



ÓBUDAI EGYETEM
ÓBUDA UNIVERSITY

Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar
Gépészeti és Biztonságtudományi Intézet



SZAKDOLGOZAT

OE-BGK
2021.

Hallgató neve: Kis-Guczi Péter BEQFMW
Hallgató törzskönyvi száma: T007656/FI12904/B



1081 Budapest,
Népszínház u. 8.

+36 (1) 666-5414
+36 (1) 666-5300

email@uni-obuda.hu
www.uni-obuda.hu



ÓBUDAI EGYETEM
ÓBUDA UNIVERSITY

Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar
Gépészeti és Biztonságtudományi Intézet

SZAKDOLGOZAT FELADATLAP

Hallgató neve: Kis-Guczi Péter

Szakedolgozat száma: LBT 12/2020

Törzskönyvi száma: T007656/F12904/B

Neptun kód: BEQFMW

Szak, specializáció: Levelező Biztonságtechnikai mérnök, Biztonságtechnika

A dolgozat címe: Középmagas panelszerkezetű lakóépületek tűzvédelmi helyzetének vizsgálata, tűzbiztonságának fejlesztési lehetőségei

A dolgozat címe angolul: The inspection and improvement potentials of the fire safety situation of mid-height prefabricated apartment blocks

A feladat részletezése:

1. A házgári elemekből készült középmagas épületek tűzvédelmének bemutatása elsősorban üzemeltetési oldalról.
2. A tervdokumentációk áttekintése, megfelelőségének vizsgálata a kor építésügyi és tűzvédelmi előírásainak tükrében.
3. A napi üzemeltetés során felmerülő problémák.
4. A tűzvédelmi hatósági ellenőrzések.
5. Tűzmegelőzési tájékoztatás a hatóság, illetve civil szervezet részéről.
6. Javaslatok a tűzbiztonság növelésére.

Intézményi konzulens neve: Dr. Nagy Rudolf adjunktus

Külső konzulens neve:

Munkahelye:

A kiadott téma elévülési határideje: 2022. december 15.

Beadási határidő: 2020. december 15.

A záróvizsga tárgyai:

1. Vagyonvédelmi rendszerek
2. Őrzés-, és fegyverismeret I. és II.
3. Munkavédelem, ergonómia I. és II.
4. Tűzvédelem I. és II.

A szakdolgozat titkos / nem titkos.



Intézetigazgató

Kiadva: Budapest, 2020. október 31.

A szakdolgozatot beadásra alkalmasnak találok:

20. 20 hó 30 nap

belső konzulens

20..... hó nap

külső konzulens



1081 Budapest,
Népszínház u. 08.

+36 (1) 666-5414
+36 (1) 666-5300

email@uni-obuda.hu
www.uni-obuda.hu



ÓBUDAI EGYETEM
ÓBUDA UNIVERSITY

Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar
Gépészeti és Biztonságtudományi Intézet

HALLGATÓI NYILATKOZAT

Alulírott **Kis-Guczi Péter BEQFMW** hallgató kijelentem, hogy a szakdolgozat saját munkám eredménye, a felhasznált szakirodalmat és eszközöket azonosíthatóan közöltem. Az elkészült szakdolgozatban található eredményeket az egyetem és a feladatot kiíró intézmény saját céljára térítés nélkül felhasználhatja, a titkosításra vonatkozó esetleges megkötések mellett.

Budapest, 2020. december 15.



hallgató aláírása

TARTALOMJEGYZÉK

Bevezetés	7
1. Történeti áttekintés	9
1.1. Házgyári lakótelepek létrejötte	9
1.2. Statisztikák.....	10
1.3. Szabályozás áttekintése	12
1.4. Jogszabályok, szabványok egyes tűzvédelmi előírásainak ismertetése.....	14
1.5. Középmagas építmény	14
1.6. Épületszerkezet	15
1.7. Tűzszakaszok.....	16
1.8. Lakásajtók.....	18
1.9. Tárolók és szemétdobók	18
1.10. Szellőzőrendszer	19
1.11. Menekülési útvonalon beépített építési termékek	20
1.12. Biztonsági világítás.....	21
1.13. Hő- és füstelvezetés	23
1.14. Lépcsőházak közötti átjárás	25
1.15. Száraz felszálló tűzivízvezeték	26
1.16. Tűzoltási felvonulási terület	28
1.17. Tűzvédelmi utasítástól a Tűzvédelmi Házirendig	32
2. Megvalósulás és üzemeltetés elemzése	36
2.1. Épületszerkezet és tűzszakaszolás	36
2.2. Lakásajtók.....	37
2.3. Rendeltetésváltozás	38
2.4. Szellőzőrendszer	38
2.5. Menekülési útvonal padlóburkolata.....	40

2.6.	Tárolás a menekülési útvonalon, vele egy légtérben, és az épület tűztávolságán belül.....	41
2.7.	Biztonsági világítás.....	43
2.8.	Hő- és füstelvezetés	44
2.9.	Lépcsőházak közötti átjárás.....	48
2.10.	Száraz felszálló tűzivízvezeték	50
2.11.	Tűzoltási felvonulási terület	54
2.11.1.	BM TOP 5-65 ágazati szabvány hatálya alatt	54
2.11.2.	MSZ 595/4-74 szabvány hatálya alatt	59
2.11.3.	MSZ 595/4-79 szabvány hatálya alatt	61
2.11.4.	A múlt és a jelen találkozása	62
2.12.	Tűzoltás a tűzoltók előtt, tűzjelzés lakáson belül	64
2.12.1.	Tűzoltó készülék és tűzoltó takaró	64
2.12.2.	Tűzjelzés az épületben, lakásban.....	65
2.13.	Tűzvédelmi Házirend szerepe, jelentősége	66
2.14.	Tűzvédelmi üzemeltetés	67
3.	Tűzvédelmi hatósági ellenőrzés és tűzmegelőzési tájékoztatás.....	69
3.1.	Tűzvédelmi hatósági ellenőrzések.....	69
3.2.	Tűzvédelmi tájékoztatás	71
4.	Javaslatok.....	74
4.1.	Statisztika.....	74
4.2.	Lakásajtók.....	74
4.3.	Szellőzőrendszer	74
4.4.	Menekülési útvonal padlóburkolata.....	74
4.5.	Biztonsági világítás.....	75
4.6.	Hő- és füstelvezetés	75
4.7.	Száraz felszálló tűzivízvezeték	76

4.8. Tűzoltási felvonulási terület	76
4.9. Lépcsőházak közötti átjárás	78
4.10. Tűzoltó készülék, tűzoltás a tűzoltók előtt	78
4.11. Tűzvédelmi megbízott	78
4.12. Üzemeltetői ellenőrzés	78
4.13. Létesítményüzemeltetési Kézikönyv	79
4.14. Tűzvédelmi Házirend	79
4.15. Tűzvédelmi hatósági ellenőrzések	79
4.16. Együttműködés a tűzvédelmi megbízott és a katasztrófavédelem között	80
Összefoglalás	81
Summary	82
Táblázatjegyzék	83
Ábrajegyzék	84
Hivatkozott jogszabályok	85
Hivatkozott normatív utasítás, műszaki előírás, szabványok, irányelvek	87
Forrás- és irodalomjegyzék	89
1. sz. melléklet Az 1116 Budapest, Fegyvernek utca 6-8. szám alatt lévő lakóépület felújított hő- és füstelvezető rendszere	92
2. sz. melléklet Fővárosi tűzoltók 4 oldalas tűzmegelőzési szórólapja	93

BEVEZETÉS

Az 1960-as évektől az 1980-as évek végéig Magyarországon meghatározó építési mód volt az előre gyártott vasbeton elemekből készülő lakóépület, azaz a panelház. Ezekben jelenleg is körülbelül 1 millió ember lakik.

Az egyre magasabbra történő építkezés szükségessé tette a tűzterjedés megakadályozására, a menekülés és tűzoltás segítésére vonatkozó tűzvédelmi létesítési szabályok megalkotását, illetve szigorítását. Az akkori létesítési követelmények jó része tűzvédelmileg a mai elvárásoknak már nem felel meg, ráadásuk tömegével tapasztalható, hogy még az 40-60 évvel ezelőtti előírások betartása is gondot okoz napjainkban.

Jelen szakdolgozatnak a fő célja a középmagas panelházakra vonatkozó tűzvédelmi létesítési követelményeket tartalmazó ágazati szabványok, szabványok, jogszabályok általános áttekintése, egyes, a tűzoltói beavatkozás segítésével és a menekülési útvonallal, meneküléssel, érintőlegesen tűzterjedéssel kapcsolatos létesítési szabályok részletes feltárása, fejlődésének elemzése, illetőleg a mai állapotokkal való összevetése. A létesítési szabályok ismerete nélkül ugyanis mind az üzemeltetés, mind a hatóság tevékenysége nehézségekbe ütközik.

Több éves munkával Budapest Főváros Levéltárában, kisebb részt önkormányzatnál és közvetlenül a lakóépületeknél ötvennél több lakóépület tervdokumentációját kutattam fel, elemeztem. Ezek az épületek Budapest III., XI., XIII., XIV., XV., és XIX. kerületében létesültek az 1960-as, 1970-es és 1980-as években. Emellett mintegy 100 épületet jártam be, hogy vizsgáljam a létesítési követelmények megvalósulását és a használati szabályok betartását.

Tanulmányok, szakdolgozatok, disszertációk sora foglalkozott már a panelházak tűzvédelmi kérdéseivel. Az nem kérdés, hogy az épületek tűzbiztonságát növelni szükséges, de vajon melyek azok a területek és megoldások, melyekkel rövid- vagy középtávon nagymértékben lehet növelni a biztonságot, illetőleg amiket a meglévő kockázat ellensúlyozására a tulajdonosok még finanszíroznának, jogszabályokkal kikényszeríthetőek lennének.

A szakdolgozatban azon területekre, részterületekre fókuszálok, amelyeknek problémái a mindennapos üzemeltetés során felmerülnek. Feltárom a kritikus pontokat, javaslatokat fogalmazok meg a tűzbiztonság növelésének érdekében.

A szakdolgozat elkészítésében nyújtott segítségét ezúton köszönöm Dr. Bánky Tamásnak, az ÉMI Nonprofit Kft. egykori tudományos igazgatójának, Bónusz Jánosnak, a Fővárosi Tűzoltóparancsnokság Tűzmegeelőzési Főosztály egykori munkatársának, valamint Dr. Erdős Antalnak, a Fővárosi Tűzoltóparancsnokság egykori parancsnokhelyettesének.

Külön köszönet illeti az Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, valamint az Országgyűlés könyvtárának munkatársait, akik a világjárványt okozó koronavírus miatti korlátozások alatt is rendkívül készségesen, konstruktívan álltak rendelkezésemre.

1. TÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉS

1.1. Házgyári lakótelepek létrejötte

A panelos építési mód ma ismert formájának kialakításában elsősorban Franciaország játszott úttörő szerepet, ahol az első lakótelepek már az ötvenes években felépültek. Mellette részben egyes skandináv országok és a Szovjetunió tevékenysége kiemelkedő e téren. Magyarországon 1958-ban épültek meg az első „igazi” panelos épületek. A hazai házgyári hálózat megszervezése az 1960-as évek közepén történt. Az első magyar házgyár, az I. sz. Budapesti Házgyári Kombinát a Camus francia rendszeren alapuló szovjet SZU I.464/a panelos szerkezet gyártási technológiáját alkalmazta. A továbbiakban még nyolc továbbfejlesztett szovjet technológiájú és egy dán rendszerű házgyár létesítése történt. A tíz házgyári gyártóbázisból négy a fővárosban, hat vidéken működött. Ezeken kívül még hat panelüzem foglalkozott panelgyártással. [1]

A tipizálási munkák 1961-62-ben kezdődtek, és a házgyárak beindításával párhuzamosan gyorsultak fel. Az épületek tervezése körzeti, majd országos típustervek alapján történt. [2] A tűzrendészetről szóló 1/1963. (VII. 5.) BM rendelet 25. §-a szerint a típustervek tekintetében az Országos Tűzrendészeti Parancsnokság látott el szakértői tevékenységet.

Budapesten az első nagy házgyári lakótelep Kelenföldön létesült. A nagypaneles rendszert Békásmegyeren akarták először kipróbálni, ám mégis a XI. kerületet vették előre, melynek eredményeképpen a Típustervező Intézetnek rohamtempóban új terveket kellett készíteni, mert a meglévő békásmegyeriek nem feleltek meg Kelenföld rendezési tervének. [3]

A középmagas panelházak megjelenése, számuk jelentős mennyisége egyre inkább szükségessé tette a tűzvédelmi létesítési szabályok szigorítását, melyek egy része azonban a technológia vagy gyártói kapacitás miatt már kompromisszum eredményeképpen születtek, vagy részint nem lettek érvényesítve.

A tervezők, kivitelezők és az állam közötti konfliktust jól mutatja az 1157 Budapest, Páskom park 32-35. szám alatt lévő lakóépület ügye. A 10 emeletes sávház 1972-ben kapott építési engedélyt. 1973. február 10-én a használatbavételi engedélyt ideiglenesen egyebek között azzal a kikötéssel adták ki, hogy a lépcsőházak burkolatát nem éghető anyagból kell készíteni, valamint a lépcsőházak legfelső szintjén lévő füstelvezető

nyílásokat a földszintről kezelhető távnyitóval kell ellátni. Ennek határideje 1973. december 31. A Fővárosi Építőipari Beruházási Vállalat (FŐBER) ennek nem tett eleget, ezért Budapest Főváros XV. kerület Tanácsa VB. Műszaki Osztálya végrehajtási bírságot szabott ki. A FŐBER 1974. augusztus 2-án kelt, Ve-270/74 ügyiratszámom, 16889/1974 hivatkozási számmal iktatott fellebbezésében ezzel védekezett: *„Nem arról van azonban szó, hogy kinek mit kellett volna kérni, hanem arról, hogy a házgyárakban tömegesen előállított és forgalomba hozott nagypanelokból összeszerelt lakóépületnél a tűzrendészeti hatóság kívánalmait miképpen kell és lehet kielégíteni. Ezt pedig sem mi, sem – több ízben tett kijelentése szerint – az építés-szerelést végző 43.sz. Állami Építőipari Vállalat nem tudja. Ha tudnánk régen megoldottuk volna a feladatot. [...] Az azóta eltelt idő alatt csupán a könnyűszerkezetes épületekre nézve tették közzé a tűzvédelmi szabályokat, de máig sem jelent meg rendelkezés, hatósági utmutatás, állásfoglalás, stb., hogy a házgyári un. nagypanelos technológiával létesülő lakóépületeknél milyen anyagokat kell alkalmazni és miképpen történjék meg az időközben használatbavett sok ezer lakás megfelelő átépítése.”* A fellebbezést végül elutasították.

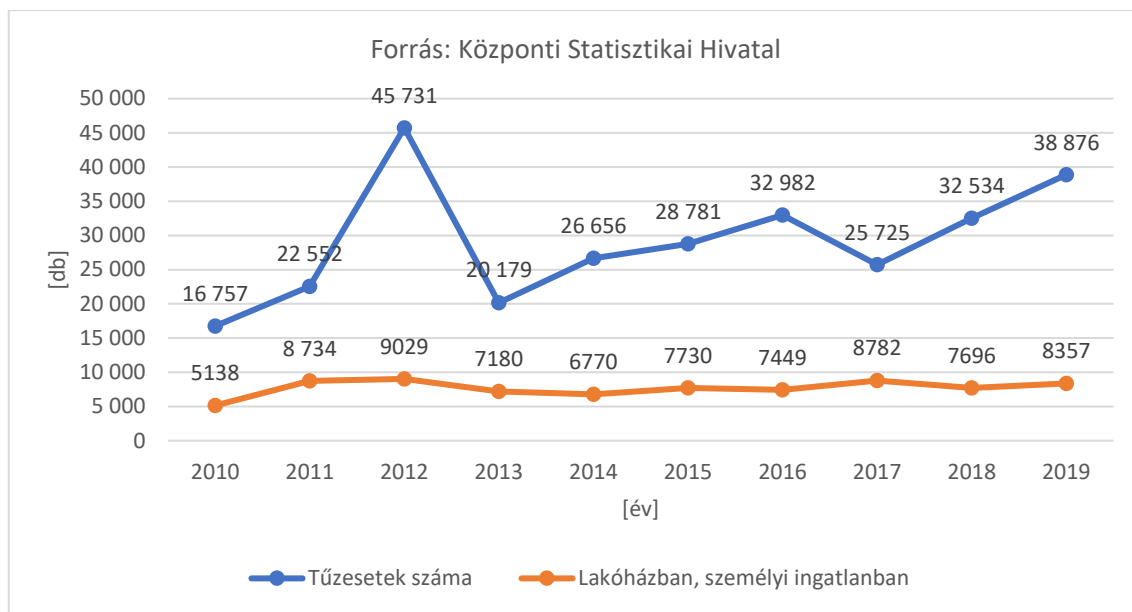
A tűzvédelem fontosságára a hét halálos áldozatot követelő zuglói tüzeset különösen rávilágított. 1972. május 18-án Budapesten, a XIV. kerületben, a Csertő utca 12-14. szám alatt lévő 10 emeletes panelházban történt tragédia. [4]

1.2. Statisztikák

A 2011. évi népszámlálás adatai szerint 4 390 302 lakás található Magyarországon, melyből 519 679 falazata panel. A lakott lakások átlagos alapterülete 54 m². Panellakásban összesen 1 149 186 személy lakik, ebből 411 379-en Budapesten. [5]

A Központi Statisztikai Hivatal adatai szerint Magyarországon 2019-ben 38 876 tüzeset történt, ebből 8357 lakóházban, személyi ingatlanban. Az elmúlt 10 évet vizsgálva azt látható, hogy lakóházban, személyi ingatlanban pusztító tűz 2012-ben volt a legnagyobb számban; az érték évről évre ingadozik, az elmúlt öt évben átlagosan 8002,8-at tett ki.

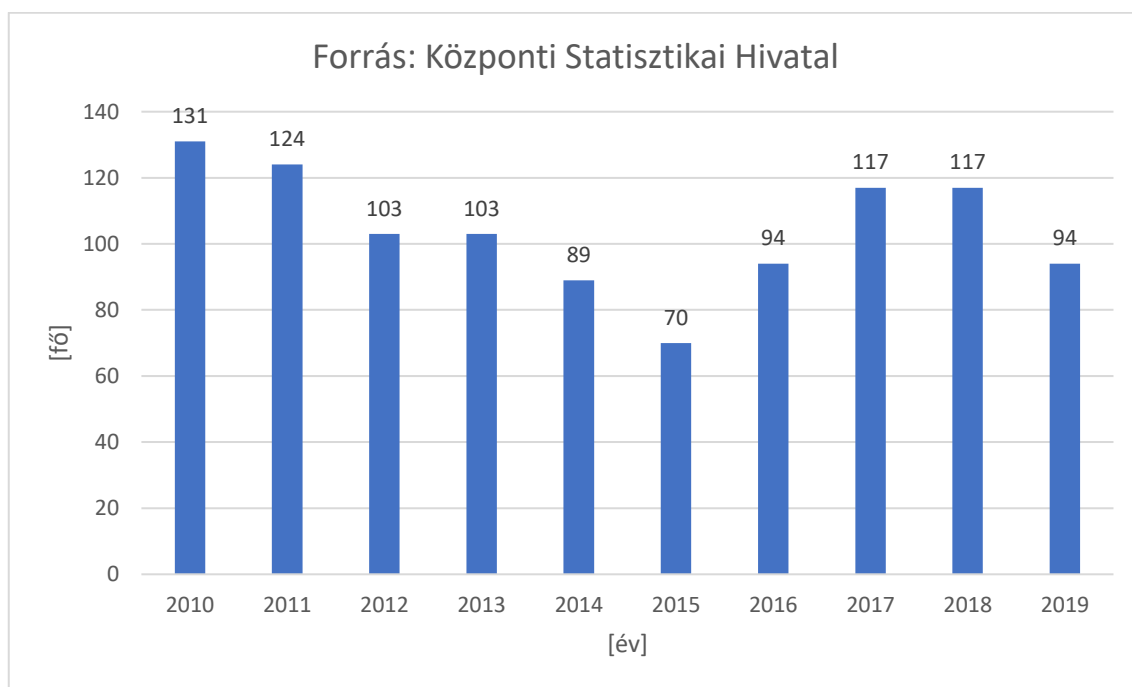
Az adatok mélyebb elemzésre nem alkalmasak, mert a tüzesetek számába a szándékosan megtevesztő és téves jelzések is belekerültek.



1. ábra

Tűzesetek száma Magyarországon 2010-2019-ig

A Központi Statisztikai Hivatal adatai szerint Magyarországon halálos otthoni baleset 2019-ben tűz és láng okozta égés, fulladás miatt 94 esetben történt. Az elmúlt öt évben kerekítve évente átlagosan 100 ember vesztette ezáltal életét.



2. ábra

Halálos otthoni balesetek tűz és láng okozta égés, fulladás miatt

1.3. Szabályozás áttekintése

Az Országos Építésügyi Szabályzat közzétételéről az építésügyi miniszter **5/1961. (III. 19.) É. M. számú rendelete** 1961. július 1-jén lépett hatályba (továbbiakban: 1961-es OÉSZ). Az É. M. Építésügyi Dokumentációs Iroda az Országos Építésügyi Szabályzat III. kötetében (Építési előírások, 3. épületgépészet, 4. közművek) már 1960 decemberében megjelentette.

A tűzrendészetről szóló **1/1963. (VII. 5.) BM rendelet** a létesítés általános szabályai között előírta, hogy a tervezés során a tervező köteles a műleírásba foglalni a létesítményre vonatkozó megelőző tűzrendészeti rendelkezéseknek megfelelő megoldását. A jogszabály megadta, minek kell szerepelni az építészeti és a gépészeti műleírásban.

Az 1/1963. (VII. 5.) BM rendelet kimondta, a középmagas és magas épületek építésével kapcsolatos tűzrendészeti követelményeket a Belügyminisztérium Országos Tűzrendészeti Parancsnoksága által kiadott szakmai szabvány tartalmazza.

A jogszabály a Középmagas és magas épület tűzrendészeti előírásai **BM OTP 5/1961. szakmai szabványra** utalhatott, amelynek címére a Belügyminisztérium Tűzrendészet Országos Parancsnoksága által 1964-ben 640/1964. számon szolgálati használatra kiadott könyvének 9. mellékletében bukkantam, viszont T. megjelöléssel, ami tervezetet jelent. [6] Azt nem sikerült tisztázni, hogy az 1961-es szakmai szabványra miért utalnak tervezettként 1964-ben, a tartalmát sem tudtam felkutatni.

A középmagas- és magasépületek tűzrendészeti előírásairól a **BM TOP 5-65 ágazati szabvány** 1965-ben jelent meg. A jogutód Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóságnál az ágazati szabvány selejtezés miatt már nem található meg. A dokumentum a Katasztrófavédelmi Oktatási Központnál sem lelhető fel. A Magyar Szabványügyi Hivatal szabványgyűjteményében – melynek kéziratát 1965 februárjában zárták le – az ágazati szabvány még T, azaz tervezet megjelöléssel szerepel. [7] Egy 1967-es kiadású szabványgyűjteményben a BM TOP 5-65 már tervezet megjelölés nélkül van közölve. [8] Az ágazati szabvány hatálybalépésének pontos ideje azonban nem ismert.

A **Minisztertanács 3034/1974. sz. határozata** az épületek tűzvédelmi kérdéseinek rendezéséről és az ezzel kapcsolatos költségekről 1974. január 17-én lett kiadva. Ebben előírták, hogy a középmagas és magas épületek tűzvédelmi előírásait tartalmazó országos szabványt 1975. január 31-én hatályba kell léptetni. A folyamatban lévő és 1975. január

31-ig átadásra kerülő középmagas és magas épületek zavartalan használatbavétele érdekében felmentést kell adni – az élet és testi épség fokozott védelmét szem előtt tartva – a tűzvédelmi előírásokat tartalmazó ágazati szabvány olyan előírásai alól, amelyek az épületek megfelelő időben történő használatbavételét akadályozzák. A középmagas és magas épületekben utólagosan elvégzendő munkákat tételes felmérés alapján készítendő ütemterv szerint kell elvégezni.

Saját megfogalmazása alapján „a Minisztertanács határozatával összhangban” Dr. Farkas György tűzoltó vezérőrnagy, a BM Tűzoltóság országos parancsnoka az 1974. március 22-én kelt, **1490/1/1974. számú ügyirat** mellékletében arra utasította a tűzoltóparancsnokokat, hogy a folyamatban lévő és 1975. január 31-ig átadásra kerülő középmagas és magas épületek zavartalan használatbavétele érdekében felmentést kell adni – az élet és testi épség fokozott védelmét szem előtt tartva – a BM TOP 5-65 ágazati szabvány olyan előírásai alól, melyek az épületek megfelelő időben történő használatbavételét akadályozzák. Az irat tételesen felsorolta, hogy az ágazati szabvány mely pontjaira milyen módon lehet eltérési engedélyt adni. [9]

Az Országos Építésügyi Szabályzat közzétételéről az építésügyi és városfejlesztési miniszter **5/1974. (V. 24) ÉVM számú rendelete** 1974. október 1-jén lépett hatályba (továbbiakban: 1974-es OÉSZ).

A középmagas és magas épületekre vonatkozó **MSZ 595/4-74** szabvány 1974. április 7-én lett jóváhagyva, és 1975. január 31-én lépett hatályba. Lényegesen kiforrottabb és számos ponton szigorúbb követelményeket írt elő, mint az elődjének tekinthető BM TOP 5-65 ágazati szabvány.

Az MSZ 595/4-74 alkalmazása kötelező volt, eltérést a Belügyminisztérium Tűzoltóság Országos Parancsnokság engedélyezhetett. A szabványosításról szóló 29/1968. (VII. 13.) Korm. rendelet úgy rendelkezett, hogy a létesítményre vonatkozó kötelező hatályú szabványt (szabványelőírást) - eltérő rendelkezés hiányában - a hatálybalépésének napjától kezdve kivitelezett létesítményekre alkalmazni kell, kivéve, ha a kivitelezésre vonatkozó szerződést a szabvány közzététele előtt megkötötték.

A tűz elleni védekezésről és a tűzoltóságról szóló **4/1974. (VIII. 1.) BM rendelet** váltotta az 1/1963. (VII. 5.) BM rendeletet. Ennek 9. számú melléklete tartalmazta a létesítéssel és a használattal kapcsolatos, a rendeletben hivatkozott egyéb tűzvédelmi, illetőleg

tűzvédelmet is érintő fontosabb jogszabályok, állami szabványok és szabályzatok jegyzékét.

