elő, dolgoz fel, tárol és az egy telephelyen előállított, feldolgozott, tárolt anyag együttes, egyidejű mennyisége meghaladja az 5000 kg vagy 5000 liter mennyiséget, kivéve az üzemanyagtöltő állomást üzemeltető gazdálkodó szervezetet,

- a gazdálkodó szervezet tűzveszélyes osztályba tartozó anyagot, terméket tárol és az egy telephelyen a szabadtéri és az épületen belüli tárolásra szolgáló, összesített alapterület meghaladja a 10 000 m²-t, vagy
- a gazdálkodó szervezet olyan épületrészt, épületet üzemeltet, vagy bérel,
 - amelyben 500 főt meghaladó befogadóképességű helyiség található,
 - amely összesített befogadóképessége meghaladja a 2000 főt, vagy
 - amelyben menekülésben korlátozott személyek elhelyezése, ellátása, kezelése, nevelése, oktatása, gondozása történik és e személyek egyidejű létszáma meghaladja a 100 főt.

Amennyiben a gazdálkodó szervezetnél a tűzvédelem ellátása szolgáltatás igénybevételével történik, a szolgáltatást végzőnek az adott szolgáltatáshoz e jogszabályban meghatározott képesítéssel kell rendelkeznie.

A munkavégzésben részt vevő családtagokkal együtt ötvennél több munkavállalót foglalkoztató vagy ötvennél több személy befogadására alkalmas helyiséget üzemeltető gazdálkodó szervezet esetén, ahol középszintű tűzvédelmi szakképesítéssel rendelkező személy alkalmazását írja elő a rendelet, a tűzvédelmi oktatás tananyagát legalább középszintű tűzvédelmi szakképesítéssel rendelkező személy készítheti. Azokban az esetekben, ahol a jogszabály felsőszintű tűzvédelmi szakképesítéssel rendelkező személy alkalmazását írja elő, a tűzvédelmi oktatás tananyagát kizárólag felsőszintű tűzvédelmi szakképesítéssel rendelkező személy készítheti.

A tűzvédelmi oktatás tananyagát a tananyag készítésére jogosult vagy az általa felkészített személy oktathatja.

A tűzvédelmi szakképesítéssel rendelkező személy foglalkoztatására kötelezett gazdálkodó szervezet esetében a tűzveszélyes tevékenységet végző, robbanásveszélyes anyagot előállító, feldolgozó, tárolását végző személy tűzvédelmi oktatása elméleti és gyakorlati részből áll. A gyakorlati oktatásra vonatkozó kötelezettség elektronikus úton nem teljesíthető.

Tűzvédelmi szabályzatot legalább középszintű tűzvédelmi szakképesítéssel rendelkező személy készíthet, módosíthat. Azokban az esetekben, ahol jogszabály felsőszintű tűzvédelmi szakképesítéssel rendelkező személy alkalmazását írja elő, tűzvédelmi szabályzat készítésére, módosítására felsőszintű tűzvédelmi szakképesítéssel rendelkező személy jogosult.

9. A MUNKAVÁLLALÓKRA VONATKOZÓ TŰZVÉDELMI KÉPESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK

A Zsolnay Kulturális Negyed területén a gázpalack kiszolgálást végző személyeken kívül (tűzvédelmi szakvizsgához kötött tevékenység) nem található, olyan munkakör, amelyben külön tűzvédelmi végzettség, vagy egyéb tűzvédelmi szakvizsga megszerzésére szükség lenne.

Az intézményvezetőnek a tűzvédelmi szervezet vezetőjével közösen az üzemeltetői ellenőrzés ellátásával megbízott személyeket rendkívüli, a feladat ellátáshoz szükséges oktatásban kell részesíteni, amelyet a tűzvédelmi oktatási naplóban dokumentálni is kell.

Amennyiben a Zsolnay Kulturális Negyed területén (szabadtéren, zárt térben) pirotechnikai termék felhasználásra kerül sor, akkor a 173/2011. (VIII.24.) Korm. rendelet előírásai, valamint a 45/2011. (XII.7.) BM rendelet alapján a Zsolnay Kulturális Negyed ügyvezetőjének vagy általa megbízott személynek meg kell győződnie a tevékenység biztonságos végrehajtásának személyi és tárgyi feltételeiről.

Amennyiben a Zsolnay Kulturális Negyed területén külsős rendezvény kerül megtartásra, akkor a rendezvény végrehajtásához szükséges személyi és tárgyi feltételek biztosítása a külsős rendezvény főszervezőjének a feladata.

10. A MUNKAVÁLLALÓKNAK A TŰZESET VAGY MŰSZAKI MENTÉST IGÉNYLŐ ESEMÉNY ESETÉN VÉGREHAJTANDÓ FELADATAI

Aki tüzet vagy annak közvetlen veszélyét észleli, köteles azt haladéktalanul jelezni a hívásfogadó központnak, a katasztrófavédelmi igazgatóság műveletirányító ügyeletének vagy a tűzoltóságnak (a továbbiakban: jelzésfogadó), vagy ha erre nincs lehetősége, a rendőrségnek vagy a mentőszolgálatnak, illetőleg a települési önkormányzat polgármesteri hivatalának (közös önkormányzati hivatalnak).

Az illetékes Hivatásos Tűzoltóparancsnokság a Pécsi Hivatásos Tűzoltóparancsnokság, 7630 Pécs, Engel J. J. u. 1. szám alatt. Telefonos elérhetőség: +3672/587-190.

Az illetékes Katasztrófavédelem Műveletirányítási Központ, 7630 Pécs, Engel J. J. u. 1. szám alatt található, Telefonszáma: +3672/ 587-100

A tűzjelzést ezen felül a 105-ös vagy 112-es telefonszámokon is lehet jelezni.

A tűzjelzésnek minden esetben tartalmaznia kell:

- a tüzeset (káreset) pontos helyét, címét,
- milyen káreset történt, mi van veszélyeztetve, mi ég,
- emberélet van-e veszélyben,
- a tűzjelzést adó személy nevét, a jelzésre használt távbeszélő számát,

A fent leírtakon túl a tüzeset észlelését köteles hangos kiáltással jelezni, továbbá tájékoztatni kell az intézmény területén tartózkodókat a veszélyről.

A tüzet észlelő köteles a Zsolnay Kulturális Negyed ügyvezetőjét, helyetteseit és a tűzvédelmi szervezetet mielőbb értesíteni a lehetőség szerinti legrészletesebb információk megadásával.

A riasztást követően valamennyi dolgozó köteles a tűzoltásban részt venni, amíg a Tűzoltóság meg nem érkezik.

Munkaidőn kívüli esetben a tüzet észlelő személy haladéktalanul köteles értesíteni az alábbi személyeket, akik kötelesek a Zsolnay Kulturális Negyed területére mielőbb bemenni:

 ZSÖK Diszpécser 1
 Tel: +3630/ 348-2625

 ZSÖK Diszpécser 2
 Tel: +3630/ 564-1477

Hummel Márk ügyvezető
Zsolnay Örökségkezelő Nonprofit Kft.
Tel: +3630/ 203-9683

Sári Krisztián üzemeltetési igazgató
Tel: +3630/ 485-2097

Járfás Dávid létesítménykoordinátor
Tel: +3630/ 113-1499

A fenti értesítési sorrend a Zsolnay Kulturális Negyedbe való lehető leggyorsabb beérkezést is szolgálja annak érdekében, hogy minél előbb vezető irányíthassa a mentést.

Ezt követően haladéktalanul meg kell kezdeni a tűz oltását, amennyiben annak kiterjedése olyan mértékű, hogy van reális esély annak lokalizálására emberi élet vagy testi épség veszélyeztetése nélkül.

A kiürítés a lehető legrövidebb útvonalon történik.

Nyugodt, de határozott hangon felszólítani mindenkit a területelhagyására, meghatározni számukra a menekülési útvonalakat és a későbbi tartózkodási helyüket. Az épületben tartózkodókat olyan helyen kell elhelyezni, hogy testi épségük ne legyen veszélyben és a kiérkező tűzoltó egységeket ne akadályozzák a tűzoltásban.

Irodában, teremben, kiállító terekben stb. felejtett értékek, tárgyak, anyagi javak nem lehetnek az indokai annak, hogy a veszélyeztetett területre polgári személyek visszamenjenek a Tűzoltóság helyszínre érkező egységei parancsnokának engedélyenélkül.

A tűzvédelmi szervezet tagja *(vagy más dolgozó)* köteles az érintett épületrész áramtalanítását elvégezni és a gázlezárási csapját lezárni a robbanásveszély elkerülése érdekében. Szükség esetén a fő áramtalanítót le kell kapcsolni és a gázfogyasztó főlezárási csapját le kell zárni.

Teljes áramtalanítás: A Zsolnay Kulturális Negyed épületeinek áramtalanítása épületenként, külön-külön valósítható meg. Az épületek tűzvédelmi főkapcsolói a tűzriadó terv mellékletét képező helyszínrajzon bejelölésre kerültek.

Gázlezárási csap: A Zsolnay Kulturális Negyed területén nem található vezetékes gáz, a fűtést távhő biztosítja.

Napelemek: A Zsolnay Kulturális Negyed területén található épületek tetején napelemek nem találhatók.

Tűzoltó készülékek: A Zsolnay Kulturális Negyed területén található hordozható tűzoltó készülékek elhelyezését, típusát ezen tűzvédelmi szabályzat 5. melléklete tartalmazza.

Tűzoltó vízforrások: A Zsolnay Kulturális Negyed területén található tűzoltó vízforrások elhelyezését, típusát ezen tűzvédelmi szabályzat 5. melléklete tartalmazza.

Tűzoltósági kulcsszék: A Zsolnay Kulturális Negyed területén található tűzoltósági kulcsszék elhelyezését, típusát ezen tűzvédelmi szabályzat 5. melléklete tartalmazza.

Tűzjelző központok: A Zsolnay Kulturális Negyed területén található tűzjelző központok helyét, típusát ezen tűzvédelmi szabályzat 5. melléklete tartalmazza.

HI-FOG oltórendszer: A Zsolnay Kulturális Negyed területén a kis tűztávolságok miatt az E02-es, E22-es, E19-es, E24-es és E28-as épületek homlokzatán HI-FOG vízköddel oltó rendszer került kiépítésre. Az oltóközpont pedig az E22-es épület pinceszintjén található.

Tűzoltóság kiérkezése előtti feladatok:

- a tűzvédelmi szabályzat és a mellékletét képező tűzriadó terv előkészítése a kiérkező tűzoltó egység részére,
- a tűzoltó gépjárművek szabad mozgásának biztosítása (a parkoló, akadályoztató járművek tulajdonosainak értesítése),
- a tűzoltóegységet várni kell a főbejáratnál és követni a tűzoltásvezető minden utasítását,
- a közművek elzárását elvégezni,
- megkezdeni az épület kiürítését.

18 év alatti személy a tűz oltásában nem vehet részt. Ha veszélyt észlel, köteles a közelében lévő felnőtt személyt értesíteni.

A Zsolnay Kulturális Negyedben tartózkodó alkalmazottak kötelesek a tűz oltásában, a rend fenntartásában, a menekítésben, a kármentésben részt venni. Az elsősegélynyújtásban szakképzett dolgozók kötelesek az esetleges személyi sérüléseket ellátni a mentők kiérkezéséig.

A tűzvédelmi szervezet feladata a rend fenntartása, a tűzoltás irányítása addig, amíg a Tűzoltóság egységei a helyszínre nem érkeznek.

A tűzoltók megérkezését követően valamennyi alkalmazott köteles a tűzoltás vezetőjének összes utasítását végrehajtani, részére minden információt megadni.

A Zsolnay Kulturális Negyed létesítményében a főbb veszélyforrások a következők:

- Rendezvény, kiállítás alkalmával az épületekben lévő nagyobb tömeg jelenléte és az ebből származó kiürítés nehézségei,
- Irodai munkavégzésből származó elektromos tűz,
- Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységből származó tűz,

11. A LÉTESÍTMÉNYI TŰZOLTÓSÁG MŰKÖDÉSÉNEK, SZOLGÁLATELLÁTÁSÁNAK, SZABÁLYAI

Az intézmény nem kötelezett létesítményi tűzoltóság működtetésére.

12. A TŰZVÉDELMI SZABÁLYZAT KÉSZÍTÉSÉRE KÖTELEZETT ÁLTAL ÜZEMELTETETT, BÉRELT ÉPÜLETRÉSZ, ÉPÜLET 50 FŐNÉL NAGYOBB BEFOGADÓKÉPESSÉGŰ HELYSÉGEI ESETÉN A MEGENGEDETT MAXIMÁLIS BEFOGADÓKÉPESSÉGET, VALAMINT A MEGENGEDETT MAXIMÁLIS BEFOGADÓKÉPESSÉGÉNEK MEGFELELŐ HELYSÉGHASZNÁLAT MÓDJÁT ÉS FELELŐSÉT

A Zsolnay Kulturális Negyed létesítményében található helyiségek eltérő célokra nem használhatóak, csak ami az eredeti rendeltetésük.

A helyiséghasználat felelőse az ügyvezető, de minden személy köteles betartani valamennyi helyiségre vonatkozó használat szabályt.

A Zsolnay Kulturális Negyed létesítményeiben több 50 főnél nagyobb befogadóképességű helyiség található, emiatt ezen helyiségek, megengedett maximális befogadóképességet kiürítési számítással kell igazolni.

A kiürítés számítással ellenőrzendő, 50 főnél nagyobb befogadóképességű helyiségek a következők:

- E9-es épület 1. emeletén található 7 db kereskedelmi szálláshely (vendégszoba)
- E10-es épület 1. emeletén található 2 db kereskedelmi szálláshely (vendégszoba)
- E12-es épület 0. szintjén lévő Herkules műhely: 141 m²
- E13-E15 épület 0. szintjén lévő kiállítótér: 185,19 m²
- E13-E15 épület 1. szintjén lévő 2 db kiállítótér: 86,55 m² és 129,11 m²
- E14-es épület 0. szintjén lévő étterem: 101,48 m²
- E14-es épület 1. szintjén lévő kiállítótér, tikárság, kávézó és különterem: 56,87 m², 81,03 m², 52,45 m²
- E16-os épület 1. szintjén lévő átrium, shop, kiállítótér: 82,34 m²
- E17-es épület alagsorában lévő 5 db kereskedelmi szálláshely (lakótér)
- E17-es épület földszintjén lévő 4 db kereskedelmi szálláshely (lakótér)
- E17-es épület földszintjén lévő Design központ: 143,92 m²
- E17-es épület 1. szintjén lévő 5 db kereskedelmi szálláshely (lakótér)
- E24-es épület alagsorában lévő kiállító tér: 238,08 m²
- E24-es épület 1. szintjén lévő összenyitott kiállító tér: 214,87 m²
- E24-es épület 2. szintjén lévő nagyterem: 80,06 m²
- E48-as épület, „Üvegház”: 185 m²
- E31-es épület pinceszintje: 1026,31 m²
- E31-es épület, emeleti állandó kiállítótér, alapterülete, 132,83 m²
- E31-es épület, földszinti állandó kiállítótér, alapterülete: 262,36 m²
- E31-es földszint és közlekedő m²: 178,69 m²
- E31-es földszinti planetárium alapterülete: 70,58 m²
- E78-as épület, Zsolnay nagyterem, alapterülete: 277,05 m²
- E78-as épület, rendezvényterem, alapterülete: 129,69 m²
- E78-as épület, előtér, alapterülete: 152,32 m²
- E28-as épület, előtér+ bortrezor alapterülete: 112,20 m²+ 22,76 m² = 134,96 m²
- E28-as épület, előtér és vendéglátótér alapterülete: 199,53 m²
- E28-as épület zenekari próbaterem alapterülete: 83,12 m²
- E28-as épület, emeleti panoráma terem: 258,29 m²

- E28-as épület, emeleti oktatóterem: 82,39 m²
- E30-as épület, földszinti drámaterem: 65,68 m²
- E30-as épület, földszinti nagyterem: 227,72 m²
- E30-as épület, földszinti aula: 91,38 m²
- E30-as épület emeleti bábmúzeum: 56,20 m²

A kiürítés számításához szükséges alapadatok a Kiürítésre vonatkozó Tűzvédelmi Műszaki Irányelv TvMI 2.6:2024.02.01. alapján kerültek meghatározásra.

A kiürítés számítása során a Kiürítés TvMI K mellékletében szereplő, 1980–2015 közötti időszakra vonatkozó táblázati értékek kerültek figyelembevételre.

A TvMI K 5.2-es táblázata alapján a nagy forgalmú, tömegtartózkodásra szolgáló épületek legalább II-es tűzállósági fokozatúak, amelyeknél a kiürítés megengedett időtartama:

- t_{1meg}= 1,5 perc
- t_{2meg}= 6 perc

kiürítendő helyiség, létesítmény megnevezése	kiürítés megengedett időtartalma (perc) az épület tűzállósági fokozatának függvényében		
	I-II.	III.	IV.-V.
első szakasz			
nagyforgalmú ill. tömegtartózkodásra, valamint A-B tűzveszélyességi osztályba sorolt helyiségek	1,5	1,0	0,75
huzamos tartózkodásra, valamint C-E tűzveszélyességi osztályba sorolt helyiségek	2,0	1,5	1,0
egyszintes csarnok, méret függvényében	2,0-5,0	1,5-4,5	1,0-2,5
második szakasz			
tömegtartózkodásra, tömegközlekedésre, valamint A-C tűzveszélyességi osztályba sorolt termelési épületek (tűzzakaszok)	6,0	5,0	1,5
állandó emberi tartózkodásra, valamint D-E tűzveszélyességi osztályba sorolt termelési épületek (tűzzakaszok)	8,0	6,0	2,5

K.5. táblázat - a kiürítés megengedett időtartama (1980)

A TvMI K6.2.-es táblázata alapján a haladási sebességek:

a helyiségben egy főre jutó alapterület (m ²)	vízszintes haladási sebesség (m/min)	haladás lépcsőn (m/min)	
		lefelé	felfelé
1-ig	16	10	8
1-25	30	20	15
25 felett	40	20	15

K.8. táblázat - alkalmazandó haladási sebességek

A kiürítés számítása a helyiség tényleges kialakításának figyelembevételével készült.

E9-ES ÉPÜLET KIÜRÍTÉSÉNEK ELLENŐRZÉSE

1.1. E9-01-28-as szoba kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a szobaajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A lakószoba kiürítését 4 fővel végezzük a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján.

A szoba alapterülete: 38,445 m²

1.1.1. K1-es útvonal számítása (a földszinti főbejárat irányába. az emeleti közlekedőn és lépcsőházon keresztül):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 12 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,40 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 4 \text{ fő} / 41,7 * 0,87 \text{ m} = \underline{\underline{0,110 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az E9-01-28-as szobából 4 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 0,40 \text{ min} + 14 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,31 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2\text{ szi}}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2\text{meg}}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{\text{szi}} + S_i / V_i = 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 35 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 \text{ m} / 20 \text{ min} = \underline{\underline{1,73 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbecsátóképesége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k \cdot \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k \cdot l_{szi} = 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 35 \text{ fő} / 41,7 \cdot 1 \text{ m} = \underline{\underline{1,29 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az E9-01-28-as szobából 4 fő, míg az épületből a főbejáraton keresztül 35 fő üríthető ki biztonságosan.

1.2. E9-01-23-as szoba kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a szobaajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A lakószoba kiürítését 4 fővel végezzük a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján.

A szoba alapterülete: 28,9 m²

1.2.1. K2-es útvonal számítása (a földszinti főbejárat irányába. az emeleti közlekedőn és lépcsőházon keresztül):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 10 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,33 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 4 \text{ fő} / 41,7 * 0,87 \text{ m} = \underline{\underline{0,110 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az E9-01-23-as szobából 4 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 0,33 \text{ min} + 11 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,14 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbecsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{V_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 35 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 \text{ m} / 20 \text{ min} = \underline{\underline{1,73 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbecsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 35 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{1,29 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az E9-01-23-as szobából 4 fő, míg az épületből a főbejáraton keresztül 35 fő üríthető ki biztonságosan.

1.3. E9-01-17-es szoba kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a szobaajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A lakószoba kiürítését 4 fővel végezzük a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján.

A szoba alapterülete: 26,73 m²

1.3.1. K3-as útvonal számítása (a földszinti főbejárat irányába. az emeleti közlekedőn és lépcsőházon keresztül):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 9 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,30 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 4 \text{ fő} / 41,7 * 0,87 \text{ m} = \underline{\underline{0,110 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az E9-01-17-es szobából 4 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 0,30 \text{ min} + 4 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,88 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{V_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 35 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 \text{ m} / 20 \text{ min} = \underline{\underline{1,73 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 35 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{1,29 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az E9-01-17-es szobából 4 fő, míg az épületből a főbejáraton keresztül 35 fő üríthető ki biztonságosan.

1.4. E9-01-16-os szoba kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a szobaajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A lakószoba kiürítését 4 fővel végezzük a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján.

A szoba alapterülete: 27,96 m²

1.4.1. K4-es útvonal számítása (a földszinti főbejárat irányába. az emeleti közlekedőn és lépcsőházon keresztül):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 9 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,30 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 4 \text{ fő} / 41,7 * 0,87 \text{ m} = \underline{\underline{0,110 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az E9-01-16-os szobából 4 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 0,30 \text{ min} + 12 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,15 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbecsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{V_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 35 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 \text{ m} / 20 \text{ min} = \underline{\underline{1,73 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbecsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 35 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{1,29 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az E9-01-16-os szobából 4 fő, míg az épületből a főbejáraton keresztül 35 fő üríthető ki biztonságosan.

1.5. E9-01-11-es szoba kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a szobaajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A lakószoba kiürítését 4 fővel végezzük a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján.

A szoba alapterülete: 43,08 m²

1.5.1. K5-ös útvonal számítása (a földszinti főbejárat irányába. az emeleti közlekedőn és lépcsőházon keresztül):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 12 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,40 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 4 \text{ fő} / 41,7 * 0,87 \text{ m} = \underline{\underline{0,110 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az E9-01-11-es szobából 4 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 0,40 \text{ min} + 14 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,31 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbecsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 35 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 \text{ m} / 20 \text{ min} = \underline{\underline{1,73 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbecsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 35 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{1,29 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az E9-01-11-es szobából 4 fő, míg az épületből a főbejáraton keresztül 35 fő üríthető ki biztonságosan.

1.6. E9-01-08-as szoba kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a szobaajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A lakószoba kiürítését 4 fővel végezzük a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján.

A szoba alapterülete: 39,64 m²

1.6.1. K6-os útvonal számítása (a földszinti főbejárat irányába. az emeleti közlekedőn és lépcsőházon keresztül):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 10 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,33 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 4 \text{ fő} / 41,7 * 0,87 \text{ m} = \underline{\underline{0,110 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az E9-01-08-as szobából 4 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 0,33 \text{ min} + 30 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,78 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{V_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 35 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 \text{ m} / 20 \text{ min} = \underline{\underline{1,73 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 35 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{1,29 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az E9-01-08-as szobából 4 fő, míg az épületből a főbejáraton keresztül 35 fő üríthető ki biztonságosan.

1.7. E9-01-07-es szoba kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a szobaajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A lakószoba kiürítését 4 fővel végezzük a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján.

A szoba alapterülete: 33,1 m²

1.7.1. K7-os útvonal számítása (a földszinti főbejárat irányába. az emeleti közlekedőn és lépcsőházon keresztül):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 9 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,3 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 4 \text{ fő} / 41,7 * 0,87 \text{ m} = \underline{\underline{0,110 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az E9-01-07-es szobából 4 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 0,30 \text{ min} + 25 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,58 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{V_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 35 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 \text{ m} / 20 \text{ min} = \underline{\underline{1,73 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 35 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{1,29 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az E9-01-07-es szobából 4 fő, míg az épületből a főbejáraton keresztül 35 fő üríthető ki biztonságosan.

1.8. E9-01-02-es szoba kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a szobaajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A lakószoba kiürítését 4 fővel végezzük a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján.

A szoba alapterülete: 37,1 m²

1.8.1. K8-as útvonal számítása (a földszinti főbejárat irányába. az emeleti közlekedőn és lépcsőházon keresztül):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 9 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,3 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 4 \text{ fő} / 41,7 * 0,87 \text{ m} = \underline{\underline{0,110 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az E9-01-02-es szobából 4 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 0,30 \text{ min} + 19 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,38 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 35 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 \text{ m} / 20 \text{ min} = \underline{\underline{1,73 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 35 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{1,29 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az E9-01-02-es szobából 4 fő, míg az épületből a főbejáraton keresztül 35 fő üríthető ki biztonságosan.

E10-ES ÉPÜLET KIÜRÍTÉSÉNEK ELLENŐRZÉSE

2.1. E9-01-11-es szoba kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a szobaajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzuk le. A lakószoba kiürítését 4 fővel végezzük a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján.

A szoba alapterülete: 38,445 m²

2.1.1. K9-es útvonal számítása (a földszinti főbejárat irányába. az emeleti közlekedőn és lépcsőházon keresztül):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 12 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,40 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 4 \text{ fő} / 41,7 * 0,87 \text{ m} = \underline{\underline{0,110 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az E9-01-11-es szobából 4 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 0,40 \text{ min} + 17 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,41 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2\text{ szi}}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2\text{ meg}}$$

$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 35 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 \text{ m} / 20 \text{ min} = \underline{\underline{1,73 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$
 Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbecsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 35 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{1,29 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az E9-01-11-es szobából 4 fő, míg az épületből a főbejáraton keresztül 35 fő üríthető ki biztonságosan.

2.2. E9-01-06-os szoba kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a szobaajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A lakószoba kiürítését 4 fővel végezzük a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján.

A szoba alapterülete: 38,445 m²

2.2.1. K10-es útvonal számítása (a földszinti főbejárat irányába. az emeleti közlekedőn és lépcsőházon keresztül):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 10 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,33 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 4 \text{ fő} / 41,7 * 0,87 \text{ m} = \underline{\underline{0,110 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az E9-01-06-os szobából 4 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 0,33 \text{ min} + 14 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,24 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbecsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{V_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 35 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 \text{ m} / 20 \text{ min} = \underline{\underline{1,73 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbecsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 35 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{1,29 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az E9-01-06-os szobából 4 fő, míg az épületből a főbejáraton keresztül 35 fő üríthető ki biztonságosan.

**E12-ES ÉPÜLET
„HERKULES MŰHELY”
KIÜRÍTÉSÉNEK
ELLENŐRZÉSE**

3.1. E12-es épület „Herkules műhely” kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a helyiségajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A Herkules műhely normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI D. melléklete alapján az előadóterem létszámát 1 m²/fővel veszünk figyelembe.

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 141 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) ez nem megvalósítható.

A „Herkules műhely” alapterülete: 141 m²

3.1.1. K10-es útvonal számítása (a főbejárat irányába):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 25 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,83 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 60 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{1,43 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, a „Herkules műhelyből” az első szakaszban 60 fő üríthető ki biztonságosan.

**E13-E15-ÖS ÉPÜLET
KIÜRÍTÉSÉNEK
ELLENŐRZÉSE**

4.1. E13-15-ös épület 0. szint összevont kiállítótér kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben az összevont kiállítótér bejáratától legtovábbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A kiállítótér, múzeum normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján, 2 m²/ fő létszámot veszünk alapul.

A kiállítótér összevont alapterülete: 185,19 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 93 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbecsátóképessége alapján (számításból derül ki) ez nem megvalósítható.

4.1.1. K11-es útvonal számítása (a főbejárat irányába):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 25 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,83 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

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

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{szi} = 85 \text{ fő} / 41,7 * 1,46 \text{ m} = \underline{\underline{1,41 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az összevont kiállítótérből 85 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 1,41 \text{ min} + 5 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,57 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbecsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{V_i} \leq t_{2meg}$$

$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 0 \text{ fő} / 41,7 * 0 + 5 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,26 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$
 Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképesége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 85 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{2,13 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy hogy az összevont kiállítótérből és annak épületrészből 85 fő üríthető ki biztonságosan.

4.2. E13-15-ös épület 1. szint 2 db összevont kiállítótér kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a kiállítóterek bejárati ajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A kiállítótér, múzeum normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján, 2 m²/ fő létszámot veszünk alapul.

- A kiállítótér alapterülete: 86,55 m²
- A kiállítótér alapterülete: 129,11 m²

A helyiségek alapterülete és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségekbe 43 fő +75 fő vagyis 118 fő lenne összesen beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) ez nem megvalósítható.

4.2.1. K12-es útvonal számítása (számítás, az előtér irányába):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 25 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,83 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 85 \text{ fő} / 41,7 * 1,46 \text{ m} = \underline{\underline{1,41 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az összevont kiállítótérből 85 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 1,41 \text{ min} + 5 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,57 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3m / 30 \text{ m/min} + 0 \text{ fő} / 41,7 * 0 + 5m / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,26 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 85 \text{ fő} / 41,7 * 1,36 \text{ m} = \underline{\underline{1,59 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy hogy az összevont kiállítótérből és annak épületrészből 85 fő üríthető ki biztonságosan.

**E14-ES ÉPÜLET
KIÜRÍTÉSÉNEK
ELLENŐRZÉSE**

5.1. E14-es épület 0. szint étterem kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben az étterem bejáratí ajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzuk le. Külön helyiségcsoporttal nem számolunk, hanem a menekülési útvonalig vezető út legszűkebb keresztmésével számolunk a t1b képletben. Az étterem normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján, 1,50 m²/ fő létszámot veszünk alapul.

Az étterem összevont alapterülete: 101,48 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 67 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) 70 fő is beengedhető.

5.1.1. K13-as útvonal számítása (a főbejárat irányába):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 35 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,16 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 70 \text{ fő} / 41,7 * 1,20 \text{ m} = \underline{\underline{1,40 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az étteremből az előtér 1,2 m széles szűkítésein keresztül 70 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 1,40 \text{ min} + 15 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,90 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 0 \text{ fő} / 41,7 * 0 + 15 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,60 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 300 \text{ fő} / 41,7 * 2,4 \text{ m} = \underline{\underline{3,1 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy hogy az étteremből 70 fő, míg az épületből 300 fő üríthető ki biztonságosan.

5.2. E14-es épület 1. szint összevont kiállítótér kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben az összevont kiállítótér bejáratí ajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. Külön helyiségcsoporttal nem számolunk, hanem a menekülési útvonalig vezető út legszűkebb keresztmésével számolunk a t1b képletben. A kiállítótér, múzeum normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján, 2 m²/ fő létszámot veszünk alapul.

Az összevont kiállítótér összevont alapterülete: 56,87 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 28 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) 60 fő is biztonságosan beengedhető.

5.2.1. K14-es útvonal számítása (a főbejárat irányába, a lépcsőházon keresztül):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 20 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,66 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 60 \text{ fő} / 41,7 * 1,35 \text{ m} = \underline{\underline{1,07 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az összevont kiállítótérből az előtér 1,35 m széles szűkítésein keresztül 60 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 1,07 \text{ min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 15 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{2,12 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 190 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 15 \text{ m} / 30 \text{ m/min} =$$

5,06 min < 6 min

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 300 \text{ fő} / 41,7 * 2,4 \text{ m} = \mathbf{3,1 \text{ min} < 6 \text{ min}}$$

A számítás alapján belátható, hogy hogy az emeleti kiállítótérből 60 fő, míg az épületből 300 fő üríthető ki biztonságosan.

5.3. E14-es épület 1. szint kávézó, tikárság kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a kávézó, tikárság bejáratától legtovábbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. Külön helyiségcsoporttal nem számolunk, hanem a menekülési útvonalig vezető út legszűkebb keresztmetszével számolunk a t1b képletben. A kávézók, bárók normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI D. melléklet táblázata alapján, 0,3 m²/ fő létszámot veszünk alapul.

A kávézó alapterülete: 81,03 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 270 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) ez nem megvalósítható.

5.3.1. K15-ös útvonal számítása (a főbejárat irányába, a lépcsőházon keresztül):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 20 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,66 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 60 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{1,43 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy a kávézóból 60 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 1,43 \text{ min} + 20 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 15 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{3,04 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 190 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 15 \text{ m} / 30 \text{ m/min} =$$

5,06 min < 6 min

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 300 \text{ fő} / 41,7 * 2,4 \text{ m} = \mathbf{3,1 \text{ min} < 6 \text{ min}}$$

A számítás alapján belátható, hogy hogy az emeleti kávézóból, tikárságból 60 fő, míg az épületből 300 fő üríthető ki biztonságosan.

5.4. E14-es épület 1. szint kávézó, tikárság különterem kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a kávézó, tikárság különteremben, a bejárat ajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. Külön helyiségcsoporttal nem számolunk, hanem a menekülési útvonalig vezető út legszűkebb keresztmetszével számolunk a t_{1b} képletben. A kávézók, bárók normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI D. melléklet táblázata alapján, 0,3 m²/ fő létszámot veszünk alapul.

A kávézó alapterülete: 52,45 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 174 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) ez nem megvalósítható.

5.4.1. K16-ös útvonal számítása (a főbejárat irányába, a lépcsőházon keresztül):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 35 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,16 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 50 \text{ fő} / 41,7 * 1,2 \text{ m} = \underline{\underline{1,00 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy a kávézó különterméből, a kávézón keresztül 50 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 1,16 \text{ min} + 20 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 15 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{2,77 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 190 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 15 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{5,06 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 300 \text{ fő} / 41,7 * 2,4 \text{ m} = \underline{\underline{3,1 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy hogy az emeleti kávézó, tikárság különterméből 50 fő, míg az épületből 300 fő üríthető ki biztonságosan.

Ez a számítás azonban csak akkor vehető figyelembe ha csak a különteremben van rendezvény, a kávéházban nem, mivel a közös ajtón keresztül a menekülési útra max. 60 fő engedhető ki.

E16-OS ÉPÜLET KIÜRÍTÉSÉNEK ELLENŐRZÉSE

6.1. E16-os épület 1. szint átrium, shop, kiállítótér kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben az átrium, shop és kiállítótér bejáratától legtovábbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. Külön helyiségcsoporttal nem számolunk, hanem a menekülési útvonalig vezető út legszűkebb keresztmetszével számolunk a t_{1b} képletben. Az átrium, előcsarnok normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján, 1,5 m²/ fő létszámot veszünk alapul.

Az átrium alapterülete: 82,34 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 55 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) 100 fő is biztonságosan beengedhető.

6.1.1. K17-es útvonal számítása (a főbejárat irányába):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 20 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,66 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 100 \text{ fő} / 41,7 * 1,80 \text{ m} = \underline{\underline{1,33 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az átriumból 100 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 1,33 \text{ min} + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,88 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 100 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{3,04 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 300 \text{ fő} / 41,7 * 4,2 \text{ m} = \underline{\underline{1,81 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy hogy az átriumból és shopból 100 fő, míg az épületből 300 fő üríthető ki biztonságosan.

6.2. E16-os épület 2. szint Amalgám irodater és raktár kiüríthetőségének ellenőrzése

A 2. szinten összevont alapterület alapján, a helyiségek befogadóképessége 50 főnél nagyobb, azonban a 2. szintre egy ívelt karú lépcső vezet fel, amely kiürítésre csak akkor vehető figyelembe, ha azon 50 főnél kevesebben menekülnek az OTSZ 60.§ (6) bekezdése alapján:

„Íves, húzott karú vagy csigalépcső kiürítésre akkor alkalmazható, ha

a) a lépcsőn menekülő személyek száma legfeljebb 50 fő, és a lépcső legfeljebb 10 méter menekülésre használt szintkülönbséget hidal át, vagy

b) a lépcsőkar menekülésre használható karszélességén belül valamennyi lépcsőfok belépő szélessége legalább 0,27 m.”

A fent leírtak miatt ezen tűzvédelmi szabályzatban elrendelem, hogy az E16-os épület 2. szintjén egyidőben maximum 49 fő tartózkodhat.

A leírtak miatt kiürítés számítás nem készül az E16-os épület 2. szintjére.

**E17-ES ÉPÜLET
KIÜRÍTÉSÉNEK
ELLENŐRZÉSE**

7.1. E17-es épület alagsorában lévő E-19-00-01 vendégszoba kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a szobaajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A lakószoba kiürítését 4 fővel végezzük a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján.

A szoba alapterülete: 25,83 m²

7.1.1. K18-as útvonal számítása (az udvar irányába):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 10 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,33 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

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

$$t_{1b} = N / k * l_{szi} = 4 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{0,095 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az E-19-00-01 szobából 4 fő biztonságosan kiüríthető a szabad térbe.

7.2. E17-es épület alagsorában lévő E-19-00-06 vendégszoba kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a szobaajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A lakószoba kiürítését 4 fővel végezzük a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján.

A szoba alapterülete: 31,16 m²

7.2.1. K19-es útvonal számítása (a lépcsőházon keresztül az udvar irányába):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 10 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,33 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 4 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{0,095 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az E-19-00-06 szobából 4 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 0,33 \text{ min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,43 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2\text{ szi}}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2\text{ meg}}$$

$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 0 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,2 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$
 Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 300 \text{ fő} / 41,7 * 4,2 \text{ m} = \underline{\underline{1,81 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az E-19-00-06 szobából 4 fő a, míg az épületből 300 fő üríthető ki biztonságosan.

7.3. E17-es épület alagsorában lévő E-19-00-11 vendégszoba kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a szobaajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A lakószoba kiürítését 4 fővel végezzük a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján.

A szoba alapterülete: 49 m²

7.3.1. K20-as útvonal számítása (a lépcsőházon keresztül az udvar irányába):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 10 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,33 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 4 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{0,095 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az E-19-00-11 szobából 4 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 0,33 \text{ min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,43 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{V_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 0 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,2 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 300 \text{ fő} / 41,7 * 4,2 \text{ m} = \underline{\underline{1,81 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy hogy az E-19-00-11 szobából 4 fő a, míg az épülethől 300 fő üríthető ki biztonságosan.

7.4. E17-es épület alagsorában lévő E-19-00-22 vendégszoba kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a szobaajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A lakószoba kiürítését 4 fővel végezzük a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján.

A szoba alapterülete: 49 m²

7.4.1. K21-as útvonal számítása (az előtéren keresztül az udvar irányába):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 10 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,33 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 4 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{0,095 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az E-19-00-22 szobából 4 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 0,33 \text{ min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,43 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2\text{ szi}}} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{v_i} \leq t_{2\text{ meg}}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 0 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,2 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 300 \text{ fő} / 41,7 * 4,2 \text{ m} = \underline{\underline{1,81 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az E-19-00-22 szobából 4 fő a, míg az épületből 300 fő üríthető ki biztonságosan.

7.5. E17-es épület földszintjén lévő 04-es Rezidens vendégszoba kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a szobaajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A lakószoba kiürítését 4 fővel végezzük a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján.

A szoba alapterülete: 27,8 m²

7.5.1. K22-es útvonal számítása (a lépcsőházon keresztül az alagsor irányába):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 10 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,33 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 4 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{0,095 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az 04-es Rezidens szobából 4 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 0,33 \text{ min} + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,88 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 100 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} =$$

3,04 min < 6 min

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 300 \text{ fő} / 41,7 * 4,2 \text{ m} = \textbf{1,81 min < 6 min}$$

A számítás alapján belátható, hogy hogy a 04-es Rezidens szobából 4 fő a, míg az épületből 300 fő üríthető ki biztonságosan.

7.6. E17-es épület földszintjén lévő 05-ös Rezidens vendégszoba kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a szobaajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A lakószoba kiürítését 4 fővel végezzük a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján.

A szoba alapterülete: 27,8 m²

7.6.1. K23-as útvonal számítása (a lépcsőházon keresztül az alagsor irányába):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 10 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,33 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k \cdot \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k \cdot l_{\text{szi}} = 4 \text{ fő} / 41,7 \cdot 1 \text{ m} = \underline{\underline{0,095 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az 05-ös Rezidens szobából 4 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 0,33 \text{ min} + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,88 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 100 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} =$$

3,04 min < 6 min

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 300 \text{ fő} / 41,7 * 4,2 \text{ m} = \textbf{1,81 min < 6 min}$$

A számítás alapján belátható, hogy hogy a 05-ös Rezidens szobából 4 fő a, míg az épületből 300 fő üríthető ki biztonságosan.

7.7. E17-es épület földszintjén lévő 06-os Rezidens vendégszoba kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a szobaajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A lakószoba kiürítését 4 fővel végezzük a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján.

A szoba alapterülete: 39,8 m²

7.7.1. K24-es útvonal számítása (a lépcsőházon keresztül az alagsor irányába):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 10 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,33 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 4 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{0,095 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az 06-os Rezidens szobából 4 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 0,33 \text{ min} + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,88 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 100 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} =$$

3,04 min < 6 min

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 300 \text{ fő} / 41,7 * 4,2 \text{ m} = \textbf{1,81 min < 6 min}$$

A számítás alapján belátható, hogy hogy a 06-os Rezidens szobából 4 fő a, míg az épületből 300 fő üríthető ki biztonságosan.

7.8. E17-es épület földszintjén lévő Design központ kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a terem ajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A lakószoba kiürítését 4 fővel végezzük a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján.

A terem alapterülete: 143,92 m²

7.8.1. K25-ös útvonal számítása (a lépcsőházon keresztül az alagsor irányába):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 30 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = 1 \text{ min} < \underline{1,5 \text{ min}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 80 \text{ fő} / 41,7 * 1,4 \text{ m} = \underline{1,39 \text{ min}} > \underline{1,5 \text{ min}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy a Design központból 80 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 1 \text{ min} + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{1,55 \text{ min}} < \underline{6 \text{ min}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 100 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} =$$

3,04 min < 6 min

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 300 \text{ fő} / 41,7 * 4,2 \text{ m} = \textbf{1,81 min < 6 min}$$

A számítás alapján belátható, hogy hogy a Design központból 80 fő a, míg az épületből 300 fő üríthető ki biztonságosan.

7.9. E17-es épület 1. emeletén lévő 07-es Rezidens vendégszoba kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a szobaajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A lakószoba kiürítését 4 fővel végezzük a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján.

A szoba alapterülete: 44,25 m²

7.9.1. K26-os útvonal számítása (a lépcsőházon keresztül az alagsor irányába):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 10 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,33 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 4 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{0,095 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az 07-es Rezidens szobából 4 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 0,33 \text{ min} + 18 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,33 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 100 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 18 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} \\ = \underline{\underline{3,49 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 300 \text{ fő} / 41,7 * 4,2 \text{ m} = \underline{\underline{1,81 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy hogy a 07-es Rezidens szobából 4 fő a, míg az épületből 300 fő üríthető ki biztonságosan.

7.10. E17-es épület 1. emeletén lévő 08-as Rezidens vendégszoba kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a szobaajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A lakószoba kiürítését 4 fővel végezzük a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján.

A szoba alapterülete: 29,25 m²

7.10.1. K27-es útvonal számítása (a lépcsőházon keresztül az alagsor irányába):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 10 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,33 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 4 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{0,095 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az 08-as Rezidens szobából 4 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 0,33 \text{ min} + 18 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,33 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 100 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 18 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} \\ = \underline{\underline{3,49 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 300 \text{ fő} / 41,7 * 4,2 \text{ m} = \underline{\underline{1,81 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy hogy a 08-as Rezidens szobából 4 fő a, míg az épületből 300 fő üríthető ki biztonságosan.

7.11. E17-es épület 1. emeletén lévő 09-es Rezidens vendégszoba kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a szobaajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A lakószoba kiürítését 4 fővel végezzük a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján.

A szoba alapterülete: 35,25 m²

7.11.1. K28-as útvonal számítása (a lépcsőházon keresztül az alagsor irányába):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 10 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,33 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 4 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{0,095 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az 09-es Rezidens szobából 4 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 0,33 \text{ min} + 18 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,33 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 100 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 18 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} \\ = \underline{\underline{3,49 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 300 \text{ fő} / 41,7 * 4,2 \text{ m} = \underline{\underline{1,81 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy hogy a 09-es Rezidens szobából 4 fő a, míg az épületből 300 fő üríthető ki biztonságosan.

7.12. E17-es épület 1. emeletén lévő 10-es Rezidens vendégszoba kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a szobaajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A lakószoba kiürítését 4 fővel végezzük a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján.

A szoba alapterülete: 42,25 m²

7.12.1. K29-es útvonal számítása (a lépcsőházon keresztül az alagsor irányába):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 10 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,33 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 4 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{0,095 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az 10-es Rezidens szobából 4 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 0,33 \text{ min} + 18 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,33 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 100 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 18 \text{ m} / 20 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} \\ = \underline{\underline{3,49 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 300 \text{ fő} / 41,7 * 4,2 \text{ m} = \underline{\underline{1,81 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy hogy a 10-es Rezidens szobából 4 fő a, míg az épületből 300 fő üríthető ki biztonságosan.

E24-ES ÉPÜLET KIÜRÍTÉSÉNEK ELLENŐRZÉSE

8.1. E24-es épület alagsori kiállítótér kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a kiállítótér bejáratától legtovábbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. Külön helyiségcsoporttal nem számolunk, hanem a menekülési útvonalig vezető út legszűkebb keresztmetszével számolunk a t_{1b} képletben. A kiállítótér, múzeum normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján, 2 m²/ fő létszámot veszünk alapul.

A kiállítótér összevont alapterülete: 185,19 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 93 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbecsátóképesége alapján (számításból derül ki) 110 fő is biztonságosan beengedhető.

8.1.1. K30-as útvonal számítása (a közvetlenül szabadba nyíló vészkijárat irányába):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = s_i / v_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,45 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbecsátóképesége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k \cdot \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k \cdot l_{\text{szi}} = 110 \text{ fő} / 41,7 \cdot 2,4 \text{ m} = \underline{\underline{1,10 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az alagsori kiállítótérből 110 fő biztonságosan kiüríthető a szabad térbe.

8.2. E24-es épület földszinti összevont kiállítótér kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltétezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a kiállítótér bejáratí ajtótól legtávolabbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzuk le. Külön helyiségcsoporttal nem számolunk, hanem a menekülési útvonalig vezető út legszűkebb keresztmészével számolunk a t1b képletben. A kiállítótér, múzeum normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI 4.3.6. pont táblázata alapján, 2 m²/ fő létszámot veszünk alapul.

Az összevont kiállítótér alapterülete: 214,87 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 108 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) ez nem megvalósítható.

8.2.1. K31-es útvonal számítása (a lépcsőházon keresztül a főbejárat irányába):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 30 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{1 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 90 \text{ fő} / 41,7 * 1,5 \text{ m} = \underline{\underline{1,45 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy az emeleti összevont kiállítótérből 90 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 1,45 \text{ min} + 30 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} = \underline{\underline{2,90 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{V_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 200 \text{ fő} / 41,7 * 1,5 + 9 \text{ m} / 20 \text{ m/min} = \underline{\underline{3,77 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 340 \text{ fő} / 41,7 * 3 \text{ m} = \underline{\underline{2,82 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy hogy az emeleti összevont kiállítótérből 90 fő a, míg az épületből 310 fő üríthető ki biztonságosan.

8.3. E24-es épület 2. emeleti nagyterem kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben az emeleti nagyterem bejárati ajtajától legtovábbi pontban álló személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. Külön helyiségcsoporttal nem számolunk, hanem a menekülési útvonalig vezető út legszűkebb keresztmetszével számolunk a t1b képletben. A nagyterem (Szendrey Julia terem) normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI D. melléklete alapján az előadóterem létszámát 1 m²/fővel vesszük figyelembe.

A nagyterem alapterülete: 80,6 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 80 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) ez nem megvalósítható.

8.3.1. K32-es útvonal számítása (a lépcsőházon keresztül a főbejárat irányába):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 15 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,5 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 60 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{1,43 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy a 2. emeleti nagyteremből 60 fő biztonságosan kiüríthető a menekülési útvonalra.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 1,43 \text{ min} + 10 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 18 \text{ m} / 20 \text{ m/min} = \underline{\underline{2,66 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 200 \text{ fő} / 41,7 * 1,5 + 18 \text{ m} / 20 \text{ m/min} = \underline{\underline{4,22 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 340 \text{ fő} / 41,7 * 3 \text{ m} = \underline{\underline{2,82 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy hogy a 2. emeleti nagyteremből 60 fő a, míg az épületből 310 fő üríthető ki biztonságosan.

**E48-AS ÉPÜLET
KIÜRÍTÉS SZÁMÍTÁSA
(„ÜVEGHÁZ”)**

9.1. E48-es épület, „Üvegház” kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben az E48-es épület, „Üvegház” hátsó pince részénél található személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. Az „Üvegház” normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI D. melléklete alapján az előadótermek létszámát $1 \text{ m}^2/\text{fővel}$ veszünk figyelembe.

Az E48-es épület, „Üvegház” alapterülete: 185 m^2

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 185 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) ez nem megvalósítható.

9.1.1 K33-as útvonal számítása („Üvegház” kiüríthetőségének ellenőrzése):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 25 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,83 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1 \text{ szi}}} \leq t_{1 \text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 120 \text{ fő} / 41,7 * 2 \text{ m} = \underline{\underline{1,44 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy a K33-as útvonalon keresztül az „Üvegházból” az első szakaszban 120 fő üríthető ki biztonságosan.

E31-ES ÉPÜLET KIÜRÍTÉS SZÁMÍTÁSA

10.1. E31-es épület földszinti állandó kiállítótér (labor) kiüríthetőségének ellenőrzése (normál rendeltetése estén)

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben az E31-es épület földszinti állandó kiállítótér (labor) közepén található személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. Az E31-es épület földszinti, Labor kiállítótérének normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI D. melléklete alapján az előadóterem létszámát 1 m²/fővel vesszük figyelembe.

Az E31-es épület, földszint állandó kiállítótérének (labor) alapterülete: 262,36 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 262 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) 310 fő is biztonságosan beengedhető.

10.1.1 K34-es útvonal számítása (földszinti állandó kiállítótér kiüríthetőségének ellenőrzése):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 15 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,5 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 310 \text{ fő} / 41,7 * 6,2 \text{ m} = \underline{\underline{1,20 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy a K34-es útvonalon keresztül a földszinti állandó kiállítótérből az első szakaszban 310 fő üríthető ki biztonságosan.

10.2. E31-es épület földszinti állandó kiállítótér (labor) kiüríthetőségének ellenőrzése (tömegrendezvény esetén)

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben az E31-es épület földszinti állandó kiállítótér (labor) közepén található személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. Az E31-es épület földszinti, Labor kiállítótérének normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI 4.3.6. pontja alapján az diszkók, tömegrendezvények ülőhely nélkül létszámát $0,25 \text{ m}^2/\text{fő}$ vel vesszük figyelembe.

Az E31-as épület, földszint állandó kiállítótérének (labor) alapterülete: $262,36 \text{ m}^2$

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 1048 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) ez nem megvalósítható.

10.2.1 K34-es útvonal számítása (földszinti állandó kiállítótér kiüríthetőségének ellenőrzése):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = s_i / v_i = 15 \text{ m} / 16 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,93 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1 \text{ szi}}} \leq t_{1 \text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{szi} = 350 \text{ fő} / 41,7 * 6,2 \text{ m} = \underline{\underline{1,35 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy a K34-es útvonalon keresztül a földszinti állandó kiállítótérből az első szakaszban tömegrendezvény esetén 350 fő üríthető ki biztonságosan.

10.3. E31-es épület emeleti állandó kiállítótér kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben az E31-es épület emeleti kiállítótér közepén található személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. Az E31-es épület emeleti, állandó kiállítótérének normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI D. melléklete alapján az előadótermek létszámát $1 \text{ m}^2 / \text{fővel}$ veszünk figyelembe.

Az E31-es épület, Emeleti állandó kiállítótér, alapterülete, 132.83 m^2

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 132 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók és lépcsők átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) ez nem megvalósítható.

10.3.1 K35-ös és K36-os útvonal számítása (emeleti állandó kiállítótér kiüríthetőségének ellenőrzése)

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 10 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,33 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1 \text{ szi}}} \leq t_{1 \text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 130 \text{ fő} / 41,7 * 2,3 \text{ m} = \underline{\underline{1,42 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy a K35-ös és K36-os útvonalon keresztül az emeleti állandó kiállítótér a menekülési útvonalra 130 fővel biztonságosan kiüríthető.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} = 0,677 \text{ min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 9 / 20 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ min} = \underline{\underline{1,327 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 130 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 / 20 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ min} = \underline{\underline{3,72 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 500 \text{ fő} / 41,7 * 11 \text{ m} = \underline{\underline{1,19 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás második szakasza alapján belátható, hogy a K35-ös és K36-os útvonalon keresztül az emelteti kiállító térből 130 fő üríthető ki biztonságosan.

10.4. E31-es épület földszinti planetárium és előtér kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben az E31-es épület földszinti részén lévő planetárium közepén található személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A planetáriumot és a földszinti előteret kiürítés szempontjából egy térnek vesszük, emiatt menekülés útvonal kialakulása nélkül csak első szakasszal számolunk, úgy, hogy csak 1 db 2 m széles ajtót (planetárium) vesszük figyelembe a kiürítés során. Ennek oka, ha így a kiürítés 1,5 perces idővel megfelel, akkor a második szakaszban lévő 6 perces idővel is biztosan megfelelne.

Az E31-es épület földszinti planetárium normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI D. melléklete alapján az előadóterem létszámát $1 \text{ m}^2/\text{fő}$ -vel vesszük figyelembe.

Az E31-es épület, földszint planetárium, közlekedő és előtér alapterülete: $249,27 \text{ m}^2$

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 249 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók és lépcsők átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) ez nem megvalósítható.

10.4.1. K37-es útvonal számítása (földszinti planetárium és előtér kiüríthetőségének ellenőrzése)

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 28 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,93 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1 \text{ szi}}} \leq t_{1 \text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 120 \text{ fő} / 41,7 * 2 \text{ m} = \underline{\underline{1,43 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás első szakasza alapján belátható, hogy a K37-es útvonalon keresztül a földszinti planetáriumból és előtérből az első szakaszban 120 fő üríthető ki biztonságosan.

10.5. E31-es épület pinceszinti kiállítóterek kiüríthetőségének ellenőrzése

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben az E31-es épület pinceszinti kiállítóter közepén található személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. Az E31-es épület pinceszintjén lévő M21-es galéria normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI D. melléklete alapján a múzeumok, kiállítóterek létszámát $2 \text{ m}^2/\text{fő}$ -vel veszünk figyelembe.

Az E31-es épület, pinceszinti M21-es kiállítóter alapterülete: 484 m^2

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 241 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) biztonságosan 250 fő is beengedhető.

10.5.1 K38-as útvonal számítása (a pinceszinti kiállítóter középső részétől a lépcsőn keresztül, a földszinti főbejárat irányába)

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 45 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,3 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1 \text{ szi}}} \leq t_{1 \text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 250 \text{ fő} / 41,7 * 4 \text{ m} = \underline{\underline{1,49 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 1,49 \text{ min} + 14 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 9 / 15 \text{ m/min} + 20 \text{ m} / 30 \text{ min} = \underline{\underline{3,12 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 250 \text{ fő} / 41,7 * 2 + 9 / 15 \text{ m/min} + 20 \text{ m} / 30 \text{ min} = \underline{\underline{4,35 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 1015 \text{ fő} / 41,7 * 11 \text{ m} = \underline{\underline{2,311 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy a K38-as útvonalon keresztül a pinceszintről 250 fő üríthető ki biztonságosan.

10.5.2. K39-es útvonal számítása (a pinceszinti kiállítótér középső részétől a rámpán keresztül, a földszint irányába)

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben az E31-es épület pinceszinti kiállítótér közepén található személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. Az E31-es épület pinceszintjén lévő M21-es galéria normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI D. melléklete alapján a múzeumok, kiállítóterek létszámát $2 \text{ m}^2/\text{fő}$ vel vesszük figyelembe.

Az E31-es épület, pinceszinti M21-es kiállítótér alapterülete: 484 m^2

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 241 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) biztonságosan 250 fő is beengedhető.

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 45 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,5 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1 \text{ szi}}} \leq t_{1 \text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 250 \text{ fő} / 41,7 * 4 \text{ m} = \underline{\underline{1,49 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 1,5 \text{ min} + 28 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 40 / 15 \text{ m/min (rámpa miatt 2x szorzó)} = \underline{\underline{5,096 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{V_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 250 \text{ fő} / 41,7 * 4 + 28 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 40 / 15 \text{ m/min} = \underline{\underline{4,31 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 1015 \text{ fő} / 41,7 * 11 \text{ m} = \underline{\underline{2,311 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy a K39-es útvonalon keresztül a pinceszintről 250 fő üríthető ki biztonságosan.

10.5.3. K40-es útvonal számítása (a pinceszinti előcsarnokból a földszint irányába)

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben az E31-es épület pinceszinti előcsarnok közepén lévő, a lépcsőháztól legtávolabbi pontban lévő személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A számítást nem az előcsarnokból induló fölépcsőn, hanem a közlekedőből nyíló lépcsőházon keresztül végezzük. ennek oka, hogy ez az útvonal hosszabb, és ha így megfelelő a kiürítés akkor, a rövidebb fölépcsőn keresztül is megfelelő lesz. Az E31-es épület pinceszintjén lévő kávézó és előcsarnok normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI D. melléklete alapján a előcsarnokok, átriumok létszámát 1,5 m² /fővel veszünk figyelembe.

Az E31-es pinceszinti előcsarnok + kávézó+ közlekedő alapterülete: 202,02 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 135 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) ez nem valósítható meg.