A középmagas és magas lakóépületek utólagos tűzvédelmi munkáiról szóló **16/1975. (XII. 6.) ÉVM-BM-PM együttes rendelet** az 1965. augusztus 15. és 1975. január 31. napja között felépült és átadott középmagas és magas lakóépületeknél állapított meg kötelezettséget, amennyiben a lépcsőházi füstelvezetés megoldatlan, a menekülési útvonalon égető anyagú szekrény, illetőleg fal- és födémburkolat van, a lépcsőházban éghető anyagú fal- és födémburkolat található. A rendelet az utólagos munkákat a központi állami költségvetés terhére rendelte el. A jogszabályt 1990. február 14-én helyezték hatályon kívül.

A középmagas és magas épületekre vonatkozó **MSZ 595/4-79 szabvány** 1979. június 29-én lett jóváhagyva és 1980. január 1-jén lépett hatályba. A szabvány előírásait nem kellett alkalmazni a hatálybalépésekor érvényben lévő típustervekre, valamint azokra a nem típusterv alapján készülő egyéb építményekre, amelyekre 1980. március 31-ig építési engedély lett kiadva.

Az MSZ 595/4-79 szabványt 1987. július 1-jétől váltotta az **MSZ 595/4-86** szabvány, de ekkora már a középmagas panelházak építési engedélyeiknek kiadásai megtörténtek.

Az Országos Építésügyi Szabályzat közzétételéről az építésügyi és városfejlesztési miniszter **12/1980. (III. 14.) ÉVM számú rendelete** (továbbiakban: 1980-as OÉSZ) 1980. július 1-jén lépett hatályba.

Jelenleg az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló **54/2014. (XII. 5.) BM rendelet** határozza meg a főbb létesítési követelményeket. A jogszabályt meglévő építmény, építményrész átalakítása, bővítése, korszerűsítése, helyreállítása, felújítása, rendeltetésének módosítása esetén az átalakítás mértékének, körének és az építmény, építményrész tűzvédelmi helyzetét befolyásoló hatásainak figyelembevételével kell alkalmazni.

1.4. Jogszabályok, szabványok egyes tűzvédelmi előírásainak ismertetése

1.5. Középmagas építmény

A **BM TOP 5-65** ágazati szabvány 2.11 pontja szerint „*Középmagas épületnek kell tekinteni azt az építményt, amelynek legfelső padlósíntje 13,60 m-nél magasabb, de*

legfeljebb 29 m a 3.3 pontban meghatározott $\pm 0,00$ szinttől és emberek rendeltetésszerű tartózkodására szolgál.”

A BM Tűzoltóság országos parancsnoka az 1974. március 22-én kelt, **1490/1/1974. számú ügyirat** mellékletében eltérési engedély kiadására adott felhatalmazást a tekintetben, hogy 29 méter helyett 30 méter legyen a magassághatár. [10]

Az 1974-es OÉSZ függelékében meghatározottak szerint az építmény „olyan ideiglenes vagy végleges rendeltetéssel megvalósított ingatlan jellegű, műszaki alkotás (épület, mérnöki létesítmény, műtárgy stb.), amely általában a talajjal való egybeépítés (az alapozás) révén, vagy a talaj természetes állapotának, természetes geológiai alakulatának megváltoztatása révén jöhet létre (válhat ingatlanná), a talajtól elválasztva eredeti rendeltetésének megfelelő használatra alkalmatlanná válik.”

Az 1974-es OÉSZ a középmagas építményt úgy definiálta, „amelyben a legfelső használati szint (helyiség) padlósíkja 13,60 m-nél magasabb, de legfeljebb 30,00 méteren van az építmény bejárata előtti járdaszint (vagy rendezett terepszint) felett.”

Ugyanezt a definíciót tartalmazta az **MSZ 594/4-74** szabvány is.

Az 1980-as OÉSZ-ben a középmagas-építmény, középmagas-épület definíciója már az volt, hogy „amelyben a legfelső használati szint szintmagassága 13,65 m-nél magasabb, de legfeljebb 30,00 méter.”

Az **MSZ 595/1-79** szabvány azt tartalmazta, hogy az építmények tűzvédelmével kapcsolatos építészeti fogalmakat és azok meghatározásait az Országos Építésügyi Szabályzat tartalmazza. Ezeket azonban tájékoztatásul a szabvány függelékében közli. Itt a középmagas épületre vonatkozóan az jelent meg, hogy *„Azon épület, amelyben a legfelső használati szint padlósíkja 13,65 méternél magasabb, de legfeljebb 30,00 méteren van az épület bejárata előtti járdaszint (vagy rendezett terepszint) felett.”*

1.6. Épületszerkezet

A **BM TOP 5-65** ágazati szabvány szerint a középmagas épületek teherhordó szerkezeteit az MSZ 595 szabványnak megfelelő nem éghető, legalább 2 óra tűzállósági határértékű kivitelben, a válaszfalakat pedig az épületben külön üzemeltethető helyiségcsoport között nem éghető, legalább 1 óra tűzállósági határértékű, ezeken belül pedig nehezen éghető és legalább 0,25 óra tűzállósági határértékű kivitelben kell készíteni. Lakóházaknál a

lakásokon belüli válaszfal lehet lángálló fokozatú is. A középmagas épületek tűzfalait nem éghető, legalább 4 óra tűzállósági határértékűre kell kialakítani. Lakóépület összes földemét az MSZ 595 szabvány követelményeinek megfelelően nem éghető és legalább 1 óra tűzállósági határértékű szerkezettel kell készíteni.

Az **MSZ 595/1-74** szabvány a tűzállósági fokozatot úgy definiálta, hogy egy meghatározott építmény (tűzszakasz) tűzveszélyességi osztályához rendelt – az épület egészére vonatkozó olyan kategória, amely meghatározza az épületszerkezetek tűzállósági határértékének és éghetőségi csoportjának követelményeit.

Az **MSZ 595/4-74** szabvány előírta, hogy a középmagas épület tűzállósága feleljen meg az MSZ 595/3 szabvány legalább II. tűzállósági fokozatának a következők figyelembevételével. A középmagas épület nyílásos homlokzati falait, függönyfal paneljeit, valamint összefüggő üvegezett homlokzatát úgy kell kialakítani, hogy az a tűz függőleges tovaterjedését 0,75 óra időtartamig megakadályozza. A szabványban részletezett tűzszakaszhatárok vonalában (tűzfalak, tűzgátló falak és földemek előtti homlokzati szakaszon) tűzvédelmi gátakat kell kiképezni. Égésékeltetés nélküli, éghető anyagú (pl.: fa, műfa), de legalább 0,5 óra tűzállósági határértékű válaszfalak alkalmazhatók lakáson belül az alapterülettől függetlenül.

Az **MSZ 595/1-79** szabvány alapján a tűzállósági fokozat *„Egy épület egészére vonatkozó olyan kategória, amely meghatározza az épületszerkezetek tűzállósági határértékének és éghetőségi csoportjának, alcsoportjának követelményeit az épület rendeltetése és tűzveszélyességi osztálya alapján.”*

Az **MSZ 595/4-79** szabvány is tartalmazta, hogy a középmagas épület tűzállósága feleljen meg az MSZ 595/3 szabvány legalább II. tűzállósági fokozatának, de a következőket kellett figyelembe venni. A szemétdobó helyiség térelhatároló szerkezetei a nyílászárók kivételével csak nem éghető anyagból készülhetnek. A szemétdobó cső anyaga csak „nem éghető” lehet. A kiürítési útvonalak falszerkezete nem éghető, legalább 0,65 óra tűzállósági határértékű legyen.

1.7. Tűzszakaszok

A **BM TOP 5-65** ágazati szabvány szerint a *„Tűzszakaszok a középmagas vagy magas házak azon biztonsági szempontból felosztott és körülhatárolt szakaszai, amelyeket a tűz továbbterjedését gátló – tűzgátló – szerkezetek választanak el egymástól.”*

Az ágazati szabvány a középmagas épületben lakóház esetén a tűzszakasz megengedett méretét 900 m²-ben, maximális hosszát 80 m-ben maximalizálta. Az értékek a tűzszakaszok alapterületeinek nagyságát jelentik, amelyekben a közlekedő terek és a falvastagságok nincsenek beleszámítva.

Az **MSZ 595/1-74** szabvány a tűzszakaszt már úgy definiálta, hogy az építmény tűzvédelmi szempontból meghatározott olyan önálló egysége, amelyet a szomszédos egységektől a tűz meghatározott időtartamig történő áttérjedését megakadályozó tűzgátló szerkezetek választanak el.

Az **MSZ 595/4-74** szabvány szerint a középmagas épületeket tűzszakaszokra kell osztani. A tűzszakaszokat egymástól tűzgátló fallal kell elválasztani. Lakóháznál I. tűzállósági fokozatnál a tűzszakaszban lévő legnagyobb földémszint bruttó területe 1200 m², II. tűzállósági fokozatnál 950 m² lehet legfeljebb. A tűzszakasz legnagyobb hossza I. tűzállósági fokozatnál 100 méterben, II. tűzállósági fokozatnál 80 méterben lett maximalizálva. A külön épületgépészeti szintet önálló tűzszakaszként kell kialakítani.

Az **MSZ 595/1-79** szabványban a tűzszakaszt úgy határozta meg, hogy *„Az építmény tűzvédelmi szempontból meghatározott olyan önálló egysége, amelyet a szomszédos egységektől – meghatározott tűzállósági határértékű – tűzgátló szerkezetek választanak el.”* A szabvány a tűzszakasz területét úgy határozta meg, hogy *„Az egy tűzszakaszhoz tartozó helyiségek, közlekedő terek nettó alapterületének összege m²-ben.”*

Az **MSZ 595/4-79** szabvány úgy fogalmazott, hogy a tűzszakaszokat egymástól tűzgátló szerkezettel kell elválasztani. Lakóháznál I. tűzállósági fokozat esetén a tűzszakasz összesített nettó földemterületét 6000 m²-ben, II. tűzállósági fokozatnál 4750 m²-ben maximalizálta. A tűzszakasz legnagyobb hossza I. tűzállósági fokozatnál 100 méter, II. tűzállósági fokozatnál 80 méter lehetett. A külön épületgépészeti szintet (szerelőszintet) önálló tűzszakaszként kell kialakítani.

Látható, hogy az 1979-es szabványok lényeges változást hoztak a tűzszakaszolásban, mert legnagyobb földémszint bruttó területét felváltotta az összesített nettó földemterület.

A most hatályos **54/2014. (XII. 5.) BM rendelet** szerint a tűzszakasz *„az épület, a speciális építmény, a szabadtéri tárolóterület meghatározott része, amelyet a szomszédos építmény- és térrésztől tűzterjedés ellen védetten alakítanak ki”*.

1.8. Lakásajtók

Az **MSZ 595/4-74** szabványban jelent meg először, hogy az egy tűzszakaszból álló és egy lépcsőházzal rendelkező középmagas épület esetében, valamint középfolysós vagy zárt oldalfolyosós menekülési útvonallal kialakított középmagas épületben a menekülési útvonalra nyíló önálló rendeltetési egység bejárati ajtó legalább nehezen éghető és 0,25 óra tűzállósági határértékűek legyenek.

A Szabványügyi Közlöny 1975. július 15-i számában megjelent közlemény szerint az MSZ 595/4-74 bejárati ajtók éghetőségére és a 0,25 tűzállósági határértékre vonatkozó előírását 1980. december 31-ig a Magyar Szabványügyi Hivatal felfüggesztette. [14] Ez a felfüggesztés azért születhetett, mert nem volt gyártói kapacitás a tűzvédelmileg megfelelő ajtók elkészítésére.

Az **MSZ 595/4-79** szabvány úgy fogalmazott, hogy az egy tűzszakaszból álló és egy lépcsőházzal rendelkező középmagas épület esetében, valamint zárt középfolysón vagy zárt oldalfolyosón kiürítési útvonallal kialakított középmagas épületben a kiürítési útvonalra nyíló önálló funkcionális egységek bejárati ajtó legalább nehezen éghető és 0,25 óra tűzállósági határértékűek legyenek. A szabvány azonban azt is tartalmazta, hogy ezen követelményre vonatkozó felfüggesztés 1980. december 31-ig érvényes.

A jelenlegi létesítési követelményeket meghatározó Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló **54/2014. (XII. 5.) BM rendelet** azt írja elő, hogy lakó rendeltetés esetén a nagyon alacsony kockázatú és az alacsony kockázatú kockázati egység kivételével a zárt közép- vagy oldalfolyosóra, menekülési útvonalra vagy lépcsőházba nyíló lakások épületen belüli lakásbejárati ajtó legalább EI₂ 30 tűzállósági teljesítményűek legyenek.

1.9. Tárolók és szemétdobók

A **BM TOP 5-65** ágazati szabvány 10.1 pontja szerint a szeméttároló nyílászáró szerkezeteit nem éghető anyagból kell készíteni. A szemétdobó helyiségének ajtajára nem volt előírás.

Az **MSZ 595/4-74** szabvány előírta, hogy szemétdobó helyiség térelhatároló szerkezetei a nyílászáró kivételével csak nem éghető anyagból készülhetnek. A szemétgyűjtő helyiséget a középmagas épület helyiségeitől nem éghető anyagú és legalább 0,75 óra tűzállósági határértékű épületszerkezettel kell elválasztani. Ajtaja nem

éghető anyagú és legalább 0,5 óra tűzállósági határértékű legyen. A raktár, szemétgyűjtő bejárata acéllemez ajtó legyen.

Az **MSZ 595/4-79** szabvány is ugyanezt írta elő, azzal a különbséggel, hogy a raktár, szemétgyűjtő bejárata acéllemez ajtó legyen előírás nem jelent meg. Viszont a szemétdobó cső anyaga csak „nem éghető” lehet.

1.10. Szellőzőrendszer

Az **1961-es OÉSZ** előírta, hogy szellőzőcsatornák csak éghetetlen anyagból készülhetnek.

A **BM TOP 5-65** ágazati szabvány szerint *„A szellőző berendezések csatornáit nem éghető anyagból kell készíteni. Rabciféleségek alkalmazása tilos. A mechanikus szellőzőberendezések csatornáit – a nagy nyomású és nagy sebességű klímaberendezések kivételével – szintenként elzárhatóvá kell tenni. Az elzáró szerkezeteket csatornánk belüli és az azon kívüli tüzesetekre egyaránt automatikusan záródó módon kell kialakítani.”*

A BM Tűzoltóság országos parancsnoka az 1974. március 22-én kelt, **1490/1/1974. számú ügyirat** mellékletében olyan eltérési engedély adására adott lehetőséget, hogy a mechanikus szellőzőberendezések csatornáit – a nagynyomású és nagysebességű klímaberendezések kivételével – a tűzszakasz határoló felszerkezetén való átvezetésénél (a tűzfal vagy tűzgátlófal síkjában) kell elzárhatóvá tenni. Az elzáró szerkezetet hőre vagy füstgázra automatikusan záródóan kell kialakítani. [15]

Az **MSZ 595/4-74** szabvány előírta, a szellőzőrendszereket úgy kell kialakítani, hogy az egyes szintek és tűzszakaszok között az esetleg keletkező tűz átterjedését a szellőzőrendszer ne tegye lehetővé. A mechanikus szellőzőberendezések csatornáit – a nagynyomású és nagysebességű klímaberendezések kivételével – a tűzszakasz határoló falszerkezetén való átvezetésnél (a tűzfal vagy tűzgátló fal síkjában) elzárhatóvá kell tenni. Az elzáró szerkezetet hőre vagy füstgázra automatikusan záródóan kell kialakítani. A szellőzőberendezés csatornáit és szigetelését nem éghető anyagból kell készíteni, azonban a szabványban külön meghatározott szerelőaknában elhelyezett csatorna nehezen éghető anyagból is készülhet. A helyiségekből kivezető szellőzőnyílások rácsszerkezetét nem éghető anyagból kell készíteni.

Az **1974-es OÉSZ** azt tartalmazta, hogy a „Középmagas és magas épületek mesterséges szellőztető berendezéseinek csatornáit – a nagynyomású és nagysebességű

klímaberendezések kivételével – tűzszakasz határoló falszerkezetén való átvezetésnél (a tűzfal vagy tűzgátló fal síkjában) elzárhatóvá kell tenni. Az elzáró szerkezetet hőre vagy füstgázra automatikusan záródóan kell kialakítani.

Az **MSZ 595/4-79** szabvány ezen előíráson nem változtatott.

1.11. Menekülési útvonalon beépített építési termékek

Az **1/1963. (VII. 5.) BM rendelet** szerint többszintes épületnek a kiürítésre számításba vett útvonalain éghető anyagok beépítéséhez, illetőleg elhelyezéséhez – jogszabályban, állami szabványban nem szabályozott esetben – az elsőfokú tűzvédelmi hatóság hozzájárulása szükséges.

A **BM TOP 5-65** ágazati szabvány előírta, hogy a füstmentes lépcsőházak, valamint egyéb menekülési utak burkolata (fal, földem, padló) csak nem éghető anyagból készülhet. A lépcsőkorlátot nem éghető anyagból kell készíteni. A kijáratokként alkalmazott folyosóknál, kapualjaknál és előcsarnokoknál éghető burkolat nem alkalmazható. A függőfolyosók védőkorlátjának és mellvédjének szerkezeti részei éghető anyagból nem készülhetnek.

A BM Tűzoltóság országos parancsnoka az 1974. március 22-én kelt, **1490/1/1974. számú ügyszerint** mellékletében eltérési engedélyre úgy adott lehetőséget, hogy a menekülési útvonal padlóburkolata nem éghető aljzaton legalább nehezen éghető anyagú is lehet. Nem éghető aljzaton olyan közepesen éghető padlóburkoló anyag is alkalmazható, amelynek – beépítési állapotának megfelelően vizsgálva – lángterjedési sebessége nem értékelhető. Az éghetőséget ÉMI bizonyítvánnyal igazolni szükséges. A fal és földem esetében az eltérést a BM TOP engedélyezi. [13]

A **4/1974. (VIII. 1.) BM rendeletben** szó szerint megmaradt az 1/1963. (VII. 5.) BM rendelet előírása.

Az **MSZ 595/4-74** szabvány szerint a lépcsőház szerkezeteinek burkolata, valamint a lépcső-kiegészítő szerkezetek – a járófelületek és fogódzók kivételével – csak nem éghető anyagból készülhetnek. A menekülési útvonal, a lépcsőház járófelületének padlóburkolata nem éghető aljzaton legalább nehezen éghető anyagú legyen.

A szabvány megengedte, hogy középmagas épületben nem éghető aljzaton olyan közepesen éghető padlóburkoló anyag is alkalmazható, amelynek – beépítési állapotának

megfelelően vizsgálva – lángterjedési sebessége nem értékelhető. A menekülési útvonalak (folyosó, lépcsőház) határoló falának, födémének burkolatát nem éghető anyagból kell létesíteni. A menekülési útvonalak falburkolatát úgy kell kialakítani, hogy az a burkolat mögötti részen anyagtárolásra ne adjon lehetőséget.

A **16/1975. (XII. 6.) ÉVM-BM-PM együttes rendelet** előírta az 1965. augusztus 15. és 1975. január 31. napja között felépült és átadott középmagas épületeknél a menekülési útvonalon levő éghető anyagú szekrények, illetőleg fal- és födémburkolatnak nem éghető anyagúra való kicserélését és a födémén átmenő vezetékek melletti hézagok nem éghető anyaggal történő tömítését.

A rendelet alapján el kellett végezni a lépcsőházak éghető fal- és födémburkolatának lebontását és a fal- és födémfelület festését, ha annak lépcsőházként számított össz-felülete meghaladja a 25 m²-t, vagy szekrényszerűen van kialakítva, vagy a burkolat mögött villamosberendezés (kapcsoló, mérő, erősáramú felszállóvezeték) van felszerelve.

Az **MSZ 595/1-79** szabvány szerint a lépcsőház szerkezeteinek burkolata, valamint a lépcső-kiegészítő szerkezetek – a járófelületek, a lábazat és fogódzók kivételével – csak nem éghető anyagból készülhetnek.

A kiürítési útvonalak (folyosó, közlekedő) határoló falának, födémének alsó burkolatát nem éghető anyagból kell létesíteni. A kiürítési útvonalak falburkolatát úgy kell kialakítani, hogy az a burkolat mögötti részen anyagtárolásra ne adjon lehetőséget.

1.12. Biztonsági világítás

A jelenleg hatályos, biztonsági világítási rendszerekről szóló **MSZ EN 50172:2005** szabvány 4.1. pontja szerint a biztonsági világítás célja az, hogy azonnal, automatikusan és kellő ideig fennálló világítást hozzon létre egy meghatározott területen abban az esetben, ha az üzemi világításhoz szükséges üzemi tápellátás meghibásodik.

Az **MSZ EN 1838:2014** szabvány szerint a biztonsági világítás „*A tartalékvilágítás azon része, amely a helyiség/épület biztonságos elhagyásához, vagy ezt megelőzően a potenciálisan veszélyes tevékenység befejezésének megkísérléséhez szolgáltat világítást*”. A menekülési utak biztonsági világítása „*A biztonsági világítás azon része, amely a helyiségben tartózkodók számára lehetővé teszi a menekülés eszközeinek hatékony felismerését és biztonságos használatát*”.

Az **1961-es OÉSZ** III. kötet 3. Épületgépészet részének 91. §-a előírta, hogy „Minden olyan helyiségben és helyen, ahol azt a tűzvédelmi követelmények és üzemi szempontok szükségessé teszik az üzem folyamatosságát, szükség-, biztonsági-, illetve vészvilágításról kell gondoskodni.”

A tűz elleni védekezésről és a tűzoltóságról szóló **4/1974. (VIII. 1.) BM rendelet** 106. § (5) bekezdése ezt tartalmazta: „Az „A” és „B” tűzveszélyességi osztályba tartozó létesítményben, az 1000 m²-nél nagyobb összalapterületű áruházban és üzletben, valamint az egyéb tömegforgalmú és tömegtartózkodásra szolgáló létesítményben, helyiségben és szabadtéren, továbbá ahol azt ágazati szabványok, vagy a tűzvédelmi hatóság előírja, biztonsági és irányfényvilágítást kell létesíteni. A biztonsági és irányfényvilágításra vonatkozó követelményeket országos szabvány határozza meg.”

Az **1974-es OÉSZ** 53. § (3) bekezdése szerint „Minden olyan helyiségben, ahol azt a tűzvédelmi, valamint a használati követelmények szükségessé teszik, szükség-, biztonsági- illetve irányfény-világításról is gondoskodni kell.”

A biztonsági világításra való utalás a középmagas és magas épületekre vonatkozóan elsőként az 1975. január 31-től hatályos **MSZ 595/4-74** szabványban jelent meg. Ebben biztonságos energiaellátás szempontjából igényes fogyasztónak minősítették a menekülési útvonalak (folyosók, lépcsőház, lépcsőházi pihenő, forduló, bejáró) világítását. Az előírás szerint a tömegforgalmú helyiségek és ezek kiürítési útvonalainak biztonsági világítását külön tartalék energiaforrásról, automatikus átkapcsolással kell biztosítani.

Az 1980. január 1-jétől alkalmazandó **MSZ 595/4-79** szabványban már az is megjelent, hogy az épületek belső-, természetes világítás nélküli lépcsőházaiban, továbbá a tömegforgalmi célokat szolgáló helyiségek és ezek kiürítési útvonalainak biztonsági világítását külön tartalék energiaforrásról, automatikusan átkapcsolással kell biztosítani.

Az 1987. július 1-jétől hatályos **MSZ 595/4-86** azt tartalmazta, hogy a magas épületek, illetve zárt- és középfolysós középmagas épületek kiürítésű útvonalain biztonsági világítást kell létesíteni, amely az igényes fogyasztók táppontjáról is ellátható.

Ezek alapján a középmagas lakóépületekben 1980. január 1-jétől történő létesítés során a természetes világítás nélküli lépcsőházakban, míg 1987. július 1-jétől a zárt- és középfolysós épületek kiürítésű útvonalain kötelező biztonsági világítás létesítése.

1.13. Hő- és füstelvezetés

A **BM TOP 5-65** ágazati szabvány 23.4 és 23.41 pontja szerint „Minden tűzszakasz lépcsőházának legfelső részén füstelvezető nyílást kell kiképezni. A nyílás nagysága a lépcsőház alapterületének 5%-a, de legalább $0,5 \text{ m}^2$ legyen. A füstelvezető nyílás nyithatóságát üzembiztos szerkezettel a földszinttől biztosítani kell.”

A BM Tűzoltóság országos parancsnoka az 1974. március 22-én kelt, **1490/1/1974. számú ügyirat** mellékletében eltérési engedély – valójában szigorítás – adására adott lehetőséget úgy, hogy a lépcsőház legfelső szintjén vagy tetőfödémén a füstelvezető szabad (nyitott állapotú) nyílástere a lépcsőházi vízszintes alaprajzú vetület 5%-ának megfelelő nagyságú legyen, azonban 1 m^2 -nél kisebb felületű nem lehet. A füstelvezető tegye lehetővé, hogy tűz esetén a füstgázokat akadálytalanul a szabadba lehessen vezetni. A füstelvezető működtetését minden esetben hozzáférhető helyen a földszintről és a legfelső padlószintről biztosítani kell. A füstelvezető működtetési helyein a nyitás módját felismerhető módon jelölni kell. Amennyiben szabadnyílású füstelvezető nem létesíthető, akkor a füstelvezetést olyan légtechnikai berendezéssel kell megoldani, amely tűz esetén a lépcsőházi tér minden részében legalább $0,005 \text{ N/cm}^2$ ($0,0005 \text{ kp/cm}^2$) levegőtúlnyomást biztosít. Működtetési helyei azonosak a füstelvezetőkre vonatkozó előírásokkal. [12]

A **16/1975. (XII. 6.) ÉVM-BM-PM együttes rendelet** az 1965. augusztus 15. és 1975. január 31. napja között felépült és átadott olyan középmagas lakóépületeknél, ahol a lépcsőházi füstelvezetés megoldatlan, elrendelte a lépcsőházi füstelvezetés megoldását az MSZ 595/4. számú országos szabvány előírásai szerint.

Az **MSZ 595/1-74** szabvány a füstmentes lépcsőházat úgy definiálja, hogy nem éghető anyagú, meghatározott tűzállósági határértékű szerkezetekkel határolt, szabadba vezető kijáratral rendelkező, önműködően csukódó ajtókkal, hő- és füstelvezetővel ellátott lépcsőház.

A szabvány szerint a hő- és füstelvezető olyan szerkezet, amely tűz esetén alkalmas a tűzszakaszban vagy helyiségben keletkezett, vagy oda behatolt hőnek és füstgázoknak szabadba való vezetésére.

Az **MSZ 595/4-74** szabvány 4.12 pontja szerint minden tűzszakaszban egy lépcsőházat füstmentesen kell kialakítani a középmagas épületben akkor, ha az középfolyosós, zárt folyosós elrendezésű vagy hatnál több fogatú.