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 15 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,50 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

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

$$t_{1b} = N / k * l_{szi} = 100 \text{ fő} / 41,7 * 2,7 \text{ m} = \underline{\underline{0,89 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i/V_i = 0,89 \text{ min} + 10 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 9 / 15 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ min} = \underline{\underline{1,95 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i/V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 150 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 / 15 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ min} = \underline{\underline{4,39 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 1015 \text{ fő} / 41,7 * 11 \text{ m} = \underline{\underline{2,311 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy a K40-es útvonalon keresztül a pinceszinti előtérből 100 fő üríthető ki biztonságosan.

10.5.4. K41-es útvonal számítása (a pinceszinti kávézóból az előcsarnokon keresztül a földszint irányába)

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben az E31-es épület pinceszinti kávézó helyiség közepén lévő személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A számítást nem az előcsarnokból induló fölépcsőn, hanem a közlekedőből nyíló lépcsőházon keresztül végezzük. ennek oka, hogy ez az útvonal hosszabb, és ha így megfelelő a kiürítés akkor, a rövidebb fölépcsőn keresztül is megfelelő lesz. A kávézók, bárók normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI D. melléklet táblázata alapján, $0,3 \text{ m}^2/\text{fő}$ létszámot veszünk alapul.

Az E31-es pinceszinti kávézó alapterülete: $82,84 \text{ m}^2$

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 273 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) ez nem megvalósítható.

A maximálisan bent tartózkodó létszám a kiürítés TVMI normatív adatai és a terem alapterülete alapján: 50 fő

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 7 \text{ m} / 16 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,43 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1 \text{ szi}}} \leq t_{1 \text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 50 \text{ fő} / 41,7 * 1 \text{ m} = \underline{\underline{1,19 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 1,19 \text{ min} + 25 \text{ m} / 16 \text{ m/min} + 9 / 8 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 16 \text{ min} = \underline{\underline{4,062 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 16 \text{ m/min} + 150 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 / 8 \text{ m/min} + 3 \text{ m} / 16 \text{ min} = \underline{\underline{5,08 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 16 \text{ m/min} + 1015 \text{ fő} / 41,7 * 11 \text{ m} = \underline{\underline{2,39 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy a K41-es útvonalon keresztül a pinceszinti kávézóból az előcsarnokon keresztül 50 fő üríthető ki biztonságosan.

10.5.5. K42-es útvonal számítása (a pinceszinti raktárból, a védett tűszakaszba menekítéssel)

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben az E31-es épület pinceszinti raktár közepén lévő személy, így ezen személy kiüríthetőségét ellenőrizzük le. A raktárak esetén 1 m²/ fő normatív létszámot veszünk alapul.

Az E31-es pinceszinti raktár alapterülete: 292,16 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 292 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) ez nem megvalósítható.

A maximálisan bent tartózkodó létszám a kiürítés TVMI normatív adatai és a terem alapterülete alapján, figyelembe véve a bent tárolt anyagokat **50 főnél nem lehet több.**

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 12 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,40 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 50 \text{ fő} / 41,7 * 0,9 \text{ m} = \underline{\underline{1,33 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

Tekintettel arra, hogy a raktárban maximálisan tartózkodó személyek a tűzgátló ajtón keresztül, biztonságos térbe vagyis a pinceszinti közlekedőtérbe jutnak és onnan a porta irányába tudnak menekülni, nincs szükség ezen útvonal esetében a második szakasz kiszámolására.

**E78-AS ÉS E28-AS ÉPÜLET
KIÜRÍTÉS SZÁMÍTÁSA
ÜRES TEREM**

11.1. E78-as épület Zsolnay nagyterem kiüríthetőségének ellenőrzése (üres terem és normál konferencia, rendezvény esetén)

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben az üres E78-as Zsolnay terem közepén található személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A konferenciaterem, előadóterem normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI D. melléklet táblázata alapján, 1 m²/ fő létszámot veszünk alapul.

Az E78-as Zsolnay terem alapterülete: 277,05 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 277 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) biztonságosan 450 fő is beengedhető.

11.1.1. K43-as útvonal számítása (a 8 db 240 cm x 240 cm-es pánikzárás vészkijáraton keresztül):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 10 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,30 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

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

$$t_{1b} = N / k * l_{szi} = 450 \text{ fő} / 41,7 * 19,2 \text{ m} = \underline{\underline{0,56 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az első szakaszban a K43-as jelű útvonalon keresztül, a 8 db x 2,4 m széles vészkijáraton keresztül, az E78-as Zsolnay nagyteremben lévő 450 fő biztonságosan a pirogránit udvarba kiüríthető.

Ez a számítás üres teremre, normál konferencia esetén (székek, berendezési tárgyak nélkül) és csak az E78 Zsolnay nagyterem használata esetén érvényes, úgy, hogy a többi teremben és a pirogránit udvaron sincs egyéb rendezvény.

11.2. E78-as épület Zsolnay nagyterem kiüríthetőségének ellenőrzése (tömegrendezvény és üres terem esetén)

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben az üres E78-as Zsolnay terem közepén található személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. Az E78-as Zsolnay terem normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI 4.3.6. pontja alapján az diszkók, tömegrendezvények ülőhely nélkül létszámát $0,25 \text{ m}^2/\text{fő}$ vel vesszük figyelembe.

Az E78-as Zsolnay terem alapterülete: $277,05 \text{ m}^2$

A maximálisan bent tartózkodó létszámtömegrendezvény esetén a Kiürítés TvMI normatív adatai és a terem alapterülete alapján: 1108 fő

11.2.1. K43-as útvonal számítása (a 8 db 240 cm x 240 cm-es pánikzárás vészkijáraton keresztül):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 10 \text{ m} / 16 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,625 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1 \text{ szi}}} \leq t_{1 \text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 1180 \text{ fő} / 41,7 * 19,2 \text{ m} = \underline{\underline{1,475 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az első szakaszban a K43-es jelű útvonalon keresztül, a 8 db x 2,4 m széles vészkijáraton keresztül, az E78-as Zsolnay nagyteremben lévő 1108 fő tömegrendezvény esetén biztonságosan a pirogránit udvarba kiüríthető.

Ez a számítás üres teremre, tömegrendezvény esetén (székek, berendezési tárgyak nélkül) és csak az E78 Zsolnay nagyterem használata esetén érvényes, úgy, hogy a többi teremben és a pirogránit udvaron sincs egyéb rendezvény.

11.3 E78 Zsolnay rendezvényterem kiüríthetőségének ellenőrzése (üres terem és normál konferencia, rendezvény esetén)

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben az üres E78-as Zsolnay rendezvényterem közepén található személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A konferenciaterem, előadóterem normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI D. melléklet táblázata alapján, 1 m²/ fő létszámot veszünk alapul.

Az E78-as rendezvényterem alapterülete: 169,69 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 170 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) biztonságosan 350 fő is beengedhető.

11.3.1 K44-es útvonal számítása (a 4 db 200 cm x 240 cm-es ajtókon keresztül az előtár irányába):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 10 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,30 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 350 \text{ fő} / 41,7 * 8 \text{ m} = \underline{\underline{1,05 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az első szakaszban a K44-es jelű útvonalon keresztül, a 8 db x 2,4 m széles vészkijárat ajtón keresztül, az E78-as Zsolnay nagyteremben lévő 350 fő normál rendezvény esetén biztonságosan a pirogránit udvarba kiüríthető.

Ez a számítás üres teremre, normál konferenciára (székek, berendezési tárgyak nélkül) és csak az E78 Zsolnay rendezvény használata esetén érvényes, úgy, hogy a többi teremben és a pirogránit udvaron nincs egyéb rendezvény.

11.4 E78 Zsolnay rendezvényterem kiüríthetőségének ellenőrzése (tömegrendezvény és üres terem esetén)

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben az üres E78-as Zsolnay rendezvényterem közepén található személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. Az E78-as Zsolnay rendezvényterem normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI 4.3.6. pontja alapján az diszkók, tömegrendezvények ülőhely nélkül létszámát 0,25 m²/fővel veszünk figyelembe.

Az E78-as rendezvényterem alapterülete: 169,69 m²

A maximálisan bent tartózkodó létszám a kiürítés TvMI normatív adatai és a terem alapterülete alapján: 450 fő

11.4.1 K44-es útvonal számítása (a 4 db 200 cm x 240 cm-es ajtókon keresztül az előtár irányába):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 10 \text{ m} / 16 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,625 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 450 \text{ fő} / 41,7 * 8 \text{ m} = \underline{\underline{1,35 \text{ min} > 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az első szakaszban a K44-es jelű útvonalon keresztül, a 8 db x 2,4 m széles vészkijáratú ajtón keresztül, az E78-as Zsolnay nagyteremben lévő 450 fő tömegrendezvény esetén biztonságosan a pirogránit udvarba kiüríthető.

Ez a számítás üres teremre, tömegrendezvény esetén (székek, berendezési tárgyak nélkül) és csak az E78 Zsolnay rendezvény használata esetén érvényes, úgy, hogy a többi teremben és a pirogránit udvaron nincs egyéb rendezvény.

11.5. E78 épület előtér és az E28-as épület előtér és bortrezor kiüríthetőségének ellenőrzése, mivel ezek együtt kezelendők az egy tűzszakasz miatt berendezett terem)

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a berendezett E78-as előtér és az E28-as előtér találkozásánál lévő személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A konferenciaterem, előadóterem normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI D. melléklet táblázata alapján, 1 m²/ fő létszámot veszünk alapul.

Az E78-as előtér és E28-as előtér+ bortrezor együttes alapterülete: 287,28 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 278 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) ez nem valósítható meg.

A teremben a székek és a berendezési tárgyak alapterületét 50 cm x 50 cm nagyságúra vesszük, valamint a széksorok közötti távolság is min. 50 cm kell legyen. Azonban ezen helyiségek nincsenek teljesen tele székekkel, berendezési tárgyakkal, emiatt a berendezési tárgyakkal csökkentett alapterület **200 m² lesz a kiürítés számítás során.**

11.5.1. K45-ös útvonal számítása (a 2 db 200 cm x 240 cm-es ajtókon keresztül az E28-as épület védett tűzszakaszának irányába):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 20 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,66 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 245 \text{ fő} / 41,7 * 4 \text{ m} = \underline{\underline{1,48 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az első szakaszban a K45-ös jelű útvonalon keresztül, a 2 db 2 m széles kijárat ajtón keresztül, az E28-as épület védett tűzszakaszába 245 fő üríthető ki biztonságosan.

11.6. E78 Zsolnay nagyterem és Zsolnay rendezvényterem kiüríthetőségének ellenőrzése összenyitásuk esetén (üres terem és normál konferencia, rendezvény esetén)

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben az üres E78-as Zsolnay terem és a Zsolnay rendezvényterem találkozásánál közepén található személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A konferenciaterem, előadóterem normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI D. melléklet táblázata alapján, 1 m²/ fő létszámot veszünk alapul.

Az E78-as Zsolnay terem alapterülete: 277,05 m²

Az E78 Rendezvényterem, alapterülete: 129,69 m²

Össze nyitott terem alapterülete: 406,74 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 406 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) biztonságosan 900 is beengedhető.

11.6.1. K46-os és K47-es útvonal számítása (üres termek esetén):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 20 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,66 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 900 \text{ fő} / 41,7 * 27,2 \text{ m} = \underline{\underline{0,80 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az első szakaszban a K46-os és K47-es jelű útvonalon keresztül, az E78-as Zsolnay nagyteremben és az E78-as Zsolnay rendezvényteremben lévő 900 fő biztonságosan a pirogránit udvarba és az E28-as épület védett tűzszakaszába kiüríthető.

Ez a számítás üres teremre, normál konferencia esetén (székek, berendezési tárgyak nélkül) és csak az E78 Zsolnay nagyterem és rendezvényterem összenyítása esetén érvényes, úgy, hogy a többi teremben és a pirogránit udvaron nincs egyéb rendezvény.

11.7. E78 Zsolnay nagyterem és Zsolnay rendezvényterem kiüríthetőségének ellenőrzése összenyitásuk esetén (tömegrendezvény és üres terem esetén)

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben az üres E78-as Zsolnay terem és a Zsolnay rendezvényterem találkozásánál közepén található személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. Az E78-as Zsolnay rendezvényterem normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI 4.3.6. pontja alapján az diszkók, tömegrendezvények ülőhely nélkül létszámát $0,25 \text{ m}^2/\text{fő}$ vel veszünk figyelembe.

Az E78-as Zsolnay terem alapterülete: $277,05 \text{ m}^2$

Az E78 Rendezvényterem, alapterülete: $129,69 \text{ m}^2$

Össze nyitott terem alapterülete: $406,74 \text{ m}^2$

A maximálisan bent tartózkodó létszám a kiürítés TVMI normatív adatai és a terem alapterülete alapján: 1630 fő

11.7.1. K46-os és K47-es útvonal számítása (üres termek esetén):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 20 \text{ m} / 16 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,25 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1 \text{ szi}}} \leq t_{1 \text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 1630 \text{ fő} / 41,7 * 27,2 \text{ m} = \underline{\underline{1,43 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az első szakaszban a K46-os és K47-es jelű útvonalon keresztül, az E78-as Zsolnay nagyteremben és az E78-as Zsolnay rendezvényteremben lévő 1630 fő biztonságosan a pirogránit udvarba és az E28-as épület védett tűzszakaszába kiüríthető.

Ez a számítás üres teremre, normál konferencia esetén (székek, berendezési tárgyak nélkül) és csak az E78 Zsolnay nagyterem és rendezvényterem összenyitása esetén érvényes, úgy, hogy a többi teremben és a pirogránit udvaron sincs egyéb rendezvény.

11.8 E78 Zsolnay nagyterem és Zsolnay rendezvényterem összenyitása utáni és az E78 előtér és E28-as épület előterének és bortrezorjának kiürítés ellenőrzése (üres terem és normál konferencia, rendezvény esetén)

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben az üres E78-as Zsolnay terem és a Zsolnay rendezvényterem találkozásánál közepén található személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A konferenciaterem, előadóterem normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI D. melléklet táblázata alapján, 1 m²/ fő létszámot veszünk alapul.

Az E78-as Zsolnay terem alapterülete: 277,05 m²

Az E78 Rendezvényterem, alapterülete: 129,69 m²

Az E28 előtér+ bortrezor alapterülete: 112,20 m²+ 22,76 m² = 134,96 m²

Össze nyitott terem alapterülete: 541,7 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 541 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) biztonságosan 650 fő is beengedhető.

11.8.1. K46-os, K47-es és K48-as útvonal számítása alapján üres termék esetén):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 20 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,66 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 1200 \text{ fő} / 41,7 * 27,2 \text{ m} = \underline{\underline{1,05 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az első szakaszban 1200 fő, a K46-os, K47-es és K48-as jelű útvonalon keresztül kiüríthető.

Ez a számítás üres teremre, normál rendezvényre (székek, berendezési tárgyak nélkül) és csak az E78 Zsolnay nagyterem és rendezvényterem összenyitása esetén és az E78-as előtér és E28-as előtér és bortrezor esetén érvényes, úgy, hogy a többi teremben és a pirogránit udvaron nincs egyéb rendezvény.

11.9 E78 Zsolnay nagyterem és Zsolnay rendezvényterem összenyitása utáni és az E78 előtér és E28-as épület előterének és bortrezorjának kiürítés ellenőrzése (üres terem és tömegrendezvény esetén)

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben az üres E78-as Zsolnay terem és a Zsolnay rendezvényterem találkozásánál közepén található személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A normatív létszámadatoknál a Kiürítés TVMI 4.3.6. pontja alapján az diszkók, tömegrendezvények ülőhely nélkül létszámát $0,25 \text{ m}^2 / \text{fővel}$ veszünk figyelembe.

Az E78-as Zsolnay terem alapterülete: $277,05 \text{ m}^2$

Az E78 Rendezvényterem, alapterülete: $129,69 \text{ m}^2$

Az E28 előtér+ bortrezor alapterülete: $112,20 \text{ m}^2 + 22,76 \text{ m}^2 = 134,96 \text{ m}^2$

Össze nyitott terem alapterülete: $541,7 \text{ m}^2$

A maximálisan bent tartózkodó létszám a kiürítés TVMI normatív adatai és a terem alapterülete alapján: 1700 fő

11.9.1. K46-os, K47-es és K48-as útvonal számítása alapján (üres termék esetén):

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 20 \text{ m} / 16 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,25 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1 \text{ szi}}} \leq t_{1 \text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{szi} = 1700 \text{ fő} / 41,7 * 27,2 \text{ m} = \underline{\underline{1,49 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az első szakaszban 1700 fő a K46-os, K47-es és K48-as jelű útvonalon keresztül kiüríthető.

Ez a számítás üres teremre, tömegrendezvény esetén (székek, berendezési tárgyak nélkül) és csak az E78 Zsolnay nagyterem és rendezvényterem összenyitása esetén és az E78-as előtér és E28-as előtér és bortrezor esetén érvényes, úgy, hogy a többi teremben és a pirogránit udvaron nincs egyéb rendezvény.

11.10. E28-as épület előtér és vendéglátó tér kiürítése (K49-es útvonal)

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a vendéglátótér középső részén található személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A vendéglátótér, előadóterem normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI D. melléklet táblázata alapján, 1 m²/ fő létszámot veszünk alapul.

Az E28-as zenekari próbaterem alapterülete: 199,53 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 199 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) ez nem valósítható meg.

A teremben a székek és a berendezési tárgyak alapterületét 50 cm x 50 cm nagyságúra vesszük, a széksorok közötti távolság 50 cm, illetve a menekülési útvonal szélessége legalább 1,65 m kell legyen.

A teremben maximálisan elhelyezhető berendezési tárgyak miatt max: 120 fő fér be a helyiségbe.

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 12 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,40 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

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

$$t_{1b} = N / k * l_{szi} = 120 \text{ fő} / 41,7 * 6,9 \text{ m} = \underline{\underline{0,41 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az első szakaszban az E28-as vendéglátótér és előtérből 120 fő biztonságosan kiüríthető.

11.11. E28-as épület zenekari próbaterem kiürítése (K50-es útvonal)

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a próbaterem középső részén található személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A konferenciaterem, előadóterem normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI D. melléklet táblázata alapján, $1 \text{ m}^2/\text{fő}$ létszámot veszünk alapul.

Az E28-as zenekari próbaterem alapterülete: $83,12 \text{ m}^2$

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 83 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) ez nem valósítható meg.

A teremben a székek és a berendezési tárgyak alapterületét $50 \text{ cm} \times 50 \text{ cm}$ nagyságúra vesszük, a széksorok közötti távolság 50 cm , illetve a menekülési útvonal szélessége legalább $1,65 \text{ m}$ kell legyen.

A teremben maximálisan elhelyezhető berendezési tárgyak miatt max: 60 fő fér be a helyiségbe.

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 12 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,40 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1 \text{ szi}}} \leq t_{1 \text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 60 \text{ fő} / 41,7 * 1,3 \text{ m} = \underline{\underline{1,11 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az első szakaszban az E28-as próbateremből 60 fő biztonságosan kiüríthető.

11.12. E78-as épület 1. emelet táncterem (fehér balett) kiürítése (K51-es útvonal)

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a táncterem középső részén található személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A konferenciaterem, előadóterem normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI D. melléklet táblázata alapján, 1 m²/ fő létszámot veszünk alapul.

Az E78-as emeleti táncterem (fehér balett) alapterülete: 138,57 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 138 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) ez nem valósítható meg.

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 12 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,40 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 100 \text{ fő} / 41,7 * 1,8 \text{ m} = \underline{\underline{1,33 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az első szakaszban az emeleti E78-as táncteremből (fehér balett) 100 fő biztonságosan kiüríthető.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 1,33 \text{ min} + 25 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 9 / 20 \text{ m/min} = \underline{\underline{2,61 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{V_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 150 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 / 20 \text{ m/min} = \underline{\underline{4,14 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 1700 \text{ fő} / 41,7 * 27,2 \text{ m} = \underline{\underline{1,59 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy a K51-es útvonalon keresztül az E78-as fehér balettből 100 fő, míg az épületből 1700 fő biztonságosan kiüríthető.

11.13. E28-as épület 1. emelet táncterem (fekete balett) kiürítése (K52-es útvonal)

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a táncterem középső részén található személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A konferenciaterem, előadóterem normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI D. melléklet táblázata alapján, 1 m²/ fő létszámot veszünk alapul.

Az E28-as emeleti táncterem (fekete balett) alapterülete: 80,9 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 81 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki) ez nem valószínű meg.

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 12 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,40 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 80 \text{ fő} / 41,7 * 1,6 \text{ m} = \underline{\underline{1,21 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az első szakaszban az emeleti E28-as táncteremből (fekete balett) 80 fő biztonságosan kiüríthető.

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 1,21 \text{ min} + 10 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 9 / 20 \text{ m/min} = \underline{\underline{1,99 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbecsítőképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{V_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 90 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 / 20 \text{ m/min} = \underline{\underline{2,70 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbecsítőképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 150 \text{ fő} / 41,7 * 1,3 \text{ m} = \underline{\underline{3,07 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy a K52-es útvonalon keresztül az E28-as fekete balettből 80 fő, míg ezen épületrészből 150 fő biztonságosan kiüríthető.

**E78-AS ÉS E28-AS ÉPÜLET
KIÜRÍTÉS SZÁMÍTÁSA
BERENDEZETT TEREM**

12.1. E78-as épület Zsolnay nagyterem és rendezvényterem kiüríthetőségének ellenőrzése az alaprajz szerint széksorokkal berendezett állapotban

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a székekkel berendezett E78-as Zsolnay terem és a Zsolnay rendezvényterem találkozásánál közepén található személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A konferenciaterem, előadóterem normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI D. melléklet táblázata alapján, 1 m²/ fő létszámot veszünk alapul.

Az E78-as Zsolnay terem alapterülete: 277,05 m²

Az E78 Rendezvényterem, alapterülete: 129,69 m²

Össze nyitott terem alapterülete: 406,74 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 406 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki), biztonságosan azonban 812 db szék és ezáltal 812 fő helyezhető el.

A teremben a székek és a berendezési tárgyak alapterületét 50 cm x 50 cm nagyságúra vesszük, valamint a széksorok közötti távolság 50 cm, továbbá a helyiségen belül a menekülési utak szélessége legalább 1,65 m kell legyen.

12.1.1 K53-as útvonal számítása (a 8 db 240 cm x 240 cm-es pánikzáras vészkijáraton keresztül)

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 10 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,30 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k \cdot \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k \cdot l_{\text{szi}} = 812 \text{ fő} / 41,7 \cdot 19,2 \text{ m} = \underline{\underline{1,02 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az első szakaszban a K53-as jelű útvonalon keresztül, a 8 db x 2,4 m széles vészkijáraton keresztül, az E78-as Zsolnay nagyteremben lévő 812 fő biztonságosan a pirogránit udvarba kiüríthető. **Ez a számítás az alaprajz szerint berendezett széksoros használat esetén érvényes, úgy, hogy a pirogránit udvaron sincs egyéb rendezvény.**

A 100 fő feletti befogadóképességű helyiségekben a székeket egymáshoz vagy a padlóhoz kell rögzíteni, ezzel biztosítva a kiürítési útvonalak átjárhatóságát. A fenti 812 fős létszám csak abban az esetben engedhető be a helyiségbe, ha székek rögzítése megtörténik, ellenkező esetben a beengedhető létszám max. 99 fő lehet.

12.2. E78 Zsolnay nagyterem és Zsolnay rendezvényterem összenyitása utáni és az E78 előtér és E28-as épület előterének és bortreorzójának kiürítés ellenőrzése berendezett helyiség esetén

Számítás során azt feltételezzük, hogy a legnagyobb veszélyben a székekkel berendezett E78-as Zsolnay terem és a Zsolnay rendezvényterem találkozásánál közepén található személy van, emiatt ezen személy biztonságos kiürítését ellenőrizzük le. A konferenciaterem, előadóterem normatív létszámadatainál a Kiürítés TVMI D. melléklet táblázata alapján, 1 m²/ fő létszámot veszünk alapul.

Az E78-as Zsolnay terem alapterülete: 277,05 m²

Az E78 Rendezvényterem, alapterülete: 129,69 m²

Az E28 előtér+ bortrezor alapterülete: 112,20 m²+ 22,76 m² = 134,96 m²

Össze nyitott terem alapterülete: 541,7 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 541 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki), biztonságosan azonban 1082 db szék és ezáltal 1082 fő helyezhető el.

A teremben a székek és a berendezési tárgyak alapterületét 50 cm x 50 cm nagyságúra vesszük, valamint a széksorok közötti távolság 50 cm, továbbá a helyiségen belül a menekülési utak szélessége legalább 1,65 m kell legyen.

12.2.1. K54-es útvonal számítása alapján berendezett helyszín alapján

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 20 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,66 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{ meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 1082 \text{ fő} / 41,7 * 27,2 \text{ m} = \underline{\underline{0,96 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy az első szakaszban 1082 fő biztonságosan kiüríthető. Ez a számítás az alaprajz szerinti berendezett teremre (székek, berendezési tárgyak, pavilonok esetén) és csak az E78 Zsolnay nagyterem és rendezvényterem összenyitása esetén és az E78-as előtér és E28-as előtér és bortrezor esetén érvényes, úgy, hogy a többi teremben és a pirogránit udvaron sincs egyéb rendezvény.

A 100 fő feletti befogadóképességű helyiségekben a székeket egymáshoz vagy a padlóhoz kell rögzíteni, ezzel biztosítva a kiürítési útvonalak átjárhatóságot. A fenti 812 fős létszám csak abban az esetben engedhető be a helyiségbe, ha székek rögzítése megtörténik, ellenkező esetben a beengedhető létszám max. 99 fő lehet.

12.3. E28-as épülete emeleti oktatóterem és rajzterem kiürítése, a földszint irányába

Az E28-as oktatóteremben és rajzteremben a normatív létszámadatoknál a Kiürítés TVMI D. melléklet táblázata alapján, 1 m²/ fő létszámot veszünk alapul.

Az emeleti oktatóterem és rajzterem alapterülete: 258,29 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 258 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképessége alapján (számításból derül ki), ez nem valószínű meg.

12.3.1 K55-ös útvonal számítása (emeleti terem kiürítése, a földszint irányába)

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 15 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,50 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{1b} = \frac{N_1}{k * \sum_{i=1}^n l_{1\text{ szi}}} \leq t_{1\text{meg}}$$

$$t_{1b} = N / k * l_{\text{szi}} = 150 \text{ fő} / 41,7 * 4 \text{ m} = \underline{\underline{0,95 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + S_i / V_i = 0,95 \text{ min} + 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 9 / 20 \text{ m/min} + 5 \text{ m} / 30 \text{ min} = \underline{\underline{1,66 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2\text{ szi}}} + \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{V_i} \leq t_{2\text{meg}}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + N_2 / k * l_{szi} + S_i / V_i = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 240 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 / 20 \text{ m/min} + 5 \text{ m} / 30 \text{ min} = \underline{\underline{5,74 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképesége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2 szi}} \leq t_{2 meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * l_{szi} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 1082 \text{ fő} / 41,7 * 11 \text{ m} = \underline{\underline{3,11 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy a K55-as útvonalon keresztül az emeleti oktató és rajzteremből teremből 150 fő biztonságosan kiüríthető.

12.4. E28-as épülete emeleti oktatóterem kiürítése, a földszint irányába

Az E28-as oktatóteremben és rajzteremben a normatív létszámadatoknál a Kiürítés TVMI D. melléklet táblázata alapján, 1 m²/ fő létszámot veszünk alapul.

Az emeleti oktatóterem alapterülete: 82,39 m²

A helyiség alapterület és a normatív létszámadatok alapján, ezen helyiségbe 82 fő lenne beengedhető, azonban az ajtók átbocsátóképesége alapján (számításból derül ki), ez nem valósítható meg.

12.4.1 K56-os útvonal számítása (emeleti oktatóterem kiürítése, a földszint irányába)

A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{1a} = S_i / V_i = 15 \text{ m} / 30 \text{ m/min} = \underline{\underline{0,50 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképesége alapján:

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

$$t_{1b} = N / k * l_{szi} = 60 \text{ fő} / 41,7 * 2 \text{ m} = \underline{\underline{0,722 \text{ min} < 1,5 \text{ min}}}$$

Második szakasz kiüríthetősége:

Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján:

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

$$t_{2a} = t_{1ma} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} = 0,722 \text{ min} + 10 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 9 / 20 \text{ m/min} + 5 \text{ m} / 30 \text{ min} = \underline{\underline{1,66 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama a lépcsők vagy a menekülési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján:

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2b} = t_{y1} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} + \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_i} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 240 \text{ fő} / 41,7 * 1 + 9 / 20 \text{ m/min} + 5 \text{ m} / 30 \text{ min} = \underline{\underline{5,74 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} \leq t_{2meg}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + \frac{N_2}{k * \sum_{i=1}^n l_{2szi}} = 3 \text{ m} / 30 \text{ m/min} + 1082 \text{ fő} / 41,7 * 11 \text{ m} = \underline{\underline{3,11 \text{ min} < 6 \text{ min}}}$$

A számítás alapján belátható, hogy a K56-os útvonalon keresztül az emeleti oktatóteremből 60 fő biztonságosan kiüríthető.

**ZSOLNAY KULTURÁLIS
NEGYED SZABADTEREK
KIÜRÍTÉS SZÁMÍTÁSA**

14.1. Zsolnav negyed Ginkgo tér kiürítése

A Ginkgo tér méretei a következők:

- A terület méretei: 3317 m²
- Szilárd burkolatú nézőtér befogadóképessége: 2500 fő
- A kiürítendő nézőtér mérete: 30 m x 40 m

A kiürítés számításához szükséges alapadatok a szabadtéri rendezvények TvMI alapján:

A létszámsűrűséget a kiürítés számítás során homogénnek kell tekinteni a kiürítendő rendezvény helyszín (azon belül az összefüggő tömeg) vonatkozásában.

A kiürítés számításnál kétféle módszer közül kell kiválasztani a rendezvény helyszín sajátosságai alapján a számítási metódust. **A jelen szabadtéri rendezvényre, a szabadtéri rendezvények TvMI alapján a második számítási metódus alkalmazandó.** A második számítási metódust, akkor kell alkalmazni, amikor a kiürítendő személyek által képezett tömeg, menekülésre számításba vehető kezdeti szabad menekülési szélessége nagyobb, vagy egyenlő, mint a menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességeinek összege

Az OTSZ 207.§ (4) bekezdése, valamint a Szabadtéri rendezvények TVMI előírásai alapján a szabadtéri rendezvényeknél az összefüggő tömeg kiürítésének megengedett időtartama:

- $t_{meg} = 4$ perc

A létszámsűrűség meghatározása:

$$D = N/A = 2500 \text{ fő} / 3317 \text{ m}^2 = \mathbf{0,75 \text{ fő/m}^2}$$

A Szabadtéri rendezvények TvMI 4.5.4. pontjában szereplő 1. táblázata alapján a haladási sebességek 0,5-1- m² megengedett alapterületig:

- vízszintesen: 65,95 m/min
- lépcsőn haladva: 57,88 m/min

A kiürítendő terület lét-számsűrűsége [fő/m ²]	Vízszintes átlagos haladási sebesség [m/min]	Haladás lépcsőn [m/min]
0,5-től 1-ig	65,95	57,88
1-től 2-ig	49,60	43,40
2-től 3-ig	27,80	24,10
3 felett	11,45	9,63

A Szabadtéri rendezvények TvMI 4.5.4. pontjában szereplő 2. táblázata alapján a rendezvény típusára vonatkozó korrekciós tényezők:

- Könnyűzenei rendezvény, koncert: 1,0
- Gasztronómia fesztivál, kiállítás, vásár, piac, falunap, utcabál: 1,0

Politikai rendezvény Gasztronómiai fesztivál, kiállítás, vásár, piac, falunap Utcabál Felvonulás jellegű rendezvény, sport jellegű rendezvény (statisztikus, gyülekezési pontokra vonatkoztatva) Könnyűzenei rendezvény, koncert, rock, metál koncert, disco, techno party	1,0
--	-----

A Szabadtéri rendezvények TvMI 4.5.4. pontjában szereplő 3. táblázata alapján a talaj típusára vonatkozó korrekciós tényező:

- Mesterséges szilárd burkolat: 1

Talaj típusa	Haladási sebesség korrekciós tényezője
Füves terület, zöldfelület	0,9
Homokos terület	0,8
Sáros terület	0,5
Sóder, kavics, kődarabok	0,8
salak, mesterséges szilárd burkolat, ideiglenes mesterséges talajtakarás	1

A nézőtérről több irányba, lehet menekülni, az összes 15 m széles útvonalakon keresztül.

A menekülési útvonalak szélessége a következőképpen alakul:

Ssz.	Menekülési útvonal neve és megjelölése	Menekülési útvonal szélessége	Útburkolat fajtája
1.	Major utcai főbejárat irányába (S25-as útvonal)	7 m	Szilárd burkolat, térkő
2.	Gazdasági bejárat irányába, a 6- os főutat átívelő híd alatt (S26- os útvonal)	4 m	Szilárd burkolat, térkő
3.	Ledina kapu irányába a rámpán menekülés (S27-es útvonal)	4 m	Szilárd burkolat, térkő
4.	Összes útvonal	15 m	Szilárd burkolat, térkő

A szabadtéri rendezvény legveszélyesebb pontja, ahonnan a kiürítés számítását elvégezzük és a 40 m sugarú kört meghúzzuk, a nézőtéren középső része, a keverőpult berendezésének területe.

14.1.1 Rendezvénytér kiürítése

1. Minimális menekülési szélesség ellenőrzése:

$$\text{minimális menekülési szélesség} = \frac{N}{k \cdot 4 \text{ min}}, \text{ ahol:}$$

N a vizsgált rendezvény helyszínen tartózkodó személyek száma [fő],

k a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átlagos átbocsátó képessége [fő/m/min]

$$\text{minimális menekülési szélesség} = \frac{2500 \text{ fő}}{65 \text{ fő/m/min} \cdot 4 \text{ min}} = 9,61 \text{ m}$$

A kiürítendő személyek által képzett tömeg, menekülésre számításba vehető kezdeti szabad menekülési szélesség meghatározása:

kezdeti szabad menekülési szélesség: **40 m + 40 + 30 m = 120 m (a néző, rendezvénytér szélétől 3 irányba történő menekülés esetén)**

2. Útvonalhossz szerinti ellenőrzés (s₁):

A kiürítés időtartama az alábbi képlet alkalmazásával számolható:

$$t_{a2} = \sum_{i=1}^n \frac{s_{1i}}{v_{1i}}$$

Ahol:

t_{a2} a vizsgált rendezvény helyszín kiürítési időtartama, a menekülésre figyelembe vett útvonalszakaszok hossza alapján, percben (min),

s_{1i} a menekülésre figyelembe vett útvonal útvonalszakaszainak hossza a legtávolabban lévő személytől mérve méterben (m),

v_{1i} a számításba vett s_{1i} útvonalszakaszokhoz tartozó 4.5. pont alapján meghatározott haladási sebességek (m/min),

n a számításba vett s_{1i}-vel jelölt útvonalszakaszok száma (db).

$$t_{a2} = S_i / V_i = 15 \text{ m} / 65,95 \text{ m/min} = 0,22 \text{ min}$$

$$s_{25} = 15 \text{ m}$$

$$v_{25} = 65,95 \text{ m/min} \cdot 1 \cdot 1 = 65,95 \text{ m/min}$$

A kapott érték kisebb, mint 4 perc, így belátható, hogy útvonalhossza alapján a kiürítés normaidőn belül teljesül.

3. A menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességének összege (9 db szűkület szélességének összege):

$$lsz = lsz24 + lsz25 + lsz26 = 7 \text{ m} + 4 \text{ m} + 4 \text{ m} = 15 \text{ m}$$

Ez alapján megállapítható, hogy a menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességének összege kisebb a kezdeti szabad menekülési szélességnél.

4. Útvonalhossz számítás a szűkítések alapján:

$$t_b = \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_{2i}} + \frac{N}{\sum_{j=1}^o (k * l_{szj})} + \sum_{k=1}^p \frac{s_{3k}}{v_{3k}}$$

Ahol:

t_b a vizsgált rendezvény helyszín kiürítési időtartama, a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján, percben (min),

s_{2i} a szűkített keresztmetszetek eléréséhez szükséges menekülésre számításba vett útvonalak közül a legnagyobb útvonal hossza, a szűkített keresztmetszethez legközelebb álló személytől mérve, méterben (m),

v_{2i} a számításba vett s_{2i} útvonalakhoz tartozó 4.5 pont alapján meghatározott haladási sebességek (m/min).

N a kiürítési útvonalon számításba vett szűkítése(ke)n menekülő személyek száma, (fő),

k a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átlagos átbocsátó képessége ($\frac{f\ddot{o}}{m * \text{min}}$)

5. A szűkítés eléréshez vezető leghosszabb útvonal a nézőtér szélén álló személytől számítva:

s25 meghatározása: 30 m (Gazdasági bejárat irányába, a 6-os főutat átívelő híd alatt, a nézőtér szélétől mért távolság)

6. A szűkítés eléréshez vezető leghosszabb útvonalon a haladási sebesség meghatározása:

$$v25 = 65,95 \text{ m/min} * 1 * 1 = 65,95 \text{ m/min}$$

s26 meghatározása: 20 m (Ledina kapu irányába a rámpáig, a nézőtér szélétől mért távolság)

7. A szűkítés eléréshez vezető leghosszabb útvonalon a haladási sebesség meghatározása:

$$v26 = 65,95 \text{ m/min} * 1 * 1 = 65,95 \text{ m/min}$$

8. A kiürítendő létszám meghatározása:

$$N = 2500 \text{ fő}$$

9. Szűkítés értékeinek felírása:

$$lsz_{24} = 7 \text{ m}, lsz_{25} = 4 \text{ m}, lsz_{26} = 4 \text{ m},$$

10. A „k” érték kiválasztása:

Mivel nincs lépcső a menekülési útvonalban, ezért csak a 65 fő/m²·min értékkel kell számolni.

11. Útvonalhossz számítás a szűkítések alapján:

$$t_b = \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_{2i}} + \frac{N}{\sum_{j=1}^o (k * l_{szj})} + \sum_{k=1}^p \frac{s_{3k}}{v_{3k}}$$

$$t_b = (30 \text{ m} / 65,95 \text{ min}) + (2500 \text{ fő} / 65 \text{ fő/m}^2 \cdot \text{min} \times 7 \text{ m} + 4 \text{ m} + 4 \text{ m}) + 15 \text{ m} / 65,95 \text{ min} + 30 \text{ m} / 65,95 \text{ min} + 20 \text{ m} / 65,95 \text{ min} = 3,98 \text{ min}$$

$$\underline{\underline{3,98 \text{ min} < 4 \text{ min}}}$$

A kapott érték kisebb, mint 4 perc, így belátható, hogy útvonalhossz és a szűkítései alapján a kiürítés normaidőn belül teljesül.

14.2. Zsolnav negyed Pirogránit udvar kiürítése

A Pirogránit udvar méretei a következők:

- A terület méretei: 1877 m²
- Szilárd burkolatú nézőtér befogadóképessége: 1600 fő
- A kiürítendő nézőtér mérete: 30 m x 38 m.

A kiürítés számításához szükséges alapadatok a szabadtéri rendezvények TvMI alapján:

A létszámsűrűséget a kiürítés számítás során homogénnek kell tekinteni a kiürítendő rendezvény helyszín (azon belül az összefüggő tömeg) vonatkozásában.

A kiürítés számításnál kétféle módszer közül kell kiválasztani a rendezvény helyszín sajátosságai alapján a számítási metódust. **A pirogránit udvaron tartandó szabadtéri rendezvényekre a szabadtéri rendezvények TvMI alapján a második számítási metódus alkalmazandó.** A második számítási metódust akkor kell alkalmazni, amikor a kiürítendő személyek által képezett tömeg menekülésre számításba vehető kezdeti szabad menekülési szélessége nagyobb, vagy egyenlő, mint a menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességeinek összege

Az OTSZ 207.§ (4) bekezdése, valamint a Szabadtéri rendezvények TVMI előírásai alapján a szabadtéri rendezvényeknél az összefüggő tömeg kiürítésének megengedett időtartama:

- $t_{meg} = 4$ perc

A létszámsűrűség meghatározása:

$$D = N/A = 1600 \text{ fő} / 1877 \text{ m}^2 = \mathbf{0,85 \text{ fő/m}^2}$$

A Szabadtéri rendezvények TVMI 4.5.4. pontjában szereplő 1. táblázata alapján a haladási sebességek 0,5-1 m² megengedett alapterületig:

- vízszintesen: 65,95 m/min
- lépcsőn haladva: 57,88 m/min

A kiürítendő terület létszámsűrűsége [fő/m ²]	Vízszintes átlagos haladási sebesség [m/min]	Haladás lépcsőn [m/min]
0,5-től 1-ig	65,95	57,88
1-től 2-ig	49,60	43,40
2-től 3-ig	27,80	24,10
3 felett	11,45	9,63

A Szabadtéri rendezvények TvMI 4.5.4. pontjában szereplő 2. táblázata alapján a rendezvény típusára vonatkozó korrekciós tényező:

- Könnyűzenei rendezvény, koncert: 1,0

Politikai rendezvény Gasztronómiai fesztivál, kiállítás, vásár, piac, falunap Utcabál Felvonulás jellegű rendezvény, sport jellegű rendezvény (statisztikus, gyülekezési pontokra vonatkoztatva) Könnyűzenei rendezvény, koncert, rock, metál koncert, disco, techno party	1,0
--	-----

A Szabadtéri rendezvények TvMI 4.5.4. pontjában szereplő 3. táblázata alapján a talaj típusára vonatkozó korrekciós tényező:

- Mesterséges szilárd burkolat: 1

Talaj típusa	Haladási sebesség korrekciós tényezője
Füves terület, zöldfelület	0,9
Homokos terület	0,8
Saras terület	0,5
Sóder, kavics, kődarabok	0,8
salak, mesterséges szilárd burkolat, ideiglenes mesterséges talajtakarás	1

A menekülési útvonalak szélessége a következőképpen alakul:

Ssz.	Menekülési útvonal neve és megjelölése	Menekülési útvonal szélessége	Útburkolat fajtája
1.	Boltíves átjáró felüli menekülés (S27-es útvonal)	4 m	Szilárd burkolat, térkő
2.	E78-as épület melletti rámpa (S28-as útvonal)	2,5 m	Szilárd burkolat, térkő
3.	Összes útvonal	6,5 m	Szilárd burkolat, térkő

A nézőtérről két irányba (E78-as épület melletti 2,5 m széles rámpán keresztül, valamint a 4 m széles boltíves átjárón keresztül) lehet menekülni az összesen 6,5 m széles szabad nyílásfelületeken keresztül. A rendezvény legveszélyesebb pontja, ahonnan a kiürítés számítást elvégezzük és a 40 m sugarú kört meghúzzuk, a nézőtéren középső része.

14.2.1. Nézőtér (rendezvénytér) kiürítése

1. Minimális menekülési szélesség ellenőrzése:

$$\text{minimális menekülési szélesség} = \frac{N}{k \cdot 4 \text{ min}}, \text{ ahol:}$$

N a vizsgált rendezvény helyszínen tartózkodó személyek száma [fő],

k a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átlagos átbocsátó képessége [fő/m/min]

$$\text{minimális menekülési szélesség} = \frac{1600 \text{ fő}}{65 \text{ fő/m/min} \cdot 4 \text{ min}} = 6,15 \text{ m}$$

A kiürítendő személyek által képzett tömeg menekülésre számításba vehető kezdeti szabad menekülési szélesség meghatározása:

kezdeti szabad menekülési szélesség: **30 m + 38 m = 68 m (2 irányba történő menekülés esetén)**

2. Útvonalhossz szerinti ellenőrzés (s1, pirogránit boltív irányába):

A kiürítés időtartama az alábbi képlet alkalmazásával számolható:

$$t_{a2} = \sum_{i=1}^n \frac{s_{1i}}{v_{1i}}$$

Ahol:

t_{a2} a vizsgált rendezvény helyszín kiürítési időtartama, a menekülésre figyelembe vett útvonalszakaszok hossza alapján, percben (min),

s_{1i} a menekülésre figyelembe vett útvonal útvonalszakaszainak hossza a legtávolabban lévő személytől mérve méterben (m),

v_{1i} a számításba vett s_{1i} útvonalszakaszokhoz tartozó 4.5. pont alapján meghatározott haladási sebességek (m/min),

n a számításba vett s_{1i} -vel jelölt útvonalszakaszok száma (db).

$$t_{a2} = S_i / V_i = 20 \text{ m} / 65,95 \text{ m/min} = 0,30 \text{ min}$$

$$s_{25} = 20 \text{ m}$$

$$v_{25} = 65,95 \text{ m/min} \cdot 1 \cdot 1 = 65,95 \text{ m/min}$$

A kapott érték kisebb, mint 4 perc, így belátható, hogy útvonalhossza alapján a kiürítés normaidőn belül teljesül.

3. A menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességének összege (2 db szűkület szélességének összege):

$$lsz = lsz25 + lsz26 = 4 \text{ m (boltív)} + 2,5 \text{ m (E78 rámpa)} = 6,5 \text{ m}$$

Ez alapján megállapítható, hogy a menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességének összege kisebb a kezdeti szabad menekülési szélességnél.

4. Útvonalhossz számítás a szűkítések alapján:

$$t_b = \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_{2i}} + \frac{N}{\sum_{j=1}^o (k * l_{szj})} + \sum_{k=1}^p \frac{s_{3k}}{v_{3k}}$$

Ahol:

t_b a vizsgált rendezvény helyszín kiürítési időtartama, a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján, percben (min),

s_{2i} a szűkített keresztmetszetek eléréséhez szükséges menekülésre számításba vett útvonalak közül a legnagyobb útvonal hossza, a szűkített keresztmetszethez legközelebb álló személytől mérve, méterben (m),

v_{2i} a számításba vett s_{2i} útvonalakhoz tartozó 4.5 pont alapján meghatározott haladási sebességek (m/min).

N a kiürítési útvonalon számításba vett szűkítése(ke)n menekülő személyek száma, (fő),

k a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átlagos átbocsátó képessége ($\frac{fő}{m * min}$)

5. A szűkítés eléréshez vezető leghosszabb útvonal a nézőtér közepén álló személytől számítva:

s26 meghatározása: 10 m (az E78 rámpa és a nézőtér szélétől mért távolság)

6. A szűkítés eléréshez vezető leghosszabb útvonalon a haladási sebesség meghatározása:

$$v26 = 65,95 \text{ m/min} * 1 * 1 = 65,95 \text{ m/min}$$

7. A kiürítendő létszám meghatározása:

$$N = 1600 \text{ fő}$$

8. Szűkítés értékeinek felírása:

$$lszi25 = 4 \text{ m}, lszi26 = 2,5 \text{ m}$$

9. A „k” érték kiválasztása:

Mivel nincs lépcső a menekülési útvonalban, ezért csak a 65 fő/m*min értékkel kell számolni.

10. Útvonalhossz számítás a szűkítések alapján:

$$t_b = \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{v_{2i}} + \frac{N}{\sum_{j=1}^o (k * l_{szj})} + \sum_{k=1}^p \frac{S_{3k}}{v_{3k}}$$

$$t_b = (10\text{m} / 65,95 \text{ min}) + (1600 \text{ fő} / 65 \text{ fő/m*min} \times 4 \text{ m} + 2,5) = \underline{\underline{3,93 \text{ min}}}$$

$$\underline{\underline{3,93 \text{ min} < 4 \text{ min}}}$$

A kapott érték kisebb, mint 4 perc, így belátható, hogy útvonalhossz és a szűkítései alapján a kiürítés normaidőn belül teljesül.

14.3. Zsolnav negyed Kisasszonyok tere kiürítése

A Kisasszonyok tere méretei a következők:

- A terület méretei: 740 m²
- Szilárd burkolatú nézőtér befogadóképessége: 600 fő
- A kiürítendő nézőtér mérete: 30 m x 20 m.

A kiürítés számításához szükséges alapadatok a szabadtéri rendezvények TvMI alapján:

A létszámsűrűséget a kiürítés számítás során homogénnek kell tekinteni a kiürítendő rendezvény helyszín (azon belül az összefüggő tömeg) vonatkozásában.

A kiürítés számításnál kétféle módszer közül kell kiválasztani a rendezvény helyszín sajátosságai alapján a számítási metódust. **A Kisasszonyok terén tartandó szabadtéri rendezvényekre a szabadtéri rendezvények TvMI alapján a második számítási metódus alkalmazandó.** A második számítási metódust akkor kell alkalmazni, amikor a kiürítendő személyek által képezett tömeg menekülésre számításba vehető kezdeti szabad menekülési szélessége nagyobb, vagy egyenlő, mint a menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességeinek összege

Az OTSZ 207.§ (4) bekezdése, valamint a Szabadtéri rendezvények TVMI előírásai alapján a szabadtéri rendezvényeknél az összefüggő tömeg kiürítésének megengedett időtartama:

- $t_{meg} = 4$ perc

A létszámsűrűség meghatározása:

$$D = N/A = 600 \text{ fő} / 740 \text{ m}^2 = \mathbf{0,81 \text{ fő/m}^2}$$

A Szabadtéri rendezvények TVMI 4.5.4. pontjában szereplő 1. táblázata alapján a haladási sebességek 0,5-1 m² megengedett alapterületig:

- vízszintesen: 65,95 m/min
- lépcsőn haladva: 57,88 m/min

A kiürítendő terület lét-számsűrűsége [fő/m ²]	Vízszintes átlagos haladási sebesség [m/min]	Haladás lépcsőn [m/min]
0,5-től 1-ig	65,95	57,88
1-től 2-ig	49,60	43,40
2-től 3-ig	27,80	24,10
3 felett	11,45	9,63

A Szabadtéri rendezvények TvMI 4.5.4. pontjában szereplő 2. táblázata alapján a rendezvény típusára vonatkozó korrekciós tényező:

- Könnyűzenei rendezvény, koncert: 1,0

Politikai rendezvény Gasztronómiai fesztivál, kiállítás, vásár, piac, falunap Utcabál Felvonulás jellegű rendezvény, sport jellegű rendezvény (statisztikus, gyülekezési pontokra vonatkoztatva) Könnyűzenei rendezvény, koncert, rock, metál koncert, disco, techno party	1,0
--	-----

A Szabadtéri rendezvények TvMI 4.5.4. pontjában szereplő 3. táblázata alapján a talaj típusára vonatkozó korrekciós tényező:

- Mesterséges szilárd burkolat: 1

Talaj típusa	Haladási sebesség korrekciós tényezője
Füves terület, zöldfelület	0,9
Homokos terület	0,8
Saras terület	0,5
Sóder, kavics, kődarabok	0,8
salak, mesterséges szilárd burkolat, ideiglenes mesterséges talajtakarás	1

A menekülési útvonalak szélessége a következőképpen alakul:

Ssz.	Menekülési útvonal neve és megjelölése	Menekülési útvonal szélessége	Útburkolat fajtája
1.	Bóbíta bábszínház irányába (S27-es útvonal)	4 m	Szilárd burkolat, térkő
2.	Major utcai főbejárat irányába (S28-as útvonal)	6 m	Szilárd burkolat, térkő
3.	Összes útvonal	10 m	Szilárd burkolat, térkő

A nézőtérről két irányba lehet menekülni az összesen 10 m széles szabad nyílásfelületeken keresztül. A rendezvény legveszélyesebb pontja, ahonnan a kiürítés számítását elvégezzük és a 40 m sugarú kört meghúzzuk, a nézőtéren középső része.

14.3.1. Nézőtér (rendezvénytér) kiürítése

1. Minimális menekülési szélesség ellenőrzése:

$$\text{minimális menekülési szélesség} = \frac{N}{k \cdot 4 \text{ min}}, \text{ ahol:}$$

N a vizsgált rendezvény helyszínen tartózkodó személyek száma [fő],

k a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átlagos átbocsátó képessége [fő/m/min]

$$\text{minimális menekülési szélesség} = \frac{600 \text{ fő}}{65 \text{ fő/m/min} \cdot 4 \text{ min}} = 2,30 \text{ m}$$

A kiürítendő személyek által képzett tömeg menekülésre számításba vehető kezdeti szabad menekülési szélesség meghatározása:

kezdeti szabad menekülési szélesség: **30 m + 20 m = 50 m (2 irányba történő menekülés esetén)**

2. Útvonalhossz szerinti ellenőrzés (s6 Bóbita Bábszínház irányába):

A kiürítés időtartama az alábbi képlet alkalmazásával számolható:

$$t_{a2} = \sum_{i=1}^n \frac{s_{1i}}{v_{1i}}$$

Ahol:

t_{a2} a vizsgált rendezvény helyszín kiürítési időtartama, a menekülésre figyelembe vett útvonalszakaszok hossza alapján, percben (min),

s_{1i} a menekülésre figyelembe vett útvonal útvonalszakaszainak hossza a legtávolabban lévő személytől mérve méterben (m),

v_{1i} a számításba vett s_{1i} útvonalszakaszokhoz tartozó 4.5. pont alapján meghatározott haladási sebességek (m/min),

n a számításba vett s_{1i} -vel jelölt útvonalszakaszok száma (db).

$$t_{a2} = S_i / V_i = (25 \text{ m} / 65,95 \text{ m/min}) + 15 \text{ m} / 57,88 \text{ m/min} = 0,62 \text{ min}$$

$$s_{27} = 40 \text{ m (ebből 15 m lépcső)}$$

$$v_{27\text{sík terület}} = 65,95 \text{ m/min} \cdot 1 \cdot 1 = 65,95 \text{ m/min}$$

$$v_{27\text{lépcső}} = 57,88 \text{ m/min} \cdot 1 \cdot 1 = 57,88 \text{ m/min}$$

A kapott érték kisebb, mint 4 perc, így belátható, hogy útvonalhossza alapján a kiürítés normaidőn belül teljesül.

3. A menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességének összege (2 db szűkület szélességének összege):

$$lsz = lsz27 + lsz28 = 4 \text{ m (Bóbita)} + 6 \text{ m (Major utca felé)} = 10 \text{ m}$$

Ez alapján megállapítható, hogy a menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességének összege kisebb a kezdeti szabad menekülési szélességnél.

4. Útvonalhossz számítás a szűkítések alapján:

$$t_b = \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_{2i}} + \frac{N}{\sum_{j=1}^o (k * l_{szj})} + \sum_{k=1}^p \frac{s_{3k}}{v_{3k}}$$

Ahol:

t_b a vizsgált rendezvény helyszín kiürítési időtartama, a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján, percben (min),

s_{2i} a szűkített keresztmetszetek eléréséhez szükséges menekülésre számításba vett útvonalak közül a legnagyobb útvonal hossza, a szűkített keresztmetszethez legközelebb álló személytől mérve, méterben (m),

v_{2i} a számításba vett s_{2i} útvonalakhoz tartozó 4.5 pont alapján meghatározott haladási sebességek (m/min).

N a kiürítési útvonalon számításba vett szűkítése(ke)n menekülő személyek száma, (fő),

k a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átlagos átbocsátó képessége ($\frac{fő}{m * min}$)

5. A szűkítés eléréshez vezető leghosszabb útvonal a nézőtér közepén álló személytől számítva:

s28 meghatározása: 65 m (a Major utca felé, a nézőtér szélétől mért távolság)

6. A szűkítés eléréshez vezető leghosszabb útvonalon a haladási sebesség meghatározása:

$$v28 = 65,95 \text{ m/min} * 1 * 1 = 65,95 \text{ m/min}$$

7. A kiürítendő létszám meghatározása:

$$N = 600 \text{ fő}$$

8. Szűkítés értékeinek felírása:

$$lszi27 = 4 \text{ m}, lszi28 = 6 \text{ m}$$

9. A „k” érték kiválasztása:

Mivel nincs lépcső a menekülési útvonalban, ezért csak a 65 fő/m*min értékkel kell számolni.

10. Útvonalhossz számítás a szűkítések alapján:

$$t_b = \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{v_{2i}} + \frac{N}{\sum_{j=1}^o (k * l_{szj})} + \sum_{k=1}^p \frac{S_{3k}}{v_{3k}}$$

$$t_b = (65\text{m} / 65,95 \text{ min}) + (600 \text{ fő} / 65 \text{ fő/m*min} \times 4 \text{ m} + 6) = \underline{\underline{1,93 \text{ min}}}$$

$$\underline{\underline{1,93 \text{ min} < 4 \text{ min}}}$$

A kapott érték kisebb, mint 4 perc, így belátható, hogy útvonalhossz és a szűkítései alapján a kiürítés normaidőn belül teljesül.

14.4. Zsolnav Kulturális Negyed Bóbita Szabadtéri Színpad kiürítése

A Bóbita Szabadtéri Színpad méretei a következők:

- A terület méretei: 50 m²
- Szilárd burkolatú nézőtér befogadóképessége: 80 fő
- A kiürítendő nézőtér mérete: 5 m x 10 m.

A kiürítés számításához szükséges alapadatok a szabadtéri rendezvények TvMI alapján:

A létszámsűrűséget a kiürítés számítás során homogénnek kell tekinteni a kiürítendő rendezvény helyszín (azon belül az összefüggő tömeg) vonatkozásában.