A szabvány alapján a lépcsőház legfelső szintjén vagy tetőfödémén kell a füstelvezetőt kialakítani. A füstelvezető szabad (nyitott állapotú) nyílástere a lépcsőházi alaprajzi vetület 5%-ának megfelelő nagyságú legyen, azonban 1 m²-nél kisebb felületű nem lehet. A füstelvezető tegye lehetővé, hogy tűz esetén a füstgázokat akadálytalanul a szabadba lehessen elvezetni. A lépcsőházi füstelvezető nyitását üzembiztos szerkezettel kell kialakítani. A középmagas épületben legalább a földszintről és a legfelső padlószintről a füstelvezető működtetését minden esetben hozzáférhető helyen kell biztosítani. A füstelvezető működtetési helyein a nyitás módját felismerhető módon jelölni kell. Amennyiben az előzőek szerinti füstelvezető nem alakítható ki, akkor a füstelvezetést olyan légtechnikai berendezésekkel kell megoldani, amely tűz esetén a lépcsőházi tér minden részében legalább 0,005 N/cm² (0,0005 kp/cm²) levegő túlnyomást biztosít. Működtetési helyei azonosak az előzőekben leírt, füstelvezetőkre vonatkozó előírásokkal.

Előírás volt, hogy a menekülési útvonalon minden zártterű folyosó, illetve a középfolysó két végén – a legfeljebb hatfogatú elrendezésű középmagas épületek kivételével – legalább 1-1 m² felületű, füstelvezetésre alkalmas, könnyen nyitható ablakot kell létesíteni.

Az **MSZ 595/1-79** szabvány a füstmentes lépcsőházat már úgy definiálta, hogy *„Meghatározott tűzállósági határértékű szerkezetekkel határolt olyan – szabadba vezető kijáráttal rendelkező, önműködően csukódó ajtókkal ellátott – lépcsőház, amelybe az épülettűz alkalmával képződött füst és toxikus égésgázok bejutásának lehetősége meghatározott mértékben korlátozott, így az az épület biztonságos kiürítésére mindenkor alkalmas marad.”*

A szabvány definíciója szerint a hő- és füstelvezető *„Olyan szerkezet, amely tűz esetén alkalmas a helyiségekben vagy tűzszakaszban keletkezett, vagy oda behatolt hőnek, füstnek és égésgázoknak szabadba való vezetésére, meghatározott feltételek mellett.”*

Az **MSZ 595/4-79** szabvány szerint az olyan középmagas épületben, melyben középfolysó-, zárt, illetve zárt oldalfolyosó létesül és szintenként csak egy tűzszakasz vagy annak része kerül elhelyezésre, legalább egy füstmentes lépcsőházat kell létesíteni. Amennyiben a füstmentes lépcsőház két tűzszakasz határán létesül, úgy az egyidejűleg szolgál a két szomszédos tűzszakasz számára. A négynél több fogatú lakóépületek belső zárt lépcsőházait füstmentesen kell kiképezni. A pinceszintet (-szinteket) kiszolgáló

lépcsőházat a pinceszint(-ek) helyiségeitől szellőztetett tűzgátló előtér közbeiktatásával kell kialakítani, vagy az épület más lépcsőházától függetlenül kell létesíteni.

A szabvány előírta, hogy a lépcsőház legfelső szintjén vagy tetőfödémén – a füstmentes lépcsőházak kivételével – füstelvezetőt kell kialakítani. A megvalósítás módja megegyezik az MSZ 595/4-74 szabványban írtakkal. Ha a füstelvezetést légtechnikai berendezésekkel oldják meg, akkor a légtechnikai berendezés teljesítőképessége minimum $2 \text{ m}^3/\text{sec}$ a füstelvezető nyílásméret minden 1 m^2 -ére.

A szabvány a kiadásakor azt is tartalmazta, hogy a füstmentes lépcsőházak kialakításának műszaki feltételeit külön előírás tartalmazza. Ez viszont még kidolgozás alatt van. Az ME 04-132 végül 1984-ben készült csak el.

Az **1980-as OÉSZ 58. § (4)** bekezdése annyit írt elő, hogy minden tűzszakaszban egy lépcsőházat füstmentesen kell kialakítani a közép magas épületben akkor, ha az középfolyosós, zárt folyosós elrendelésű, illetőleg négynél több fogatú.

A hő- és füstelvezetés mai definícióját az **54/2014. (XII. 5.) BM rendelet 4. § (2)** bekezdése tartalmazza: *„a védett helyiségbe jutó vagy ott keletkező hő és füst szabadba vezetését biztosító megoldások összessége”*. A hő- és füstelvezető rendszer pedig úgy van definiálva, hogy *„hő- és füstelvezető, légpótló szerkezetek, berendezések és azok működtetését, valamint a füstszakaszolást biztosító megoldások és rögzítéseik összefüggő rendszere, a beépített tűzjelző berendezés kivételével”*.

Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendeletben 2020. január 22-én jelent meg a 91. § (5) bekezdésében, hogy *„Meglévő épület, épületrész füstelvezetésének létesítésénél, átalakításánál, felújításánál oldalfalba épített meglévő nyílászáró füstelvezető szerkezetként való alkalmazása esetén, vizsgálati eredmény hiányában alkalmazható normatív átfolyási tényező, ha az alkalmazást az átalakítás mértékének, körének figyelembevételével a tűzvédelmi hatósággal egyeztetették.”*

1.14. Lépcsőházak közötti átjárás

A **BM TOP 5-65** ágazati szabvány szerint a több szekcióból vagy tűzszakaszból összetett közép magas épületeknél a legfelső szinten (emeleten vagy tetőn) legalább a két szekció vagy tűzszakasz lépcsőházait össze kell kötni.

Az **1974-es OÉSZ** 69. § (1) bekezdés b) pontja előírta, hogy *„több szekcióból vagy tűzszakaszból álló középmagas épületben a legfelső emeletszintek egyikén vagy a tetőn a két szomszédos szekció, vagy tűzszakasz lépcsőháza között az átjárás lehetőségét fedett útvonalon biztosítani kell”*.

Az **MSZ 595/4-74** szabvány meghatározta, hogy középmagas épületben a legfelső szinten vagy a tetőn a lépcsőházak között a vonatkozó előírások szerinti járható kapcsolatot kell kialakítani.

Az **MSZ 595/4-79** szabvány már úgy fogalmazott, hogy a középmagas épületben a legfelső szinten vagy a tetőn a lépcsőházak között járható, megvilágítható kapcsolatot kell kialakítani.

A **MSZ 595/4-79** szabvány azt is előírta, hogy „A lépcsőházakból a tetőre vagy a szomszédos lépcsőházhoz vezető átjáróra nyíló ajtók kulcsának elhelyezésére az ajtó mellett mindkét oldalon üvegezett, zárható szekrényt kell elhelyezni.”

A most hatályos **54/2014. (XII. 5.) BM rendelet** létesítési követelményként azt írja elő az 59. § (6) bekezdésében, hogy „A kiürítésre szolgáló, üzemszerűen zárva tartott ajtók vészeseti nyithatóságát és a beléptető rendszerek kiürítést nem akadályozó kialakítását biztosítani kell.” A Kiürítés témakörű Tűzvédelmi Műszaki Irányelv (azonosító: TvMI 2.3:2020.01.22) 10.3.3. pontja ezen biztonsági szint teljesítéséhez a kulcsdoboz lehetőségét kizárja, ha az ajtón keresztül menekülő személyek száma meghaladja az 50 főt.

1.15. Száraz felszálló tűzivízvezeték

Az **1/1963. (VII. 5.) BM rendelet** a középmagas lakóépületekben nem írt elő tűzoltó vízforrást. A **BM TOP 5-65** ágazati szabvány viszont erre a rendeletre hivatkozva, mint annak „értelmezése”, a középmagas épületeknél száraz tűzivízvezeték határoz meg. A táblázatban a középmagas épület után zárójelben még az szerepel, hogy 24,00-29,00 méter magasságig. A táblázat úgy is értelmezhető, hogy a 24 méter vagy a feletti legfelső padlószint magasságú középmagas épület esetében szükséges száraz felszálló, de csak a 24 méter magasságtól kell rendelkeznie vízkivételi hellyel. A „lábasház” esetén volt jellemző, hogy a legfelső a padlószint a 24 méter magasságot meghaladta. De akár úgy is szólhat, hogy ha a panelháznak van építményszintje 24 méter felett, akkor minden szinten szükséges a tűzcsap. Tekintettel arra, hogy az **1/1963. (VII. 5.) BM rendelet** 91. § (1)

bekezdése a magas épületben a 13. szint feletti szinteken írta elő a fali tűzcsapot, így a BM TOP 5-65 ágazati szabvány 21.12-es pontjánál lévő táblázat inkább az utóbbi módon értelmezhető.

A BM Tűzoltóság országos parancsnoka az 1974. március 22-én kelt, **1490/1/1974. számú ügyirat** mellékletében eltérési engedély kiadására adott felhatalmazást a száraz felszállóra. Annak alkalmazásától a helyi körülmények alapján lehetett eltekinteni, a tűzoltóság vonulási ideje, a vízszerezési lehetőség és a tűzjelzés lehetőségeinek figyelembevételével. [11]

Az **MSZ 595/4-74** szabvány a középmagas lakóépületekben száraz felszálló vezetéket ír elő; a szintenkénti szám egy. A lakóépületek esetében azonban megjegyzi, hogy a létesítési kötelezettség alól az illetékes elsőfokú tűzvédelmi hatóság eseti felmentést adhat.

A szabvány előírja, hogy a száraz felszálló vezetők legalább 100 mm belső átmérőjű legyen. Az alsó végződése a talaj- vagy padlószinttől legfeljebb 1 méter magasságban a felvonulási területhez közel eső, könnyen hozzáférhető helyen legyen beépítve. Szintenként a vonatkozó szabvány (MSZ 13127) szerinti csatlakozási lehetőséget kell biztosítani.

Az **MSZ 595/4-79** szabvány szintén előírja a középmagas lakóépületekben a száraz felszálló vezetéket, szintenként száma egy. A létesítési kötelezettség alól az I. fokú tűzvédelmi hatóság eseti felmentést adhat.

Az 1967. október 1-jétől alkalmazandó **MSZ 13127-66** szabvány 3.3 pontja szerint az MSZ 9775 szabvány szerinti gyűjtőt és az MSZ 9774 szabvány szerinti négyágú osztót kellett beépíteni. A szekrényajtókat teljes szélességben 80 mm széles, vörös jelzőcsíkkal kellett jelölni.

Az 1979. július 1-jén hatályba lépett **MSZ 9771/6-78** szerint a betáplálási pontra két B-jelű csonkcapocs (MSZ 1057/3), a leágazásokra két-két, MSZ 9771/5 szerinti falitűzcsap szükséges.

A szintén 1979. július 1-jén hatályba lépett **MSZ 9771/5-78** szabvány – amely az MSZ 13127-66 szabványt váltotta – szerint a csonkcapocs MSZ 1057/3 szabvány szerinti, tehát C-jelű.

A jelenleg hatályos **54/2014. (XII. 5.) BM rendelet** 81. §-a szerint a meglévő száraz felszálló tűzivízvezeték a tűzvédelmi hatóság engedélyével átalakítható.

A meglévő száraz felszálló tűzivízvezeték átalakítása során

- a vízkivételi helyet csak a hatodik és fölötte minden második emeleten kell biztosítani,
- a vízkivételi helyeket zárt szekrényben elhelyezett csatlakozócsonkokkal kell biztosítani, a nyithatóság módját a tűzvédelmi hatósággal kell engedélyeztetni és
- az átalakított száraz felszálló tűzivízrendszert a bejáratoknál – a csatlakozó szintek feltüntetésével – és az adott szinteken biztonsági jellel kell megjelölni.

1.16. Tűzoltási felvonulási terület

Az **1/1963. (VII. 5.) BM rendelet** annyit írt elő, hogy a létesítmény megközelítése céljából olyan utat kell építeni, amely a tűzoltósági gépjárművek közlekedésére az időjárástól függetlenül alkalmas.

A **BM TOP 5-65** ágazati szabvány fogalommeghatározása szerint a tűzoltóság felvonulási területén azt a területet kell érteni, amely a középmagas és magas épület megközelítésére szolgáló oldalak mentén terül el, és a tűzoltóegységek és gépjárművek zavartalan működését biztosítja.

Az ágazati szabvány előírta, hogy középmagas épületek megközelítését legalább az épület egyik oldalánál biztosítani kell. A megközelítésre szolgáló utakat minimálisan két nyomvonal szélességűre kell építeni. A megközelítésre szolgáló utakat legalább 16 tonnás gépjárművek részére mindenkor járhatóvá kell kiépíteni. Az épület szabad határoló falától mért legkisebb úttengelytávolság 8 méter lehet. Az utat legalább 4,20 méter szélességűre kell megépíteni. Szélesebb út esetén az útpadka (járda, fellépő) és az épület szabad határoló fala közti távolság legfeljebb 6 méter lehet. A megközelítésre szolgáló oldalt minden szinten mentésre alkalmas ablakokkal kell ellátni. Az épület megközelítésére szolgáló oldalak teljes szélességében felvonulási területet kell biztosítani. Amennyiben a megközelítésre szolgáló út menté fasor kerül ültetésre, úgy a fák egymás közötti távolsága juhar, platán és vadgesztenyefa esetében 15 méternél kisebb nem lehet.

A BM TOP 5-65 ágazati szabványnál tehát a mai értelemben vett tűzoltási felvonulási területen a megközelítési utat érthetjük, a felvonulási területen pedig a megközelítési út és a homlokzat közötti részt.

Az **MSZ 595/1-74** szabvány fogalommeghatározása szerint a tűzoltási felvonulási út a tűzoltási felvonulási terület megközelítésére szolgáló, szilárd burkolatú, legalább két nyomvonal szélességű és 60 MN (6 Mp) tengelynyomású gépjárművek közlekedésére alkalmas út, melynek műtárgyai 100 MN (10 Mp) tengelynyomásra méretezettek. A tűzoltási felvonulási terület az épületek homlokzati síkja előtt létesített, szilárd burkolatú – legalább két nyomvonal szélességű – terület (út), amely a 100 MN (10 Mp) statikus tengelynyomású tűzoltási technikai eszközök (gépezetes létra, gépjárműfecskendő stb.) és a tűzoltó egységek részére – tűz esetén – a rendeltetésszerű működés feltételeit biztosítja.

Az **MSZ 595/4-74** szabvány szerint a középmagas és magas épületnek legalább az egyik oldalán tűzoltási felvonulási területet kell kialakítani. A lakóépületek mindkét hosszanti oldalán tűzoltási felvonulási területet kell biztosítani, ha az középfolysós elrendezésű, vagy olyan belső terű lépcsőházzal kialakított fogatolt elrendezésű épület, melynél egyoldali tűzoltási felvonulási terület biztosítása esetén a lakásoknak 1/3 része arról nem közelíthető meg.

A szabvány alapján a tűzoltási felvonulási utat úgy kell kialakítani, hogy a középmagas és magas épületet határoló falsíktól az út tengelyvonala 8,00 méternél közelebb és 14,00 méternél távolabb ne legyen. A tűzoltási felvonulási utat körforgalmat biztosító módon kell kiképezni, vagy – ha ez nem lehetséges – az út végén a különleges tűzoltó gépjárművek részére megfelelő fordulót (deltát) kell kialakítani. A lejtős terepen a tűzoltási felvonulási terület lejtése – a mentésre alkalmas ablakok alatt legalább 10 méteres körzetben – 5 %-nál nagyobb ne legyen. Amennyiben a tűzoltási felvonulási terület mentén fasor kerül telepítésre, a fák egymás közötti távolsága a középmagas és magas épület felőli oldalon 15 méternél kevesebb nem lehet. Ugyanez a szabály vonatkozik a villamos vagy egyéb tartóoszlopok elhelyezésére is. A tűzoltási felvonulási terület középmagas és magas épületek felőli oldalán közvilágítási szabadvezeték vagy közúti villamos járművek vezetékei nem helyezhetők el. A tűzoltási felvonulási területen, valamint a tűzoltó vízszerezési helyeken (tűzcsap, medence stb.) gépjárműparkolót tervezni és elhelyezni nem szabad.

Az MSZ 595/4-74 szabványban tehát már megjelent a tűzoltási felvonulási terület és a tűzoltási felvonulási út kifejezés is, melyek definiálása azonban elmaradt. Szövegösszefüggésben mindkettőn a mai értelemben vett tűzoltási felvonulási területet lehet érteni.

Az **MSZ 595/1-79** szerint a tűzoltási felvonulási terület „Az épületek tűzoltásra, mentésre szolgáló homlokzati síkja előtt létesített, szilárd burkolatú, legalább két nyomvonal szélességű terület (út), amely a tűzoltási technikai eszközök (gépezetes létra, gépjárműfecskendő stb.) és a tűzoltóegységek részére – tűz esetén – a rendeltetésszerű működés feltételeit biztosítja.”

Az **MSZ 595/4-79** azt tartalmazta, hogy a középmagas és magas épületnek legalább az egyik oldalán tűzoltási felvonulási területet kell kialakítani.

A szabvány szerint a tűzoltási felvonulási területet úgy kell kiképezni, hogy annak hossza – az épület hosszabb homlokzata mentén az épület 2/3-ad részét érje el, szélessége minimum 6,1 méter legyen, hosszanti tengelytávolsága 8 méter, maximum 14 méter legyen. Lejtős terepen a tűzoltási felvonulási terület lejtése – a mentésre alkalmas ablakok alatt legalább 10 méteres körzetben – 5%-nál nagyobb ne legyen. Amennyiben a tűzoltási felvonulási terület mentés fasor kerül telepítésre, a fák egymás közötti távolsága a középmagas és magas épület felőli oldalon 15 méternél kevesebb nem lehet. Ugyanez a szabály vonatkozik a villamos vagy egyéb tartóoszlopok elhelyezésére is. A tűzoltási felvonulási terület középmagas és magas épületek felőli oldalán közvilágítási szabadvezeték vagy közúti villamos járművek vezetékei nem helyezhetők el. A tűzoltási felvonulási utat körforgalmat biztosító módon kell kiképezni, vagy ha ez nem lehetséges, az út végén a különleges tűzoltó gépjárművek részére fordulót (deltát) kell kialakítani, a 23/1975. (XII. 31) KPM sz. rendelet szerint.

A tűzoltási felvonulási út és terület jogszabályi szinten először az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról szóló **4/1980. (XI. 25.) BM rendeletben** jelent meg. E szerint a tűzoltóság vonulása és működése céljára – ha arról jogszabály, illetve állami szabvány másként nem rendelkezik – az építményekhez olyan felvonulási utat, illetőleg területet kell biztosítani, amely alkalmas a tűzoltó gépjárművek nem rendszeres közlekedésére és működésére.

Az **MSZ 595/4-86** jelentős változást már nem hozott az előző szabványhoz képest, de a szabvány hatályba lépéséig már amúgy is lezajlott a középmagas panelházak építésének utolsó hulláma, építési engedélyeik kiadása.

	Szélesség [m]	Tengelytávolság [m]
BM TOP 5-65	4,2	Min. 8 (de az útpadka és az épület közötti távolság legfeljebb 6)
MSZ 595/4-74	nincs meghatározva	8,00 - 14,00
MSZ 595/4-79	6,1	8-14
MSZ 595/4-86	6,1	8-14

1. táblázat

Mai értelemben vett tűzoltási felvonulási terület szélessége és tengelytávolsága

A tűzoltási felvonulási területen a parkolási tilalom jelölését először az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról szóló **9/2008. (II. 22.) ÖTM rendelet** írta elő.

A jelenleg hatályos **54/2014. (XII. 5.) BM rendelet** szerint a tűzoltási felvonulási terület „az építmények tűzoltására, mentésre szolgáló terület, amely a beavatkozáshoz szükséges tűzoltástechnikai eszközök és a tűzoltóegységek rendeltetésszerű működésének feltételeit biztosítja”, a tűzoltási felvonulási út „a tűzoltási felvonulási terület megközelítésére szolgáló, a tűzoltógépjárművek közlekedésére alkalmas út”.

A 2020. március 5-én hatályba lépett 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet úgy határozott, hogy a tűzoltási felvonulási terület hossza az épület felvonulási terület felé néző homlokzatának teljes hosszán biztosítja a beavatkozás és mentés feltételeit, szélessége legalább 6,0 méter. A tűzvédelmi szakhatósággal egyeztetett homlokzati mentési pontok előtt legalább 7,5 méter széles – jól látható módon jelölt – talpalási helyet kell kialakítani. A mentési homlokzattól a hosszanti tengely-távolsága 8-14 méter.

A 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet ezen bekezdése 2020. január 22-től így szól: „A tűzoltási felvonulási út és terület biztosítja a beavatkozás és mentés feltételeit. A tűzvédelmi hatósággal egyeztetett homlokzati mentési pontok előtt talpalási helyet kell kialakítani.”

Az elfogadható paramétereket 2020. január 22-től a Tűzoltó egységek beavatkozási feltételeinek biztosítása témakörű Tűzvédelmi Műszaki Irányelv tartalmazza. Ebben a szélességét legalább 6 méterben, tengelytávolságát 5-20 méterben határozzák meg. A talpalási helynél a szélesség 7,5 méter, a hossza 12 méter, a mentési homlokzattól a talpalási helyhosszanti tengelytávolságának legközelebbi pontja 8-14 méter.

A Tűzvédelmi Műszaki Irányelv a tűzoltási felvonulási terület szabad magasságára legalább a közúti úrszelvény magasságát, 4,7 métert ír, míg a talpalási helynél úgy fogalmaz, hogy szabad magassága lehetővé teszi a magasból mentő jármű akadály nélküli működését.

Ezek a szabályok új létesítésre vonatkoznak.

1.17. Tűzvédelmi utasítástól a Tűzvédelmi Házirendig

Az **1/1963. (VII. 5.) BM rendelet** annyit írt elő, hogy a lakás bérlője és tulajdonosa felelős azért, hogy az ott lakók megtartsák a lakóházakra vonatkozó megelőző tűzrendészeti szabályokat. A ház felügyelője, kezelője, illetőleg tulajdonosa köteles megelőzni és megakadályozni minden tűzrendészeti szabálytalanságot.

A **BM TOP 5-65** ágazati szabvány azt tartalmazta, hogy az épület állandó ügyeleti helyiségében (gondnok, portás, házmester stb.) el kell helyezni az épület helyszínrajzát, valamint az egyes szintek elrendezési rajzát is.

A helyszínrajzon, illetve az egyes szintek elrendezési rajzain az alábbiakat kell megjelölni:

- az épületbe való behatolás helyét,
- a tűzszakaszok közötti átjárás lehetőségét,
- a pinceszakaszok közötti vészátjáró helyeket,
- a fő- és szakaszkapcsoló helyeket,
- a szellőzőberendezések kezelési helyét,
- a nyomásfokozó szivattyú helyét,
- a nyomásfokozó szivattyú helyét,
- a tűzcsapok és tűzjelző berendezések helyeit,
- a villamos fő- és szakaszkapcsolók helyét.

A lakók, illetve dolgozók tájékoztatása céljából a kezelőnek „tűzrendészeti utasítást”-t kell összeállítani. A „Tűzrendészeti utasítás”-t ki kell függeszteni és annak tartalmát lakógyűlésen a lakók előtt ismertetni kell.

A tűzrendészeti utasításnak kivonatosan tartalmaznia kell a tűzrendészeti hatóságnak az egyes épületrészek munkamenetével kapcsolatban kiadott tűzrendészeti rendelkezéseit, melyeknek betartása minden lakó, illetve dolgozónak kötelessége. Tartalmaznia kell

továbbá a tűz esetén szükséges tennivalóira vonatkozó előírásokat, melyeknek végrehajtásával a kezdeti tüzek gyors elhatárolását vagy eloltását érhetik el.

A **4/1974. (VIII. 1.) BM rendelet** előírta, hogy az egy emeletesnél magasabb, illetőleg a hat lakásosnál nagyobb lakóépület tulajdonosa, kezelője, felügyelője, használója köteles kidolgozni a lakóépületre vonatkozó tűzvédelmi használati szabályokat és előírásokat, s azokat megtartani, illetőleg megtartatni.

Az **MSZ 595/4-74** szabvány szerint a középmagas épület használatával összefüggő tűzvédelmi előírásokat, valamint ezen épületekben lakóknak, illetőleg dolgozóknak tűz esetén szükséges tennivalóit (tűzjelzés, a lakók, dolgozók riasztása, kiürítés, mentés, tűzoltás stb.) vagy ezeknek megszervezését az üzemeltető „Tűzvédelmi utasítás”-ban és ennek mellékletét képező „Kiürítési terv”-ben határozza meg. A tűzvédelmi utasítás és a kiürítési terv egy példányát lépcsőházanként jól látható helyen ki kell függeszteni. A tűzvédelmi utasításban és a kiürítési tervben meghatározott feladatokat, és a követendő magatartást a tűzrendészeti oktatás kertében az üzemeltető által megbízott személyek ismertessék, illetve az abban foglaltaknak megtartására hívják fel az ott dolgozók (lakók) figyelmét.

A kiürítési tervben – a helyi sajátosságok figyelembevétele mellett – fel kell tüntetni:

- a kiürítés irányítását végző személyek nevét és feladatát,
- a legcélszerűbben igénybevehető lépcsőházat,
- a füstelvezető, szellőző használatával kapcsolatos feladatokat, és az ott tartózkodó személyek teendőit a biztonságos helyre történő eltávozás céljából.

Az **MSZ 595/4-79** szabvány már nem tartalmazott előírást tűzvédelmi utasításra, kiürítési tervre.

Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról szóló **4/1980. (XI. 25.) BM rendelet** előírta, hogy a többszintes és hatnál több lakást (üdülőegységet) magába foglaló lakóegységnél az épület tulajdonosa, kezelője, felügyelője, használója köteles kidolgozni az épületre vonatkozó tűzvédelmi használati előírásokat, s azokat megtartani, illetőleg megtartatni.

Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról szóló **35/1996. (XII. 29.) BM rendelet** szerint a kétszintesnél magasabb és tíznél több lakást (üdülőegységet) magában foglaló lakóegységnél (üdülőegységnél) az épület tulajdonosa, kezelője, közös képviselője, intézőbizottság elnöke, használója írásban köteles kidolgozni az épületre vonatkozó

tűzvédelmi használati szabályokat, előírásokat, a lakók riasztásának, a menekülésnek a lehetséges módozatait, a felszerelt tűzvédelmi eszközök használatára vonatkozó előírásokat, valamint köteles gondoskodni ezek megismertetéséről, megtartásáról és megtartatásáról.

Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról szóló **9/2008. (II. 22.) ÖTM rendelet** szerint a kétszintesnél magasabb és tíznél több lakást (üdülőegységet) magában foglaló lakóegységnél (üdülőegységnél) az épület tulajdonosa, kezelője, közös képviselője, intézőbizottság elnöke, használója írásban köteles kidolgozni az épületre vonatkozó tűzvédelmi használati szabályokat, előírásokat, a lakók riasztásának, a menekülésnek a lehetséges módozatait, a felszerelt tűzvédelmi eszközök használatára vonatkozó előírásokat, valamint köteles gondoskodni ezek megismertetéséről, megtartásáról és megtartatásáról.

Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló **28/2011. (IX. 6.) BM rendeletben** változatlanul maradt az előírás.

A tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló **1996. évi XXXI. törvény** 2016. január 1-jétől tartalmazta, hogy a jogszabályban meghatározott lakó- és üdülőegységre vonatkozó tűzvédelmi előírásokat, a riasztás, a menekülés lehetséges módozatait, a tűzvédelmi eszközök használatára vonatkozó előírásokat az épületre vonatkozó tűzvédelmi használati szabályok tartalmazzák.

A részletszabályokat a tűzvédelmi szabályzat készítéséről szóló **30/1996. (XII. 6.) BM rendeletben** adták meg 2016. január 1-jétől.

E szerint háromszintesnél magasabb és tíznél több lakó- és üdülőegységet magában foglaló épületben, épületrészben a közös képviselő vagy az intézőbizottság elnöke, ezek hiányában az épület, épületrész tulajdonosa köteles

- írásban kidolgozni az épületre, épületrészre vonatkozóan a tűzjelzés tartalmi követelményeit, az alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység szabályait, a tárolásra vonatkozó előírásokat, a nyílt láng használatára és a dohányzásra vonatkozó korlátozásokat, a tüzelő- és fűtőberendezések, továbbá az elektromos berendezések használatának előírásait, a tűzoltási felvonulási területre vonatkozó szabályokat, a lakók, illetve az ott-tartózkodók riasztásának és menekülésének lehetséges módozatait, a tűzvédelmet biztosító eszközök, berendezések használatára vonatkozó előírásokat, valamint

- gondoskodni ezek megismertetéséről, megtartásáról és megtartatásáról.

Az előző bekezdés szerinti tűzvédelmi használati szabályokat a készítésére kötelezett a tűzvédelmi helyzetre kiható változás esetén átdolgozza, és naprakészen tartja.

A 30/1996. (XII. 6.) BM jelenleg így rendelkezik:

„4/A. § (1) A háromnál több építményszinttel rendelkező és tíznél több lakó- és üdülőegységet magában foglaló épületben, épületrészben a közös képviselő vagy az intézőbizottság elnöke, ezek hiányában az épület, épületrész tulajdonosa köteles írásban kidolgozni, Tűzvédelmi Házirend elnevezéssel kiadni az épületre, épületrészre vonatkozó tűzvédelmi használati szabályokat, és gondoskodni ezek megismertetéséről, megtartásáról és megtartatásáról.

(2) A Tűzvédelmi Házirend az épületre, épületrészre vonatkozóan tartalmazza

- a) a tűzjelzés tartalmi követelményeit,*
- b) az alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység szabályait,*
- c) a tárolásra vonatkozó előírásokat,*
- d) a nyílt láng használatára és a dohányzásra vonatkozó korlátozásokat,*
- e) a tüzelő- és fűtőberendezések, továbbá az elektromos berendezések használatának előírásait,*
- f) a tűzoltási felvonulási területre vonatkozó szabályokat,*
- g) a lakók, illetve az ott-tartózkodók riasztásának és menekülésének lehetséges módjait,*
- h) a tűzvédelmet biztosító eszközök, berendezések használatára vonatkozó előírásokat és*
- i) a készítője nevét, elérhetőségét, aláírását, valamint a készítés dátumát.*

(2a) A Tűzvédelmi Házirendet a készítésére kötelezett a tűzvédelmi helyzetre kiható változás esetén legkésőbb a változástól számított 30 napon belül átdolgozza és naprakészen tartja.”

2. MEGVALÓSULÁS ÉS ÜZEMELTETÉS ELEMZÉSE

2.1. Épületszerkezet és tűzszakaszolás

Az 1157 Budapest, Zsókavár utca 17-27. szám alatt létesült, 6 szekciós, 10 emeletes sávház (építési engedély: 1969. szeptember 19.) Tűzrendészeti műleírása szerint a minősítés során a Budapesti III. sz. Házgyár (BHK III.) elemeit III. kategóriába sorolták. A tűzszakaszolás nincs említve. A dokumentumot a IV-XV. kerületi tűzrendészeti parancsnokság 1969 szeptemberében hagyta jóvá. A tűzállósági fokozat elírás lehet, mert ebben az időben már ismert volt a II. tűzállósági fokozatnak való minősítés.

Az 1157 Budapest, Páskom park 5. szám alatt lévő, 10 emeletes pontház (építési engedély: 1970. február 10.) Építészeti műszaki leírásában szintén III. tűzállósági fokozatot adtak meg. A dokumentumot a IV-XV. kerületi tűzrendészeti parancsnokság 1970. április 14-én jóváhagyta.

Az 1157 Budapest, Erdőkerülő utca 9-19. szám alatt lévő 6 szekciós, 10 emeletes sávház (építési engedély: 1970. november 10.) Tűzrendészeti műleírását a IV-XV. kerületi tűzrendészeti parancsnokság 1970. július 25-én hagyta jóvá. Ebben már az állt, hogy a minősítés során a BHK III. elemeit II. kategóriába sorolták. Tűzszakaszolásról nincs szó.

Az 1112 Budapest, Menyecske utca 5-7. szám alatt lévő lakóépület (építési engedély: 1972) Tűzrendészeti műszaki leírásában az építési anyagok és szerkezetek tűzállósági fokozatára annyi szerepel, hogy a falak, födémek, lépcsők, válaszfalak vasbetonból (nem éghető) vannak.

A mai címen 1116 Budapest, Rátz László u. 76-86. szám alatt lévő, kétlépcsőházas, 9 emeletes épület (építési engedély: 1973) Tűzrendészeti műleírásában II. tűzállóságú fokozatot és két 772 m²-es tűzszakaszt adtak meg.

Az 1116 Budapest, Bükköny utca 26-28. szám alatt lévő, kétlépcsőházas, középfolysós lakóépület (építési engedély: 1976. február 27.) 1975-ben készült Tűzrendészeti műszaki leírása szerint a ház két 783 m²-es tűzszakaszból áll. Az épületet II. tűzállósági fokozatúnak tervezték, de az elemek minősítése még folyamatban van.

A 1191 Budapest, Toldy utca 5-19. sávház (építési engedély: 1978) Tűzrendészeti műszaki leírása szerint az épület II. tűzállósági fokozatú. Egy szekció alapterülete 216 m², hossza 19,28 m², ami alapján egy tűzszakasz.

Az 1118 Budapest, Tüzkő utca 1-6. szám alatt lévő két épület (használatbavételi engedély: 1986. október 22.) típusú tervének 1981. június 30-án kelt Tűzvédelmi műszaki leírása II. tűzállósági fokozattal számolt. A dokumentumban több típusról is szó van. Az 5/73 jelű középszekciós esetben 2410 m^2 tűzszakaszterület ír. Ennél azonban felhívja a figyelmet, hogy azonos szekcióval közvetlenül kapcsolva adódik a szükséges dilatált szerkezeti egységet képező 4820 m^2 nagyságú tűzszakasz, mely 70 m^2 -nél nagyobb terület a megengedettnél. Nagyobb tűzszakasz nagyság nem fordul elő, mert ilyen szekció páronként mindenképpen dilatálás kell, azaz például már három szekció közvetlen kapcsolása szerkezetileg nem megengedett. Mivel a típus jóváhagyása 1976-ban történt, azon változtatni nem tudnak, így a túllépést sem tudják megszüntetni.

2.2. Lakásajtók

Az 1119 Budapest, Fehérvári út 147-157. szám alatt lévő, 9 emeletes lakóház (típusú terv: MOT.I.58-42/63., építési engedély: 1968) 1967 decemberében kelt Műleírása szerint a lakásajtók acéltokos, kívül tölgyfa furnérral burkolt ajtók.

Az 1112 Budapest, Menyecske utca 5-7. szám alatt lévő épület (építési engedély: 1972) 1969. május 29-én kelt Tűzrendészeti műleírása alapján a nyílászáró szerkezetek fából (éghető) készülnek.

A mai címen 1119 Budapest, Etele út 26. szám alatt lévő lakóépület (építési engedély: 1974) 1974 júliusában kelt Műszaki leírása szerint a lakásbejárati ajtók fa szerkezetűek, de tűzre habosodó, $0,75$ jóra tűzállóságot biztosító műanyagrétegekkel (belső külső oldalon a borítás alatt) védettek.

A mai címen 1119 Budapest, Etele út 1. szám alatt lévő épület (típus: T 310, építési engedély: 1978) építési engedélyéhez a Műszaki leírás annyit tartalmaz a nyílászáró szerkezetekre, hogy fa ajtó szerelt fatokkal.

Az 1118 Budapest, Regös köz 5-7. szám alatt lévő lakóépület (építési engedély: 1983) típusához kiadott Építészeti műszaki leírás szerint a lakásbejárati ajtók tölgyfurnérfelületűek, levélbedobó nyílás nélkül, kitekintő nyílással.

Az 1118 Budapest, Regös köz 5-7. szám alatt lévő lakóépületnél egyértelműen nem felel meg a létesítés az MSZ 595/4-79 szabvány előírásának.

A tapasztalatom alapján a lakóházakban az ajtócserenél a fő szempont a vagyonvédelem és nem a tűzvédelem. A biztonsági ajtók nem mindegyike rendelkezik EI₂ 30 tűzállósági teljesítménnyel. Mivel az emberek nincsenek tisztában ennek jelentőségével, a kiválasztásnál pedig fő szempont az ár, így felújításnál nem a tűzvédelmileg megfelelő nyílászáró mellett döntenek. Pedig egy EI₂ 30 tűzállósági teljesítményű ajtóval jelentősen növelhető a lakások, épületek tűzbiztonsága.

2.3. Rendeltetésváltozás

A lakóházakban rendszerint a földszinten kerékpártárolót, babakocsitárolót, szárítóhelyiséget alakítottak ki. Ezek, a többnyire még közös tulajdonban lévő helyiségek az évtizedek során az eredeti funkciójukat elvesztették. A társasházak úgy próbálnak pénzhez jutni, hogy raktárnak vagy üzlethelyiségnek adják ki, illetőleg gondoki, közös képviseleti irodaként használják, ahol az épülettel kapcsolatos iratokat is tárolják.

Számos esetben tapasztaltam, hogy a rendeltetésváltozás a tűzvédelmi létesítési követelmények mellőzésével történt.

A szemétdobó rendszer használata jelentősen visszaesett. A lakóépületekben a nyílásokat lezárták, a helyiséget pedig a rendeltetésétől eltérően a lakók tárolásra használják. Ezen helyiségeket pedig egyebek között a csőrendszer elbontásával, a földem tűzvédelmileg megfelelő lezárásával át lehetne alakítani tárolóvá. Ezt azonban a tulajdonosok még egy nagyobb méretű helyiség esetén sem finanszírozzák meg, ugyanis az átalakítás költségét jelentősen növeli, hogy a mai szabályoknak megfelelő tűzállósági teljesítményű ajtó beépítése szükséges.

2.4. Szellőzőrendszer

Az 1157 Budapest, Erdőkerülő út 29-45. szám alatt lévő lakóépület (építési engedély: 1970) Tűzrendészeti műleírása szerint a szellőztetés módja alumínium mellékcsatornás szellőzőkürtők a belsőterű mellékhelyiségek szellőztetésére. A Műszaki leírás ezt úgy részletezi, hogy a szellőző csatornák és tartozékaik (lapított és egyenes bekötőidomok, nyílástakaró rácsok, kiegészítő idomok, tengelyelhúzó csövek) 1 mm vastag alumíniumlemezből készülnek. Az átmeneti idom és huzatnövelő szívófej anyaga 1,5 és 1,25 mm vastag acéllemez.

Az 1112 Budapest, Menyecske utca 5-7. szám alatt lévő épület (építési engedély: 1972) 1969. május 29-én kelt Tűzrendészeti műleírása szerint a szellőzőkürtők alumíniumból (nem éghető) készülnek. Az 1972 májusában kelt Építészeti műleírásban azt találhatók, hogy az épület belső terű helyiségeinek szellőztetésére alumínium melléksatornás szellőzőkürtőket alkalmaznak, a konyhák-fürdőszobák és szárítók részére ventilátoros, a kamrák és kamraszekrények részére gravitációs megoldással. A ventilátorok állandó üzemre készülnek.

Az 1116 Budapest, Bükköny utca 26-28. szám alatt lévő lakóépület (H 400/2 típus, építési engedély: 1976. február 27.) 1975-ben kelt Szerkezeti műleírása szerint a belsőterű helyiségek és a konyhák szellőzését „ALUTIP” melléksatornás shunt-rendszerű alumínium anyagú kürtők látják el központi vezérlésű ventilátoros üzemmel.

Több tüzeset is rávilágított, hogy tűzvédelmileg a panelházak egyik legfőbb gyenge pontja a központi szellőzőrendszer, azon keresztül ugyanis a tűz akadálytalanul terjed a szintek között.

A 4029 Debrecen, Fényes udvar 6. szám alatt lévő lakóépületben 2007. február 26-án történt tüzeset. A BM TOP 5-65 ágazati szabvány hatálya alatt létesült, 10 emeletes sávházban a szellőzőcsatorna burkolata favázra erősített farostlemez volt, amely „közepesen éghető”. A tűz az egyik földszinti lakásban a tűzhelyen hagyott étel meggyulladásával keletkezett, amely a tűzhely melletti akna éghető anyagú burkolatát meggyújtotta, majd áttért az elszívó vezetékben lerakódott olaj- és zsír maradványok meggyulladásával az épület többi szintjére. [16]

Az 1157 Budapest, Páskom park 32-35. szám alatt lévő lakóházban 2007. június 7-én a tűzhelyen felejtett étel kapott lángot. A tűz áttért a szagelszívóra, a konyha egyéb berendezési tárgyaira. A tűz a szellőzőrendszeren is tovább terjedt és az épületben több felsőbb szinten is tüzet okozott. [17]

Megállapítható, hogy az épületgépészeti aknákon belüli szellőzővezetékek tűzgátló szerkezetek nélküli kialakítása, valamint a tisztítatlansága jelentős mértékben növeli a kockázatot.

A 2015. március 5-én hatályba lépett 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet bevezette, hogy „A 14 méternél magasabban lévő legfelső használati szinttel rendelkező lakóépület központi szellőző rendszerét, valamint étterem konyhai szellőző (szagelszívó) rendszerét a gyártó

által meghatározott rendszerességgel, annak hiányában lakóépületben 3 évente, étterem rendeltetés estében félévente tisztítani és annak elvégzését írásban igazolni kell.”

A jogszabály 196. § (5) bekezdése 2020. január 22-től így rendelkezik: „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.”

Annak fontosságára, hogy a szellőzőnyílásokra hőre záródó tűzgátló szerkezet kerüljön, számos tanulmány felhívta már a figyelmet. [18] A panelházak felújításai során azonban ennek, az egyik legfontosabb problémának a megoldásával nem foglalkoznak. Pedig már az energiamegtakarítást eredményező épületfelújítások támogatásáról szóló 105/1996. (VII. 16.) Korm. rendelettel állami kamattámogatást nyújtottak, ha a lakóépületnél gépi szellőzőrendszer tűzvédelmi követelményeket is kielégítő felújítására kölcsönt vettek fel.

Az sem hagyható figyelmen kívül, hogy ezek a szellőzőrendszerek nem arra lettek tervezve, hogy konyhai páraelszívót vezessenek bele. Erről azonban számtalan lakó nem akar tudomást venni.

2.5. Menekülési útvonal padlóburkolata

A 1115 Budapest, Tétényi út 32/A-36/B címen lévő lakóház (típuserv: MOT.I.58-42/63., építési engedély: 1965. július 8.) 1965 januárjában kelt Műleírása szerint a lépcsőházi pihenőkre 4 mm vastag gumipadló kerül.

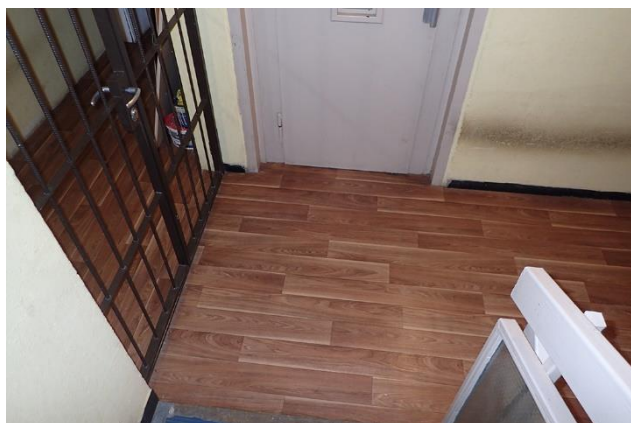
Az 1157 Budapest, Erdőkerülő út 29-45. szám alatt lévő lakóépületet (építési engedély: 1970) Műleírása szerint a lépcsőházi padlóburkolat lágyalátétes PVC. Felújítás eredményeképpen az épületben az emeleti és közbúlsó lépcsőpihenők padlóburkolata ma már kőből készült járólap.

A mai címen 1116 Budapest, Rátz László utca 76-86. szám alatt lévő, 10 emeletes lakóház (építési engedély: 1973. szeptember 19.) 1973 májusában kelt Tűzrendészeti műleírása szerint a menekülési útvonal padlóburkolata 4 mm vastagságú gumipadló, mely nehezen éghető. A műleírás felhívja a figyelmet, hogy ez a BM TOP 5-65 ágazati szabványnak nem felel meg, más anyagot azonban a házigyári technológia miatt alkalmazni nem lehet.

Az 1116 Budapest, Fehérvári út 215-217. szám alatt lévő (építési engedély: 1976. február 27.) Tűzrendészeti műleírása szerint a folyosókon, lépcsőházban, előtérben a padlóburkolat „Ardit” kiegyenlítő rétegen 1,0 mm vtg. „NEOVINILL”, mely nehezen éghető. A házban jelenleg is a létesítéskori padlóburkolat található meg.

A 1191 Budapest, Hunyadi utca 23-33. szám alatt lévő lakóépület (típus: S-12, építési engedély: 1977) Építészeti műleírásában a lépcsőházi pihenőkön a burkolat Graboflex műanyag padló.

Az 1118 Budapest, Tűzkő utca 1-6. szám alatt lévő két épület (használatbavételi engedély: 1986. október 22.) típustervének Tűzvédelmi műszaki leírása szerint a lépcsőház mettlachi lapburkolatos pihenőkkel, közlekedő területkiegészítéssel és műkö járólapos karokkal készül.



3. ábra

Lakók magánakciója padlóburkolat cseréjére

Az általam megtekintett épületek vonatkozásában általánosságban elmondható, hogy az évtizedek során amortizálódott padlóburkolatot számos esetben egy-egy darabon a közös képviselő tudomása, engedélye nélkül a lakók kicserélik, kicseréltetik (lásd: 3. ábra). Csak elenyésző esetben használnak követ, így nem a mai szabályok szerinti padlóburkolat kerül

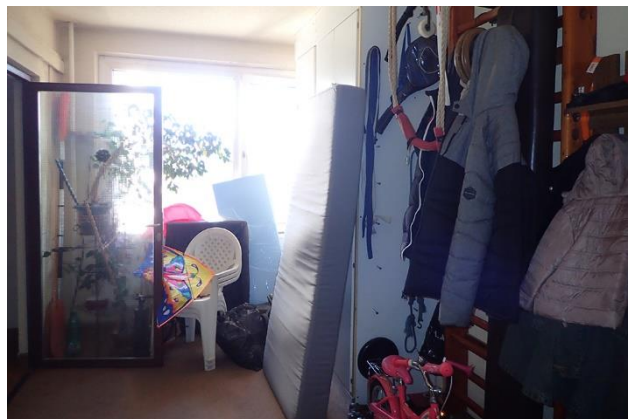
a földre. Amennyiben a lépcsőház, folyosó teljes felújítása történik, akkor sem jobb a helyzet, ha nincs tűzvédelmi szakember, aki felhívja a tűzvédelmi követelményekre a tulajdonosokat, közös képviselők figyelmét, akkor nagy eséllyel szintén nem lesz megfelelő a padlóburkolat.

2.6. Tárolás a menekülési útvonalon, vele egy légtérben, és az épület tűztávolságán belül

Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet használati szabálya szerint lakórendeltetésű épületek, épületrészek területén a lakáson kívüli közlekedőkön, lépcsőházakban éghető anyagok és a menekülési útvonalat leszűkítő tárgyak – a növényekre vonatkozó kivétellel – 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.

A panelházakban leginkább ennek a szabálynak a betartása okoz gondot. A lakók egyre inkább terjeszkednek a folyosón, szekrényeket raknak ki, lomokat halmoznak fel, kerékpárral, babakocsival szűkítik le a menekülési útvonalat. A lakásajtók előtti területet ráccsal, ajtóval lezárják, kisajátítják maguknak (lásd: 4. ábra). Tömegével fordul elő, hogy a lakásajtót is kihozzák előbbre, a lezárás azonban azon túl, hogy jogilag nem rendezett, tűzvédelmileg sem megfelelő.



4. ábra

Szabálytalan tárolás a lezárt folyórészen

Gyakori probléma, hogy a lépcsőház pinceszintjén, a lépcső alatt tárolás történik. Ezt a területet olyankor le is határolják, például pozdorjával, de tűzvédelmileg ettől még nem szabályos.

A házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés rendszere a társasházakat szinte megoldhatatlan probléma elé állította. A szeméttároló helyiség ugyanis nem olyan méretű, hogy be tudja fogadni a plusz kukákat. Így azok a folyosóra, rendszerint a főbejárat mellé kerültek.



5. ábra

Kukák a Páskom park egyik lakóépületénél

Budapest XV. kerületében az önkormányzat egyre több esetben járul hozzá a gyűjtőedények közterületen való rendezett elhelyezésére. A tárolóketrecek kialakításánál azonban számos esetben nem figyeltek a tűztávolságra. Az 1157 Budapest, Páskom park 32-35. szám alatt lévő épületnél például közvetlenül az utólagosan hőszigetelt

homlokzat mellé rakják a kukákat (lásd: 5. ábra), máshol a földszinti ablakokhoz kerül

túl közel. A problémát súlyosbítja a fémkonténerek helyett az olcsóbb műanyag gyűjtőedények alkalmazása.

2.7. Biztonsági világítás

Az 1157 Budapest, Zsókvár utca 49-65. szám alatt lévő sávház (építési engedély: 1970. november 11.) engedélyezési tervdokumentációjában a Villamos Műszaki leírás szerint a lépcsőházi lámpák alá a terv szerinti helyekre vészlámpát kell felszerelni, párhuzamosan kötve a lépcsőházi lámpával. A pontos helyeket tartalmazó terv a Budapest Főváros Levéltárában nem volt megtalálható, és a közös képviselő sem rendelkezett vele. Jelenleg a biztonsági világítás lámpatestei (hajólámpák) a közbúlsó lépcsőpihenőkben vannak, funkciójuk csak biztonsági világítás, ott üzemszerű lépcsőházi világítás nincs.

A mai címen 1119 Budapest, Etele út 26., 28. és 30. szám alatt lévő lakóépületek 1974 júliusában, illetve augusztusában kelt Műszaki leírásában az szerepelt, hogy a lépcsőházban és a folyosó két szárnyán 1-1 db lámpatest feszültségkimaradás esetén biztonsági áramforrásról működik. A biztonsági világítás részére az SBV. 500 jelű tápegység az elektromos helyiségben van.

A három közül az Etele út 26. számú épületet vizsgáltam a helyszínen, ott a lépcsőházban központi akkumulátoros biztonsági világítás található. A folyosón biztonsági világításról nincs információ.

A kutatásaim során számos olyan lakóépületre bukkantam, amelyekben biztonsági világítás volt kiépítve, de ezeknek a létesítése nem az MSZ 595/4-79 szabvány kötelezése alapján történt. A rendszerek a lépcsőházakra, elvétele a tűzeseti főkapcsolót tartalmazó elektromos helyiségekre terjednek ki, a középfolysókra nem.

A biztonsági világításnál a tartaléküzem áramforrását központi akkumulátorról és egyedi akkumulátorról is megvalósíthatjuk.

Évtizedekkel ezelőtti megvalósítás esetén a panelházakban központi akkumulátoros rendszerekkel találkozhatunk. Ennél a földszinti elektromos helyiségben helyeznek el egy akkumulátort, amely valamennyi lámpatest áramforrását biztosítja a hálózati áramforrás kiesése esetén.

Találkozhatunk olyan megoldással, hogy 2 darab 12 V 72 Ah-s akkumulátor van sorba kötve. Az akkumulátorok töltése időzítővel van megoldva, minden éjszaka 15 perc

töltésre van beállítva, ami független az akkumulátorok töltöttségétől. A rendszer két szempontból is előnytelen, egyfelől már a 7. emeleten nem elegendő a fényerő, másfelől az akkumulátorok élettartamát lerövidíti az ilyen módszerű töltés.

Ennél fejlettebb megoldás az inverter és intelligens töltő alkalmazása.

A fényforrások között található 25 W-os normál izzó, 11 W-os kompakt fénycső, ilyen rendszereknél a legcélszerűbb azonban a 7 W-os LED izzó alkalmazása.

A központi akkumulátor legnagyobb hátránya, hogy rendkívül sebezhető, tűz esetén egy szakadás következtében az egész rendszer működésképtelenné válhat. Márpedig a panelházakban kiépített biztonsági világításnál tűzálló kábelezéssel nem találkozhatunk.

Az egyedi akkumulátoros lámpatestek esetén tüzeset következtében a teljes rendszer megbénulásától már nem kell úgy tartani. Tartaléküzemben a lámpatestek saját akkumulátorról üzemelnek.

Előforduló hiba, hogy olyan irányfényeket szerelnek fel, amelyeknek a fényereje csak a menekülési jel megvilágítására alkalmasak, a lépcsőházban elegendő fényt nem szolgáltatnak. Ráadásul a menekülés irányának a lefelét adják meg, de átjáró folyosó esetén nem csak az lehet az egyetlen irány.

A biztonsági világítás kivitelezését, időszakos felülvizsgálatát, karbantartását nem köti tűzvédelmi szakvizsgálóhoz a tűzvédelmi szakvizsgára kötelezett foglalkozási ágakról, munkakörökről, a tűzvédelmi szakvizsgálóval összefüggő oktatásszervezésről és a tűzvédelmi szakvizsga részletes szabályairól szóló 45/2011. (XII. 7.) BM rendelet. Amennyiben ezekbe a munkálatokba tűzvédelmi szakképzettséggel rendelkező szakembert nem vonnak be, a szakmai ismeretek hiánya nagyon megmutatkozik.