A kiürítés számításnál kétféle módszer közül kell kiválasztani a rendezvény helyszín sajátosságai alapján a számítási metódust. **A Bóbita Szabadtéri Színpadon tartandó szabadtéri rendezvényekre a szabadtéri rendezvények TvMI alapján a második számítási metódus alkalmazandó.** A második számítási metódust akkor kell alkalmazni, amikor a kiürítendő személyek által képezett tömeg menekülésre számításba vehető kezdeti szabad menekülési szélessége nagyobb, vagy egyenlő, mint a menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességeinek összege

Az OTSZ 207.§ (4) bekezdése, valamint a Szabadtéri rendezvények TVMI előírásai alapján a szabadtéri rendezvényeknél az összefüggő tömeg kiürítésének megengedett időtartama:

- $t_{meg} = 4$ perc

A létszámsűrűség meghatározása:

$$D = N/A = 80 \text{ fő} / 50 \text{ m}^2 = 1,6 \text{ fő/m}^2$$

A Szabadtéri rendezvények TVMI 4.5.4. pontjában szereplő 1. táblázata alapján a haladási sebességek 0,5-1 m² megengedett alapterületig:

- vízszintesen: 65,95 m/min
- lépcsőn haladva: 57,88 m/min

A kiürítendő terület létszámsűrűsége [fő/m ²]	Vízszintes átlagos haladási sebesség [m/min]	Haladás lépcsőn [m/min]
0,5-től 1-ig	65,95	57,88
1-től 2-ig	49,60	43,40
2-től 3-ig	27,80	24,10
3 felett	11,45	9,63

A Szabadtéri rendezvények TvMI 4.5.4. pontjában szereplő 2. táblázata alapján a rendezvény típusára vonatkozó korrekciós tényező:

- Könnyűzenei rendezvény, koncert: 1,0

Politikai rendezvény Gasztronómiai fesztivál, kiállítás, vásár, piac, falunap Utcabál Felvonulás jellegű rendezvény, sport jellegű rendezvény (statisztikus, gyülekezési pontokra vonatkoztatva) Könnyűzenei rendezvény, koncert, rock, metál koncert, disco, techno party	1,0
--	-----

A Szabadtéri rendezvények TvMI 4.5.4. pontjában szereplő 3. táblázata alapján a talaj típusára vonatkozó korrekciós tényező:

- Mesterséges szilárd burkolat: 1

Talaj típusa	Haladási sebesség korrekciós tényezője
Füves terület, zöldfelület	0,9
Homokos terület	0,8
Saras terület	0,5
Sóder, kavics, kődarabok	0,8
salak, mesterséges szilárd burkolat, ideiglenes mesterséges talajtakarás	1

A menekülési útvonalak szélessége a következőképpen alakul:

Ssz.	Menekülési útvonal neve és megjelölése	Menekülési útvonal szélessége	Útburkolat fajtája
1.	Bóbíta Bábszínház irányába (S29-es útvonal)	4 m	Szilárd burkolat, térkő
2.	Major utcai főbejárat irányába (S30-as útvonal)	6 m	Szilárd burkolat, térkő
3.	Összes útvonal	10 m	Szilárd burkolat, térkő

A nézőtérről két irányba lehet menekülni az összesen 10 m széles szabad nyílásfelületeken keresztül. A rendezvény legveszélyesebb pontja, ahonnan a kiürítés számítását elvégezzük és a 40 m sugarú kört meghúzzuk, a nézőtéren középső része.

14.4.1. Nézőtér (rendezvénytér) kiürítése

1. Minimális menekülési szélesség ellenőrzése:

$$\text{minimális menekülési szélesség} = \frac{N}{k \cdot 4 \text{ min}}, \text{ ahol:}$$

N a vizsgált rendezvény helyszínen tartózkodó személyek száma [fő],

k a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átlagos átbocsátó képessége [fő/m/min]

$$\text{minimális menekülési szélesség} = \frac{80 \text{ fő}}{65 \text{ fő/m/min} \cdot 4 \text{ min}} = 0,30 \text{ m}$$

A kiürítendő személyek által képzett tömeg menekülésre számításba vehető kezdeti szabad menekülési szélesség meghatározása:

kezdeti szabad menekülési szélesség: **10 m + 5 m = 15 m (2 irányba történő menekülés esetén)**

2. Útvonalhossz szerinti ellenőrzés (s29 Bóbita Bábszínház irányába):

A kiürítés időtartama az alábbi képlet alkalmazásával számolható:

$$t_{a2} = \sum_{i=1}^n \frac{s_{1i}}{v_{1i}}$$

Ahol:

t_{a2} a vizsgált rendezvény helyszín kiürítési időtartama, a menekülésre figyelembe vett útvonalszakaszok hossza alapján, percben (min),

s_{1i} a menekülésre figyelembe vett útvonal útvonalszakaszainak hossza a legtávolabban lévő személytől mérve méterben (m),

v_{1i} a számításba vett s_{1i} útvonalszakaszokhoz tartozó 4.5. pont alapján meghatározott haladási sebességek (m/min),

n a számításba vett s_{1i} -vel jelölt útvonalszakaszok száma (db).

$$t_{a2} = S_i / V_i = (40 \text{ m} / 65,95 \text{ m/min}) = 0,606 \text{ min}$$

$$s_{29} = 40 \text{ m}$$

$$v_{29 \text{ sík terület}} = 65,95 \text{ m/min} \cdot 1 \cdot 1 = 65,95 \text{ m/min}$$

A kapott érték kisebb, mint 4 perc, így belátható, hogy útvonalhossza alapján a kiürítés normaidőn belül teljesül.

3. A menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességének összege (2 db szűkület szélességének összege):

$$lsz = lsz29 + lsz30 = 4 \text{ m (Bóbita)} + 6 \text{ m (Major utca felé)} = 10 \text{ m}$$

Ez alapján megállapítható, hogy a menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességének összege kisebb a kezdeti szabad menekülési szélességnél.

4. Útvonalhossz számítás a szűkítések alapján:

$$t_b = \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_{2i}} + \frac{N}{\sum_{j=1}^o (k * l_{szj})} + \sum_{k=1}^p \frac{s_{3k}}{v_{3k}}$$

Ahol:

t_b a vizsgált rendezvény helyszín kiürítési időtartama, a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján, percben (min),

s_{2i} a szűkített keresztmetszetek eléréséhez szükséges menekülésre számításba vett útvonalak közül a legnagyobb útvonal hossza, a szűkített keresztmetszethez legközelebb álló személytől mérve, méterben (m),

v_{2i} a számításba vett s_{2i} útvonalakhoz tartozó 4.5 pont alapján meghatározott haladási sebességek (m/min).

N a kiürítési útvonalon számításba vett szűkítése(ke)n menekülő személyek száma, (fő),

k a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átlagos átbocsátó képessége ($\frac{fő}{m * min}$)

5. A szűkítés eléréshez vezető leghosszabb útvonal a nézőtér közepén álló személytől számítva:

s30 meghatározása: 65 m (a Major utca felé, a nézőtér szélétől mért távolság)

6. A szűkítés eléréshez vezető leghosszabb útvonalon a haladási sebesség meghatározása:

$$v30 = 65,95 \text{ m/min} * 1 * 1 = 65,95 \text{ m/min}$$

7. A kiürítendő létszám meghatározása:

$$N = 80 \text{ fő}$$

8. Szűkítés értékeinek felírása:

$$lsz_{29} = 4 \text{ m}, lsz_{30} = 6 \text{ m}$$

9. A „k” érték kiválasztása:

Mivel nincs lépcső a menekülési útvonalban, ezért csak a 65 fő/m*min értékkel kell számolni.

10. Útvonalhossz számítás a szűkítések alapján:

$$t_b = \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{v_{2i}} + \frac{N}{\sum_{j=1}^o (k * l_{szj})} + \sum_{k=1}^p \frac{S_{3k}}{v_{3k}}$$

$$t_b = (65\text{m} / 65,95 \text{ min}) + (80 \text{ fő} / 65 \text{ fő/m*min} \times 4 \text{ m} + 6) = \underline{\underline{1,12 \text{ min}}}$$

$$\underline{\underline{1,12 \text{ min} < 4 \text{ min}}}$$

A kapott érték kisebb, mint 4 perc, így belátható, hogy útvonalhossz és a szűkítései alapján a kiürítés normaidőn belül teljesül.

14.5. Zsolnay Kulturális Negyed Griff Terasz kiürítése

A Griff Terasz méretei a következők:

- A terület méretei: 150 m²
- Szilárd burkolatú nézőtér befogadóképessége: 100 fő
- A kiürítendő nézőtér mérete: 8 m x 10 m.

A kiürítés számításához szükséges alapadatok a szabadtéri rendezvények TvMI alapján:

A létszámsűrűséget a kiürítés számítás során homogénnek kell tekinteni a kiürítendő rendezvény helyszín (azon belül az összefüggő tömeg) vonatkozásában.

A kiürítés számításnál kétféle módszer közül kell kiválasztani a rendezvény helyszín sajátosságai alapján a számítási metódust. **A Griff Teraszon tartandó szabadtéri rendezvényekre a szabadtéri rendezvények TvMI alapján a második számítási metódus alkalmazandó.** A második számítási metódust akkor kell alkalmazni, amikor a kiürítendő személyek által képezett tömeg menekülésre számításba vehető kezdeti szabad menekülési szélessége nagyobb, vagy egyenlő, mint a menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességeinek összege

Az OTSZ 207.§ (4) bekezdése, valamint a Szabadtéri rendezvények TVMI előírásai alapján a szabadtéri rendezvényeknél az összefüggő tömeg kiürítésének megengedett időtartama:

- $t_{meg} = 4$ perc

A létszámsűrűség meghatározása:

$$D = N/A = 100 \text{ fő} / 150 \text{ m}^2 = 0,66 \text{ fő/m}^2$$

A Szabadtéri rendezvények TVMI 4.5.4. pontjában szereplő 1. táblázata alapján a haladási sebességek 0,5-1 m² megengedett alapterületig:

- vízszintesen: 65,95 m/min
- lépcsőn haladva: 57,88 m/min

A kiürítendő terület létszámsűrűsége [fő/m ²]	Vízszintes átlagos haladási sebesség [m/min]	Haladás lépcsőn [m/min]
0,5-től 1-ig	65,95	57,88
1-től 2-ig	49,60	43,40
2-től 3-ig	27,80	24,10
3 felett	11,45	9,63

A Szabadtéri rendezvények TvMI 4.5.4. pontjában szereplő 2. táblázata alapján a rendezvény típusára vonatkozó korrekciós tényező:

- Könnyűzenei rendezvény, koncert: 1,0

Politikai rendezvény Gasztronómiai fesztivál, kiállítás, vásár, piac, falunap Utcabál Felvonulás jellegű rendezvény, sport jellegű rendezvény (statisztikus, gyülekezési pontokra vonatkoztatva) Könnyűzenei rendezvény, koncert, rock, metál koncert, disco, techno party	1,0
--	-----

A Szabadtéri rendezvények TvMI 4.5.4. pontjában szereplő 3. táblázata alapján a talaj típusára vonatkozó korrekciós tényező:

- Mesterséges szilárd burkolat: 1

Talaj típusa	Haladási sebesség korrekciós tényezője
Füves terület, zöldfelület	0,9
Homokos terület	0,8
Saras terület	0,5
Sóder, kavics, kődarabok	0,8
salak, mesterséges szilárd burkolat, ideiglenes mesterséges talajtakarás	1

A menekülési útvonalak szélessége a következőképpen alakul:

Ssz.	Menekülési útvonal neve és megjelölése	Menekülési útvonal szélessége	Útburkolat fajtája
1.	Bóbíta bábszínház irányába (S31-es útvonal)	4 m	Szilárd burkolat, térkő
2.	Major utcai főbejárat irányába (S32-as útvonal)	6 m	Szilárd burkolat, térkő
3.	Összes útvonal	10 m	Szilárd burkolat, térkő

A nézőtérről két irányba lehet menekülni az összesen 10 m széles szabad nyílásfelületeken keresztül. A rendezvény legveszélyesebb pontja, ahonnan a kiürítés számítását elvégezzük és a 40 m sugarú kört meghúzzuk, a nézőtéren középső része.

14.5.1. Nézőtér (rendezvénytér) kiürítése

1. Minimális menekülési szélesség ellenőrzése:

$$\text{minimális menekülési szélesség} = \frac{N}{k * 4 \text{ min}}, \text{ ahol:}$$

N a vizsgált rendezvény helyszínen tartózkodó személyek száma [fő],

k a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átlagos átbocsátó képessége [fő/m/min]

$$\text{minimális menekülési szélesség} = \frac{100 \text{ fő}}{65 \text{ fő/m/min} * 4 \text{ min}} = 0,38 \text{ m}$$

A kiürítendő személyek által képzett tömeg menekülésre számításba vehető kezdeti szabad menekülési szélesség meghatározása:

kezdeti szabad menekülési szélesség: **10 m + 8 m = 18 m (2 irányba történő menekülés esetén)**

2. Útvonalhossz szerinti ellenőrzés (s32 Bóbita Bábszínház irányába):

A kiürítés időtartama az alábbi képlet alkalmazásával számolható:

$$t_{a2} = \sum_{i=1}^n \frac{s_{1i}}{v_{1i}}$$

Ahol:

t_{a2} a vizsgált rendezvény helyszín kiürítési időtartama, a menekülésre figyelembe vett útvonalszakaszok hossza alapján, percben (min),

s_{1i} a menekülésre figyelembe vett útvonal útvonalszakaszainak hossza a legtávolabban lévő személytől mérve méterben (m),

v_{1i} a számításba vett s_{1i} útvonalszakaszokhoz tartozó 4.5. pont alapján meghatározott haladási sebességek (m/min),

n a számításba vett s_{1i} -vel jelölt útvonalszakaszok száma (db).

$$t_{a2} = S_i / V_i = (35 \text{ m} / 65,95 \text{ m/min}) = 0,53 \text{ min}$$

$$s_{31} = 35 \text{ m}$$

$$v_{31} \text{ sík terület} = 65,95 \text{ m/min} * 1 * 1 = 65,95 \text{ m/min}$$

A kapott érték kisebb, mint 4 perc, így belátható, hogy útvonalhossza alapján a kiürítés normaidőn belül teljesül.

3. A menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességének összege (2 db szűkület szélességének összege):

$$lsz = lsz29 + lsz30 = 4 \text{ m (Bóbita)} + 6 \text{ m (Major utca felé)} = 10 \text{ m}$$

Ez alapján megállapítható, hogy a menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességének összege kisebb a kezdeti szabad menekülési szélességnél.

4. Útvonalhossz számítás a szűkítések alapján:

$$t_b = \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_{2i}} + \frac{N}{\sum_{j=1}^o (k * l_{szj})} + \sum_{k=1}^p \frac{s_{3k}}{v_{3k}}$$

Ahol:

t_b a vizsgált rendezvény helyszín kiürítési időtartama, a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján, percben (min),

s_{2i} a szűkített keresztmetszetek eléréséhez szükséges menekülésre számításba vett útvonalak közül a legnagyobb útvonal hossza, a szűkített keresztmetszethez legközelebb álló személytől mérve, méterben (m),

v_{2i} a számításba vett s_{2i} útvonalakhoz tartozó 4.5 pont alapján meghatározott haladási sebességek (m/min).

N a kiürítési útvonalon számításba vett szűkítése(ke)n menekülő személyek száma, (fő),

k a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átlagos átbocsátó képessége ($\frac{fő}{m * min}$)

5. A szűkítés eléréshez vezető leghosszabb útvonal a nézőtér közepén álló személytől számítva:

s32 meghatározása: 55 m (a Major utca felé, a nézőtér szélétől mért távolság)

6. A szűkítés eléréshez vezető leghosszabb útvonalon a haladási sebesség meghatározása:

$$v32 = 65,95 \text{ m/min} * 1 * 1 = 65,95 \text{ m/min}$$

7. A kiürítendő létszám meghatározása:

$$N = 100 \text{ fő}$$

8. Szűkítés értékeinek felírása:

$$lszi31 = 4 \text{ m}, lszi32 = 6 \text{ m}$$

9. A „k” érték kiválasztása:

Mivel nincs lépcső a menekülési útvonalban, ezért csak a 65 fő/m*min értékkel kell számolni.

10. Útvonalhossz számítás a szűkítések alapján:

$$t_b = \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{v_{2i}} + \frac{N}{\sum_{j=1}^o (k * l_{szj})} + \sum_{k=1}^p \frac{S_{3k}}{v_{3k}}$$

$$t_b = (55\text{m} / 65,95 \text{ min}) + (100 \text{ fő} / 65 \text{ fő/m}^* \text{min} \times 4 \text{ m} + 6) = \underline{\underline{0,99 \text{ min}}}$$

$$\underline{\underline{0,99 \text{ min} < 4 \text{ min}}}$$

A kapott érték kisebb, mint 4 perc, így belátható, hogy útvonalhossz és a szűkítései alapján a kiürítés normaidőn belül teljesül.

14.6. Zsolnay Kulturális Negyed E17-E19 belső udvar kiürítése

A E17-E19 Vendégház belső udvar méretei a következők:

- A terület méretei: 250 m²
- Szilárd burkolatú nézőtér befogadóképessége: 150 fő
- A kiürítendő nézőtér mérete: 8 m x 10 m.

A kiürítés számításához szükséges alapadatok a szabadtéri rendezvények TvMI alapján:

A létszámsűrűséget a kiürítés számítás során homogénnek kell tekinteni a kiürítendő rendezvény helyszín (azon belül az összefüggő tömeg) vonatkozásában.

A kiürítés számításnál kétféle módszer közül kell kiválasztani a rendezvény helyszín sajátosságai alapján a számítási metódust. **A Vendégház Belső udvaron tartandó szabadtéri rendezvényekre a szabadtéri rendezvények TvMI alapján a második számítási metódus alkalmazandó.** A második számítási metódust akkor kell alkalmazni, amikor a kiürítendő személyek által képezett tömeg menekülésre számításba vehető kezdeti szabad menekülési szélessége nagyobb, vagy egyenlő, mint a menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességeinek összege

Az OTSZ 207.§ (4) bekezdése, valamint a Szabadtéri rendezvények TVMI előírásai alapján a szabadtéri rendezvényeknél az összefüggő tömeg kiürítésének megengedett időtartama:

- $t_{meg} = 4$ perc

A létszámsűrűség meghatározása:

$$D = N/A = 150 \text{ fő} / 250 \text{ m}^2 = 0,60 \text{ fő/m}^2$$

A Szabadtéri rendezvények TVMI 4.5.4. pontjában szereplő 1. táblázata alapján a haladási sebességek 0,5-1 m² megengedett alapterületig:

- vízszintesen: 65,95 m/min
- lépcsőn haladva: 57,88 m/min

A kiürítendő terület lét-számsűrűsége [fő/m ²]	Vízszintes átlagos haladási sebesség [m/min]	Haladás lépcsőn [m/min]
0,5-től 1-ig	65,95	57,88
1-től 2-ig	49,60	43,40
2-től 3-ig	27,80	24,10
3 felett	11,45	9,63

A Szabadtéri rendezvények TvMI 4.5.4. pontjában szereplő 2. táblázata alapján a rendezvény típusára vonatkozó korrekciós tényező:

- Könnyűzenei rendezvény, koncert: 1,0

Politikai rendezvény Gasztronómiai fesztivál, kiállítás, vásár, piac, falunap Utcabál Felvonulás jellegű rendezvény, sport jellegű rendezvény (statisztikus, gyülekezési pontokra vonatkoztatva) Könnyűzenei rendezvény, koncert, rock, metál koncert, disco, techno party	1,0
--	-----

A Szabadtéri rendezvények TvMI 4.5.4. pontjában szereplő 3. táblázata alapján a talaj típusára vonatkozó korrekciós tényező:

- Mesterséges szilárd burkolat: 1

Talaj típusa	Haladási sebesség korrekciós tényezője
Füves terület, zöldfelület	0,9
Homokos terület	0,8
Saras terület	0,5
Sóder, kavics, kődarabok	0,8
salak, mesterséges szilárd burkolat, ideiglenes mesterséges talajtakarás	1

A menekülési útvonalak szélessége a következőképpen alakul:

Ssz.	Menekülési útvonal neve és megjelölése	Menekülési útvonal szélessége	Útburkolat fajtája
1.	Ledina Kapu irányába (S33-es útvonal)	4 m	Szilárd burkolat, térkő
2.	Major utcai főbejárat irányába (S34-as útvonal)	6 m	Szilárd burkolat, térkő
3.	Összes útvonal	10 m	Szilárd burkolat, térkő

A nézőtérről két irányba lehet menekülni az összesen 10 m széles szabad nyílásfelületeken keresztül. A rendezvény legveszélyesebb pontja, ahonnan a kiürítés számítását elvégezzük és a 40 m sugarú kört meghúzzuk, a nézőtéren középső része.

14.6.1. Nézőtér (rendezvénytér) kiürítése

1. Minimális menekülési szélesség ellenőrzése:

$$\text{minimális menekülési szélesség} = \frac{N}{k * 4 \text{ min}}, \text{ ahol:}$$

N a vizsgált rendezvény helyszínen tartózkodó személyek száma [fő],

k a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átlagos átbocsátó képessége [fő/m/min]

$$\text{minimális menekülési szélesség} = \frac{100 \text{ fő}}{65 \text{ fő/m/min} * 4 \text{ min}} = 0,38 \text{ m}$$

A kiürítendő személyek által képzett tömeg menekülésre számításba vehető kezdeti szabad menekülési szélesség meghatározása:

kezdeti szabad menekülési szélesség: **10 m + 8 m = 18 m (2 irányba történő menekülés esetén)**

2. Útvonalhossz szerinti ellenőrzés (s33 Ledina kapu irányába):

A kiürítés időtartama az alábbi képlet alkalmazásával számolható:

$$t_{a2} = \sum_{i=1}^n \frac{s_{1i}}{v_{1i}}$$

Ahol:

t_{a2} a vizsgált rendezvény helyszín kiürítési időtartama, a menekülésre figyelembe vett útvonalszakaszok hossza alapján, percben (min),

s_{1i} a menekülésre figyelembe vett útvonal útvonalszakaszainak hossza a legtávolabban lévő személytől mérve méterben (m),

v_{1i} a számításba vett s_{1i} útvonalszakaszokhoz tartozó 4.5. pont alapján meghatározott haladási sebességek (m/min),

n a számításba vett s_{1i} -vel jelölt útvonalszakaszok száma (db).

$$t_{a2} = S_i / V_i = (45 \text{ m} / 65,95 \text{ m/min}) = 0,69 \text{ min}$$

$$s_{33} = 45 \text{ m}$$

$$v_{33 \text{ sík terület}} = 65,95 \text{ m/min} * 1 * 1 = 65,95 \text{ m/min}$$

A kapott érték kisebb, mint 4 perc, így belátható, hogy útvonalhossza alapján a kiürítés normaidőn belül teljesül.

3. A menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességének összege (2 db szűkület szélességének összege):

$$lsz = lsz33 + lsz34 = 4 \text{ m (Ledina kapu)} + 6 \text{ m (Major utca felé)} = 10 \text{ m}$$

Ez alapján megállapítható, hogy a menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességének összege kisebb a kezdeti szabad menekülési szélességnél.

4. Útvonalhossz számítás a szűkítések alapján:

$$t_b = \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_{2i}} + \frac{N}{\sum_{j=1}^o (k * l_{szj})} + \sum_{k=1}^p \frac{s_{3k}}{v_{3k}}$$

Ahol:

t_b a vizsgált rendezvény helyszín kiürítési időtartama, a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján, percben (min),

s_{2i} a szűkített keresztmetszetek eléréséhez szükséges menekülésre számításba vett útvonalak közül a legnagyobb útvonal hossza, a szűkített keresztmetszethez legközelebb álló személytől mérve, méterben (m),

v_{2i} a számításba vett s_{2i} útvonalakhoz tartozó 4.5 pont alapján meghatározott haladási sebességek (m/min).

N a kiürítési útvonalon számításba vett szűkítése(ke)n menekülő személyek száma, (fő),

k a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átlagos átbocsátó képessége ($\frac{fő}{m * min}$)

5. A szűkítés eléréshez vezető leghosszabb útvonal a nézőtér közepén álló személytől számítva:

s34 meghatározása: 85 m (a Major utca felé, a nézőtér szélétől mért távolság)

6. A szűkítés eléréshez vezető leghosszabb útvonalon a haladási sebesség meghatározása:

$$v34 = 65,95 \text{ m/min} * 1 * 1 = 65,95 \text{ m/min}$$

7. A kiürítendő létszám meghatározása:

$$N = 150 \text{ fő}$$

8. Szűkítés értékeinek felírása:

$$lszi33 = 4 \text{ m}, lszi34 = 6 \text{ m}$$

9. A „k” érték kiválasztása:

Mivel nincs lépcső a menekülési útvonalban, ezért csak a 65 fő/m*min értékkel kell számolni.

10. Útvonalhossz számítás a szűkítések alapján:

$$t_b = \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{v_{2i}} + \frac{N}{\sum_{j=1}^o (k * l_{szj})} + \sum_{k=1}^p \frac{S_{3k}}{v_{3k}}$$

$$t_b = (85\text{m} / 65,95 \text{ min}) + (150 \text{ fő} / 65 \text{ fő/m*min} \times 4 \text{ m} + 6) = \underline{\underline{1,51 \text{ min}}}$$

$$\underline{\underline{1,51 \text{ min} < 4 \text{ min}}}$$

A kapott érték kisebb, mint 4 perc, így belátható, hogy útvonalhossz és a szűkítései alapján a kiürítés normaidőn belül teljesül.

14.7. Zsolnav Kulturális Negyed Étterem udvar terének kiürítése

Az étterem udvar méretei a következők:

- A terület méretei: 100 m²
- Szilárd burkolatú nézőtér befogadóképessége: 50 fő
- A kiürítendő nézőtér mérete: 5 m x 10 m.

A kiürítés számításához szükséges alapadatok a szabadtéri rendezvények TvMI alapján:

A létszámsűrűséget a kiürítés számítás során homogénnek kell tekinteni a kiürítendő rendezvény helyszín (azon belül az összefüggő tömeg) vonatkozásában.

A kiürítés számításnál kétféle módszer közül kell kiválasztani a rendezvény helyszín sajátosságai alapján a számítási metódust. **Az Étterem udvaron tartandó szabadtéri rendezvényekre a szabadtéri rendezvények TvMI alapján a második számítási metódus alkalmazandó.** A második számítási metódust akkor kell alkalmazni, amikor a kiürítendő személyek által képezett tömeg menekülésre számításba vehető kezdeti szabad menekülési szélessége nagyobb, vagy egyenlő, mint a menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességeinek összege

Az OTSZ 207.§ (4) bekezdése, valamint a Szabadtéri rendezvények TVMI előírásai alapján a szabadtéri rendezvényeknél az összefüggő tömeg kiürítésének megengedett időtartama:

- $t_{meg} = 4$ perc

A létszámsűrűség meghatározása:

$$D = N/A = 50 \text{ fő} / 100 \text{ m}^2 = \mathbf{0,50 \text{ fő/m}^2}$$

A Szabadtéri rendezvények TVMI 4.5.4. pontjában szereplő 1. táblázata alapján a haladási sebességek 0,5-1 m² megengedett alapterületig:

- vízszintesen: 65,95 m/min
- lépcsőn haladva: 57,88 m/min

A kiürítendő terület létszámsűrűsége [fő/m ²]	Vízszintes átlagos haladási sebesség [m/min]	Haladás lépcsőn [m/min]
0,5-től 1-ig	65,95	57,88
1-től 2-ig	49,60	43,40
2-től 3-ig	27,80	24,10
3 felett	11,45	9,63

A Szabadtéri rendezvények TvMI 4.5.4. pontjában szereplő 2. táblázata alapján a rendezvény típusára vonatkozó korrekciós tényező:

- Könnyűzenei rendezvény, koncert: 1,0

Politikai rendezvény Gasztronómiai fesztivál, kiállítás, vásár, piac, falunap Utcabál Felvonulás jellegű rendezvény, sport jellegű rendezvény (statisztikus, gyülekezési pontokra vonatkoztatva) Könnyűzenei rendezvény, koncert, rock, metál koncert, disco, techno party	1,0
--	-----

A Szabadtéri rendezvények TvMI 4.5.4. pontjában szereplő 3. táblázata alapján a talaj típusára vonatkozó korrekciós tényező:

- Mesterséges szilárd burkolat: 1

Talaj típusa	Haladási sebesség korrekciós tényezője
Füves terület, zöldfelület	0,9
Homokos terület	0,8
Saras terület	0,5
Sóder, kavics, kődarabok	0,8
salak, mesterséges szilárd burkolat, ideiglenes mesterséges talajtakarás	1

A menekülési útvonalak szélessége a következőképpen alakul:

Ssz.	Menekülési útvonal neve és megjelölése	Menekülési útvonal szélessége	Útburkolat fajtája
1.	Ledina Kapu irányába (S35-es útvonal)	4 m	Szilárd burkolat, térkő
2.	Major utcai főbejárat irányába (S36-as útvonal)	6 m	Szilárd burkolat, térkő
3.	Összes útvonal	10 m	Szilárd burkolat, térkő

A nézőtérről két irányba lehet menekülni az összesen 10 m széles szabad nyílásfelületeken keresztül. A rendezvény legveszélyesebb pontja, ahonnan a kiürítés számítását elvégezzük és a 40 m sugarú kört meghúzzuk, a nézőtéren középső része.

14.7.1. Nézőtér (rendezvénytér) kiürítése

1. Minimális menekülési szélesség ellenőrzése:

$$\text{minimális menekülési szélesség} = \frac{N}{k * 4 \text{ min}}, \text{ ahol:}$$

N a vizsgált rendezvény helyszínen tartózkodó személyek száma [fő],

k a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átlagos átbocsátó képessége [fő/m/min]

$$\text{minimális menekülési szélesség} = \frac{50 \text{ fő}}{65 \text{ fő/m/min} * 4 \text{ min}} = 0,19 \text{ m}$$

A kiürítendő személyek által képzett tömeg menekülésre számításba vehető kezdeti szabad menekülési szélesség meghatározása:

kezdeti szabad menekülési szélesség: **10 m + 5 m = 15 m (2 irányba történő menekülés esetén)**

2. Útvonalhossz szerinti ellenőrzés (s35 Ledina kapu irányába):

A kiürítés időtartama az alábbi képlet alkalmazásával számolható:

$$t_{a2} = \sum_{i=1}^n \frac{s_{1i}}{v_{1i}}$$

Ahol:

t_{a2} a vizsgált rendezvény helyszín kiürítési időtartama, a menekülésre figyelembe vett útvonalszakaszok hossza alapján, percben (min),

s_{1i} a menekülésre figyelembe vett útvonal útvonalszakaszainak hossza a legtávolabban lévő személytől mérve méterben (m),

v_{1i} a számításba vett s_{1i} útvonalszakaszokhoz tartozó 4.5. pont alapján meghatározott haladási sebességek (m/min),

n a számításba vett s_{1i} -vel jelölt útvonalszakaszok száma (db).

$$t_{a2} = S_i / V_i = (45 \text{ m} / 65,95 \text{ m/min}) = 0,69 \text{ min}$$

$$s_{35} = 45 \text{ m}$$

$$v_{36 \text{ sík terület}} = 65,95 \text{ m/min} * 1 * 1 = 65,95 \text{ m/min}$$

A kapott érték kisebb, mint 4 perc, így belátható, hogy útvonalhossza alapján a kiürítés normaidőn belül teljesül.

3. A menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességének összege (2 db szűkület szélességének összege):

$$lsz = lsz35 + lsz36 = 4 \text{ m (Ledina kapu)} + 6 \text{ m (Major utca felé)} = 10 \text{ m}$$

Ez alapján megállapítható, hogy a menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességének összege kisebb a kezdeti szabad menekülési szélességnél.

4. Útvonalhossz számítás a szűkítések alapján:

$$t_b = \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_{2i}} + \frac{N}{\sum_{j=1}^o (k * l_{szj})} + \sum_{k=1}^p \frac{s_{3k}}{v_{3k}}$$

Ahol:

t_b a vizsgált rendezvény helyszín kiürítési időtartama, a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján, percben (min),

s_{2i} a szűkített keresztmetszetek eléréséhez szükséges menekülésre számításba vett útvonalak közül a legnagyobb útvonal hossza, a szűkített keresztmetszethez legközelebb álló személytől mérve, méterben (m),

v_{2i} a számításba vett s_{2i} útvonalakhoz tartozó 4.5 pont alapján meghatározott haladási sebességek (m/min).

N a kiürítési útvonalon számításba vett szűkítése(ke)n menekülő személyek száma, (fő),

k a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átlagos átbocsátó képessége ($\frac{fő}{m * min}$)

5. A szűkítés eléréshez vezető leghosszabb útvonal a nézőtér közepén álló személytől számítva:

s36 meghatározása: 85 m (a Major utca felé, a nézőtér szélétől mért távolság)

6. A szűkítés eléréshez vezető leghosszabb útvonalon a haladási sebesség meghatározása:

$$v36 = 65,95 \text{ m/min} * 1 * 1 = 65,95 \text{ m/min}$$

7. A kiürítendő létszám meghatározása:

$$N = 50 \text{ fő}$$

8. Szűkítés értékeinek felírása:

$$lszi35 = 4 \text{ m}, lszi36 = 6 \text{ m}$$

9. A „k” érték kiválasztása:

Mivel nincs lépcső a menekülési útvonalban, ezért csak a 65 fő/m*min értékkel kell számolni.

10. Útvonalhossz számítás a szűkítések alapján:

$$t_b = \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{v_{2i}} + \frac{N}{\sum_{j=1}^o (k * l_{szj})} + \sum_{k=1}^p \frac{S_{3k}}{v_{3k}}$$

$$t_b = (85\text{m} / 65,95 \text{ min}) + (50 \text{ fő} / 65 \text{ fő/m*min} \times 4 \text{ m} + 6) = \underline{\underline{1,31 \text{ min}}}$$

$$\underline{\underline{1,31 \text{ min} < 4 \text{ min}}}$$

A kapott érték kisebb, mint 4 perc, így belátható, hogy útvonalhossz és a szűkítései alapján a kiürítés normaidőn belül teljesül.

14.8. Zsolnay Kulturális Negyed American Corner udvar kiürítése

Az American Corner udvar méretei a következők:

- A terület méretei: 60 m²
- Szilárd burkolatú nézőtér befogadóképessége: 50 fő
- A kiürítendő nézőtér mérete: 5 m x 5 m.

A kiürítés számításához szükséges alapadatok a szabadtéri rendezvények TvMI alapján:

A létszámsűrűséget a kiürítés számítás során homogénnek kell tekinteni a kiürítendő rendezvény helyszín (azon belül az összefüggő tömeg) vonatkozásában.

A kiürítés számításnál kétféle módszer közül kell kiválasztani a rendezvény helyszín sajátosságai alapján a számítási metódust. **Az American Corner udvaron tartandó szabadtéri rendezvényekre a szabadtéri rendezvények TvMI alapján a második számítási metódus alkalmazandó.** A második számítási metódust akkor kell alkalmazni, amikor a kiürítendő személyek által képezett tömeg menekülésre számításba vehető kezdeti szabad menekülési szélessége nagyobb, vagy egyenlő, mint a menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességeinek összege

Az OTSZ 207.§ (4) bekezdése, valamint a Szabadtéri rendezvények TVMI előírásai alapján a szabadtéri rendezvényeknél az összefüggő tömeg kiürítésének megengedett időtartama:

- $t_{meg} = 4$ perc

A létszámsűrűség meghatározása:

$$D = N/A = 50 \text{ fő} / 60 \text{ m}^2 = \mathbf{0,83 \text{ fő/m}^2}$$

A Szabadtéri rendezvények TVMI 4.5.4. pontjában szereplő 1. táblázata alapján a haladási sebességek 0,5-1 m² megengedett alapterületig:

- vízszintesen: 65,95 m/min
- lépcsőn haladva: 57,88 m/min

A kiürítendő terület létszámsűrűsége [fő/m ²]	Vízszintes átlagos haladási sebesség [m/min]	Haladás lépcsőn [m/min]
0,5-től 1-ig	65,95	57,88
1-től 2-ig	49,60	43,40
2-től 3-ig	27,80	24,10
3 felett	11,45	9,63

A Szabadtéri rendezvények TvMI 4.5.4. pontjában szereplő 2. táblázata alapján a rendezvény típusára vonatkozó korrekciós tényező:

- Könnyűzenei rendezvény, koncert: 1,0

Politikai rendezvény Gasztronómiai fesztivál, kiállítás, vásár, piac, falunap Utcabál Felvonulás jellegű rendezvény, sport jellegű rendezvény (statisztikus, gyülekezési pontokra vonatkoztatva) Könnyűzenei rendezvény, koncert, rock, metál koncert, disco, techno party	1,0
--	-----

A Szabadtéri rendezvények TvMI 4.5.4. pontjában szereplő 3. táblázata alapján a talaj típusára vonatkozó korrekciós tényező:

- Mesterséges szilárd burkolat: 1

Talaj típusa	Haladási sebesség korrekciós tényezője
Füves terület, zöldfelület	0,9
Homokos terület	0,8
Saras terület	0,5
Sóder, kavics, kődarabok	0,8
salak, mesterséges szilárd burkolat, ideiglenes mesterséges talajtakarás	1

A menekülési útvonalak szélessége a következőképpen alakul:

Ssz.	Menekülési útvonal neve és megjelölése	Menekülési útvonal szélessége	Útburkolat fajtája
1.	Ledina Kapu irányába (S37-es útvonal)	4 m	Szilárd burkolat, térkő
2.	Összes útvonal	4 m	Szilárd burkolat, térkő

A nézőtérről egy irányba lehet menekülni az összesen 4 m széles szabad nyílásfelületeken keresztül. A rendezvény legveszélyesebb pontja, ahonnan a kiürítés számítást elvégezzük és a 40 m sugarú kört meghúzzuk, a nézőtéren középső része.

14.8.1. Nézőtér (rendezvénytér) kiürítése

1. Minimális menekülési szélesség ellenőrzése:

$$\text{minimális menekülési szélesség} = \frac{N}{k \cdot 4 \text{ min}}, \text{ ahol:}$$

N a vizsgált rendezvény helyszínen tartózkodó személyek száma [fő],

k a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átlagos átbocsátó képessége [fő/m/min]

$$\text{minimális menekülési szélesség} = \frac{50 \text{ fő}}{65 \text{ fő/m/min} \cdot 4 \text{ min}} = 0,19 \text{ m}$$

A kiürítendő személyek által képzett tömeg menekülésre számításba vehető kezdeti szabad menekülési szélesség meghatározása:

kezdeti szabad menekülési szélesség: **5 m = 5 m (1 irányba történő menekülés esetén)**

2. Útvonalhossz szerinti ellenőrzés (s37 Ledina kapu irányába):

A kiürítés időtartama az alábbi képlet alkalmazásával számolható:

$$t_{a2} = \sum_{i=1}^n \frac{s_{1i}}{v_{1i}}$$

Ahol:

t_{a2} a vizsgált rendezvény helyszín kiürítési időtartama, a menekülésre figyelembe vett útvonalszakaszok hossza alapján, percben (min),

s_{1i} a menekülésre figyelembe vett útvonal útvonalszakaszainak hossza a legtávolabban lévő személytől mérve méterben (m),

v_{1i} a számításba vett s_{1i} útvonalszakaszokhoz tartozó 4.5. pont alapján meghatározott haladási sebességek (m/min),

n a számításba vett s_{1i} -vel jelölt útvonalszakaszok száma (db).

$$t_{a2} = S_i / V_i = (45 \text{ m} / 65,95 \text{ m/min}) = 0,69 \text{ min}$$

$$s_{35} = 45 \text{ m}$$

$$v_{36 \text{ sikk terület}} = 65,95 \text{ m/min} \cdot 1 \cdot 1 = 65,95 \text{ m/min}$$

A kapott érték kisebb, mint 4 perc, így belátható, hogy útvonalhossza alapján a kiürítés normaidőn belül teljesül.

3. A menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességének összege (2 db szűkület szélességének összege):

$$lsz = lsz37 = 4 \text{ m (Ledina kapu)}$$

Ez alapján megállapítható, hogy a menekülésre figyelembe vett útvonalak legkisebb szabad szélességének összege kisebb a kezdeti szabad menekülési szélességnél.

4. Útvonalhossz számítás a szűkítések alapján:

$$t_b = \sum_{i=1}^n \frac{s_{2i}}{v_{2i}} + \frac{N}{\sum_{j=1}^o (k * l_{szj})} + \sum_{k=1}^p \frac{s_{3k}}{v_{3k}}$$

Ahol:

t_b a vizsgált rendezvény helyszín kiürítési időtartama, a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján, percben (min),

s_{2i} a szűkített keresztmetszetek eléréséhez szükséges menekülésre számításba vett útvonalak közül a legnagyobb útvonal hossza, a szűkített keresztmetszethez legközelebb álló személytől mérve, méterben (m),

v_{2i} a számításba vett s_{2i} útvonalakhoz tartozó 4.5 pont alapján meghatározott haladási sebességek (m/min).

N a kiürítési útvonalon számításba vett szűkítése(ke)n menekülő személyek száma, (fő),

k a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átlagos átbocsátó képessége ($\frac{fő}{m * min}$)

5. A szűkítés eléréshez vezető leghosszabb útvonal a nézőtér közepén álló személytől számítva:

6. A kiürítendő létszám meghatározása:

$$N = 50 \text{ fő}$$

7. Szűkítés értékeinek felírása:

$$lsz37 = 4 \text{ m}$$

8. A „k” érték kiválasztása:

Mivel nincs lépcső a menekülési útvonalban, ezért csak a 65 fő/m*min értékkel kell számolni.

9. Útvonalhossz számítás a szűkítések alapján:

$$t_b = \sum_{i=1}^n \frac{S_{2i}}{v_{2i}} + \frac{N}{\sum_{j=1}^o (k * l_{szj})} + \sum_{k=1}^p \frac{S_{3k}}{v_{3k}}$$

$$t_b = 0 + (50 \text{ fő} / 65 \text{ fő/m} * \text{min} \times 4 \text{ m}) = \underline{\underline{0,19 \text{ min}}}$$

$$\underline{\underline{0,19 \text{ min} < 4 \text{ min}}}$$

A kapott érték kisebb, mint 4 perc, így belátható, hogy útvonalhossz és a szűkítései alapján a kiürítés normaidőn belül teljesül.

15.1.Összefoglaló táblázat

Zárttéri helyszínek befogadóképessége			
Ssz.	Épület megnevezése	Helyiség megnevezése	Befogadóképessége
1.	E9	E9-01-28-as szoba	4 fő
2.	E9	E9-01-23-as szoba	4 fő
3.	E9	E9-01-17-es szoba	4 fő
4.	E9	E9-01-16-os szoba	4 fő
5.	E9	E9-01-11-es szoba	4 fő
6.	E9	E9-01-08-as szoba	4 fő
7.	E9	E9-01-07-es szoba	4 fő
8.	E9	E9-01-02-es szoba	4 fő
9.	E10	E9-01-11-es szoba	4 fő
10.	E10	E9-01-06-os szoba	4 fő
11.	E12	Herkules műhely	60 fő
12.	E13-E15	0.szint összevont kiállítótér	85 fő
13.	E13-E15	1.szint összevont kiállítótér	85 fő
14.	E14	0.szint étterem	70 fő
15.	E14	1.szint összevont kiállítótér	60 fő
16.	E14	1.szint kávézó, tikárság	60 fő
17.	E14	1.szint kávézó, titkárság különterem	50 fő*
18.	E16	Átrium, kiállítótér és shop 1. szint	100 fő
19.	E16	2. szint, Amalgám raktár és iroda	49 fő
20.	E17	E-19-00-01 szoba	4 fő
21.	E17	E-19-00-06 szoba	4 fő
22.	E17	E-19-00-11 szoba	4 fő
23.	E17	E-19-00-22 szoba	4 fő
24.	E17	04-es Rezidens szoba	4 fő
20.	E17	05-ös Rezidens szoba	4 fő
21.	E17	06-os Rezidens szoba	4 fő
22.	E17	Design központ	80 fő
23.	E17	07-es Rezidens szoba	4 fő
24.	E17	08-as Rezidens szoba	4 fő
25.	E17	09-es Rezidens szoba	4 fő
26.	E17	10-es rezidens szoba	4 fő
27.	E24	Kiállítótér alagsor	110 fő
28.	E24	Emeleti kiállítótér	90 fő
29.	E24	2. Emeleti nagyterem	60 fő
30.	E48	Üvegház	120 fő
31.	E31	Labor (normál eset)	310 fő
32.	E31	Labor (tömegrendezvénynél)	350 fő
33.	E31	Labor emeleti galéria	130 fő
34.	E31	Planetárium és előtér	120 fő
35.	E31	M21 galéria	500 fő
36.	E31	Pincszinti előtér	100 fő
37.	E31	Pincszinti kávézó	50 fő
38.	E31	M21-es raktár	50 fő
39.	E78	Zsolnay nagyterem (normál	450 fő

		rendezvény, üres terem)	
40.	E78	Zsolnay nagyterem (tömegrendezvény, üres terem)	1180 fő
41.	E78	Zsolnay rendezvényterem (normál, üres terem)	350 fő
42.	E78	Zsolnay rendezvényterem (tömegrendezvény, üres terem)	450 fő
43.	E28+ Bortezor	E28+ Bortezor együtt (berendezett helyszínen)	245 fő
44.	E78	Zsolnay nagy és rendezvényterem összenyitva (normál rendezvény és üres terem)	900 fő
45.	E78	Zsolnay nagy és rendezvényterem összenyitva (tömegrendezvény és üres terem)	1630 fő
46.	E78+ E28 előtér+ Bortezor	E78+ E28 előtér+ Bortezor (normál rendezvény, üres terem)	1200 fő
47.	E78+ E28 előtér+ Bortezor	E78+ E28 előtér+ Bortezor (tömegrendezvény esetén ,üres terem)	1700 fő
48.	E78	Zsolnay nagy és rendezvényterem összenyitva (normál rendezvény székekkel berendezve)	812 fő
49.	E78+E28+ Bortezor	Zsolnay nagy és rendezvényterem összenyitva+ E28 előtér+ Bortezor (normál rendezvény székekkel berendezve)	1082 fő
50.	E28	E28 előtér és vendégtér	120 fő
51.	E28	Zenekari próbaterem	60 fő
52.	E28	Emeleti oktatóterem	60 fő
53.	E28	Emeleti oktató és rajzterem	150 fő
54.	E28	Fekete balett 1. emelet	80 fő
55.	E78	Fehér balett 1. emelet	100 fő
Szabadtéri helyszínek befogadóképessége			
Ssz.	Létesítmény megnevezése	Szabadtér megnevezése	Befogadóképessége
1.	ZSKN	Gingko tér	2500 fő
2.	ZSKN	Pirogránit udvar	1600 fő
3.	ZSKN	Kisasszonyok tere	600 fő
4.	ZSKN	Bóbita szabadtéri színpad	80 fő
5.	ZSKN	Griff terasz	100 fő
6.	ZSKN	E17-E19 belső udvar	150 fő
7.	ZSKN	Étterem udvar	50 fő
8.	ZSKN	American Corner udvar	50 fő

*csak saját, egyedüli rendezvény esetén érvényes

13. A BEÉPÍTETT AUTOMATIKUS TŰZJELZŐ, TŰZOLTÓ RENDSZER KIKAPCSOLÁSÁNAK SZABÁLYAI

Az OTSZ 202.§ (8) bekezdés alapján a téves riasztások elkerülése érdekében az érzékelők tűzjellemzőjére hasonlító hatás idejére az adott érzékelő, zóna, vagy zónák kiiktatása akkor lehetséges, ha

- a) a kiiktatott érzékelő, zóna csak a téves riasztást okozó hatás helyiségében lévő automatikus érzékelők működését korlátozza,
- b) a kiiktatott érzékelő, zóna a téves riasztást okozó hatás helyiségében lévő kézi jelzésadók működését nem korlátozza,
- c) a berendezés műszaki kialakítását ismerő szakemberrel a zónakiiktatás körülményei egyeztetve vannak olyan módon, hogy az a létesítéssel, karbantartással, felülvizsgálattal összefüggő jogokat, kötelezettségeket nem sérti és
- d) az érzékelő, zóna kiiktatásának és visszaállításának körülményei, annak felelősségi köre, az ellensúlyozó intézkedések a Tűzvédelmi Szabályzatban – annak hiányában írásban – rögzítve vannak.

A Zsolnay Kulturális Negyed létesítményének területén található épületekben üzemelő automatikus tűzjelző és oltóberendezések csak akkor kapcsolhatók ki, amennyiben a szükséges ellensúlyozó intézkedések, a szükséges egyeztetések, írásbeli megállapodások a kikapcsolás idejére aktiválásra kerülnek.

Ellensúlyozó intézkedések lehetnek többek között:

- a kikapcsolt jelzési zónában, állandó személyes helyszíni felügyelet biztosítása,
- a kikapcsolt jelzési zónában mobil tűzjelző kihelyezése a kikapcsolás időtartalmára,
- a kikapcsolt jelzési zóna védelmére tűzoltói biztosítás megszervezése

Az adott épület zónájában történő kikapcsolás csak az automatikus tűzjelző rendszer tűzérezékelőire vonatkozhatnak, a kézi jelzésadók működését nem érinthetik.

Az adott zóna tűzjelző érzékelőinek kikapcsolását, annak tervezett időpontja előtt legalább 15 nappal egyeztetni kell a létesítménykoordinátorral. Az egyeztetés során írásban rögzíteni kell a kikapcsolás tervezett időpontjának kezdetét, végét, a kikapcsolás időtartalma alatti ellensúlyozó intézkedések megnevezését, valamint a felelős személy megnevezését, elérhetőségét.

Amennyiben a létesítménykoordinátor megfelelőnek tartja a kikapcsolási tervet, akkor a Zsolnay Kulturális Negyed saját belső rendezvénye esetén ő, míg külsős rendezvény esetén a rendezvény főszervezőjének a kikapcsolás előtt legalább 5 munkanappal írásban, jelezni kell az illetékes hivatásos katasztrófavédelmi helyi szerve részére a zóna kiiktatást.

Amennyiben a fent leírt feltételek és határidők nem kerülnek megtartásra a tűzjelző rendszer érzékelői nem kapcsolhatók ki.

14. ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

A Tűzvédelmi szabályzatot minden érintett vezető részére, továbbá mindazok számára - igazolható módon - kiadom, akikre vonatkozólag az feladatot tartalmaz.

A szabályzatot évenként felül kell vizsgálni, szükség szerinti átdolgozásáról gondoskodni kell.

A szabályzat végrehajtása beosztásra való tekintet nélkül minden dolgozóra nézve kötelező végrehajtani.

A végrehajtás rendszeres ellenőrzését, az ezzel kapcsolatos jogok és feladatok végrehajtását a tűzvédelmi szervezet gyakorolja.

A Zsolnay Kulturális Negyed épületeinek és szabadtereinek

TŰZVÉDELMI SZABÁLYZATA

2026. szeptember hó 01. nap lép hatályba.

A szabályzat hatályba lépésével egyidejűleg a korábban kiadott Tűzvédelmi szabályzat hatályát veszíti.




Hummel Márk
ügyvezető

Tűzvédelmi szabályzatot készítette:

Név: Szabó Zsolt tűzvédelmi mérnök, Tűzvédelmi tervező
Elérhetősége: 7300 Komló, Vértanúk u. 4., Tel: +3670/ 200-4750
Készítés dátuma: 2026. augusztus 01.
Készítő tűzvédelmi szakképesítése: Felsőfokú, Tűzvédelmi Mérnök
Bizonyítvány kiállítója: SZIE Ybl Miklós Műszaki Főiskola
Végzettség megnevezése: Tűzvédelmi mérnök
Bizonyítvány kelte: 2004. június 21.
Bizonyítvány száma: N-91/2004.

A tűzvédelmi szabályzat készítőjének aláírása:

Szabó Zsolt
tűzvédelmi mérnök
munkavédelmi szakmérnök
robbanásvédelmi szakmérnök
robbanásbiztos műszaki vezető


Szabó Zsolt
Tűzvédelmi mérnök
Tűzvédelmi tervező

ZSOLNAY KULTURÁLIS NEGYED ÉPÜLETEINEK KOCKÁZATI EGYSÉGBE ÉS KOCKÁZATI OSZTÁLYBA SOROLÁSA

1. Általános rész

A többször módosított 54/2014. (XII.6.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) IV. fejezet előírásai alapján került sor a Zsolnay Kulturális Negyed területén található épületek kockázati egységeinek, majd azt követően kockázati osztályainak meghatározására.

A kockázati egységek meghatározására az OTSZ 10.§ előírásait kell alkalmazni, amelyek a következők:

A tűzvédelmi követelményeket befolyásoló kockázat megállapításához meg kell határozni

- a) az épületet, önálló épületrészt alkotó kockázati egységeket, azok kockázati osztályait és azt követően az épület, önálló épületrész mértékadó kockázati osztályát és
- b) speciális építmény esetén annak kockázati osztályát.

A kockázati egység lehet

- a) önálló rendeltetési egység,
- b) szomszédos önálló rendeltetési egységek csoportja az OTSZ 11. §-ban foglaltak szerint,
- c) épület, önálló épületrész, speciális építmény vagy
- d) az épületnek, az önálló épületrésznek, a speciális építménynek a tűzvédelmi dokumentáció készítéséért felelős személy által az OTSZ 11.§ (3) bekezdésben foglaltak figyelembevételével meghatározott része.

A tűzvédelmi dokumentáció készítéséért felelős személy a kockázati egység kiterjedésének meghatározása során figyelembe veszi

- a) a rendeltetést,
- b) a helyiségek befogadóképességét és az egyes helyiségek közötti helyiségkapcsolatokat,
- c) a helyiségek elhelyezkedését a kijáratok szintjéhez képest,
- d) a bent tartózkodó személyek menekülési képességét, helyismeretét, ébredését,
- e) a személyek mentésének eszközigényét, a mentést segítőkre szükséges és rendelkezésre álló létszámát,
- f) az előállított, felhasznált, keletkező, tárolt anyagok mennyiségét, tűzveszélyességi jellemzőit és osztályát, olthatóságát,
- g) az előállítás, használat, tárolás tűzveszélyességet befolyásoló körülményeit,
- h) a tárolt, kiállított, bemutatott, a rendeltetéshez tartozó tevékenységgel érintett anyagokat, tárgyakat közösségi értékvédelmi szempontból, továbbá pótolhatóságát,
- i) meglévő építmény esetén az építmény adottságait,
- j) létfontosságú rendszerelem esetén annak jellemzőit,
- k) a tevékenység körülményeit, jellemző adottságait, az adott technológiából adódó állapotokat és azok jellemzőit,
- l) a beépített tűzjelző és tűzoltó berendezéssel való ellátottságot.

A kockázati egység részét képezheti az OTSZ 10.§ (2) bekezdés a)-c) pontjában foglaltakon kívül

- a) a közlekedő helyiség,
- b) a rendeltetéssel összefüggő tárolásra szolgáló tárolóhelyiség,
- c) a rendeltetéssel összefüggő gépjárműtároló helyiség,
- d) a villamos, valamint gépészeti helyiség,
- e) a rendeltetéssel összefüggő szociális helyiség és az üzemviteli, adminisztratív tevékenységek ellátását biztosító helyiség,
- f) a rendeltetéssel összefüggő szolgálati, gondnoki lakás.

A kockázati egység kiterjedésének az OTSZ 10. § (2) bekezdés a)-c) pontja szerinti meghatározása esetén azonos kockázati egységbe helyezhetőek

- a) a lakások egymással,
- b) a lakó, a közösségi, a tárolási, az ipari és a mezőgazdasági rendeltetésű önálló rendeltetési egységek egymással, ha
 - ba) az 1. mellékletben foglalt 4. táblázat szerinti feltételek teljesülnek, és
 - bb) beépített tűzjelző vagy tűzoltó berendezés létesítési kötelezettsége esetén a berendezést a befogadó tűzszakasz teljes területén, a lakások kivételével kiépítik.

A fenti bekezdés szerinti esetekben a kockázati egység alaprendeltetése megegyezik a kockázati egységen belüli, azonos alaprendeltetésű önálló rendeltetési egységek alaprendeltetésenként összesített alapterülete alapján a legnagyobb területet elfoglaló alaprendeltetéssel, ha annak alapterülete meghaladja a teljes alapterület 50%-át. Egyéb esetben a kockázati egység vegyes alaprendeltetésű.

A kockázati egység kockázati osztályát

- a) speciális építmény esetén az OTSZXII. Fejezetben foglaltak alapján,
- b) az OTSZ 1. mellékletben foglalt 3. táblázatban nem szereplő tárolási, továbbá az ipari, mezőgazdasági rendeltetés esetén a (2) bekezdés alapján,
- c) az OTSZ 1. mellékletben foglalt 3. táblázatban szereplő tárolási rendeltetés esetén az 1. mellékletben foglalt 1-3. táblázat alapján,
- d) egyéb esetben az OTSZ 1. mellékletben foglalt 1. és 2. táblázat alapján kell meghatározni.

A fenti bekezdés b) pontja szerinti esetben a kockázati egység kockázati osztályát a tűzvédelmi dokumentáció készítéséért felelős személy az OTSZ 10. § (3) bekezdésében felsorolt jellemzők és a tűzvédelmi helyzetet befolyásoló, az OTSZ 50. § (3) bekezdésében felsorolt és az egyéb körülmények vizsgálatával, mérlegelésével határozza meg.