2.8. Hő- és füstelvezetés

Budapesten, a XV. kerületben tizenhét középmagas panelszerkezetű, a **BM TOP 5-65** ágazati szabvány hatálya alapján létesült lakóház iratait vizsgáltam. Sem a műszaki leírásokban, sem a tűzrendészeti szakvéleményekben nem találtam utalást a lépcsőház füstelvezetésére. A mai címen 1156 Budapest, Nyírpalota út 24-38. szám, valamint az 1157 Budapest, Zsókavár utca 17. szám alatt lévő 10 emeletes lakóépületek tűzrendészeti szakvéleményében írtak annyit a lépcsőházra vonatkozóan, hogy a szellőztetés biztosításáról gondoskodni kell.

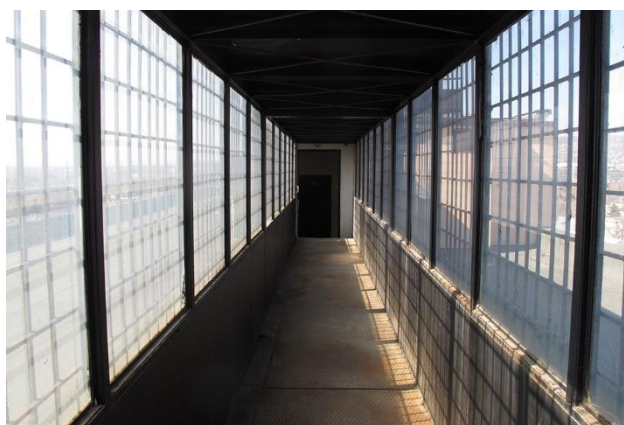
A vizsgált épületekben a füstelvezető ki volt építve, nagy részük pedig már fel is volt újítva az egykoron mechanikus elven működő távvezérlés. Az eredeti füstelvezető nyílászárók helyére a felújítás során számos esetben műanyag nyílászárók kerültek.

A mai címen 1115 Budapest, Etele út 34/A-36/B címen lévő lakóház (építési engedély: 1966) Műleírása nem volt megtalálható Budapest Főváros Levéltárában, az 1968. május 24-én kiállított használatbevételi engedély azonban azt a kikötést tartalmazta, hogy a legfelső szinten lévő lépcsőházi ablakot fix védőrácscsal kell ellátni, hogy a lépcsőház állandó szellőzését biztosítsák.

A mai címen 1119 Budapest, Rátz László utca 36-46. szám alatt lévő, 6 szekciós, 9 emeletes sávház (típuserv: MOT.I.58-42/63., építési engedély: 1968). Műleírása nem tartalmaz füstelvezetést.

Az épületben a földszintről és a 9. emeletről mechanikus elven van távvezérlési lehetőség.

A füstelvezető nyílászárny azonban a tetőn kialakított felépítményen van, amely a szomszédos lépcsőházak közötti átjárást valósítja meg (lásd: 6. ábra). Mivel az átjárónál vasajtók vannak, ezért azok becsukása a hő- és füstelvezetést megakadályozzák. Ha meg nyitva vannak, akkor pedig a szomszédos lépcsőházból a füst könnyedén átjut.



6. ábra
Átjáró folyosóból nyíló füstelvezető

A mai címen 1119 Budapest, Etele út 26. szám alatt lévő lakóépület (építési engedély: 1975) 1974 júliusában kelt Műszaki leírása azt tartalmazza, hogy a középmagas épületek tűzrendészeti előírásai szerint a tetőn a két kijáratnál elektromosan működtethető füstcsappantyút terveztek, melynek működtető nyomógombja a legfelső padlószinten van.

Ehhez képest az 1. és a 10. emeletről a folyosón mechanikus elven működő távnyitási lehetőség van egy tetőajtóra. A lépcsőház ajtóval van elválasztva a folyosótól, így a füst bejutása némileg korlátozott annak ellenére, hogy nem füstgátló ajtóról van szó, viszont így a légpótlás nagyon korlátozott lesz, ahhoz, hogy a megfelelő áramlásra minimális esély legyen, a lépcsőház földszinti ajtajának és a főbejáratnak is nyitva kell lennie. A

rendszer felújítása annak ellenére nem történt meg, hogy az épület utólagos homlokzati hőszigetelését elvégezték.

A Műszaki leírás azt is tartalmazza, hogy a középfolyosó két 26,4 méter hossz szakaszból áll. A középfolyosó mindkét végén 1-1 m² nyílászárnyal rendelkező alumínium „SOPRON” típusú nyílászárnyú üvegfal készül.

Az Etele út 26. esetében nem tisztázott az építési engedély pontos kiadásának dátuma, így az, hogy már az MSZ 595/4-74 szabvány hatályba lépett-e, de a tervezés során ennek a szabványnak az előírásait vették figyelembe. Az azonos tervezésű Etele út 28. és 30. építési engedélyét 1974-ben adták ki.

Az 1116 Budapest, Fehérvári út 215-217. szám alatt lévő, 10 emeletes, 2 lépcsőházas, középfolyosós lakóház (építési engedély: 1976. február 27.) az **MSZ 595/4-74** szabvány alapján létesült. A Tűzrendészeti műszaki leírás szerint a lépcsőház feletti felépítményben 1 db 1,06/1,06 m tiszta nyílású, a földszintről és a legfelső szintről nyitható füstelvezető nyílás készült.

Az épületben az eredeti füstelvezető nyílászáró síkmágnessel befelé bukó műanyag nyílászáróra lett cserélve. A főbejáratnál, valamint a 10. emelet és a tetőszint közötti lépcsőpihenőnél az elektromos indítási lehetőség megmaradt, részbeni felújítással.

A középfolyosók végén a szabvány által előírt nyitható ablakok, mint „szőnyegporoló erkélyek” valósultak meg. Az erkélyeken lakói tárolás előfordul.

Az előzővel azonos típusú épület található az 1116 Budapest, Fegyvernek utca 2-4. szám alatt (építési engedély: 1976. június 22.). A Tűzrendészeti műszaki leírás is ugyanazt a követelményt tartalmazza a füstelvezetőre. Az épületben a régi rendszer el van bontva, a füstelvezető üzemképtelen. Így 2020. szeptember 3-án, a Fegyvernek utca 2. szám 9. emeleti lakásának kigyulladásakor a lakók nem tudták használni a folyosóra, lépcsőházba került füst elvezetéséhez.

A szomszédos, ezzel megegyező típusú, Fegyvernek utca 6-8. szám alatt lévő épületben (építési engedély: 1976. június 2.) ismeretlen ideig a füstelvezető szintén működésképtelen volt. Végül 2019-ben lett kiépítve az új rendszer. A nyitás minden szintről lehetséges, a tetőszinten pedig két, ellentétes égtáj felé lévő, 1-1 négyzetméter felületű nyílásba került hő- és füstelvezetésre minősített, motorral vezérelt nyílászárny. A főbejárat, mint légpótló nyílászárny, szintén be lett vonva a rendszerbe automatikus vezérléssel (lásd: 1. sz. melléklet).

Az **MSZ 595/4-79** szabvány alapján épült, 1118 Budapest, Regös köz 5.-7. szám alatt lévő lakóépület (építési engedély: 1983) Villamos berendezési műszaki leírásában az szerepel, hogy a füstelvezető ablak működtető mágnesét független áramkörrel csatlakoztatják. A Tűzvédelmi műszaki leírás még annyival egészíti ki, hogy a füstelvezető ablak nyitását húzómágnes végzi, mely a földszintről és a legfelső szintről



működtethető.

A Regös közben lévő házban tapasztaltam egyedül olyan, a mai napig még meglévő vezérlést, amely a füstelvezető nyílászárnyat akkor nyitja, amikor a kapcsoló működtetésével a mágnes áramot kap. Áramszünet esetén tehát a rendszer működésképtelen (lásd: 7. ábra).

7. ábra

Áram hiányában nem nyílik a nyílászárny

Az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság 2019-ben készített egy tájékoztatót a társasházak pályázat keretében vagy önkéntes vállalás útján megvalósuló nyílászárócseréjéről, amelyben kitérnek a 9/2008. (II. 22.) ÖTM rendelet hatályba lépése előtti szabályozás alapján létesített lakóépületeknél az önkéntes vállalás útján történő felújítás során a műanyag profilú nyílászárók alkalmazására. Ebben az esetben a kézi távműködtetésen kívül a lépcsőház legfelső szintjén automatikus füstérzékelőt vagy kombinált hő- és füstérzékelőt is el kell helyezni, amely a füst megjelenésénél, illetve 55-65°C hőmérséklet esetén késedelem nélkül vezérli az ablaknyitást, megelőzve ezzel a hő okozta esetleges deformálódást. [19]

Egyetlen olyan felújítást sem sikerült felkutatnom, ahol a műanyag nyílászáróknál füstérzékelőt vagy kombinált hő- és füstérzékelőt alkalmaztak volna. Ennek fő oka az lehet, hogy a katasztrófavédelem az erre vonatkozó tájékoztatását túlságosan későn adta ki. Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet 91. § (5) bekezdése 2020. január 22-től viszont már megteremti annak lehetőségét, hogy a tűzvédelmi hatóság megakadályozza a nem megfelelő felújításokat.

Az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság 2017. július 6-án megjelent tájékoztatójában azt írják, hogy „A lépcsőház bejárati ajtaját nem tekintjük légpótló szerkezetnek tekintettel arra, hogy a létesítéskor nem vonatkozott légpótlási követelmény

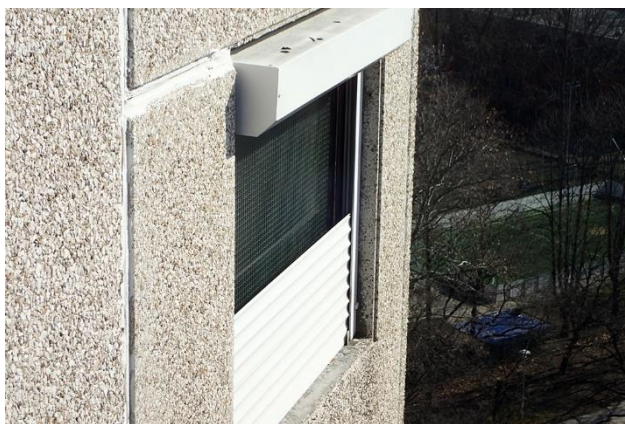
a lépcsőházra. Ennek megfelelően nem kell ellátni nyitószerkezettel a bejárati ajtót, elegendő a - használati igényből adódóan biztosított - kézi nyithatóság.” [20]

A gravitációs elven működő lépcsőházi füstelvezetés hatékony működése rendkívül bizonytalan. Erősen függ az időjárási körülményektől, és a légpótlás mértékétől. Mivel lakóházról van szó, feltételezzük, hogy az első menekülők kitámasztják az ajtót (már ha van rajta kitámasztó), így a légpótlás kérdése gyorsan megoldódik, álláspontom szerint nem feltétlenül szükséges a rendszer kiépítési és karbantartási költségét növelni az automatikus nyitás megoldásával. A szél ellen viszont lehetőség szerint több füstelvezető nyílászárnyat kell kialakítani, melyek az épület nem azonos oldalán vannak.

Szomszédos, átjárható lépcsőházak esetén a rendszer kialakítása úgy célszerű, hogy adott lépcsőházból a szomszédos lépcsőház füstelvezetőjének nyitása is vezérelve legyen.

A tapasztalataim szerint egy sor olyan háznál, amely utólagosan hőszigetelve lett, a hő- és füstelvezető felújítására már nem áldoztak. Ahol felújítás történt, költségcsökkentési okokból ott sem hő- és füstelvezetésre minősített nyílászárókat részesítettek előnyben, hanem egyszerű műanyag ajtókra, ablakokra helyeztek síkmágnest, valamint olajfékes nyitót.

A régebbi, mechanikus elven működő füstelvezetők állapota kritikus, sok helyen elhanyagolt, karbantartása nem történik meg. Az indítókarok lelakatolt, üvegezett szekrényben találhatók, gyors hozzáférésük nem biztosított. Esetenként a rendszert el is bontják, a füstelvezető nyílászárnyakat becsavarozzák.



8. ábra

Roló a füstelvezető nyílászárnyon

Tapasztaltam olyat is, hogy a füstelvezető nyílászárny elé rolót raktak, mert zavarta a lakókat, hogy besüt a nap (lásd: 8. ábra).

2.9. Lépcsőházak közötti átjárás

A mai címen 1119 Budapest, Rátz László utca 36-46. szám alatt lévő sávház (építési engedély: 1968) Műleírásában az található, hogy két-két szekció felépítménye között a

tetőburkolat felett hídszerkezet-szerűen kiképzett átjáró folyosó készül. Ez lehetővé teszi két szomszédos szekció személyfelvonójának kapcsolatát, részben az összekötő folyosó, részben a 9. emeletről induló lépcsők segítségével.

Az 1156 Budapest, Nyírpalota út 12-14. számon lévő, 10 emeletes lakóépület (építési engedély: 1969. június 9.) két lépcsőháza közötti átjárhatóságot a 10. emeleti folyosón oldották meg. A folyosón nincs ajtó, úgy tűnik, sosem volt, ráadásul lakások is nyílnak róla. Ezzel a két lépcsőház egy légtérbe került, ami tűz esetén a füst átjutását eredményezi.

Az 1157 Budapest, Zsókvár utca 46-62. szám alatt lévő, 10 emeletes sávház (építési engedély: 1971. május 24.) engedélyezése során 1971. február 24-én a Budapest Fővárosi Közegészségügyi Járványügyi Állomás szakvéleményében azt a kikötést tette, hogy a lépcsőházak között valamelyik lakószinten összeköttetést kell biztosítani, tekintettel arra, hogy lépcsőházanként csak egy felvonót létesítettek, melynek meghibásodása esetén a magas szintek megközelítése kizárólag gyalogosan lehetséges.

Az épület tetőszintjén a felépítmény megvalósult, így a lépcsőházak átjárhatók. A felépítménynél az ajtók azonban eltűntek, a lépcsőházak egy légtérbe kerültek, így tűz esetén a füst átáramolhat a szomszédos lépcsőházba.

Az 1116 Budapest, Bükköny utca 26-28. szám alatt lévő lakóépület (építési engedély: 1976. február 27.) 1975-ben Tűzrendészeti műleírása szerint a tetőszinten a lépcsőházak között mindkét oldalon korláttal és csúszásmentes felületű járdával ellátott nyitott átjáró lehetőséget biztosítanak.

Ilyen korlát jelenleg nincs, helyszíni információ alapján sosem volt, csak beton járólapok segítik az átjutást.



9. ábra
Átjárás a Fegyvernek utca 6-8. tetején

1116 Budapest, Fegyvernek utca 6-8. (építési engedély: 1976. június 2.) tetején láthatóan utólag építették ki az átjárási lehetőséget úgy, hogy a leesés elleni védelemről minimális szinten gondoskodjanak (lásd: 9. ábra).

Az 1118 Budapest, Tűzkő utca 1-6. szám alatt lévő két épület (használatbavételi engedély: 1986. október 22.) szomszédos lépcsőházai

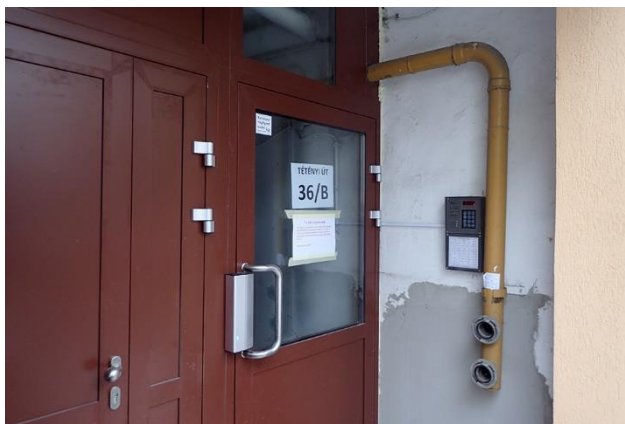
közötti kapcsolat a tetőn nem fedett átjáróval van megoldva. A kivilágításáról azonban az MSZ 595/4-74 előírása ellenére nem gondoskodtak.

A kutatásaim szerint a létesítési követelmények ellenére nem mindenhol valósult meg a lépcsőházi átjárás. Ahol mégis van, ott gyakorta az illetéktelenek bejutástól félve (hajléktalanok, gyerekek, öngyilkosok) lezárják a feljutási lehetőséget, az egykori kulcsdobozok sem funkcionálnak már. Álláspontom szerint ezen ajtók lezárása még úgy sem fogadható el, hogy a lakók rendelkeznek hozzá kulccsal. Egyfelől a házban tartózkodók, de nem ott lakók menekülése így nem megoldott, másfelől tűz esetén stresszhelyzetben, korlátozott látási viszonyok között nem biztos, hogy sikerül gyorsan kinyitni az ajtót. Problémát okozhat az is, ha a lezárásként alkalmazott vagyónvédelmi rácsok rányílnak a menekülési útvonalra.

A pontházak esetében csökkenti a menekülés lehetőségét, hogy a mai értelemben vett átmeneti védett térként a tető nem alkalmazható, ugyanis a leesés elleni védelem nem megoldott.

2.10. Száraz felszálló tűzivízvezeték

Az 1119 Budapest, Tétényi út 32/A-36/B számon lévő, 9 emeletes, 6 szekciós során (típusúterv: MOT.I.58-42/63., építési engedély: 1965, használatbavételi engedély: 1967. július 3.) tervdokumentációjában nincs szó száraz felszálló vezetékéről. Az épületben azonban kiépítették. A betáplálási pontnál gyűjtő helyett csak csővégződés kapott helyet két csonkkal, a kupakkapcsok pedig hiányoznak. Az osztók helyett szintenként 1-1 db C-jelű csonkkapocs található (lásd: 10. ábra). Ez arra utal, hogy még a ház létesítésekor építették ki a száraz felszállót, az MSZ 13127-66



10. ábra
Száraz felszálló betáplálási pont

szabvány 1967. október 1-jei hatálybalépése előtt, amikor még az MNOSZ 13127-53 és az MNOSZ 15605-53 szabvány volt érvényben. Sikerült felkutatnom egy olyan személyt, aki gyermekként az épületben lakott, ő is megerősítette, hogy a csővezeték kezdettől fogva ott volt.

Az 1144 Budapest, Füredi utca 52-54. szám alatt lévő, 10 emeletes lakóház (építési engedély: 1967) 1966-ban kelt Gépészeti műszaki leírása azt tartalmazta, hogy miután az épület a középmagas kategóriába tartozik, száraz tűzivízvezeték terveznek, szintenként 2 db 52 mm-es fali tűzcsappal. A tűzcsapszekrények a középfolyosón lesznek elhelyezve, a lépcsőház közelében. Ehhez képest a Larsen-Nielsen típusú épületben száraz felszálló vezeték nincs kiépítve, de valójában nem is volt erre vonatkozó létesítési követelmény.

A mai címen 1119 Budapest, Rátz László utca 36-46. szám alatt lévő sávház (építési engedély: 1968) Műleírásában az szerepel, hogy minden képcsőház mellett szintenként szárító, szemétdobó fülke, felvonóakna és mérőórákat, valamint tűzcsapot tartalmazó szekrény lett kialakítva. Ezzel szemben az épületben száraz felszálló vezeték nincs, és itt sem volt erre vonatkozóan létesítési követelmény.

A mai címen 1116 Budapest, Rátz László u. 76-86. szám alatt lévő, 10 emeletes épület szintén a BM TOP 5-65 ágazati szabvány idején létesült. Az 1975. március 7-én kiadott használatbavételi engedély melléklete szerint a száraz tűzivíz hálózat beépítését a 30-34/74. MT. sz. határozat értelmében 1976. december 31-ig pótlólag el kell készíteni.

A Minisztertanács határozatában valójában a száraz felszálló vezeték utólagos kiépítésére vonatkozó kötelezettség nem jelent meg. Ettől függetlenül jelenleg a lakóépület mindkét lépcsőházában van száraz tűzivízvezeték, szintenként tűzcsapokkal.



11. ábra
Elhanyagolt száraz felszálló tűzivízvezeték

Az 1144 Budapest, Csertő utca 12-14. szám alatt lévő lakóházban a 1972-es tüzeset után építették ki a száraz felszálló vezeték, nem az akkor érvényben lévő előírás szerinti szerelvényekkel. A rendszer teljesen el van hanyagolva, a kupakkapcsok hiányoznak, szemrevételezés alapján tűzoltásra nem alkalmazható (lásd 11. ábra).

A BM TOP 5-65 ágazati szabvány idején létesült lakóépületek között még Kelenföldön bukkantam olyanra, amelyben száraz felszálló tűzivízvezeték lenne. A mai címen 1119 Budapest, Etele út 26., 28. és 30. szám alatt lévő, 10 emeletes lakóépületeket érintően, a BHK. rekonstrukció A/10. jelű épület alaptípusból épülő lakóház 1974. január 14-én

tartott hatósági egyeztetés jegyzőkönyve szerint az Építésügyi és Városfejlesztési Minisztérium Műszaki Fejlesztési Főosztályának képviselője közölte, hogy a száraz felszálló tűzivízvezeték a közeljövőben megjelenő tűzrendészeti szabvány előírására tekintettel szükségesnek tartja beépíteni.

Az Etele út 28. építési engedélyét 1974. november 27-én, az Etele út 30.-ét 1974. november 24-én adták ki, még MSZ 595/4-74 szabvány hatálybalépése előtt, amikor a BM TOP 5-65 ágazati szabvány – jogszerűségét megkérdőjelezhető előírása alapján – száraz felszállót kellett beépíteni, mert ennél a típusú épületnél a legfelső építményszint 24 méter felett volt. Az Etele út 26. esetében az építési engedély kiadásának pontos napja nem ismert, csak az év, miszerint 1975.

A tűzivízvezetékek osztóit a középmagas lakóépületekben többnyire a lépcsőház emeleti pihenőiben, folyosóin szekrényben, vagy a szemétdobó helyiségekben szekrény nélkül helyezték el.

Az évtizedek során ezek rendszerek jó részét a közös képviselők rendkívül elhanyagolták, kötelező felülvizsgálatuk, karbantartásuk nem történt meg a jogszabály által előírt időközönként. Ennek egyik oka lehet az 1989-90-es rendszerváltást követően a vagyon elleni bűncselekmények számának ugrásszerű növekedése, mely a lakóépületeket is hátrányosan érintette. Az osztók, gyűjtők alumínium kupakkapcsainak eltulajdonítása ellen úgy próbáltak védekezni, hogy a szekrényeket lelakatolták, ezáltal a gyors hozzáférés korlátozva lett. A kupakkapcsok pótlása egy idő után nem történt meg, a vezetékekbe pedig hulladék került. Ráadásul a szemétdobó helyiségeket a lakók tárolásra is elkezdtek használni, így az ajtót bezárták, ami újabb akadály volt a tűzoltók részére. Az is jelentős problémaként merül fel, hogy a nyomáspróba után visszamaradó víztől a vezeték, a szerelvények korrodálódnak, vízkövesednek, a tömítések tönkremennek (lásd: 12. ábra). A tűzoltók végül a száraz felszálló alkalmazása helyett inkább a falsíkon vagy a lépcsőház orsóterében húzták fel az alapvezeték, amely kizárta



12. ábra

*Az évek során ez történik az osztóval
(Fotó: Varga Gyula)*

hozzáférés korlátozva lett. A kupakkapcsok pótlása egy idő után nem történt meg, a vezetékekbe pedig hulladék került. Ráadásul a szemétdobó helyiségeket a lakók tárolásra is elkezdtek használni, így az ajtót bezárták, ami újabb akadály volt a tűzoltók részére. Az is jelentős problémaként merül fel, hogy a nyomáspróba után visszamaradó víztől a vezeték, a szerelvények korrodálódnak, vízkövesednek, a tömítések tönkremennek (lásd: 12. ábra). A tűzoltók végül a száraz felszálló alkalmazása helyett inkább a falsíkon vagy a lépcsőház orsóterében húzták fel az alapvezeték, amely kizárta

a meglévő rendszer használhatóságából eredő bizonytalanságot. Mivel mindenhol lakott egy tűzoltó ismerőse, vagy tűzoltó ismerősének ismerőse, az évek során elterjedt, a száraz felszállót úgysem fogják használni a lánglovagok.

A kutatásaim során találtam olyan házat is, amelynél pinceszint hiányában a betáplálási ponttól a csővezeték a föld alatt ment az épületbe, a 2019-es nyomáspróba során azonban kiderült, több lépcsőház esetében a szakaszon csőtörés miatt a víz elfolyik. A javítás csak a betáplálási pont áthelyezésével tud megvalósulni, ami a mai napig nem történt meg.

Érces Ferenc tű. ezredes a hatósági ellenőrzések tapasztalata alapján 2010-ben ezt írta: *„A szárazfelszálló vezetékek helyzete lassan kezelhetetlenné válik! [...] A helyzet tarthatatlan, hiszen az ellenőrzés során a felülvizsgálat elmaradását kifogásolnunk, jegyzőkönyvben rögzítenünk kell (mérlegelési lehetőségünk nincs), majd a megszüntetésre intézkednünk, a hiányosság fennállásáért (különösen már a harmadik, negyedik, vagy sokadik alkalommal) a felelős(ök) ellen szankciót alkalmaznunk kell. Ezzel áll szemben a lakóépületek anyagi helyzete, a lakosság azon vélekedése, mely szerint a tűzoltóság úgysem használja a beavatkozásai során a száraz felszálló vezetékeket, akkor miért költeni rá. Mi lehet a kiút ebből a kezelhetetlen helyzetből? A megoldás – mint számtalan más kérdésben – a szakszerű, egyértelmű, szakmailag átgondolt és egyeztetett, széles körben elfogadott szabályozás.”* [21]

Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet 2015. március 5-től hozott új helyzetet az átalakítás lehetőségével, de álláspontom szerint így sem lesz egy olyan rendszer, ami a tűzoltók részére elfogadható alternatíva az alapvezeték felhúzása helyett. Kétséges, hogy a száraz felszálló helyett a nedves fali tűzcsap (melynél a nyomásfokozó szivattyú is szükségessé válhat) kiépítésének lenne olyan hozadéka a panelházaknál, ami a kiépítési és fenntartási költséget ellensúlyozná.

A Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság érdeklődésemre azt a tájékoztatást adta, hogy a száraz felszállóval kapcsolatban statisztikai adatgyűjtést nem végeznek, a témakörben statisztikával, elemzéssel nem rendelkeznek.

Pedig a tüzesetek vizsgálatára vonatkozó szabályokról szóló 44/2011. (XII. 5.) BM rendelet szerint a tűzvizsgálati eljárás során a tűzvédelmi hatóság vizsgálja a tűzoltás alapvető feltételeinek meglétét. A tűzvizsgálatokból tehát hivatalosan ki kellett volna már tűnnie annak a szakmai körökben köztudomású ténynek, hogy a száraz felszálló rendszereket a tűzoltók a beavatkozások során alig használják.