Az épület, az önálló épületrész és a speciális építmény mértékadó kockázati osztálya megegyezik az abban lévő kockázati egységek kockázati osztályai közül a legszigorúbb kockázati osztállyal, de

- a) legalább AK, ha az épület, önálló épületrész szintszáma meghaladja a 4 építményszintet,
- b) legalább KK, ha az épület, önálló épületrész szintszáma meghaladja a 7 építményszintet,
- c) MK, ha az épület, önálló épületrész szintszáma meghaladja a 15 építményszintet.

Az építményszintek számának az OTSZ (3) bekezdés, a 24. § (2) bekezdés e) pontja, a 26. § (3) bekezdése, a 2. mellékletben foglalt 1., 2. és 3. táblázat szerinti, valamint a legfelső építményszint szintmagasságának a 65. § (1) bekezdés a) pontja, a 79. § (1) bekezdése, a 8. mellékletben foglalt 2. táblázat 1. sora szerinti megállapításánál, továbbá a kockázati osztály 1. mellékletben foglalt 1. táblázat 2. és 3. sora szerinti megállapításánál figyelmen kívül hagyható

- a) az a tetőszint, amelyen csak felvonógépház, lépcsőház felső szintje, továbbá gépészeti helyiség található, és a gépészeti helyiségek összesített alapterülete nem haladja meg a tetőszint alapterületének 25%-át,
- b) az a tetőtér, amelyben - a tetőtér beépítetlen részén kívül - csak felvonógépház, lépcsőház felső szintje, továbbá gépészeti helyiség található, és a gépészeti helyiségek összesített alapterülete nem haladja meg a tetőtér alapterületének 25%-át,
- c) az a tetőtér, amelyben a b) pontban foglaltakon kívül kétszintes lakások felső szintje található, és valamennyi lakás megközelítése a tetőtér alatti szintről biztosított,
- d) az a legfelső építményszint, amelyben csak kétszintes lakások felső szintje található, és valamennyi lakás megközelítése az alatta lévő szintről biztosított,
- e) ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetés esetén a technológiai szint,
- f) szinteltolások kialakítás esetén az a félszint, amely nem befolyásolja számottevően a kockázat mértékét,
- g) az épület részét képező olyan kilátószint, továbbá az olyan pinceszint, amely kiterjedése, befogadóképessége és rendeltetése alapján nem befolyásolja számottevően a kockázat mértékét,
- h) a galéria, szintosztó födém.

A kockázat mértéke szerint az épület, önálló épületrész, a speciális építmény és a kockázati egység

- a) nagyon alacsony kockázati, NAK osztályba,
- b) alacsony kockázati, AK osztályba,
- c) közepes kockázati, KK osztályba vagy
- d) magas kockázati, MK osztályba tartozik.

A kockázati egység kockázati osztályát **a tűzvédelmi dokumentáció készítéséért felelős személy az OTSZ 10. § (3) bekezdésben felsorolt jellemzők és a tűzvédelmi helyzetet befolyásoló egyéb körülmények vizsgálatával, mérlegelésével**, a hasonló rendeltetések az OTSZ 1. mellékletben foglalt 1-4. táblázat szerinti kockázati osztályának **figyelembevételével határozza meg**.

Kockázati egységbe sorolás: A Zsolnay Kulturális Negyed épületeinek mindegyike külön-külön egy kockázati egységet képez.

1. E9-es épület mértékadó kockázati osztálya:

OTSZ 1. számú melléklet 1. táblázata alapján

- a kockázati egység építményszint magassága alapján (0-7 m közötti): **NAK**
- a kockázati egység legnagyobb helyiségének létszáma alapján (1-50 fő): **NAK**

OTSZ 1. számú melléklet 2. táblázata alapján

- önállóan menekülni képes személyek: **NAK**

OTSZ 1. számú melléklet 3. táblázata alapján

- mérsékelten tűzveszélyes anyag, tárolás mennyiségtől függetlenül: **AK**

Az E9-es épület AK vagyis Alacsony mértékadó kockázati osztályba tartozik.

2. E10-es épület mértékadó kockázati osztálya:

OTSZ 1. számú melléklet 1. táblázata alapján

- a kockázati egység építményszint magassága alapján (0-7 m közötti): **NAK**
- a kockázati egység legnagyobb helyiségének létszáma alapján (1-50 fő): **NAK**

OTSZ 1. számú melléklet 2. táblázata alapján

- önállóan menekülni képes személyek: **NAK**

OTSZ 1. számú melléklet 3. táblázata alapján

- mérsékelten tűzveszélyes anyag, tárolás mennyiségtől függetlenül: **AK**

Az E10-es épület AK vagyis Alacsony mértékadó kockázati osztályba tartozik.

3. E12-es épület mértékadó kockázati osztálya:

OTSZ 1. számú melléklet 1. táblázata alapján

- a kockázati egység építményszint magassága alapján (7,01-14 m közötti): **AK**
- a kockázati egység legnagyobb helyiségének létszáma alapján (>50 fő): **AK**

OTSZ 1. számú melléklet 2. táblázata alapján

- önállóan menekülni képes személyek: **NAK**

OTSZ 1. számú melléklet 3. táblázata alapján

- mérsékelten tűzveszélyes anyag, tárolás mennyiségtől függetlenül: **AK**

Az E12-es épület AK vagyis Alacsony mértékadó kockázati osztályba tartozik.

4. E13-as épület mértékadó kockázati osztálya:

OTSZ 1. számú melléklet 1. táblázata alapján

- a kockázati egység építményszint magassága alapján (7,01-14 m közötti): **AK**
- a kockázati egység legnagyobb helyiségének létszáma alapján (>50 fő): **AK**

OTSZ 1. számú melléklet 2. táblázata alapján

- önállóan menekülni képes személyek: **NAK**

OTSZ 1. számú melléklet 3. táblázata alapján

- mérsékelten tűzveszélyes anyag, tárolás mennyiségtől függetlenül: **AK**

Az E13-es épület AK vagyis Alacsony mértékadó kockázati osztályba tartozik.

5. E14-es épület mértékadó kockázati osztálya:

OTSZ 1. számú melléklet 1. táblázata alapján

- a kockázati egység építményszint magassága alapján (7,01-14 m közötti): **AK**
- a kockázati egység legnagyobb helyiségének létszáma alapján (>50 fő): **AK**

OTSZ 1. számú melléklet 2. táblázata alapján

- önállóan menekülni képes személyek: **NAK**

OTSZ 1. számú melléklet 3. táblázata alapján

- mérsékelten tűzveszélyes anyag, tárolás mennyiségtől függetlenül: **AK**

Az E14-es épület AK vagyis Alacsony mértékadó kockázati osztályba tartozik.

6. E15-ös épület mértékadó kockázati osztálya:

OTSZ 1. számú melléklet 1. táblázata alapján

- a kockázati egység építményszint magassága alapján (7,01-14 m közötti): **AK**
- a kockázati egység legnagyobb helyiségének létszáma alapján (>50 fő): **AK**

OTSZ 1. számú melléklet 2. táblázata alapján

- önállóan menekülni képes személyek: **NAK**

OTSZ 1. számú melléklet 3. táblázata alapján

- mérsékelten tűzveszélyes anyag, tárolás mennyiségtől függetlenül: **AK**

Az E15-ös épület AK vagyis Alacsony mértékadó kockázati osztályba tartozik.

7. E16-os épület mértékadó kockázati osztálya:

OTSZ 1. számú melléklet 1. táblázata alapján

- a kockázati egység építményszint magassága alapján (7,01-14 m közötti): **AK**
- a kockázati egység legnagyobb helyiségének létszáma alapján (>50 fő): **AK**

OTSZ 1. számú melléklet 2. táblázata alapján

- önállóan menekülni képes személyek: **NAK**

OTSZ 1. számú melléklet 3. táblázata alapján

- mérsékelten tűzveszélyes anyag, tárolás mennyiségtől függetlenül: **AK**

Az E16-os épület AK vagyis Alacsony mértékadó kockázati osztályba tartozik.

8. E17-E19-es épület mértékadó kockázati osztálya:

OTSZ 1. számú melléklet 1. táblázata alapján

- a kockázati egység építményszint magassága alapján (7,01-14 m közötti): **AK**
- a kockázati egység legnagyobb helyiségének létszáma alapján (1-50 fő): **NAK**

OTSZ 1. számú melléklet 2. táblázata alapján

- önállóan menekülni képes személyek: **NAK**

OTSZ 1. számú melléklet 3. táblázata alapján

- mérsékelten tűzveszélyes anyag, tárolás mennyiségtől függetlenül: **AK**

Az E17-E19-es épület AK vagyis Alacsony mértékadó kockázati osztályba tartozik.

9. E24-es épület mértékadó kockázati osztálya:

OTSZ 1. számú melléklet 1. táblázata alapján

- a kockázati egység építményszint magassága alapján (7,01-14 m közötti): **AK**
- a kockázati egység legnagyobb helyiségének létszáma alapján (>50 fő): **AK**

OTSZ 1. számú melléklet 2. táblázata alapján

- önállóan menekülni képes személyek: **NAK**

OTSZ 1. számú melléklet 3. táblázata alapján

- mérsékelten tűzveszélyes anyag, tárolás mennyiségtől függetlenül: **AK**

Az E24-es épület AK vagyis Alacsony mértékadó kockázati osztályba tartozik.

10. E31-es épület mértékadó kockázati osztálya:

OTSZ 1. számú melléklet 1. táblázata alapján

- a kockázati egység építményszint magassága alapján (7,01-14 m közötti): **AK**
- a kockázati egység legnagyobb helyiségének létszáma alapján (>300 fő): **KK**

OTSZ 1. számú melléklet 2. táblázata alapján

- önállóan menekülni képes személyek: **NAK**

OTSZ 1. számú melléklet 3. táblázata alapján

- mérsékelten tűzveszélyes anyag, tárolás mennyiségtől függetlenül: **AK**

Az E31-es épület KK vagyis Közepes mértékadó kockázati osztályba tartozik.

11. E48-as épület mértékadó kockázati osztálya:

OTSZ 1. számú melléklet 1. táblázata alapján

- a kockázati egység építményszint magassága alapján (0-7 m közötti): **NAK**
- a kockázati egység legnagyobb helyiségének létszáma alapján (>50 fő): **NAK**

OTSZ 1. számú melléklet 2. táblázata alapján

- önállóan menekülni képes személyek: **NAK**

OTSZ 1. számú melléklet 3. táblázata alapján

- mérsékelten tűzveszélyes anyag, tárolás mennyiségtől függetlenül: **AK**

Az E48-as épület AK vagyis Alacsony mértékadó kockázati osztályba tartozik.

12. E28-es épület mértékadó kockázati osztálya:

OTSZ 1. számú melléklet 1. táblázata alapján

- a kockázati egység építményszint magassága alapján (7,01-14 m közötti): **AK**
- a kockázati egység legnagyobb helyiségének létszáma alapján (>50 fő): **NAK**

OTSZ 1. számú melléklet 2. táblázata alapján

- önállóan menekülni képes személyek: **NAK**

OTSZ 1. számú melléklet 3. táblázata alapján

- mérsékelten tűzveszélyes anyag, tárolás mennyiségtől függetlenül: **AK**

Az E28-es épület AK vagy Alacsony mértékadó kockázati osztályba tartozik.

13. E78-as épület mértékadó kockázati osztálya:

OTSZ 1. számú melléklet 1. táblázata alapján

- a kockázati egység építményszint magassága alapján (7,01-14 m közötti): **AK**
- a kockázati egység legnagyobb helyiségének létszáma alapján (>300 fő): **KK**

OTSZ 1. számú melléklet 2. táblázata alapján

- önállóan menekülni képes személyek: **NAK**

OTSZ 1. számú melléklet 3. táblázata alapján

- mérsékelten tűzveszélyes anyag, tárolás mennyiségtől függetlenül: **AK**

Az E78-as épület KK vagyis Közepes mértékadó kockázati osztályba tartozik.

14. Összefoglaló táblázat az épületek mértékadó kockázati osztályáról:

Sorszám	Épület száma	Mértékadó kockázati osztálya
1.	E9	AK
2.	E10	AK
3.	E12	AK
4.	E13	AK
5.	E14	AK
6.	E15	AK
7.	E16	AK
8.	E17-19	AK
9.	E24	AK
10.	E48	AK
11.	E28	AK
12.	E31	KK
13.	E78	KK

Engedély

Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység végzésére

Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról szóló módosított 54/2014. (XII. 5.) BM-rendelet 184. § (3) bekezdése alapján engedélyt adok tűzveszélyes tevékenység végzésére.

Munkát végző dolgozó neve:

Tűzvéd. szakv. biz. sz.:

Fogl. szerv. neve:

Tűzveszélyes tevékenység időpontja:

Tűzveszélyes tevékenység helye:

Tűzveszélyes tevékenység leírása:

.....

.....

Tűzvédelmi előírások:

Szükséges tűzoltó készülékek:

Egyéb tűzoltási lehetőségek:

Tűzjelzés lehetősége:

Menekülési út:

Műszeres felügyelet:

Egyéb a helyi sajátosságokhoz igazított feltételek:

.....

A munkaterület.....helyszíni szemlén ellenőriztem, az előírt intézkedések végrehajtását rendben találtam.

Munkát elrendelő, engedélykiadó neve:

Dátum:..... Aláírása:

Külső cég által történő munkavégzés esetén a koordináló személy neve:

Dátum:..... Aláírása:

Helyi sajátosságok:

.....

.....

A tevékenység helye szerinti létesítményvezető v. megbízottja neve:

Dátum:..... Aláírása:

TŰZVESZÉLYES TEVÉKENYSÉG ÁLTALÁNOS TŰZVÉDELMI ELŐÍRÁSAI

1. A munkát tilos megkezdeni mindaddig, amíg a tűz- vagy robbanásveszélyt el nem hárították.
2. A hegesztőnek és egyéb más rendszeresen nyílt lánggal járó munkát végzőnek a tevékenységhez tűzvédelmi szakvizsgával kell rendelkeznie. Egyéb tűzveszélyes tevékenységet a tűzvédelmi szabályokra, előírásokra kioktatott személy végezhet.
3. A tűzveszélyes munkavégzés 5 méteres környezetéből az éghető anyagokat el kell távolítani.

Ha ez nem lehetséges, akkor:

- hősugárzás ellen az éghető anyagot nem éghető, jó hőszigetelő anyaggal kell elhatárolni, letakarni:
 - izzó anyagok fröcskölődésekor az éghető anyagokat, például vizes ponyvával való letakarás, a veszélyeztetett környezetet vízzel való felloccsolása, a szikrák, izzó anyagok éghető anyagokhoz való jutásának nem éghető spanyolfallal történő megakadályozása lehet egy-egy megoldás.
4. Az alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység végzésénél a környezetben dolgozó személyeket is figyelmeztetni kell a tevékenység végzése alatti fokozottabb óvatosságra.
 5. A tűzveszélyes tevékenység befejezése után a munkavégző a helyszínt és annak környezetét tűzvédelmi szempontból köteles átvizsgálni és minden olyan körülményt megszüntetni, ami tüzet okozhat (pl.: izzó parázs, felmelegedett anyag lehűtése, tüzelőberendezésben a tűz eloltása, stb.).
 6. Ellenőrzés esetén az engedélyt fel kell mutatni.
 7. Az írásbeli engedély kiadásának kötelezettségét az Országos Tűzvédelmi Szabályzat írja elő.

3 példányban kel kitölteni:

- 1. példány a munkát végző dolgozónak kell kapni, amit a munka befejezése után visszaad az engedélyt kiadónak (aki csatolja a töpéldányhoz).
- 2. példány munkát elrendelőnél marad.
- 3. példány a tűzvédelmi iratanyagok között tárolandó.

	A	B		C		D	
1	érintett műszaki megoldás	üzemeltetői ellenőrzés		időszakos felülvizsgálat		karbantartás	
2	ciklusidő	ciklusidő	dokumentálás szükségessége és módja	ciklusidő	dokumentálás szükségessége és módja	ciklusidő	dokumentálás szükségessége és módja
3	tűzoltó készülék	3 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	nincs követelmény		6 hónap (+ 1 hónap)* 12 hónap (+ 1 hónap)* 5 év (+ 2 hónap), 10 év (+ 2 hónap)	tűzvédelmi üzemeltetési napló
4	fali tűzcsap, vízforrások a természetes vízforrás kivételével, a fali tűzcsap működését és a külső oltóvízellátást biztosító szivattyúk, száraz oltóvízvezeték	6 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	12 hónap (+ 1 hónap)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
5	beépített tűzjelző berendezés	1 nap, kivéve autom. ellenőrző rendszer esetén 3 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	12 hónap (+ 1 hónap)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
6	beépített tűzoltó berendezés	1 hét, 1 hónap	tűzvédelmi üzemeltetési napló	12 hónap (+ 1 hónap)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
7	tűz- és hibaátjelző berendezés	1 nap, kivéve autom.	tűzvédelmi üzemeltetési napló	6 hónap (+ 2 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló

			ellenőrző rendszer esetén					
8	tűzoltósági kulcsszéf		1 nap	tűzvédelmi üzemeltetési napló	12 hónap (+ 1 hónap)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
9	tűzoltósági rádióerősítő		nincs követelmény		12 hónap (+ 1 hónap)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
10	tűzoltó felvonó		3 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	12 hónap (+ 1 hónap)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
11	evakuációs hangrendszer		minden rendezvény előtt, de legalább 1 hónap	tűzvédelmi üzemeltetési napló	12 hónap (+ 1 hónap)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
12	biztonsági világítás, kívülről vagy belülről megvilágított menekülési jelek, korábbi előírások szerinti irányfényvilágítás		3 hónap	tűzvédelmi üzemeltetési napló	12 hónap (+ 1 hónap)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
13	pánikzár, vészkijárat zár, vészkijárat biztosító rendszer		minden rendezvény előtt, de legalább 3 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	12 hónap (+ 1 hónap)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
14	tűzgátló lezárások	tűzgátló nyílászárók	1 hónap	tűzvédelmi üzemeltetési napló	6 hónap (+ 2 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
15		mozgó elemet tartalmazó	nincs követelmény		6 hónap (+ 2 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési	Az időszakos felülvizsgálattal	tűzvédelmi üzemeltetési

		tűzgátló záróelemek				napló	egyidejűleg	napló
16	hő és füst elleni védelem megoldásai	füstelvezető, légpótló szerkezet	3 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	12 hónap (+ 1 hónap)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
17		füstelszívó, légpótló ventilátor	3 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	12 hónap (+ 1 hónap)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
18		füstmentesítő ventilátor	3 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	12 hónap (+ 1 hónap)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
19		füstcsappantyú, zsalu	3 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	12 hónap (+ 1 hónap)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
20		füstgátló nyílászáró	3 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	6 hónap (+ 2 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
21		mobil füstköteny	3 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	12 hónap (+ 1 hónap)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
22	túlnyomásos füstmentes lépcsőház, túlnyomásos előtér légellátó rendszere (elvárt légtechnikai paraméterek teljesülésének ellenőrzése)		–	–	használatbavétel előtt, illetve a hatékonyságot befolyásoló átalakítást követően	mérési jegyzőkönyv	–	–
23	biztonsági tápforrásnak minősülő dízellaggregátor		3 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	12 hónap (+ 1 hónap)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
24	biztonsági tápforrásnak minősülő akkumulátor, szünetmentes tápegység		3 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	12 hónap (+ 1 hónap)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló

3.számú melléklet a Zsolnay Kulturális Negyed tűzvédelmi szabályzatához

ÍRÁSBELI MEGBÍZÁS TŰZVÉDELMI ÜZEMELETETŐI ELLENŐRZÉS ELVÉGZÉSÉRE

Alulírott Hummel Márk a Zsolnay Örökségkezelő Nonprofit Kft. ügyvezetője kijelentem, hogy a többször módosított 54/2014. (XII.5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat 252.§ (3) bekezdése alapján a Zsolnay Kulturális Negyed létesítményében (7630 Pécs, Zsolnay Vilmos út 37.) található aktív és passzív tűzvédelmi berendezések tűzvédelmi üzemeltetői ellenőrzésének végrehajtásával Járfás Dávid létesítménykoordinátort bíztam meg.

Az érintett kolléga a feladat elvégzéshez megfelelő szaktudással rendelkezik, amelyet speciális tűzvédelmi oktatás keretében sajátította el.

A Zsolnay Kulturális Negyed létesítményében:

- a hordozható tűzoltó készülékek ¼ éves,
- a tűzoltó vízforrások ½ évenkénti,
- a biztonsági világítás és menekülési jelek 3 havonkénti,
- az automatikus tűzjelző rendszer napi és ¼ éves,
- az automatikus tűzoltó rendszer heti és havonkénti,
- a tűzoltósági kulcsszéf napi,
- a tűz és hibaátjelző rendszer napi,
- a tűzgátló nyílászárók havonkénti,
- pánikzár rendezvény előtti és legalább 3 havonkénti,
- a hő és füstelvezető rendszer 3 havonkénti
- biztonsági tápforrás 3 havonkénti

kötelező üzemeltetői ellenőrzését kell végrehajtani, más aktív és passzív tűzvédelmi berendezés hiányában.

Az írásbeli meghatalmazás csak a fenti feladat elvégzésre jogosít.

Pécs, 2026. szeptember 01.

Hummel Márk
ügyvezető

Hordozható Tűzoltó Készülékek nyilvántartása Zsolnay Kulturális Negyed				
Ssz.	Épület megnevezése	Készenlét helye	OE egység	Típus
1.	E01	Földszint (biztonsági szolgálat)	6kg ABC Por	10
2.		Földszint (diszpécser)	6kg ABC Por	10
3.	E09	Portaszolgálat	6 kg ABC Por	10
4.		Földszint (3. sz. bolt, Csoko-láda)	6 kg ABC Por	10
5.		Földszint (4. sz. bolt, Cukorka)	6 kg ABC Por	10
6.		Földszint (5. sz. bolt, Signo)	6 kg ABC Por	10
7.		Földszint (6. sz. bolt, Fotó)	6 kg ABC Por	10
8.		Emelet (folyosó)	6 kg ABC Por	10
9.		Emelet (konyha)	6 kg ABC Por	10
10.	E10	Emelet (folyosó)	6 kg ABC Por	10
11.		Emelet (konyha)	6 kg ABC Por	10
12.		Földszint, 1. sz. bolt	6 kg ABC Por	10
13.		Földszint, 2. sz. bolt	6 kg ABC Por	10
14.		Portaszolgálat	6 kg ABC Por	10
15.	E12	Alagsor (Herkules műhely)	6 kg ABC Por	10
16.		Emelet (iroda)	6 kg ABC Por	10
17.		Torony lépcsőház	6 kg ABC Por	10
18..		Torony konyha	6 kg ABC Por	10
19.		Földszint előtér	6 kg ABC Por	10
20.	E13-E14	Földszint (öltöző)	6 kg ABC Por	10
21.		Kiállító tér iroda	6 kg ABC Por	10
22.		Földszint (mozgássérült WC előtere)	6 kg ABC Por	10
23.		Földszint (étterem 4. sz. tűzcsap)	6 kg ABC Por	10
24.		Földszint (étterem 5. sz. tűzcsap)	6 kg ABC Por	10
25.		Emelet (Titkárság)	6 kg ABC Por	10
26.		Emelet (VANNET folyosó 2.sz. tűzcsap)	6 kg ABC Por	10
27.		Tetőtér (1. sz. tűzcsap)	6 kg ABC Por	10
28.	E15	Iroda	6 kg ABC Por	10
29.	E16	Alagsor (American Corner)	6 kg ABC Por	10

5.számú melléklet Zsolnay Kulturális Negyed tűzvédelmi eszközök, berendezések

30.		Alagsor (hőközpont)	6 kg ABC Por	12
31.		Régi orvosi rendelő (002) kapcsolótér	2 kg CO2	2
32.		Alagsor (1.sz. tűzcsap) folyosó	6 kg ABC Por	10
33.		Alagsor (2.sz. tűzcsap) Zsolnay gyár terület	6 kg ABC Por	10
34.		I. emelet (bolt raktár tűzcsap)	6 kg ABC Por	10
35.		I. emelet (bolt)	2 kg CO2	2
36.		II. emelet (Amalgam raktár tűzcsap)	6 kg ABC Por	10
37.		II. emelet (Amalgam ajtó mögött)	2 kg CO2	2
38.		II. emelet (207. iroda)	6 kg ABC Por	10
39.	E17-E19	I. emelet (Északi lépcsőház)	6 kg ABC Por	10
40.		Földszint (Nyugati lépcsőház)	6 kg ABC Por	10
41.		III. emelet (Déli lépcsőház)	6 kg ABC Por	10
42.		II. emelet (Déli lépcsőház)	6 kg ABC Por	10
43.		I. emelet (Déli lépcsőház)	6 kg ABC Por	10
44.		Földszint (fűtött tűzcsap)	6 kg ABC Por	10
45.		Padlás (4.sz. tűzcsap)	6 kg ABC Por	10
46.		Padlás (5.sz. tűzcsap)	6 kg ABC Por	10
47.	E24	Magasföldszint (ruhatár)	6 kg ABC Por	10
48.		Magasföldszint (elektromos kapcsoló)	2 kg CO2	2
49.		Mélyföldszint (kiállítótér)	6 kg ABC Por	10
50.		Mélyföldszint (műhely)	2 kg CO2	2
51.		Alsó iroda raktár	6 kg ABC Por	10
52.		I. emelet (iroda)	6 kg ABC Por	10
53.		I. emelet (info pult)	6 kg ABC Por	10
54.		I. emelet (elektromos kapcsolótér)	2 kg CO2	2
55.		Padlástér (Júlia terem előtt)	6 kg ABC Por	10
56.		Alsó iroda	6 kg ABC Por	10
57.		Padlás	2 kg Co2	2
58.		Sillay padlás	6 kg ABC Por	10
59.		Alsó iroda tartalék	6 kg ABC Por	10
60.		Alsó iroda tartalék	6 kg ABC Por	10

61.		Alsó iroda tartalék	6 kg ABC Por	10
62.	E28-E78	Földszint (északi lift)	2 kg CO2	2
63.		Földszint (kapcsolótér)	2 kg CO2	2
64.		I. emelet (északi lift)	2 kg CO2	2
65.		I. emelet (Balett lift előtt)	2 kg CO2	2
66.		Földszint (próbaterem)	2 kg CO2	2
67.		Földszint (déli lift)	2 kg CO2	2
68.		I. emelet (Panoráma terem)	2 kg CO2	2
69.		Földszint (Büfé raktár)	2 kg CO2	2
70.		I. emelet (iroda folyosó)	2 kg CO2	2
71.		I. emelet (déli lift)	2 kg CO2	2
72.		I. emelet (Fekete t. mögötti balett öltöző)	2 kg CO2	2
73.		Földszint (külső hőközpont)	2 kg CO2	2
74.		Földszint (infópult)	2 kg CO2	2
75.		Földszint (Tűzközpont)	2 kg CO2	2
76.		I. emelet (Balett lift előtt)	6 kg ABC Por	10
77.		I. Emelet (Mozgáskorlátozott mosdó)	2 kg CO2	2
78.		I. emelet (oktatóterem előtere)	6 kg ABC Por	10
79.		Földszint (zenekari próbaterem)	6 kg ABC Por	10
80.		Földszint (külső hőközpont)	6 kg ABC Por	10
81.		Kisebb Padlás/Tetőtér	6 kg ABC Por	10
82.		Nagyobb Padlás/Tetőtér (feljáró)	6 kg ABC Por	10
83.		Kisebb padlás/tetőtér (tető hőközpont)	6 kg ABC Por	10
84.		Kisebb padlás/tetőtér (tető hőközpont)	2 kg Co2	
85.		Ruhatárban	6 kg ABC Por	10
86.		Nagyobb Padlás (Fekete terem után)	6 kg ABC Por	10
87.		Nagyobb Padlás (Fekete terem után)	2 kg Co2	2
88.		I. emelet (Panorámaterem)	6 kg ABC Por	10
89.		Büfé	6 kg ABC Por	10
90.		Földszint (színpad mellett)	6 kg ABC Por	10
91.		Földszint (nagyterem)	6 kg ABC Por	10

92.		Földszint (lift)	6 kg ABC Por	10
93.		Földszint (1. sz. tűzcsap)	6 kg ABC Por	10
94.		Emelet (2. sz. tűzcsap)	6 kg ABC Por	10
95.		Emelet (3. sz. tűzcsap)	6 kg ABC Por	10
96.		Emelet (6. sz. tűzcsap)	6 kg ABC Por	10
97.		Földszint (4. sz. tűzcsap)	6 kg ABC Por	10
98.		Földszint (5. sz. tűzcsap)	6 kg ABC Por	10
99.		Földszint (7. sz. tűzcsap)	6 kg ABC Por	10
100.	E31	Alagsor (1. sz. tűzcsap)	6 kg ABC Por	12
101.		Alagsor (2. sz. tűzcsap)	6 kg ABC Por	10
102.		Földszint (3. sz. tűzcsap)	6 kg ABC Por	10
103.		I. emelet (4. sz. tűzcsap)	6 kg ABC Por	10
104.		Földszint (biztonsági szolgálat)	6 kg ABC Por	12
105.		Alagsor (lépcsőház, Major porta)	6 kg ABC Por	12
106.		I. emelet (Major porta)	6 kg ABC Por	12
107.		Alagsor Rácsos raktár	6 kg ABC Por	12
108.		Alagsor (M21 galéria rámpa felől)	6 kg ABC Por	10
109.		Látogató központ ruhatár	6 kg ABC Por	10
110.		Látogató központ előtér (infópult)	6 kg ABC Por	10
111.		Látogató központ labor	6 kg ABC Por	10

Tűzoltó vízforrások nyilvántartása Zsolnay Kulturális Negyed				
Ssz.	Épület megnevezése	Készenlét helye	Fali tűzcsap/ Tűzcsap	Típus
1.	E13	Földszint 3. sz. tűzcsap öltöző	Fali Tcs/ D	Fali
2.		I. emelet 6. sz. tűzcsap kiállító tér iroda	Fali Tcs/ D	Fali
3.		II. emelet 1. sz. tűzcsap padlás	Fali Tcs/ D	Fali
4.	E14	Földszint 4. sz. tűzcsap (öltöző)	Fali Tcs/ D	Fali
5.		Földszint 5. sz. tűzcsap (előkészítő)	Fali Tcs/ D	Fali
6.		Emelet 2. sz. tűzcsap	Fali Tcs/ D	Fali
7.	E31	Földszint 1. tűzcsap (üzem)	Fali Tcs/ D	Fali
8.		Földszint 2. tűzcsap (üzem)	Fali Tcs/ D	Fali
9.		I. emelet 3. sz. tűzcsap (bolt/raktár)	Fali Tcs/ D	Fali
10.		II. emelet 2. sz. tűzcsap (Amalgam raktár)	Fali Tcs/ D	Fali
11.		I. emelet 9. sz. tűzcsap (Nyugati lh., apartman)	Fali Tcs/ D	Fali
12.		Földszint 8. sz. tűzcsap (Nyugati lh., apartman)	Fali Tcs/ D	Fali
13.		III. emelet 7. sz. tűzcsap (Déli lépcsőház)	Fali Tcs/ D	Fali
14.		II. emelet 2. sz. tűzcsap (Déli lépcsőház)	Fali Tcs/ D	Fali
15.		I. emelet 5. sz. tűzcsap (Déli lépcsőház)	Fali Tcs/ D	Fali
16.		Földszint 4. sz. tűzcsap (fűtött, külső tűzcsap)	Fali Tcs/ D	Fali
17.		Padlástér 4. sz. tűzcsap	Fali Tcs/ D	Fali
18.		Padlástér 5. sz. tűzcsap	Fali Tcs/ D	Fali
19.	E28-E78	Földszint 1. sz. tűzcsap	Fali Tcs/ D	Fali
20.		Földszint 4. sz. tűzcsap	Fali Tcs/ D	Fali
21.		Földszint 5. sz. tűzcsap	Fali Tcs/ D	Fali
22.		Földszint 7. sz. tűzcsap	Fali Tcs/ D	Fali
23.		I. emelet 2. sz. tűzcsap	Fali Tcs/ D	Fali
24.		I. emelet 3. sz. tűzcsap	Fali Tcs/ D	Fali
25.		I. emelet 6. sz. tűzcsap	Fali Tcs/ D	Fali
26.		I. emelet Fekete balett terem mögött	Fali Tcs/ D	Fali
27.	E31	Autólejáró	Fali Tcs/ D	Fali
28.		Alagsor, kávézó	Fali Tcs/ D	Fali
29.		Földszint	Fali Tcs/ D	Fali

5.számú melléklet Zsolnay Kulturális Negyed tűzvédelmi eszközök, berendezések

30.		I. emelet	Fali Tcs/ D	Fali
31.	E24	Sikorski ház előtt	Föld alatti	Föld alatti
32.	E24	Sikorski ház előtt	Oltóvíz tároló medence	200 m ³
33.	E82 déli lépcső	Udvar	Föld feletti	Föld feletti
34.	E34-E74 udvar	Udvar	Föld feletti	Föld feletti

Tűzoltósági kulcsszéfek nyilvántartása Zsolnay Kulturális Negyed				
Ssz.	Épület megnevezése	Készenlét helye	Kulcsszéf	Típus
1.	E01	Diszpécser központ bejárata mellett jobbra	Homlokzati	MASTIFF
2.	E10	Főporta helyisége mellett, az utcafronton	Homlokzati	MASTIFF
3.	E13	Családi és gyártörténeti kiállítás vészkijárat mellett balra	Homlokzati	MASTIFF
4.	E18	Látványmanufaktúra- keleti oldal vészkijárat mellett jobbra	Homlokzati	MASTIFF
5.				
6.	E19	Rezidenszállás- bejárat mellet jobbra	Homlokzati	MASTIFF
7.	E22	PTE MK- főbejárat mellett jobbra	Homlokzati	MASTIFF
8.	E25	PTE MK- főbejárat mellett jobbra	Homlokzati	MASTIFF
9.	E24	Sikorski ház főbejárat mellett jobbra	Homlokzati	MASTIFF
10.	E28-E78	Pirogránit udvar felől jobbra	Homlokzati	MASTIFF
11.	E31	Látogatóközpont belső bejárati ajtó mellett jobbra	Homlokzati	MASTIFF
12.	E30	Bóbita Bábszínház hátsó bejárat mellett jobbra	Homlokzati	MASTIFF
13.	E32-E33	PTE MK Basamalom utca főbejárata	Homlokzati	MASTIFF
14.	E34-E74	PTE-JESZ főbejárat mellett balra	Homlokzati	MASTIFF

Hő és füstelvezető rendszerek kézi indítóinak nyilvántartása Zsolnay Kulturális Negyed				
Ssz.	Épület megnevezése	Készenlét helye	Hő és füst	Típus
1.	E9	Ledina porta	Kézi kezelő egység	GEZE
2.	E10	Ledina porta	Kézi kezelő egység	GEZE
3.	E17-E19	Recepcióval szembeni fal	Kézi kezelő egység	GEZE
4.	E24	Földszint, tűzjelző központ mellett	Kézi kezelő egység	GEZE
5.	E28-78	Információs pultnál	Kézi kezelő egység	GEZE
6.	E31	Labor bejárata mellett	Kézi kezelő egység	GEZE
7.	E16	Alagsor kijárat mellett	Kézi kezelő egység	GEZE

Tűzjelző központ helyének nyilvántartása Zsolnay Kulturális Negyed				
Ssz.	Épület megnevezése	Készenlét helye	Tűzjelző	Típus
1.	E9-E10	E10 porta	Igen	PROTEC Algo-Tec 6300
2.	E12- E13-E14-E15	E13 előtere (Kulcsszéf felől)	Igen	PROTEC Algo-Tec 6300
3.	E16	E18-as épület földszinti vészkijáratnál	Igen	PROTEC Algo-Tec 6300
4.	E17-E19	E17-19 recepció helyisége	Igen	PROTEC Algo-Tec 6300
5.	E24	Földszint, bejárat mellett balra	Igen	PROTEC Algo-Tec 6300
6.	E31	E31 Major porta	Igen	PROTEC Algo-Tec 6300
7.	E28-7E8	Külön helyiségben a Büféből nyílik	Igen	PROTEC Algo-Tec 6300

Tűzjelző rendszer kézi jelzésadók helyének nyilvántartása Zsolnay Kulturális Negyed				
Ssz.	Épület megnevezése	Készenlét helye	Kézi jelzésadó	Típus
1.	E10	Földszint 011 üzlet bejárat mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
2.		Földszint 004 üzlet bejárat mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
3.		Lépcsőház földszinti bejárata mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
4.		Porta helyiségében az átjáró falon	Kézi	PROTEC 6000 MCP
5.		Emelet lépcsőházzal szembeni falon	Kézi	PROTEC 6000 MCP
6.		Emelet 07-es szoba bejárata mellett jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
7.	E9	Földszint 02 információ átjáró felöli fal	Kézi	PROTEC 6000 MCP
8.		Földszint 02 információ boltok utcája felöli bejárat	Kézi	PROTEC 6000 MCP
9.		Földszint 011 üzlet Boltok bolt felé	Kézi	PROTEC 6000 MCP
10.		Földszint 018 üzlet bejárata mellett jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
11.		Földszint lépcsőház bejárata mellett jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
12.		Földszint 020 üzlet bejárata mellett jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
13.		Földszint 027 üzlet bejárata mellett jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
14.		Emelet társalgóval szembeni fal	Kézi	PROTEC 6000 MCP
15.		Földszint 02 Borozó ajtó mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
16.		Földszint 01 Borozó főbejárat mellett jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP

17.	E12	Földszint előkészítő folyosón	Kézi	PROTEC 6000 MCP
18.		1. emelet tárgyaló átjáró ajtónál	Kézi	PROTEC 6000 MCP
19.		1. emelet előtér főbejárata mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
20.		2. emelet csigalépcső mellett jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
21.		2. emelet Teakonyha	Kézi	PROTEC 6000 MCP
22.		2. emelet WC	Kézi	PROTEC 6000 MCP
23.		2. emelet WC	Kézi	PROTEC 6000 MCP
24.		2. emelet stúdió északi fala	Kézi	PROTEC 6000 MCP
25.		3. emelet csigalépcső mellet jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
26.	E13	Földszint 04 kiállítótér bejárata mellett jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
27.		Földszint 01 kiállítótér bejárata mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
28.		Földszint előtér, főbejárat mellett jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
29.		Földszint átjáró ajtó mellett jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
30.		1. emelet 04 kiállítótér bejárata mellett jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
31.		1. emelet, 01 kiállítótér bejárata mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
32.		1. emelet, közlekedő ajtó mellett jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
33.		1. emelet padlásajtó mellett jobbra E14 felől	Kézi	PROTEC 6000 MCP
34.	E14	Földszint szélfogó mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
35.		Földszint E13 átjáró mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
36.		Földszint lépcsőházzal szembeni falon	Kézi	PROTEC 6000 MCP
37.		Földszint E15 fele átjáró ajtónál jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
38.		Földszint étterem középső része	Kézi	PROTEC 6000 MCP
39.		Földszint étterem előtere	Kézi	PROTEC 6000 MCP
40.		Földszint pincérforgó helyisége	Kézi	PROTEC 6000 MCP
41.		Földszint száraz árú raktár mellett a falon	Kézi	PROTEC 6000 MCP
42.		1. emelet 03 kiállítótér	Kézi	PROTEC 6000 MCP
43.		1. emelet kávézó bejárata mellett jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
44.		1. emelet 23-as kávézó Loggia mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
45.		1. emelet terasz bejárat mellett	Kézi	PROTEC 6000 MCP

46.		1. emelet terasz déli oldala	Kézi	PROTEC 6000 MCP
47.		1. emelet különterem ajtó mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
48.		1. emelet közlekedőn balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
49.		1. emelet lépcsőházzal szembeni fal	Kézi	PROTEC 6000 MCP
50.		1. emelet kávézó előtér előtt jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
51.		1. emelet italraktár folyosó közepe	Kézi	PROTEC 6000 MCP
52.		2. emelet lépcsőházzal szemben	Kézi	PROTEC 6000 MCP
53.		2. emelet padlástér bejárat mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
54.	E15	Földszint 01 raktár falán	Kézi	PROTEC 6000 MCP
55.		Földszint 02 raktár ajtó mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
56.		1. emelet manufaktúra mintabolt bejárata mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
57.	E18 alagsor	Gépészeti tér bejárata mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
58.	E16	Földszint 07-es inkubátor műhely bejárat mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
59.		Földszint átrium	Kézi	PROTEC 6000 MCP
60.		Földszint E18-as lépcsőházi ajtó mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
61.		Földszint 16-os inkubátor műhely bejárat mellett jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
62.		Földszint szénégető kemence tere E18 felé	Kézi	PROTEC 6000 MCP
63.		1. emelet átrium fala az irodater felé	Kézi	PROTEC 6000 MCP
64.		1. emelet E18 lépcsőház jobb oldali fal	Kézi	PROTEC 6000 MCP
65.		1. emelet irodater déli vége E18 felé	Kézi	PROTEC 6000 MCP
66.		2. emelet teakonya bal oldali fala	Kézi	PROTEC 6000 MCP
67.		2. emelet lépcsőházban E18 felé	Kézi	PROTEC 6000 MCP
68.	E17-E19	Alagsor 03-as rezidens szállás mellett jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
69.		Alagsor lépcsőház bejárat mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
70.		Alagsor kulcsszéfes lépcsőház mellett jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
71.		Alagsor 25-ös előtér (2 db van itt)	Kézi	PROTEC 6000 MCP
72.		Alagsor anyagraktárban az előtér ajtajánál balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
73.		Földszint közösségi tér jobb oldali fal észak	Kézi	PROTEC 6000 MCP

74.		Földszint közösségi tér jobb oldali fal dél	Kézi	PROTEC 6000 MCP
75.		Földszint információs pultnál főbejárat mellett jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
76.		Földszint információs pultnál hátul tak. szertár mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
77.		Földszint információs pult lépcsőházánál jobbra a lépcsőházban	Kézi	PROTEC 6000 MCP
78.		Földszint déli lépcsőház bal oldali fala	Kézi	PROTEC 6000 MCP
79.		Földszint 23-as raktár ajtaja mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
80.		1. emelet közösségi tér északi jobb fal	Kézi	PROTEC 6000 MCP
81.		1. emelet közösségi tér déli jobb fal	Kézi	PROTEC 6000 MCP
82.		1. emelet északi lépcsőház jobb oldal	Kézi	PROTEC 6000 MCP
83.		1. emelet déli lépcsőház bal fala	Kézi	PROTEC 6000 MCP
84.		1. emelet műterem bejárata mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
85.		2. emelet padlástér déli oldal	Kézi	PROTEC 6000 MCP
86.		2. emelet padlástér gépészeti helyiségben	Kézi	PROTEC 6000 MCP
87.	E24	Alagsor mozgássérült kijárat mellett jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
88.		Alagsor gépészeti tér dél oldal	Kézi	PROTEC 6000 MCP
89.		Alagsor tároló	Kézi	PROTEC 6000 MCP
90.		Alagsor műszaki iroda bal oldalt	Kézi	PROTEC 6000 MCP
91.		Alagsor lejárti lépcsőnél balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
92.		Alagsor WC lépcsőnél jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
93.		Földszint TJK helyisége	Kézi	PROTEC 6000 MCP
94.		Földszint lépcsőház ruhatár felöli oldala	Kézi	PROTEC 6000 MCP
95.		1. emelet Lépcsőház bejárata mellett jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
96.		2. emeleti lépcsőfeljáró mellett jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
97.		1. emelet lifttel szembeni falon	Kézi	PROTEC 6000 MCP
98.		1. emelet 17-es előtér falán	Kézi	PROTEC 6000 MCP
99.		2. emelet Szendrey Julia teremmel szembeni falon	Kézi	PROTEC 6000 MCP
100.		2. emelet padlásbejáró mellett jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP

101.		2.emelet padlás északi végén	Kézi	PROTEC 6000 MCP
102.	E28	Földszint TJK központ melletti falon	Kézi	PROTEC 6000 MCP
103.		Földszint kulcsszéfes bejáratnál	Kézi	PROTEC 6000 MCP
104.		Földszint 2 db oldalsó kijáratnál 1-1 db	Kézi	PROTEC 6000 MCP
105.		Földszint próbaterem bejáratánál jobbra észak	Kézi	PROTEC 6000 MCP
106.		Földszint próbaterem bejáratánál jobbra dél	Kézi	PROTEC 6000 MCP
107.		Földszint bortrezornál 2 db tűzszakasz elválasztásnál	Kézi	PROTEC 6000 MCP
108.		Földszint E28-as táncraktárnál	Kézi	PROTEC 6000 MCP
109.		1. emelet kisklub falánál	Kézi	PROTEC 6000 MCP
110.		1. emelet kisklub közlekedő falon	Kézi	PROTEC 6000 MCP
111.		1. emeleti előtérnél északi tűzszakasz	Kézi	PROTEC 6000 MCP
112.		1. emeleti irodai folyosó 2 db észak	Kézi	PROTEC 6000 MCP
113.		1. emeleti irodai folyosó dél	Kézi	PROTEC 6000 MCP
114.		1. emeleti rajzterem bejárata mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
115.		1. emelet lépcsőház falával szemben	Kézi	PROTEC 6000 MCP
116.		2. emelet padlástér északi bejárat	Kézi	PROTEC 6000 MCP
117.		2. emelet padlástér déli bejárat	Kézi	PROTEC 6000 MCP
118.	E78	Földszint főbejárat mellett jobbra E28-as átjárónál	Kézi	PROTEC 6000 MCP
119.		Földszint nagyterem jobb északi oldala aszínpadnál	Kézi	PROTEC 6000 MCP
120.		Földszint Hátsó folyosó a lépcsőházzal szemben	Kézi	PROTEC 6000 MCP
121.		Földszint nagyteremben középső rész menekülési folyosónál	Kézi	PROTEC 6000 MCP
122.		Földszint nagyteremben középső hátsó menekülési folyosónál	Kézi	PROTEC 6000 MCP
123.		1. emelet közlekedő raktár bejárata mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
124.		1. emelet táncterem bejárata mellett jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
125.		1. emelet padlástér lépcsőházzal szemben	Kézi	PROTEC 6000 MCP

126.		1. emelet déli lépcsőháznál	Kézi	PROTEC 6000 MCP
127.	E31	Alagsor rámpa melletti lépcsőház	Kézi	PROTEC 6000 MCP
128.		Alagsor rámpa M21 bejáratánál jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
129.		Alagsor M21 belső oldala jobbra bent	Kézi	PROTEC 6000 MCP
130.		Alagsor terasz jobb oldala	Kézi	PROTEC 6000 MCP
131.		Alagsor terasz bal oldala első terasz	Kézi	PROTEC 6000 MCP
132.		Alagsor ruhatár melletti lépcsőháznál	Kézi	PROTEC 6000 MCP
133.		Alagsor hátsó lépcsőháznál	Kézi	PROTEC 6000 MCP
134.		Földszint rámpa bejárata mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
135.		Földszint Major porta bejárat	Kézi	PROTEC 6000 MCP
136.		Földszint planetárium bejárat mellett jobbra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
137.		Földszint labor Gingko tér bejárat mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
138.		Földszint labor lépcsőházánál az infopultnál	Kézi	PROTEC 6000 MCP
139.		Földszint hátsó lépcsőházzal szemben	Kézi	PROTEC 6000 MCP
140.		Emelet Major porta felett lépcsőháznál	Kézi	PROTEC 6000 MCP
141.		Emelet labor lépcsőházzal szemben	Kézi	PROTEC 6000 MCP
142.		Emelt terasz kijáró mellett balra	Kézi	PROTEC 6000 MCP
143.		Emelet légtéren 2 db	Kézi	PROTEC 6000 MCP



ZSOLNAY
KULTURÁLIS
NEGYES

**ZSOLNAY KULTURÁLIS NEGYES
VENDÉGSZOBÁKRA VONATKOZÓ TŰZVÉDELMI
SZABÁLYOK KIVONATA**

Magyar, Deutsch, English




Hummel Márk
ügyvezető

Lakószobákra vonatkozó tűzvédelmi használati szabályok

A helyiséget csak a használatbavételi, működési, engedélyben megállapított rendeltetésnek megfelelően szabad használni.

A szobákban dohányzás és a nyílt láng használata nem engedélyezett.

A szobákban csak az ott folytatott tevékenységhez szükséges anyagot és eszközt szabad tartani.

A világító berendezést, eszközt úgy kell elhelyezni, rögzíteni és használni, hogy az a környezetére tűzveszélyt nem jelentsen.

A villamos berendezés és az éghető anyag között olyan távolságot kell megtartani, vagy olyan hőszigetelést kell alkalmazni, hogy az éghető anyagra gyújtási veszélyt ne jelentsen.

A villamos gépet, berendezést és egyéb készüléket a tevékenység befejezése után ki kell kapcsolni, használaton kívül helyezésük esetén a villamos hálózatról le kell választani.

A villamos berendezések töltőjét a villamos hálózatról a töltés befejeését követően ki kell húzni.

A gépek, berendezések biztonságos használatra vonatkozó technológiai, illetőleg kezelési utasítását az üzemeltető illetőleg a használó köteles betartani.

A hő és füstelvezetés az ablakokon és ajtókon keresztül biztosított.

A közlekedési utakat úgy kell kialakítani, hogy a helyiségben tartózkodók biztonságosan eltávozhassanak. Ennek érdekében a közlekedési utak legkisebb szélessége legalább **1 méter** legyen.

A villamos berendezés kapcsolóját, a közmű nyitó- és zárószerkezetét, stb., továbbá a tűzvédelmi berendezést, felszerelést és készüléket eltorlaszolni, a közlekedési utakat, ajtókat leszűkíteni még átmenetileg sem szabad.

A szobák bejáratú ajtaja, illetve a veszélyeztetett hely közelében jól láthatóan, könnyen hozzáférhetően az ott keletkező tűz oltására alkalmas tűzoltó készüléket kell elhelyezni és állandóan használható, üzemképes állapotban kell tartani.

A szobákban lévő tűzjelző rendszer kézi jelzésadóját, a tűzérzékelőt, a tűzoltó készüléket, a fali tűzcsapot állandóan hozzáférhető állapotban kell tartani, azokat nem szabad eltorlaszolni.

A szobákban fokozottan tűz és robbanásveszélyes anyag, éghető folyadék nem tárolható, nem használható, illetve fokozottan tűz és robbanásveszélyes tevékenység nem végezhető.

Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység csak külön engedély alapján végezhető a szobákban belül.

A szobákban mindennemű nyílt lánggal járó tevékenység, beleértve a főzést is TILOS!

Menekülés útvonalak, tűzoltás szabályai

A menekülés valamennyi lakószobából a társalgón és galérián át, a földszintre vezető lépcsőszoron keresztül lehetséges.

A menekülést elősegítő táblák a menekülési útvonalak teljes hosszán megtalálhatóak. A táblákat követve elérhető a biztonságos tér.



A menekülési útvonalak, az épület helyiségeinek elrendezése a szobákban kifüggesztett menekülési alaprajzon is áttekinthető.

Tűz vagy füst esetén a menekülést, higgadtan pánik mentesen kell végrehajtani.

A menekülési alaprajzon a tűzoltó készülékek helye is feltüntetésre került.



A panzióban keletkező tűz oltásában, személyek mentésében mindenki köteles részt venni életkora és fizikai állapota függvényében. A tűz oltását a folyosón elhelyezett tűzoltó készülékkel lehet elvégezni.

Tűz vagy füst észlelése esetén a panzió személyzetét és a 112-es segélyhívó szám tárcsázásával a tűzoltóságot is értesíteni kell az eseményről.



Brandschutzbestimmungen für Wohnzimmer

Die Räumlichkeiten dürfen nur für den in der Nutzungs-, Betriebs- und Genehmigungsvereinbarung festgelegten Zweck genutzt werden. Rauchen und offenes Feuer sind in den Räumen verboten.

In den Räumen dürfen nur Materialien und Geräte aufbewahrt werden, die für die dort durchgeführte Tätigkeit erforderlich sind. Beleuchtungseinrichtungen und -geräte müssen so angebracht, gesichert und verwendet werden, dass sie keine Brandgefahr für die Umgebung darstellen.

Zwischen elektrischen Geräten und brennbaren Materialien muss ein ausreichender Abstand eingehalten oder eine Wärmedämmung verwendet werden, die keine Entzündungsgefahr für brennbare Materialien birgt.

Elektrische Maschinen, Geräte und andere Vorrichtungen müssen nach Beendigung der Tätigkeit ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt werden, wenn sie nicht in Gebrauch sind.

Das Ladegerät für elektrische Geräte muss nach dem Ladevorgang vom Stromnetz getrennt werden.

Der Bediener bzw. Benutzer muss die technischen und betrieblichen Anweisungen für die sichere Verwendung von Maschinen und Geräten beachten.

Die Abführung von Wärme und Rauch ist durch Fenster und Türen sicherzustellen.

Die Fluchtwege müssen so gestaltet sein, dass sich die Personen im Raum sicher entfernen können. Zu diesem Zweck muss die Mindestbreite der Verkehrswege mindestens 1 Meter betragen.

Schalter elektrischer Geräte, Öffnungs- und Schließvorrichtungen von Versorgungsleitungen usw. sowie Brandschutzeinrichtungen und -geräte dürfen nicht blockiert werden. Verkehrswege und Türen dürfen auch nicht vorübergehend verengt werden.

Ein Feuerlöscher, der für die Brandbekämpfung in den Räumen geeignet ist, muss gut sichtbar und leicht zugänglich in der Nähe der Eingangstür der Räume oder des Gefahrenbereichs angebracht und stets einsatzbereit sein.

Handfeuermelder, Brandmelder, Feuerlöscher und Wandhydranten der Brandmeldeanlage in den Räumen müssen jederzeit zugänglich und frei zugänglich sein.

In den Räumen dürfen keine brennbaren und explosiven Stoffe oder Flüssigkeiten gelagert oder verwendet werden.

Tätigkeiten mit hohem Brand- und Explosionsrisiko sind verboten. Gelegentliche Arbeiten mit brennbaren Stoffen sind in den Räumen nur mit Sondergenehmigung zulässig.

Jegliche Aktivitäten mit offenem Feuer, einschließlich Kochen, sind in den Räumen **VERBOTEN!**

Fluchtwege, Brandbekämpfungsregeln

Die Flucht aus allen Wohnräumen ist durch die Lounge und die Galerie sowie über die Treppe zum Erdgeschoss möglich.

Fluchtzeichen befinden sich auf der gesamten Länge der Fluchtwege. Den Schildern folgend steht ein sicherer Platz zur Verfügung.



Die Fluchtwege und die Aufteilung der Räume des Gebäudes sind auch auf dem in den Räumen angegebenen Fluchtgrundriss zu sehen.

Im Falle von Feuer oder Rauch muss die Flucht ruhig und ohne Panik durchgeführt werden.

Die Position der Feuerlöscher wurde auch auf dem Fluchtgrundriss angegeben.



Jeder ist verpflichtet, sich an der Löschung des Feuers in der Pension und der Rettung von Personen zu beteiligen, je nach Alter und körperlicher Verfassung. Das Löschen eines Feuers kann mit einem Feuerlöscher im Flur erfolgen.

Im Falle eines Brandes oder Rauches müssen auch das Personal der Pension und die Notrufnummer 112 über das Ereignis informiert werden.



Fire safety regulations for living rooms

The premises may only be used for the purpose specified in the occupancy, operation, and permit. Smoking and the use of open flames are not permitted in the rooms.

Only materials and equipment necessary for the activity carried out there may be kept in the rooms.

Lighting equipment and devices must be placed, secured, and used in such a way that they do not pose a fire hazard to the surroundings.

A distance must be maintained between electrical equipment and flammable materials, or thermal insulation must be applied that does not pose a risk of ignition to flammable materials.

Electrical machines, equipment, and other devices must be switched off after the activity is completed, and they must be disconnected from the electrical network when they are not in use.

The charger for electrical equipment must be unplugged from the electrical network after charging is complete.

The operator or user must comply with the technological and operating instructions for the safe use of machines and equipment.

Heat and smoke extraction is ensured through windows and doors.

Traffic routes must be designed so that those in the room can leave safely.

To this end, the minimum width of traffic routes must be at least 1 meter.

Electrical equipment switches, utility opening and closing devices, etc., as well as fire protection equipment, equipment and devices must not be blocked, and traffic routes and doors must not be narrowed, even temporarily.

A fire extinguisher suitable for extinguishing a fire that occurs there must be placed in a clearly visible and easily accessible location near the entrance door of the rooms or the endangered area, and must be kept in a constantly usable and operational condition.

The manual call point, fire detector, fire extinguisher, and wall fire hydrant of the fire alarm system in the rooms must be kept constantly accessible and must not be blocked.

In the rooms, flammable and explosive materials and flammable liquids may not be stored or used, and activities with a high risk of fire and explosion may not be carried out. Occasional flammable activities may only be carried out within the rooms with a special permit.

Any activities involving open flames, including cooking, are FORBIDDEN in the rooms!

Escape routes, firefighting rules

Escape from all living rooms is possible through the lounge and gallery, through the flight of stairs leading to the ground floor.

Escape signs can be found along the entire length of the escape routes. Following the signs, a safe space is available.



The escape routes and the layout of the rooms of the building can also be seen on the escape floor plan posted in the rooms.

In case of fire or smoke, the escape must be carried out calmly without panic.

The location of the fire extinguishers was also indicated on the escape floor plan.



Everyone is obliged to take part in extinguishing the fire in the boarding house and rescuing people, depending on their age and physical condition. Extinguishing a fire can be done with a fire extinguisher located in the hallway.

In case of fire or smoke, the staff of the pension and the emergency number 112 must also be notified of the event.