2.11. Tűzoltási felvonulási terület

2.11.1. BM TOP 5-65 ágazati szabvány hatálya alatt

Az 1144 Budapest, Csertő utca 12-14. szám alatt lévő lakóház tervdokumentációjára a Budapest Főváros Levéltárában nem bukkantam rá, de azt tudni lehet, hogy a BM TOP



13. ábra

Szabálytalan parkolás lehetetleníti el a mentést

5-65 ágazati szabvány hatálya alatt épült a középmagas épületekre vonatkozó szabályok alapján. [22] Az épület keleti oldalán, de nem teljes hosszban van magasból mentő megtelepítésére alkalmas útszélesség. Az út közepén szabálytalanul autók állnak, csupán az útszakasz bejáratnál van közepén külön felhívva a

figyelem a forgalomtól elzárt területre, ahova esetleg magasból mentő állhatna (lásd: 13. ábra).

Az 1119 Budapest, Fehérvári út 147-157. szám alatt lévő, 9 emeletes sávház (típus-terv: MOT.I.58-42/63., építési engedély: 1968) 1967 decemberében kelt Műleírásban nincs szó a BM TOP 5-65 ágazati szabvány által előírt követelményekről.

Az épület főbejárata lépcsőházanként a déli oldalon található, ahol azonban járda és parkos terület van. Az északi oldalon található egy zsákutca 11,5 méter útszélességgel. Helyi szokás szerint az épület oldalán 45°-ban, a másik oldalon merőlegesen parkolnak az autók (merőleges parkolás táblával nincs legalizálva). Ezzel az út 3 méter szélességűre csökkent (lásd: 14. ábra).



14. ábra

Szabálytalan módú parkolás tovább szűkíti az utat

A létesítési követelményeknek való megfelelés érdekében az út mindkét oldalán legfeljebb párhuzamos parkolás lenne elfogadható, vagy ha az épülettel átellenben marad a merőleges parkolás, akkor az épület oldalán nem lehetne autóval várakozni. A

felszámolt parkolóhelyeket pótolni a közelben csak zöldterület vagy játszótér részbeni felszámolásával lehetséges.

A mai címen 1156 Budapest, Nyírpalota út 8-10. szám alatt lévő, 10 emeletes, 2 lépcsőházas lakóház (építési engedély: 1969) építési engedélyhez a BM Budapest IV-XV. ker. Tűzrendészeti Parancsnokság azzal a feltétellel járult hozzá, hogy a megközelítési útvonal felőli oldalon, a lakóépület minden szekciójában szintenként mentésre alkalmas ablakot kell kialakítani. Az 1969. március 31-i keltezésű, írógéppel készített iraton azonban ez a pont tollal át volt húzva, jelezve, érvénytelen. A javításnál szignó is volt.

A mellette lévő, Nyírpalota út 12-14. szám alatt lévő, ugyanezen típusú épületnek (építési engedély: 1969. június 9.) az építési engedélyéhez szintén 1969. március 31-én állították ki a tűzrendészeti szakvéleményt, abban az előző bekezdésben ismertetett mondat szerepel, és nincs kihúzva.

A két épület 45°-os szöget zár be a Nyírpalota út 15 méter széles szervízútjával. A szervízút mindkét oldalán 4,5 méter hosszúságban merőlegesen parkolnak a gépjárművek



15. ábra
Fák, autók, távoli homlokzat

(táblával vagy útburkolati jellel a merőleges parkolás nincs legalizálva), így a szervízút szabad útszélessége az épületek délkeleti sarkától 8,5 méterre van. Ezzel viszont az épület északkeleti sarka kb. 25 méterre került a szervízúttól. Mindkét épület főbejárata előtt 4,2 széles járda van a szervízúthoz, viszont közúti kapcsolat csak a 8-as és 12-es lépcsőházával

van. A helyzetet az is súlyosbítja, hogy a parkolási nehézségek miatt a lakók a járdára merőlegesen kialakított parkolóban álló járművek elé is állnak, amely várakozás amúgy a közúti közlekedés szabályairól szóló 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendeletbe (továbbiakban: KRESZ) is ütközik. A bevett szokás szerint a szabálytalanul parkoló autók kézifékét nem húzzák be, így a kocsit – már ha előtte vagy mögötte van hely – odébb tolnak, amennyiben valaki a parkolóból ki szeretne állni (lásd: 15. ábra).

A távolság és a környezet (pl.: fák) miatt a magasból mentővel való beavatkozás korlátozottan lehetséges. Ahhoz, hogy legalább a keleti homlokzat elérhető legyen,

mindkét főbejárat magasból mentővel való megközelíthetőségét biztosítani kellene, és ott merőlegesen a homlokzatra, 8-14 méter távolságban a talpalási helyet kialakítani. Ez a zöldterület és a parkolóhelyek minimális megszüntetésével járna csak.

Az 1157 Budapest, Zsókavár u. 49-65. szám alatt létesült, 10 emeletes, 9 lépcsőházas sávház (építési engedély: 1970. szeptember 11.) építési engedélyhez 1970-ben (pontos dátum nincs feltüntetve) kiállított tűzrendészeti szakvéleményben szintén szerepel, hogy a megközelítési útvonal felőli oldalon, a lakóépület minden szekciójában szintenként mentésre alkalmas ablakot kell kialakítani.

Ennél az épületnél a Zsókavár utca felől 6 méter széles szervízút található, és az épület oldalán 4,5 méter hosszúságban, 6 méterre a homlokzattól merőleges parkolási lehetőség van, bár a mozgássérültek várakozóhelyét leszámítva, tábla vagy útburkolati jel híján a KRESZ alapján csak párhuzamosan lehetne ott megállni. A 49-estől az 59-es



16. ábra

Behúzott kézfék nélkül, üresben hagyott autók

lépcsőházig az egyirányú szervízút bal oldalát a járdával párhuzamosan parkoló autók szűkítik le, így már csak 3,5 méter a szabad útszélesség. A 61-estől a 65-ös lépcsőházig a szervízút bal oldalán, a szervízúton túl már merőleges parkoló van kialakítva (szintén hiányzik a merőleges parkolásra felhatalmazó tábla vagy útburkolati jel), de ott meg probléma a parkoló autók előtt az úttal párhuzamosan a szabálytalan várakozás (lásd: 16. ábra).

A magasból mentő működésének biztosítása érdekében a 49-59-es lépcsőházig az út bal oldalán táblával kellene a várakozást tiltani. A megszűnő parkolóhelyek miatt az épülettől délre lévő parkoló bővítése szükséges a zöldterületek rovására. A bővítés akár felfelé is megvalósulhat, vasbetonszerkezettel egy nyitott, egyemeletes parkoló építése megoldható lenne. A fejlesztés már a mostani parkolási helyzet miatt is elengedhetetlen.

Az 1157 Budapest, Zsókavár utca 17-27. szám alatt létesült, 10 emeletes, 6 lépcsőházas lakóépület (építési engedély: 1969. szeptember 19.) építési engedélyéhez 1969. február 14-én azt a kikötést írta a kerületi tűzoltóparancsnokság, az épület megközelítését

szolgáló útvonalat úgy kell kiképezni, hogy az 16 tonnás gépjármű közlekedésére mindenkor alkalmas legyen. Az épület szabad határoló falától mért legkisebb úttengelytávolság 8 méter lehet. A megközelítési útvonal felőli oldalon, a lakóépület minden szekciójában szintenként mentésre alkalmas ablakot kell kiképezni.

A Zsókvár utcával párhuzamos épület előtti szervízút 15 méter széles, két oldalán 4,5-4,5 méter mélységben merőleges parkolási lehetőség van, bár a tábla vagy útburkolati jel hiányában a KRESZ alapján – a mozgássérültek várakozóhelyeit leszámítva – csak párhuzamosan lehetne megállni. Az úttest széle (ahol a parkolási lehetőség kezdődik) 6 méterre van a homlokzattól. Ezen a részen is jellemző azonban, hogy a merőlegesen parkoló autók elé beállnak, így tovább szűkítik a szabad útszélességet.

Az 1156 Budapest, Nyírpalota út 24-38. szám alatt lévő 10 emeletes, 8 lépcsőházas lakóház (építési engedély: 1969. szeptember 8.) építési engedélyénél az 1969. július 16-án kelt tűzrendészeti szakvéleményében felvonulási területre, mentési alkalmas ablakra semmilyen utalás nincs. Az Építészeti műszaki leírás sem tartalmaz erre vonatkozó információt.

A ház előtti szervízút jelenleg nemhogy magasból mentő megtelepítésére, gépjárműfecskenővel való biztonságos behajtásra sem alkalmas. Az egyirányú úton



17. ábra

Behajtani is lehetetlen magasból mentővel

leszámítva egy mozgássérültek részére kialakított várakozóhelyet, nincs parkolásra vonatkozó tábla vagy útburkolati jel. Az út kialakításából az következik, hogy bal oldalt merőleges parkolási helyet, jobb oldalt párhuzamos parkolási lehetőséget gondoltak az illetékesek. Ez esetben a szabad útszélesség 3 méter stabilan meglenne. Ez az épületre vonatkozó

létesítési követelményeknek, így a tűzoltóságnak nem, csak a KRESZ-nek felelne meg, bár a merőleges parkolásra táblával kellene felhatalmazást adni. Jelenleg a lakók az út mindkét oldalán 45 fokban parkolnak, a ház felől olykor az első kerékkel a járdára felállva, ezzel a szabad útszélesség 2,5-3 méterre csökkent. A jelenlegi helyzet tehát sem a KRESZ-nek, sem a tűzoltóságnak nem megfelelő (lásd: 17. ábra).

Az 1156 Budapest, Páskomliget utca 62. szám alatt lévő 10 emeletes, 1 lépcsőházas pontháznál (építési engedély: 1972. március 8.) egy olyan 1973. július 14-i keltezésű mellékletre bukkantam, amely előírta, a délkeleti homlokzat felől 16 tonnás gépjárművek közlekedésére mindenkor alkalmas, legalább 4,20 méter szélességű, szilárd burkolatú utat kell építeni legkésőbb az üzembehelyezési eljárásig. A dokumentumot a Budapest Főváros XV. kerületi Tanács Műszaki Osztályának osztályvezetője állította ki. A használatbavételi engedély 1973. június 14-én kelt, így elképzelhető, hogy a használatbavételi engedély mellékletéről van szó, amit vagy utólag csatoltak, vagy a hónap el lett rajta írva.

A délkeleti homlokzattól amúgy a Gazdálkodó út olyan messze van, hogy onnan magasból mentés nem lehetséges. Az épület északnyugati homlokzatának közelében húzódik a kétsávos Páskomliget utca, ott lehetséges a magasból mentő megtelepítése.

Az 1157 Budapest, Páskom park 32-35. szám alatt lévő, négylépcsőházas, 10 emeletes sávháznál (építési engedély: 1972) a felvonulási területet az épület délnyugati homlokzata előtt alakították ki. A homlokzattól 6 méterig zöldterület található, majd 8,5 méter széles szilárd útburkolat. Ezen, járdának minősülő területen jelenleg autók parkolnak, így a szabad szélesség 3,5 méterre csökkent.

Az épületben 2007. június 7-én halálos tüzeset történt, melynek során magasból mentővel kellett menteni az épületben tartózkodók egy részét. A tűzoltók kiérkezésekor az épület északnyugati oldalán egy 6. emeleti erkélyről valaki segítséget kért, mögötte azonban kiterjedt lakástűz volt. [23] A tűzoltók a füves talajon a gépezetes tolólétrát megtelepítették, de az elégtelen talajstabilitás idővel az automatika letiltott. Az erkélyre menekült nő életét nem sikerült megmenteni.

A lakó életét ugyan akkor se lehetett volna megmenteni, ha a gépezetes tolólétra működőképes marad, de az eset jól mutatja, hogy egy ilyen épület mindkét oldalán szükség lenne tűzoltási felvonulási területre.

A tüzeset kapcsán készült tanulmány kitért a tűzoltási felvonulási terület problémájára. Abban az időben is autók parkoltak a ház előtt, viszont az KRESZ szerinti „várakozóhely” tábla felhatalmazást adott rá. A tábla eredetét nem sikerült a tűzvédelmi hatóságnak tisztáznia. [24]

Jelenleg várakozóhely tábla nem található a területre vonatkozóan, így a KRESZ alapján itt gépjárművek nem állhatnak. A szabálytalansággal láthatóan sem a tűzvédelmi hatóság, sem az önkormányzat, sem a közterületfelügyelet, sem a rendőrség nem foglalkozik (lásd: 18. ábra).



18. ábra

Halálos tűz után 13 évvel később se érdekelt senkit a probléma a Páskom parkban

A mai címen 1119 Budapest, Etele út 26. és 30. szám alatt lévő lakóépület

1975. december 18-án kelt használatbavételi engedélyének mellékletében az szerepel, hogy a lakóépület tűzoltógépjárművel történő megközelítésére felvonulási utat kell kialakítani úgy, hogy a lakóépület határoló falsíkjától az út tengelyvonalára mért távolsága 8 méternél közelebb és 14 méternél távolabb ne legyen. Történt ez annak ellenére, hogy az építési engedélyt még 1974-ben, az MSZ 595/4-74 szabvány hatálybalépése előtt lett kiadva.

A két épület északi és déli oldalán található elfogadható távolságra megfelelő szélességű út magasból mentő részére, bár a fák némileg korlátozzák a mentőkosárral való megközelítés lehetőségét.

2.11.2. MSZ 595/4-74 szabvány hatálya alatt

Az 1116 Budapest, Fehérvári út 215-217. szám alatt lévő, 10 emeletes, két lépcsőházas, középfolysós panelháznál (építési engedély: 1976. február 27.) az 1977. november 8-án kelt használatbavételi engedély melléklete szerint a lakóépületet tűzoltógépjárművel történő megközelítésére felvonulási utat kell kialakítani, úgy, hogy a lakóépület határoló falsíkjától a tengelyvonalára mért távolsága 8 méternél közelebb és 14 méternél távolabb ne legyen.

Ennél a lakóépületnél amúgy az MSZ 595/4-74 szabvány alapján mindkét hosszanti oldalon tűzoltási felvonulási területet kellett volna létesíteni, de a keleti oldalon a Fehérvári úton lévő villamospálya miatt lehetetlen volt. A tervdokumentációban ezen problémának nincs nyoma, sőt, tűzoltási felvonulási területről egyáltalán nem írnak.



*19. ábra
Szabálytalanul parkoló autók és a fák
lombkoronái szűkítik az utat*

Az épület nyugati oldalán, az épülettől mintegy 6 méterre lévő, 6 méter széles út zsákutca, behajtás a Fonyód utca felől lehetséges. A lakók a kialakult szokás szerint többnyire az úttest nyugati oldalán, a járdával párhuzamosan parkolnak. Ezáltal kb. 3,9 méter szabad hely marad. Rendszeresen előfordul az épület felőli oldalon való parkolás részben a járdán, ami azon túl, hogy a KRESZ

alapján szabálytalan, tovább szűkíti a szabad útszélességet. A tűzoltóság részére további nehézséget okoz az úttest nyugati oldalán lévő fák benyúló koronája (lásd: 19. ábra).

Az épületben 2009. november 2-án halálos kimenetelű lakástűz történt. A tűzoltók kiérkezésekor a 9. emeleti ablakon méteres lángok csaptak ki. Akkor a Volvo FL10 Bronto-Skylift F42 HDT emelőkosaras gépjármű a parkoló autók között tudott leparkolni, és a mentőkosarával a faágak némi recsegése-ropogása árán magasba emelkedni.

Az előzőekben említett épülettel azonos kialakítású a Bükköny utca 26-28. szám alatti lakóház (építési engedély: 1976. február 27.). Itt azonban már mindkét oldalon van út. Az épület keleti oldalán az épülettől mintegy 6 méterre lévő, 6,2 méter széles úttest kétirányú. A lakók a kialakult szokás alapján az épület oldalán, a járdával párhuzamosan parkolnak. Az épülettel szemközti oldalon itt is jelentős problémája a fák benyúló koronája. A fák és az autók parkolása miatt a magasból mentő alkalmazása az útszakaszon nem lehetséges. A középfolysók végén lévő mentési ablakok ezen az oldalon vannak.

A problémán némileg enyhítené, ha az út másik oldalán parkolnának az autók. A fák olyan közel vannak az úthoz, hogy a lombkoronájuk megfelelő szintű visszanyírására nincs lehetőség.

Az épület nyugati oldalán lévő, az épülettől mintegy 10 méterre lévő úttest 6,2 méter széles. A Fonyód utca felől egyirányú út bal oldalán, az úttesten kívül parkoló van kialakítva. A lakók azonban az épület felőli oldalon a járdával párhuzamosan is parkolnak. Az úttest mindkét oldalán lévő fák egybeérő koronája miatt a magasból mentő használata szinte az egész útszakaszon lehetetlen.

Az 1116 Budapest, Fegyvernek utca 2-4., 6-8. és 10-12. szám alatt lévő, kétlépcsőházas, középfolysós, 10 emeletes panelházak építési engedélyeit 1976-ban adták ki. A Fegyvernek utca 2-4. használatbavételi engedélyének melléklete szerint a XI. kerületi Tűzoltóparancsnokság 8-14 méter tengelytávolságra lévő felvonulási út kialakítását írta elő.

A kerületi önkormányzat megrendelésére 2019-ben az épületek nyugati oldalán, az úttest mindkét szélén 45°-os parkoló létesült. A szabad útszélesség így 3 méterre csökkent. A lépcsőházak főbejáratánál egy rövid szakaszon, mindkét oldalon parkolási tilalom van. A tervezés, kivitelezés során nem vették figyelembe az épületek tűzoltási felvonulási területére vonatkozó létesítési követelményeket. Pedig az építésügyi hatósági jogkör akkor még a helyi önkormányzatnál volt, így a tűzvédelmi hatóság segítségével is tisztában kellett volna lenniük az előírásokkal.

2020. szeptember 3-án a Fegyvernek utca 2. szám 9. emeleti lakása gyulladt ki. Az Iveco IG190EL2CA gépezetes tolólétra a főbejáratnál kihagyott helynek köszönhetően tudott csak megtelepülni (lásd: 20. ábra).



20. ábra
Tűzeset a Fegyvernek utcában
(Fotó: Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság)

2.11.3. MSZ 595/4-79 szabvány hatálya alatt

Budapesten, a XI. kerületben a gazdagréti lakótelep panelházai már az MSZ 595/4-79 szabvány alapján lettek tervezve. A Gazdagréti tér 3. Általános gépészeti és tűzrendészeti műszaki leírásában annyi szerepel, hogy a „középfolysós elrendezésű épület mindkét oldalán a tűzoltási felvonulás biztosított”.

A létesítés óta a Gazdagréti tér számos átalakításon esett már túl. A ház több irányból megközelíthető, de átgondolatlanul lerakott virágládák és parkoló autók miatt nem egyszerű magasból mentővel eljutni az épület megfelelő közelségébe. Annak ellenére áll fenn ez a helyzet, hogy az épület az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság vagyonkezelésében áll, és jórészt rendvédelmi dolgozók részére kiadott szolgálati lakások találhatóak benne.

Szintén Gazdagréten, a Tűzkő utca 1-4., valamint 5-6. szám alatt lévő társasház két épületének Építési műszaki leírásában (tervező: Északdunántúli Tervező Vállalat) a Tűzrendészeti adatok pontban annyit jeleztek, hogy a típustervekre érvényes tűzvédelmi műszaki leírás mellékelve lett. A mellékelt dokumentum, mint típustervekhez kiadott Tűzvédelmi műszaki leírásában 1981. június 30-án kelt, az található benne, hogy az adaptálás során az adaptáló tervező köteles az érvényben lévő tűzvédelmi és biztonságtechnikai előírásokat betartani, illetve a megoldásról gondoskodni. Ez alapján külön ki van emelve az épületek megközelítése, közlekedési út, felvonulási terület biztosítása.

A Tűzkő utca 1-6. szám alatt lévő társasház Intézőbizottsága által őrzött iratok között fellelhető volt a Fővárosi Tűzoltóparancsnokság parancsnokának 1980. június 7-én a Fővárosi Tanács VB. Beruházási Főosztály vezetőjének írt levele, miszerint a gazdagréti lakótelepen a Győri Házgyári termékekből tervezett 20 darab 11 szintes épület létesítési ügyét megvizsgálta. A közép magas kategóriát meghaladó 0,30 - 1,00 m magasság miatt az épületeket még közép magas lakóépületeknek tekinti. A tervezésük, létesítésük során az MSZ 595/4-79 szabványt kell betartani. A parancsnok ugyanakkor kéri a főosztályvezetőt, hogy a lakótelep biztonsága érdekében a megajánlott 2 db DL 44 típusú gépezetes tolólétra beszerzése érdekében a szükséges intézkedéseket tegye meg.

A társasház két épülete előtt jelenleg egyirányúsítva a Csíkihegyek utca felé 11 méter széles úttest van, melynek bal oldalán táblával nem legalizálva, 5 méter szélességben merőleges parkolási lehetőség adódik. Útburkolati jellel kijelölve az út jobb oldalán, 2 méter szélességben a járdával párhuzamosan lehet parkolni. A szabad útszélesség 4 méter. Jelentős mennyiségű ablaknál, erkélynél fa lehetetleníti el a mentőkosárral való megközelítést.

2.11.4. A múlt és a jelen találkozása

Az elmúlt 50 évben ugrásszerűen megnövekedett a gépjárművek száma, így egyre nagyobb gondot jelent a lakhely közvetlen közelében történő parkolás. Mivel a tűzoltási felvonulási területeken a parkolás tiltására nem volt szabály, így a KRESZ alapján autósok szabályosan tudtak várakozni. A parkoló autók egyre inkább átvették az uralmat a mai értelemben vett tűzoltási felvonulási területek felett, a szokásjogot pedig a helyi önkormányzatok az utcák, szervizutak szélességének csökkentésével, parkolók kijelölésével tették hivatalossá, miközben számos esetben nem foglalkoztak a tűzoltási

felvonulási területre vonatkozó létesítési követelményekkel. Ennek fő oka egyfelől a lakosság, önkormányzat felől érkező nyomás a minél több parkoló kialakítására, másfelől a forgalomtechnikai engedélyezési és kiviteli tervek elkészítése során a tervezők igazán nem is tudnak érdemi információkhoz jutni, hogy adott útszakaszon milyen tűzvédelmi létesítési követelményeknek kell továbbra is megfelelni.

Az évtizedek során egy-egy tragikus kimenetelű tüzeset ugyan rámutatott a problémára, de aztán gyorsan feledésbe is merült, mert sokkal fontosabbnak mutatkozott a parkolási problémák megoldása az élet- és vagyonvédelemnél. Pedig a tűzoltási felvonulási terület szükségessége rendszeresen megmutatkozik azzal is, hogy a szűk lépcsőházak miatt számos alkalommal magasból mentővel kell lehozni a csak hordágyon mozgatható beteget, vagy hevederzár miatt az ablakon át kell bejutni magatehetetlen személyhez.

Budapesten készenlétkben tartott magasból mentők működési tartományát a gyártó által megadott adatok alapján elemezve az látható, hogy a talpaláshoz 5-7 méter szélesség szükséges, a kb. 29 méteres magasság eléréséhez a jármű tengelyétől számítva kb. 19,5-23,5 méter. Ha azzal számolunk, hogy 29 méteres magasságot 20 méteres kinyúlással lehet elérni, akkor 10 méteres tengelytávolság esetén a ház végétől az első talpalási pontnak a tűzoltási felvonulási területen 21 méterre kell lennie, a következőnek 42 méterre. A Fegyvernek utcai házak esetében (125 méter hosszúság) azt jelenti, hogy épületenként legalább 3 talpalási pont szükséges ahhoz, hogy magasból mentővel a homlokzaton valamennyi ablakot, lodzsiát el lehessen érni.

Érces Ferenc tű. ezredes, a Fővárosi Tűzoltóparancsnokság Tűzmegeelőzési Főosztályának a vezetője 2010-ben az Iparosított technológiával épült középmagas lakóépületek hatósági ellenőrzési tapasztalatai kapcsán ezt írta: *„A tűzoltási felvonulási területek a legtöbb esetben alig, vagy egyáltalán nem fellelhetők. Az épületek megközelítését, a magasból mentő szerek megtelepülését és működését sok esetben fák, parkoló autók akadályozzák. A több évtizeddel ezelőtt kialakított lakótelepek parkoló igényének meghatározása, a tényleges parkoló szám kialakítása messze alulmúlja napjaink ilyen irányú elvárását. A tűzoltási felvonulási területek „megtisztítása”, rendeltetésének megfelelő alkalmazása jogszabályi háttér hiányában a tűzoltóságok számára lehetetlen feladat.”* [25]

A 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet 2020. január 22-i változása paradigmaváltást eredményezett. Már nem arról van szó, hogy a tűzoltási felvonulási terület az épület

homlokzatának teljes hosszán biztosítja a beavatkozás és mentés feltételeit, hanem a Tűzvédelmi Műszaki Irányelvben ismertetettek szerint talpalási helyek vannak, a tűzoltási felvonulási terület többi részének nem kell alkalmasnak lennie egy magasból mentő megtelepítésének. Ezzel viszont koránt sem biztos, hogy a magasból mentő ott tud majd megállni, ahol szükség lesz rá, koránt sem biztos, hogy a homlokzat valamennyi pontját el lehet majd érni.

Az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről szóló 20/1984. (XII. 21.) KM rendelet meghatározza, melyek azok változások, melyekhez a közlekedési hatóság engedélye szükséges. Az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet tartalmazza, hogy mely közlekedési ügyek esetén kell bevonni szakhatóságként a hivatásos katasztrófavédelmi szervet. A szabályozás alapján tehát egy sor olyan, közép magas lakóház tűzoltási felvonulási területét érintő változtatást lehet véghezvinni úgy, hogy a tűzvédelmi hatóság nincs bevonva. Egyedül az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet 65. § (4) bekezdése szólhat közbe, miszerint a tűzoltási felvonulási terület és út lezárásának módját a tűzvédelmi hatósággal egyeztetni kell. De ha az önkormányzat, mint a közút tulajdonosa azt se tudja, hogy az adott terület tűzoltási felvonulási terület, akkor nem valószínű, hogy a forgalomtechnikai terv készítésekor történik egyeztetés.

2.12. Tűzoltás a tűzoltók előtt, tűzjelzés lakáson belül

2.12.1. Tűzoltó készülék és tűzoltó takaró

A tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény szerint a tűzvédelemmel és a műszaki mentéssel kapcsolatos kötelezettségeket az e törvény hatálya alá tartozóknak a jogszabályokban, szabványokban, hatósági előírásokban meghatározottak szerint kell teljesíteni.

Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet 204. § (3) bekezdése szerint tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani az önálló rendeltetési egységekben legalább szintenként, ahol e rendelet előírja és jogszabályban meghatározott esetekben.

A rendelet azt is tartalmazza, ha a 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 204. § (3) bekezdésben foglaltakat kell alkalmazni.

Az MSZ 9113:2003 szabvány szerint a felvonógép helyiségének bejárata közelében villamos tűz oltására alkalmas, gázzal oltó, legalább 2 kg töltetű tűzoltó készüléket kell elhelyezni.

Az előírások alapján a liftgépházban és a gondnoki irodában merülhet fel tűzoltó készülék készenlétben tartási kötelezettség. A liftgépházakban lévő tűzoltó készülékek szükségszerűsége kétséges. Tűz esetén a lezárt helyiséget úgysem nyitják fel a tűzoltók kiérkezése előtt, egyedül akkor van értelme, ha éppen valaki (pl.: liftszerelő) ott tartózkodik.

Számos lakóépületben a lépcsőház egy vagy több szintjén is található tűzoltó készülék. Vagyonvédelmi okokból azonban ezeket sokszor úgy elzárják, hogy a gyors hozzáférése akadályba ütközik, vagy egyáltalán nem hozzáférhető. Ezek csak hamis biztonságérzetet keltenek.

A tűzoltó készülék kis kiterjedésű és kezdődő tüzek oltására alkalmas. Tűz esetén nagy valószínűséggel nincs idő a lépcsőházba kimenni, majd visszatérni az égő lakásba a tűzoltó készülékkel. Sokkal hatásosabb, ha mindenki az otthonában tart egyet, könnyen hozzáférhető helyen. Egy 2 kg-os töltettel rendelkező porral oltó készenlétben tartása az ajánlott, mert „A”, „B” és „C” tűzosztályú tüzek esetén is alkalmazható, a mérete alapján nem foglal sok helyet, és könnyen mozgítható akár még idősebb személyek, gyengébb fizikumúak esetében is. A tűzoltó készülék karbantartásáról azonban nem szabad megfeledkezni.

A por oltóanyagként való alkalmazásának a hátránya a nagy másodlagos kár. Lakásban ezért érdemes még tűzoltó takaró készenlétben tartása is. Ez másodlagos kár nélküli beavatkozást tesz lehetővé. Alkalmazási lehetősége szűkebb a tűzoltó készüléknél, viszont emberek lángoló öltözkékének oltására is alkalmas.

2.12.2. Tűzjelzés az épületben, lakásban

A tűz tovább terjedésének megakadályozásában rendkívül fontos a korai észlelés. Éjszaka a füstre nem valószínű, hogy felébred az ember, így a toxikus gázoktól rövid úton életét veszti.

A lakáson belüli tűzjelzés hő- és füstérzékelőkkel oldható meg. Lehet a vagyonvédelmi riasztórendszer részeként telepíteni, de akár elemmel működő érzékelők is kaphatók. A konyhákban hőérzékelő, a szobákban füstérzékelő felszerelése célszerű.

Ezek a rendszerek azt a célt szolgálják, hogy az otthontartózkodásunk alatt azonnal értesüljünk a tűzről. Amennyiben távol vagyunk, úgy riasztórendszer esetén átjelző alkalmazása szükséges. Már az elemes érzékelőknél is van lehetőség riasztásra, létezik olyan wifis biztonsági kamera, amely a beállított hangerősség alapján küld értesítést e-mailben vagy applikációja révén push üzenetben okostelefonra.

Budapesten találtam olyan középmagas panelházat, ahol a gyakori gyűjtogatások után a földszinten a kukatárolóban és a folyosón füstérzékelőt szereltek fel, a főbejáráthoz kézi jelzésadót raktak, valamint a folyosóra egy hangjelzőt szereltek. Egy ideig egy vagyonvédelmi szolgáltatóhoz átjelzéssel is ment a riasztás.

Tapasztaltam azt is, hogy a 10 emeletes épületben a hő- és füstelvezető rendszerhez hangjelzőt telepítettek, amelynek megszólalása riasztja a rendkívüli eseményről a lakókat.

Az, hogy az otthon tartózkodó lakók értesüljenek minél előbb a nem lakásukban keletkezett tűzről is, rendkívül fontos, mert esélyt kapnak az önálló menekülésre.

2.13. Tűzvédelmi Házirend szerepe, jelentősége

A Tűzvédelmi Házirend egy olyan dokumentum, amely a tulajdonosok, lakók, közös képviselők részére kellő eligazítást nyújt az adott lakóépületre vonatkozó főbb tűzvédelmi szabályok tekintetében. Azaz lenne, ha a kidolgozása megfelelő színvonalon történik meg, a lakók pedig el is olvasnák és komolyan is vennék.

A Tűzvédelmi Házirend készítését jogszabály nem köti tűzvédelmi szakképzettséghez. Ennek eredményeképpen közös képviselők sora készíti el saját maga, részint az interneten talált elavult szabályok összeollózáásával.

Gyakori probléma az is, hogy bár tűzvédelmi szakképzettséggel rendelkező személy készíti el a Tűzvédelmi Házirendet, az csupán egy mindenhova, valójában sehova se jó sablon, nem egyedileg az adott lakóépületre készül.

A Tűzvédelmi Házirendnek tartalmazna kell a tűzoltási felvonulási területre vonatkozó szabályokat is. Ehhez azonban tisztában kell lenni a létesítési követelményekkel. Ennek

feltárása gyakorta elmarad, és nem történik más, mint az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet tűzoltási felvonulási területre vonatkozó szabályainak bemásolása.

Tömegesen jelentkező probléma, hogy a közös képviselők nem gondoskodnak jogszabályváltozás esetén a Tűzvédelmi Házirend módosításáról. Tapasztalataim alapján ez egyfelől a tájékozatlanságra, másfelől a nemtörődömségre vezethető vissza.

A Tűzvédelmi Házirend gyakorta a létezése esetén sem jut el a tulajdonosokhoz, lakókhoz, ha mégis, azt nem olvassák el.

A 30/1996. (XII. 6.) BM rendelet szerint a közös képviselő vagy az intézőbizottság elnöke gondoskodik a Tűzvédelmi Házirend megtartásáról és megtartatásáról. Ez azonban sokszor alapvető problémákba ütközik, ugyanis nincs joguk magánterületen, így lakásban ellenőrzést folytatni, a közös területnek minősülő menekülési útvonalról sem távolíthatják el más tulajdonát, hiába ütközik a tárolás a Tűzvédelmi Házirendbe, jogszabályba. Lényegében csak a felszólítás lehetősége marad részükre.

2.14. Tűzvédelmi üzemeltetés

A társasházakban a tűzvédelemért a közös képviselő, társasházkezelő, Intézőbizottság elnöke felel. Ez azonban nem azt jelenti, hogy minden feladatot, közte az üzemeltetői ellenőrzést személyesen kell elvégezniük.

Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet 252. § (3) bekezdése szerint *„Az üzemeltetői ellenőrzést végző személynek rendelkeznie kell az ellenőrzés megfelelő végrehajtásához szükséges ismeretekkel és az üzemeltető által kiállított, erre vonatkozó írásbeli meghatalmazással.”*

A jogszabály az üzemeltetői ellenőrzést nem köti tűzvédelmi szakképzettséghez, de ettől még nem végezheti el bárki. Egy tűzoltó készülék vagy biztonsági világítás, hő- és füstelvezető rendszer üzemeltetői ellenőrzése és szabályos dokumentálása is olyan naprakész szakmai ismereteket igényel, amely tűzvédelmi szakképzettség nélkül nehézkes. A 45/2011. (XII. 7.) BM rendelet tűzvédelmi szakvizsgához nem köti az üzemeltetői ellenőrzéseket.

Költségcsökkentési okokból gyakorta bízzák a gondnokra az üzemeltetői ellenőrzéseket. Itt is felmerül az ismeretek hiánya, ráadásul a vállalkozásban dolgozó gondnoknál elfelejtik a szerződésében rögzíteni az üzemeltetői ellenőrzésre vonatkozó felhatalmazást.

A mindennapi üzemeltetés során problémaként merül fel a közös képviselők és a tulajdonosok közötti érdekellentét. Ha a közös képviselő tűzvédelmi területen maradéktalanul komolyan venné a feladatát, fellépne a szabálytalan lakókkal szemben, akkor fennáll a veszélye, hogy olyan felháborodást vált ki, amely a megbízásának elvesztéséhez vezet.

Nem egyszer tapasztalható, hogy a közös képviselők, gondnokok nincsenek tisztában az épülettel. Nem tudják, hol vannak a közműfőelzárók, milyen tűzvédelmi létesítési követelményeknek kell megfelelni. Ha mégis tudják, ezen információk nincsenek leírva, ami egy közös képviselő vagy gondnok személyének változása esetén jelentős problémát okozhat.

A tapasztalatom alapján a középmagas panelházak üzemeltetéséhez elengedhetetlenül fontos egy állandó tűzvédelmi szakember, aki egyebek között elvégzi az üzemeltetői ellenőrzéseket, koordinálja, szakmailag felügyeli az időszakos felülvizsgálatokat, karbantartásokat, feltárja a közös területeken a tűzvédelmi szabálytalanságokat, segít a közös képviselőnek szakmai kérdésekben.

Ez a tevékenység számos lakóépületben havi átalánydíjas szolgáltatásként sikeresen működik.

3. TŰZVÉDELMI HATÓSÁGI ELLENŐRZÉS ÉS TŰZMEGELŐZÉSI TÁJÉKOZTATÁS

3.1. Tűzvédelmi hatósági ellenőrzések

Az országos katasztrófavédelmi főigazgató 14/2020. számú intézkedés 10. melléklete előírja, hogy *„A katasztrófavédelmi kirendeltség a tervszerű, megalapozott hatósági munka és a tűzvédelem folyamatos fejlesztése érdekében köteles kimutatást vezetni az illetékességi területén lévő létesítményekről. [...] A létesítmények kimutatásba vételénél kiemelt figyelmet kell fordítani azokra az objektumokra és területekre, amelyeknél az előforduló tüzesetek és/vagy robbanások az emberi életet, testi épséget fokozottan, vagy nagy létszámban, továbbá az anyagi javakat jelentős mértékben veszélyeztetik, például: [...] lakóépületek: középmagas és/vagy magas panelszerkezetből épült lakóépületekből álló lakótelepeken található lakásszövetkezetek és társasházak.”*

A normatív utasítás alapján a kimutatásba vett középmagas panelszerkezetű lakóházak általános ellenőrzési időintervalluma 6 év.

A szabályzó szerint *„Az ellenőrzés alá vont természetes személyeket, gazdálkodó szervezetek, létesítmények vezetőit a hatósági ellenőrzés megindításáról és a helyszíni ellenőrzés időpontjáról előzetesen értesíteni kell. Kivételt képez ez alól, ha az előzetes értesítés az ellenőrzés eredményességét veszélyeztetné. Ez esetben az ügyfelet a helyszíni ellenőrzés megkezdésekor szóban kell értesíteni. E rendelkezés megfelelően irányadó akkor is, ha az ellenőrzés előzetesen nem ismert ügyfeleket érint. A helyszíni ellenőrzés időpontjáról történő értesítés kivételes esetben és indokkal telefonon is történhet, melyről feljegyzést kell készíteni. Az értesítés ebben az esetben is legalább 5 nappal előbb kell, hogy megtörténjen. Ezen határidőtől el lehet tekinteni, amennyiben a helyszíni ellenőrzésre vezetői utasításra kerül sor, és a rövid határidő nem teszi lehetővé az 5 napos határidő betartását.”*

A lakásszövetkezetek esetében az Országos Cégnylvántartó és Céginformációs Rendszerből kinyerhető a hivatalos elektronikus elérhetősége. A gond a társasházak esetében van, ahol a hatóság előtt nem feltétlenül ismert a közös képviselő személye. Ilyenkor a legutóbbi ismert közös képviselőt próbálják telefonon elérni, hogy illetékes-e, vagy a hatósági osztályról akár kimennek a házhoz, és megnézik a faliújságon a kiírást, tudakozódnak a lakóktól. Ezt a problémát 2003. évi CXXXIII. törvény 2020. január 1-jei

módosítása várhatóan megoldja, mert a jogszabály által megadott határidőn belül a megválasztott közös képviselőt az ingatlanügyi hatóságnál nyilvántartásba kell venni.

Az átfogó ellenőrzésről való hatósági értesítés a közös képviselők részéről eltérő reakciót vált ki. Ahol állandó tűzvédelmi megbízott dolgozik, ott nagy valószínűséggel található tűzvédelmi dosszié, benne tematikusan elhelyezve az üzemeltetői ellenőrzésekről, felülvizsgálatokról, karbantartásokról kiállított tűzvédelmi üzemeltetési naplók, egyéb tűzvédelemhez kapcsolódó dokumentumok. A probléma inkább a menekülési útvonalon tapasztalható tárolással adódik, illetőleg az illegálisan létesített, tűzvédelmileg nem megfelelő lezárásokkal, melyekkel szemben a közös képviselő az évek során nem tudott vagy nem akart hatékonyan fellépni. Van olyan közös képviselő, aki szinte csak legyint egyet az értesítésre, meg se jelenik, a gondnoknak adja ki, hogy legyen ott. Többnyire azonban a lépcsőházban kifüggesztve tájékoztatják a lakókat az ellenőrzésről, és van olyan közös képviselő, gondnok, aki mindent meg is tesz azért, hogy legalább a hatósági ellenőrzés idejére eltűnjenek a szabálytalan kipakolások. Mind a közös képviselők, mind a lakók nagy része abban a téves tudatban van, hogy egy hatósági ellenőrzésnél tapasztalt szabálytalanságot megússzák felszólítással, és ráér majd utána is eleget tenni a kötelezettségnek, vagy egyszerűen feledésbe merül az ügy. A 259/2011. (XII. 7.) Korm. rendelet azonban pontosan meghatározza, melyek azok a szabálytalanságok, melyek esetében kötelező kiszabni a tűzvédelmi bírságot. Ilyen egyebek között az épületek menekülési útvonalain és azokkal egy légteret alkotó helyiségrészben szabálytalan tárolás, melynek büntetési tétele 20 ezer forinttól 500 ezer forintig terjed. A tapasztalat sajnos azt mutatja, még ha el is pakolnak a folyosókról a lakók az előre meghirdetett időpontra, az ellenőrzés után újra „visszaköltöznek”.

A tűzvédelmi hatósági eljárások során jelentős probléma, hogy a középmagas panelszerkezetű épületek létesítésével kapcsolatos iratok, a használatbavételi engedélyekhez készült szakhatósági állásfoglalások, eltérési engedélyek selejtezés miatt nem állnak a tűzvédelmi hatóság rendelkezésére. A létesítési követelmények ismerete nélkül egy sor előírás betartatása – köztük a tűzoltási felvonulási terület – nehézségekbe ütközik.

A lakóépületek hatósági ellenőrzésének körén kívül esnek a házakban lévő üzletek. Pedig elég csak megnézni tűzoltó készülék készenlétben tartása terén egy-egy földszinti élelmiszerboltot, fodrászatot, látható, problémák vannak a tűzvédelmi kötelezettségek teljesítésével. Egy-egy ilyen üzlet jelentős kockázatot jelent a lakóépületre vonatkozóan.

Tűzvédelmi hatósági ellenőrzésre még közérdekű bejelentés kapcsán, vagy tűzeset után is lehet számítani az épületekben.

A Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság arra vonatkozóan többszöri próbálkozásomra sem volt hajlandó információt szolgáltatni, hogy hány létesítmény van kimutatásba véve, és ezeknél a 6 éves ellenőrzési periódust mennyiben tudják tartani. A házakban tapasztalható tűzvédelmi helyzet, illetve közös képviselők elmondása alapján azonban egyértelmű, hogy az épületek nagy száma, illetőleg a hatóság leterheltsége miatt Budapesten nem tudják a 6 évet tartani.

3.2. Tűzvédelmi tájékoztatás

A tűzvédelmi „propagandában” a Fővárosi Tűzoltóparancsnokság (továbbiakban: FTP) járt az élen. Az első színes kiadvány több kerületi parancsnokság összefogásával 1979-ben készült el. A négy oldalra hajtogatott szórólapon a lakásokkal kapcsolatos tűzveszélyekre hívták fel a figyelmet, amit statisztikákkal támasztottak alá (lásd: 2. sz. melléklet).

Az Országos Széchényi Könyvtár tájékoztatása szerint a karikatúrát Krolmusz Ferenc készítette, aki rendszeresen rajzolt különböző lapoknak a hetvenes években. Az „Óvja a lakását a tűz pusztításától!” oldalon lévő kép Kassowitz Félix alkotása, megtalálható a Tűz! Tűz! című könyvben is. [26] Az utolsó oldalon a K.V. Bp. 700612 szám jelentése, hogy a Központi Vezetőség 1970. június 12-én hagyta jóvá.

Az 1970-es jóváhagyásnak kissé ellentmond, hogy 1979-ben állították össze a szórólapot. Az Országos Széchényi Könyvtár Plakát- és Kisnyomtatványtáránál megkeresésemre azt feltételezték, hogy az az oldal már előbb elkészült, és 1979-ben felhasználták a szórólaphoz.

A kiadványt a tűzoltók a lakóépületek tűzvédelmi hatósági ellenőrzései során a postaládákba dobálták be, küldtek belőle a Fővárosi Ingatlankezelő Vállalatnak, és eljuttatták az iskolákhoz is, noha az akkori időkben igencsak merésznek számító, meztelen lányt ábrázoló grafika volt benne.

A 2000-es években az FTP-n jelentős létszámmal működött kommunikációs főosztály, amely a tűzesetekről, balesetekről történő sajtótájékoztatáson túl tűz megelőzési területeken, így a lakásokkal, panelházakkal kapcsolatban is eredményesen tevékenykedett.

Az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság 2012-ben hozta létre az Országos Tűzmegeelőzési Bizottságot. A testület az évek során a lakóépületekkel, lakásokkal kapcsolatosan is végzett tűzmegeelőzési tevékenységet.

A katasztrófavédelem 2017 óta szervez évente nyílt napot a társasházak tűzvédelméről. Ilyenkor a meghatározott napokon a katasztrófavédelmi kirendeltségekre bárki bemehet, és kérdezhet a témával kapcsolatban. A rendezvényt 2020-ban a koronavírus miatt kihirdetett veszélyhelyzet okán korlátozottan rendezték meg, csak a társasházak üzemeltetői (pl.: közös képviselő, gondnok) kérdezhettek e-mailben, telefonon.

A katasztrófavédelem szakemberei emellett számos önkormányzati vagy szakmai rendezvényen vesznek részt, melyeken a közös képviselőknek átadják a hatósági ellenőrzéseken szerzett tapasztalataikat, felhívják a figyelmüket a főbb tűzvédelmi kötelezettségekre.

A Lánglovagok Egyesület 2019-ben Társasházak tűzvédelme címen adott ki brosrát nyomtatott és elektronikus verzióban. *„A kiadvány egyebek között foglalkozik a menekülési útvonalakon történő szabálytalan tárolással, a vagyonvédelmi rácsokkal, a dohányzással, a tűzoltó készülékekkel, a hő- és füstelvezető berendezésekkel, a száraztűzivízvezeték-rendszerrel, a tűzoltási felvonulási területtel, és azzal is, hogy tűz esetén milyen információkat szükséges megadni a 105-ös vagy 112-es segélyhívó tárcsázása után.”* [27]

Otthonunk tűzvédelme címmel – szintén nyomtatott és elektronikus verzióban – 2020-ban jelent meg kiadványa a Lánglovagok Egyesületnek. *„A közhasznú szervezet sorra vette a lakásokban leginkább előforduló veszélyeket. A 16 oldalas brosrában így egyebek között helyet kaptak az elektromos berendezések, a gázkészülékek, a dohányzás és a nyílt láng. A kiadvány foglalkozik a tárolási szabályokkal, a vagyonvédelmi rácsokkal, egyúttal segítséget ad a megfelelő hordozható tűzoltó készülék, füstérzékelő és szén-monoxid vészjelző kiválasztásához, készenlétbe állításához.”* [28]

A Lánglovagok Egyesület egyedülállónak mondható kezdeményezése egy ingyenes e-learning a társasházak tűzvédelméről. A 2019-ben elindult, majd 2020-ban továbbfejlesztett, képekkel, videókkal illusztrált, ellenőrző teszteket tartalmazó internetes tanfolyam *„célja, hogy a közös képviselők tisztában legyenek, mi mindenről kell gondoskodniuk, mi mindenre kell gondolniuk egy lakóházban a tűzvédelem kapcsán, a lakók pedig tudják, milyen alapvető tűzvédelmi szabályok betartása szükséges, hogy minél*

nagyobb biztonságban élhessenek, és tudják, mit kell tenni, ha mégis megtörténik a baj.”

[28]

A Lánglovagok Egyesület ezen kívül még a Társasházak tűzvédelmi hírlevelével segíti a közös képviselők tűzmegeőzési munkáját, valamint adminisztrátora a Társasházi ügyek című Facebook csoportnak, ahol a tűzvédelemmel kapcsolatos kérdéseket megválaszolják. [30] [31]

4. JAVASLATOK

4.1. Statisztika

A Központi Statisztikai Hivatal megtévesztő adatközlésén változtatni kell, egyfelől jelezni, hogy az összes tüzeset értéke tartalmazza a szándékosan megtévesztő és téves jelzések számát, valamint érdemes további bontásban adatokat közölni, amelyből egyértelműen kiderül a szándékosan megtévesztő és téves jelzések, valamint az eloltott tüzek miatti vonulások száma is.

A katasztrófavédelemnek a tüzesetekről, hatósági ellenőrzésekről, tűzvédelmi bírságokról részletes statisztikákat, elemzéseket kellene közölnie, melyekből a tűzvédelmi szakemberek, közös képviselők is láthatnák, mely területeken vannak problémák.

4.2. Lakásajtók

A lakásajtók cseréjénél különös figyelmet kell fordítani arra, hogy EI₂ 30 tűzállósági teljesítményű nyílászáró legyen beépítve. Tűzterjedésgátlás terén ez lenne az egyik legfontosabb.

Ennek támogatására is lehetnének önkormányzati, állami pályázatok.

4.3. Szellőzőrendszer

A közös képviselők, lakók felvilágosítása szükséges, hogy az arra nem alkalmas szellőzőrendszerbe a konyhai páraelszívókat ne vezessék be. Közérdekű bejelentés esetén az ilyen bevezetések ellen a tűzvédelmi hatóságnak is fel kell lépnie.

Szorgalmazni kell, hogy a szellőzőnyílásokra hőre záródó tűzgátló szerkezet kerüljön. Ez nem csak egy épület teljes, hanem egy adott lakásra vonatkozó felújítás esetén is megvalósítható. Ezt állami, önkormányzati pályázatoknál kiemelten kellene kezelni.

4.4. Menekülési útvonal padlóburkolata

A közös képviselőkben tudatosítani kell, hogy a folyosók, lépcsőházak padlóburkolatának cseréje esetén a tűzvédelmi előírásoknak meg kell felelni, bármilyen anyagot nem lehet alkalmazni.

A tűzvédelmi hatósági ellenőrzések során következetesen fel kell lépni a tűzvédelmileg nem megfelelő padlóburkolatok cseréjével szemben.

4.5. Biztonsági világítás

A tűzvédelmi szempontból amúgy is rendkívül kedvezőtlen panelházakban nagyon fontosnak tartom, hogy a biztonsági világítás legalább a lépcsőházakban és az átjáró folyosókon kiépüljön.

Egy utólagos, éghető anyagú homlokzati hőszigetelés során a biztonsági világítás kiépítése is szükséges lenne, illetve egyes felújítási pályázatok során megnyitni a lehetőséget arra, hogy a biztonsági világításra is lehessen fordítani önkormányzati, állami támogatást.

A biztonsági világítás, irányfények esetében a 45/2011. (XII. 7.) BM rendelettel elő kellene írni, hogy az időszakos felülvizsgálathoz tűzvédelmi szakvizsga szükséges. Érdeemes megvizsgálni annak lehetőségét, hogy ez a munkakör az erősáramú berendezések időszakos felülvizsgálatát végzők foglalkozási ágával legyen összevonva.

4.6. Hő- és füstelvezetés

A hatósági ellenőrzések során következetesen fel kell lépni azon hő- és füstelvezető rendszerekkel szemben, ahol a fémablakokat hő- és füstelvezetésre nem minősített nyílászárókra cserélték, és a rendszerhez nem lett füst- vagy kombinált hő- és füstérzékelő kötve. Ezenél az érzékelők telepítését vagy hő- és füstelvezetésre minősített nyílászárók beépítését kell megkövetelni.

Állami, önkormányzati pályázatokkal ösztönözni kell a társasházakat a létesítéskori rendszerek felújítására.

Javasolni kell a társasházaknak, hogy rendszerhez hangjelzőt, illetve átjelzőt csatlakoztassanak. A hangjelző révén a házban tartózkodók időben értesülhetnek a veszélyhelyzetről. Egy kontaktusvezérelt kommunikátor pedig arra is alkalmas, hogy a lakót az okostelefonján push üzenetben riassza.

Az éghető anyagú homlokzati hőszigetelés során a minden építményszintről indítható hő- és füstelvezetést meg kellene követelnie a tűzvédelmi hatóságnak.

4.7. Száraz felszálló tűzivízvezeték

A száraz felszálló tűzivízvezetékek középmagas panelszerkezetű lakóépületekben történő további fenntartása nem indokolt, ezen rendszereket a tűzvédelmi hatóság engedélyével meg lehetne szüntetni még akkor is, ha helyette nedves falitűzcsap-hálózat nem épül ki.

A megszüntetés során a szerelvényeket (gyűjtő, osztó) le kell szerelni, és a fővezetéken a csatlakozásukat nem oldható kötéssel vagy szerszámmal oldható kötéssel lezárni. Amennyiben a rendszer teljes elbontása történik, úgy a földemáttöréseknél a tűzgátló lezárásról gondoskodni kell.

Ellensúlyozó intézkedésként a minden építményszintről indítható hő- és füstelvezetést lehetne megkövetelni, természetes füstelvezetés esetén olyan hő- és füstelvezető nyílászárnyal, amelynek a mai előírások szerint a hatásos nyílásfelülete elegendő.

4.8. Tűzoltási felvonulási terület

Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet 66. § (3) bekezdésében a „parkolási tilalom” meghatározást összhangba szükséges hozni a KRESZ-szel, amely megállást és várakozást különböztet meg. Álláspontom szerint a tűzoltási felvonulási területen a megállás és várakozás tiltása is indokolt.

Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet használati előírásai között kellene szerepeltetni a megállás és várakozás tiltását a tűzoltási felvonulási területen, így az 9/2008. (II. 22.) ÖTM rendelet előtti létesítéseknél is megkövetelhető lenne a jelölés.

A tűzvédelmi hatóság, építésügyi hatóság, önkormányzatok, közútkezelők, közös képviselők, tűzvédelemmel foglalkozó szolgáltatók, civil szervezetek összefogásával fel kell tártani, hogy mely lakóépületnél a létesítési követelmény szerint hol találhatók a mai értelemben vett tűzoltási felvonulási terület és milyen paramétereknek kell megfelelnie.

Jogsabályi előírással kell megkövetelni, hogy a közterületen található tűzoltási felvonulási területre vonatkozó létesítési követelményeket az ingatlanügyi hatóságnál a tulajdoni lapra bejegyezzék. A korábbi létesítések esetében érdemes legalább 3 év türelmi időt adni rá, ezen időszak elegendő lehet valamennyi érintett épület esetében a létesítési követelmények felkutatására. A kutatás, egyeztetés, bejegyzés feladata az építésügyi hatóság kötelezettsége lenne a tűzvédelmi hatóság szakhatóságként történő bevonásával.

Mivel a mai értelemben vett tűzoltási felvonulási terület alatt már nem teljesen azt értjük, mint az 1960-as, 1970-es években, illetőleg azóta a technika is változott, ezért a tűzvédelmi hatóságnál eltérési engedéllyel szükséges meghatározni az adott lakóépületeknél a követelményeket. Ennek keretében a közterület tulajdonosának kötelezettsége új forgalomtechnikai terv készítése, amelynek eredményeképpen a megállni és várakozni tilos táblák kihelyezése és a talpalási helyek útburkolati jellel való megjelölése megtörténik. Mivel a 489/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 4. § (1) bekezdése nem ad lehetőséget az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet a 66-68. §-tól való eltérésre, így mindenképpen jogszabálmódosítás szükséges ahhoz, hogy a tűzoltási felvonulási területeket paramétereit a tűzvédelmi hatóság a létesítési követelményekhez képest megváltoztathassa.

Az ingatlanügyi hatóságnál történt bejegyzés alapján egy olyan közhiteles adatbázis létrehozása szükséges, amely a tűzvédelmi hatóság, a közútkezelők, érintett tervezők számára könnyen hozzáférhetően, szövegesen és grafikusán is információt nyújt, az adott útszakaszon milyen tűzvédelmi létesítési követelmények vannak.

Az utak építésének, forgalomba helyezésének és megszüntetésének engedélyezéséről szóló 93/2012. (V. 10.) Korm. rendeletben elő kell írni, a tervezés, engedélyezés során vizsgálni kell, hogy az adott útszakaszra vonatkoznak-e tűzvédelmi követelmények, amennyiben igen, úgy azokat a tervezés, kivitelezés során figyelembe kell venni. Amennyiben az előzőekben ismertetett módon a tűzoltási felvonulási területre vonatkozó információk az érintett útszakaszra az ingatlanügyi hatóságnál még nincsenek bejegyezve, akkor azt a 93/2012. (V. 10.) Korm. rendelet hatálya alá tartozó esetekben közlekedési hatóság engedélyéhez kötött tevékenység vagy a forgalmi rend bármilyen módosítása során el kell végezni.

Az ingatlanügyi hatóságnál bejegyzett olyan tűzoltási felvonulási területeken, amelyek közutakon vagy közforgalom elől el nem zárt magánutakon vannak és a 93/2012. (V. 10.) Korm. rendelet szerinti változtatáshoz nem szükséges a közlekedési hatóság engedélye, úgy a tervezés során a tűzvédelmi hatósággal az egyeztetés kötelező.

4.9. Lépcsőházak közötti átjárás

A tűzvédelmi hatóságnak kiemelt figyelmet kell fordítani a létesítési előírásra a lépcsőházak közötti átjárás tekintetében. A megfelelő átjárót meg kell követelni még akkor is, ha az a létesítés során az előírásokkal ellentétben nem épült ki.

4.10. Tűzoltó készülék, tűzoltás a tűzoltók előtt

Fel kell hívni a lakók figyelmét a korai tűzészlelés és az azonnali tűzoltás fontosságára. Mint ebben érdekelt felek, a biztosítók, akár ösztönözhetnék is a lakókat tűzoltó készülék, tűzoltó takaró beszerzésére.

Felül kell vizsgálni az MSZ 9113:2003 szabványban annak szükségszerűségét, hogy a liftgépházakban legyen készenlétben tartva tűzoltó készülék.

4.11. Tűzvédelmi megbízott

Szorgalmazni szükséges, hogy minél több lakóépületben lásson el tűzvédelmi megbízotti feladatokat tűzvédelmi szakképzettséggel rendelkező szakember. Ezáltal a közös képviselők sokkal szakszerűbben tudják végezni a munkájukat, a lakók nagyobb biztonságban tudhatják magukat, egyúttal csökken a tűzvédelmi bírságolás lehetősége.

A tűzvédelmi szakemberek képesek feltárni az adott épületre vonatkozó létesítési követelményeket is.

4.12. Üzemeltetői ellenőrzés

A 45/2011. (XII. 7.) BM rendeletben egy újabb munkakör, foglalkozási ág bevezetése szükséges, amely jogosultságot adna az üzemeltetői ellenőrzésekre. A tűzvédelmi szakvizsga kötelezővé tétele sokkal egyértelműbbé tenné, mikor rendelkezik valaki az ellenőrzés megfelelő végrehajtásához szükséges ismeretekkel, ahogy azt az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet 252. § (3) bekezdése előírja.

A tűzvédelmi szakvizsga alól mentesül az, aki 5 éven belül legalább a 9/2015. (III. 25.) BM rendelet szerinti középszintű tűzvédelmi szakképzettséget szerzett. Amennyiben a rendeletben más foglalkozási ág tűzvédelmi szakvizsgálója adott tűzvédelmi eszköz, berendezés, egyéb műszaki megoldás felülvizsgálatára, karbantartására jogosít (pl.:

tűzoltó készülék), akkor az a tűzvédelmi szakvizsga adott tűzvédelmi eszköz, berendezés, egyéb műszaki megoldás esetén üzemeltetői ellenőrzésre is érvényes.

4.13. Létesítményüzemeltetési Kézikönyv

Az épület tűzvédelmi és általános üzemeltetéséhez szükséges információkat a Létesítményüzemeltetési Kézikönyvben lehetne összegyűjteni.

Ez, az önkéntes alapon készülő dokumentum egyebek között ezt tartalmazhatná:

- Épület általános leírása (pl.: szintek száma, lépcsőházak átjárhatósága);
- Építési és használatbavételi engedélyre vonatkozó információk;
- Épületen belüli és kívüli közműfőelzárók, szakaszelzárók helyei szövegesen és alaprajzon, helyszínrajzon jelölve;
- Pinceszint alaprajza;
- Tűzvédelmi eszközök, berendezések, rendszerek helye, általános leírása;
- Ajtókulcsok rendszere, jogosultságok;
- Tűzoltási felvonulási területre vonatkozó paraméterek.

A Létesítményüzemeltetési Kézikönyv alkalmas arra, hogy a közös képviselő vagy gondnok személyének változása esetén se „vesszenek el” az üzemeltetéshez szükséges információk.

4.14. Tűzvédelmi Házirend

A Tűzvédelmi Házirend kidolgozását a 9/2015. (III. 25.) BM rendelet szerinti, legalább középszintű tűzvédelmi szakképzettséghez kellene kötni. Ez minőségi ugrást jelentene a dokumentumok kidolgozásában. A szabályzókat pedig a közös képviselő, Intézőbizottság elnöke, lakásszövetkezet igazgatóságának elnöke adná ki, gondoskodna a megismertetéséről.

A Tűzvédelmi Házirend tartalmi követelményei között indokolt lenne előírni a közművek főelzáróinak helyét, valamint a menekülési útvonallal kapcsolatos használati szabályokat.

4.15. Tűzvédelmi hatósági ellenőrzések

Az iratbekérésen alapuló tematikus célellenőrzések számának növelése szükséges. Például üzemeltetői ellenőrzésekről, felülvizsgálatokról, karbantartásokról készült

tűzvédelmi üzemeltetési naplók, szellőztisztítás igazolása, Tűzvédelmi Házirend bekérése. Ezeknek ugyanakkor nem csak a pusztta meglétét, hanem tartalmának jogszabályi megfelelőségét is alaposan kellene vizsgálni.

Az ilyen iratbekérések révén sokkal több lakóépület esetében történhet valamilyen szintű hatósági ellenőrzés, ami a közös képviselők, tulajdonosok jogkövetését javíthatja, egyúttal a tűzvédelmi szolgáltatók szakmai fejlődését is eredményezheti.

A tematikus célellenőrzéseket országos szinten előzetesen meg kell hirdetni, így a kívánt cél sokkal hatásosabban érhető el.

Az átfogó tűzvédelmi hatósági ellenőrzéseken egyes tűzvédelmi berendezések működőképességéről is meggyőződhetne a hatóság. Így kiderülne, ha a hő- és füstelvezető rendszer működésképtelen, a plombával lezárt száraz felszálló szekrényekben lévő osztókon nincs kupakkapocs, hiába van kiállítva időszakos felülvizsgálatról olyan tűzvédelmi üzemeltetési napló, amely a rendszert megfeleltre minősítette.

A nyilvántartásba vett középmagas lakóépületek átfogó tűzvédelmi hatósági ellenőrzésének 6 éves periódusát az épületekben lévő üzletekre is ki kellene terjeszteni.

4.16. Együttműködés a tűzvédelmi megbízott és a katasztrófavédelem között

A tűzvédelmi hatóságnak a hatósági ellenőrzések során, a tűzoltóságnak tüzesetek, műszaki mentések esetén jelentős segítség, ha egy lakóépületnek van tűzvédelmi szakképzettséggel rendelkező tűzvédelmi megbízottja, és az szükség esetén a helyszínen rendelkezésre áll.

Az adott lakóépületben történt tüzesetről azonban a tűzvédelmi megbízottnak is gyorsan értesülnie kell, hogy mielőbb a helyszínre érhessen. Ebben a katasztrófavédelem tudna segítséget nyújtani, ha az általuk használt bevetésirányítási rendszer, a Pajzs e-mailben értesítést küldene a tűzoltók riasztásáról. Az önkéntes tűzoltó egyesületek esetében ez jelenleg is működik, a vállalt tevékenységi terület esetében megkapják az információkat. A rendszert alkalmassá lehet tenni arra is, hogy adott házszám vonatkozásában az értesítést a tűzvédelmi megbízott megkapja.

ÖSSZEFOGLALÁS

A szakdolgozatban feltártam, melyek voltak azon főbb jogszabályok, szabványok, melyek az 1960-as évektől az 1980-as évek közepéig meghatározták a középmagas lakóépületek tűzvédelmét. Egyebek között elemeztem az épületszerkezetre, tűzszakaszokra, egyes nyílászárókra, szellőzőrendszerre, hő- és füstelvezetésre, száraz felszálló tűzivízvezeték rendszerre, tűzoltási felvonulási területre vonatkozó előírások fejlődését. A középmagas panelszerkezetű lakóépületek esetében építési engedélyekhez készült tervdokumentációk, egyéb, a létesítéssel kapcsolatos iratok alapján, valamint helyszíni bejárással vizsgáltam a létesítési követelményeknek való megfelelést. Konkrét példákon keresztül ismertettem a napi üzemeltetés során felmerülő problémákat a tűzvédelem vonatkozásában. Feltártam a Tűzvédelmi Házirend készítésre vonatkozó kötelezettséget az 1960-as évektől napjainkig, és az elmúlt években készített Tűzvédelmi Házirendek tartalmát, eredményességét vizsgáltam. Ismertettem több olyan állami és civil kezdeményezést, amely a lakosság figyelmét felhívta a lakóépületekben, lakásokban előforduló tűzveszélyekre, a tűzvédelmi szabályok betartásának fontosságára, tűzvédelmi kötelezettségekre.

Az elvégzett kutatások, elemzések alapján látható, az 1960-as, 1970-es és 1980-as években folyamatosan fejlődtek a középmagas lakóépületek tűzvédelmére vonatkozó előírások, azok érvényre juttatása azonban nem mindig járt sikerrel. Ennek negatív hatását a mai napig érezzük.

A panelházak felújítása, tűzvédelmi szempontból való korszerűsítése elengedhetetlen. A jövőben kiemelt figyelmet kell fordítani azon megoldásokra is, melyek nemcsak a tulajdonosok közös döntése alapján, közös finanszírozásban valósulhatnak meg, hanem lakásokon belül egyénileg is kivitelezhetők.

Az emberekben tudatosítani kell, a tűzvédelmi előírások értük vannak, a tűzvédelem költsége nem egy felesleges kiadás, és erre nem akkor kell rádöbbsenni, amikor egy lakástűz miatt valakinek az egész élete munkája válik semmissé.

SUMMARY

In my thesis, I revealed the main legislation and standards that defined the fire protection of medium-rise residential buildings from the 1960s to the mid-1980s. Amongst others, I analysed the development of regulations for building elements, fire compartments, certain types of doors, ventilation system, heat and smoke extraction, dry ascending fire water supply system and fire-fighting procession area. In the case of mid-rise prefab residential buildings, I studied compliance with building requirements on the basis of design documentation prepared for building permits and other documents related to the construction as well as on-the-spot visits. Through specific examples, I presented fire protection problems that are revealed during daily operations. I showed the obligation for preparation of Fire Protection Policy from the 1960s to the present days and analysed the content and effectiveness of Fire Protection Policies prepared in recent years. I described several public and civil initiatives that drew the public's attention to the fire hazards in residential buildings and flats and the importance of obeying fire protection rules and obligations.

Based on the research and analysis it is understood that the regulations for the fire protection of medium-rise residential buildings continuously improved between the 1960s and 1980s but their enforcement was not always successful. The negative impact is still felt today.

The reconstruction and renovation of prefab residential buildings from fire protection point of view are essential. In the future special attention must be given to those solutions that can be implemented not only on the basis of the joint decision and financing by the owners but can also be implemented individually within the flats.

The general public needs to be made aware that fire safety measures are for them, the cost of fire protection is not an unnecessary expenditure and should not only be thought of when someone's whole life's work becomes void due to a house fire.

TÁBLÁZATJEGYZÉK

1. táblázat: Tűzoltási felvonulási terület szélessége és tengelytávolsága	31
---	----

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra	Tűzesetek száma Magyarországon 2010-2019-ig	11
2. ábra	Halálos otthoni balesetek tűz és láng okozta égés, fulladás miatt	11
3. ábra	Lakók magánakciója padlóburkolat cseréjére	41
4. ábra	Szabálytalan tárolás a lezárt folyórészen	42
5. ábra	Kukák a Páskom park egyik lakóépületénél	42
6. ábra	Átjáró folyosóból nyíló füstelvezető	45
7. ábra	Áram hiányában nem nyílik a nyílászárny	47
8. ábra	Roló a füstelvezető nyílászárnyon.....	48
9. ábra	Átjárás a Fegyvernek utca 6-8. tetején	49
10. ábra	Száraz felszálló betáplálási pont.....	50
11. ábra	Elhanyagolt száraz felszálló tűzivízvezeték	51
12. ábra	Az évek során ez történik az osztóval (Fotó: Varga Gyula).....	52
13. ábra	Szabálytalan parkolás lehetetleníti el a mentést	54
14. ábra	Szabálytalan módú parkolás tovább szűkíti az utat	54
15. ábra	Fák, autók, távoli homlokzat	55
16. ábra	Behúzott kézifék nélkül, üresben hagyott autók.....	56
17. ábra	Behajtani is lehetetlen magasból mentővel	57
18. ábra	Halálos tűz után 13 évvel később se érdekel senkit a probléma a Páskom parkban.....	59
19. ábra	Szabálytalanul parkoló autók és a fák lombkoronái szűkítik az utat.....	60
20. ábra	Tűzeset a Fegyvernek utcában (Fotó: Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság).....	61

HIVATKOZOTT JOGSZABÁLYOK

Az Országos Építésügyi Szabályzat közzétételéről az építésügyi miniszter 5/1961. (III. 19.) É. M. számú rendelete (használt rövidítés: 1961-es OÉSZ)

A tűzrendészettről szóló 1/1963. (VII. 5.) BM rendelet

A szabványosításról szóló 29/1968. (VII. 13.) Korm. rendelet

Az Országos Építésügyi Szabályzat közzétételéről az építésügyi és városfejlesztési miniszter 5/1974. (V. 24) ÉVM számú rendelete (használt rövidítés: 1974-es OÉSZ)

A tűz elleni védekezésről és a tűzoltóságról szóló 4/1974. (VIII. 1.) BM rendelet

A közúti közlekedés szabályairól szóló 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet (használt rövidítés: KRESZ)

A középmagas és magas lakóépületek utólagos tűzvédelmi munkáiról szóló 16/1975. (XII. 6.) ÉVM-BM-PM együttes rendelet

A közúti járművek forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának műszaki feltételeiről szóló 23/1975. (XII. 31.) KPM rendelet

Az Országos Építésügyi Szabályzat közzétételéről az építésügyi és városfejlesztési miniszter 12/1980. (III. 14.) ÉVM számú rendelete (használt rövidítés: 1980-as OÉSZ)

Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról szóló 4/1980. (XI. 25.) BM rendelet

Az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről szóló 20/1984. (XII. 21.) KM rendelet

A tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény

Az energiamegtakarítást eredményező épületfelújítások támogatásáról szóló 105/1996. (VII. 16.) Korm. rendelet

A tűzvédelmi szabályzat készítéséről szóló 30/1996. (XII. 6.) BM rendelet

Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról szóló 35/1996. (XII. 29.) BM rendelet

Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról szóló 9/2008. (II. 22.) ÖTM rendelet

Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 28/2011. (IX. 6.) BM rendelet

A tüzesetek vizsgálatára vonatkozó szabályokról szóló 44/2011. (XII. 5.) BM rendelet

A tűzvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervezetekről, a tűzvédelmi bírságról és a tűzvédelemmel foglalkozók kötelező élet- és balesetbiztosításáról szóló 259/2011. (XII. 7.) Korm. rendelet

A tűzvédelmi szakvizsgára kötelezett foglalkozási ágakról, munkakörökről, a tűzvédelmi szakvizsgával összefüggő oktatásszervezésről és a tűzvédelmi szakvizsga részletes szabályairól szóló 45/2011. (XII. 7.) BM rendelet

Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet

A hivatásos katasztrófavédelmi szerveknél, az önkormányzati és létesítményi tűzoltóságoknál, az önkéntes tűzoltó egyesületeknél, valamint az ez irányú szakágazatokban foglalkoztatottak szakmai képzési követelményeiről és szakmai képzéseiről szóló 9/2015. (III. 25.) BM rendelet

A tűzvédelmi hatósági eljárások általános és különös szabályairól szóló 489/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet

Az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet

A hivatásos katasztrófavédelmi szerveknél, az önkormányzati és létesítményi tűzoltóságoknál, az önkéntes tűzoltó egyesületeknél, valamint az ez irányú szakágazatokban foglalkoztatottak szakmai képzési követelményeiről és szakmai képzéseiről szóló 9/2015. (III. 25.) BM rendelet

HIVATKOZOTT NORMATÍV UTASÍTÁS, MŰSZAKI ELŐÍRÁS, SZABVÁNYOK, IRÁNYELVEK

Tűzoltószerelvény Fali tűzcsap

MNOSZ 13127-53

Fali tűzcsapszekrény

MNOSZ 15605-53

Középmagas- és magasépületek tűzrendészeti előírásai

BM TOP 5-65 ágazati szabvány

Fali tűzcsapszekrény és fali tűzcsap

MSZ 13127-66 szabvány

Építmények tűzvédelme Fogalommeghatározások

MSZ 595/1-74 szabvány

Építmények tűzvédelme Épületszerkezetek tűzállósági követelményei

MSZ 595/3-74 szabvány

Építmények tűzvédelme Középmagas és magas épület

MSZ 595/4-74 szabvány

Tűzcsapok és tartozékaik Fali tűzcsap és falitűzcsap-szekrény oltóvízvezetékhez

MSZ 9771/5-78

Építmények tűzvédelme Fogalommeghatározások

MSZ 595/1-79 szabvány

Építmények tűzvédelme Középmagas és magas épületek

MSZ 595/4-79 szabvány

Füstmentes lépcsőházak követelményei

ME 04-132-84

Építmények tűzvédelme Középmagas és magas épületek tűzvédelmi előírásai

MSZ 595/4-86

Felvonók létesítése. A felvonók épülettűzzel kapcsolatos kiegészítő követelményei

MSZ 9113:2003 szabvány

Biztonsági világítási rendszerek

MSZ EN 50172:2005

Alkalmazott világítástechnika. Tartalékvilágítás

MSZ EN 1838:2014

A BM országos katasztrófavédelmi főigazgató 14/2020. számú intézkedése a katasztrófavédelem központi, területi és helyi szervei hatósági és szakhatósági tevékenységének rendjéről szóló 9/2018. számú BM OKF főigazgatói intézkedés módosításáról

Kiürítés témakörű Tűzvédelmi Műszaki Irányelv

TvMI 2.3:2020.01.22

Tűzoltó egységek beavatkozási feltételeinek biztosítása témakörű Tűzvédelmi Műszaki Irányelv

TvMI 4.2:2020.01.22

FORRÁS- ÉS IRODALOMJEGYZÉK

- [1] [2] DR. BIRGHOFFER Péter és HIKISCH Lóránt, szerk. *A paneles lakóépületek felújítása*. Műszaki Könyvkiadó, 1993. ISBN 963-16-0034-3
- [3] FERKAI András. *Lakótelepek*. Budapest Főváros Önkormányzata Főpolgármesteri Hivatala, 2005. ISBN 963 9170 86 0
- [4] [22] MINÁROVICS János. *Hét halálos áldozattal járó paneltűz a fővárosi Csertő utcában*. [online] Lánglovagok.hu tűzvédelmi tudásbázis [Megtekintve: 2020. november 12.] Hozzáférhető: <https://www.langlovagok.hu/3317/het-halalos-aldozattal-jaro-paneltuz-a-fovarosi-cserto-utcaban/>
- [5] *2011. évi népszámlálás. 6. A lakások és lakóik*. [online] Központi Statisztikai Hivatal, 2013. [Megtekintve: 2020. november 9.] Hozzáférhető: http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/nepsz2011/nepsz_06_2011.pdf
- [6] A BM Tűzrendészet Országos Parancsnokának utasítása a tűzrendészeti munkáról. Belügyminisztérium Tűzrendészet Országos Parancsnoksága, 1964.
- [7] Magyar Szabványügyi Hivatal. *Tűzrendészet és biztonsági szabványok gyűjteménye III. kötet*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1965.
- [8] KÖVESDY László és DUNAI KOVÁCS Béla, szerk. *Tűzrendészeti szabványok gyűjteménye III*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1971.
- [9] [10] [11] [12] [13] [15] TAKÁCS Lajos Gábor. *A paneles technológiával épült lakóépületek felújításának tűzvédelmi szempontjai* [szakdolgozat] Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, 2007., 2. sz. melléklet
- [14] *Szabványügyi Közlöny*. Magyar Szabványügyi Hivatal, 1975. évi 16. szám. 251. old.
- [16] PERNYÁK Sándor. *Debrecen: középmagas lakóház tanulmány tűzmelegelőzési tapasztalatai*. 2007.
- [17] LAKK József tű. alezredes. *A Bp. XV. Kerület Páskom park 35. sz. alatti lakóépületben keletkezett tüzeset tűzmelegelőzési kérdései*. 2007. július 6.
- [18] TÓTH György. *Panelépületek épületgépészeti szerelőknáinak, szellőző rendszereinek tűzvédelmi kérdései*. 2013.

- [19] *Tájékoztató a társasházak pályázat keretében vagy önkéntes vállalás útján megvalósuló nyílászáró cseréjéről* [online] Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság, 2019. [Megtekintve: 2020. november 8.] Hozzáférhető: <https://www.katasztrofavedelem.hu/application/uploads/documents/2020-02/69339.pdf>
- [20] *Tájékoztató a társasházak pályázat keretében megvalósuló nyílászárócseréjéről* [online] Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság, 2017. július 6. [Megtekintve: 2020. november 8.] Hozzáférhető: <https://www.katasztrofavedelem.hu/application/uploads/documents/2019-08/63269.pdf>
- [21] ÉRCES Ferenc. *Iparosított technológiával épült középmagas lakóépületek tűzvédelmi helyzete Budapesten* [online] Védelem.hu [Megtekintve: 2020. november 7.] Hozzáférhető: <http://www.vedelem.hu/letoltes/anyagok/300-iparosított-technológiával-épült-kozepmagas-lakoepuletek-tuzvedelmi-helyzete-budapesten.pdf>
- [23] JUHÁSZ Tamás. *Középmagas lakóépület tüzesete – Budapest Páskom park*. Védelem katasztrófa- és tűzvédelmi szemle, 2007., XIV. évfolyam 5. szám. 9-12. old.
- [24] LAKK József tű. alezredes. *A Bp. XV. Kerület Páskom park 35. sz. alatti lakóépületben keletkezett tüzeset tűz megelőzési kérdései*. Fővárosi Tűzoltóparancsnokság, 2007. július 6.
- [25] ÉRCES Ferenc. *Iparosított technológiával épült középmagas lakóépületek tűzvédelmi helyzete Budapesten*. [online] Védelem.hu [Megtekintve: 2020. november 7.] Hozzáférhető: <http://www.vedelem.hu/letoltes/anyagok/300-iparosított-technológiával-épült-kozepmagas-lakoepuletek-tuzvedelmi-helyzete-budapesten.pdf>
- [26] BERKES Péter. *Tűz! Tűz!* Móra Ferenc Ifjúsági Könyvkiadó, 1983. ISBN 963-11-3192-0
- [27] *Tájékoztató kiadvány a társasházak tűzvédelméről* [online] Lánglovagok.hu [Megtekintve: 2020. november 16.] Hozzáférhető: <https://www.langlovagok.hu/5163/tajekoztato-kiadvany-a-tarsashazak-tuzvedelmerol/>
- [28] *Kiadvány a lakások tűzvédelméről* [online] Lánglovagok.hu [Megtekintve: 2020. november 16.] Hozzáférhető: <https://www.langlovagok.hu/8737/kiadvany-a-lakasok-tuzvedelmerol/>

- [29] *Ingyenes e-learning a társasházak tűzvédelméről* [online] Lánglovagok.hu [Megtekintve: 2020. november 16.] Hozzáférhető: <https://www.langlovagok.hu/7765/ingyenes-e-learning-a-tarsashazak-tuzvedelmerol/>
- [30] *Tűzvédelmi hírlevél a társasházkezelőknek* [online] Lánglovagok.hu [Megtekintve: 2020. november 16.] Hozzáférhető: <https://www.langlovagok.hu/3712/tuzvedelmi-hirlevel-a-tarsashazkezeloknek/>
- [31] *Társasházi ügyek* [online] Facebook [Megtekintve: 2020. november 16.] Hozzáférhető: <https://www.facebook.com/groups/843530162725841>

1. SZ. MELLÉKLET

**Az 1116 Budapest, Fegyvernek utca 6-8. szám alatt lévő lakóépület
felújított hő- és füstelvezető rendszere**



2. SZ. MELLÉKLET

Fővárosi tűzoltók 4 oldalas tűz megelőzési szórólapja

(rendelkezésre bocsátotta: Bónusz János)

ŐVJA LAKÁSÁT A TŰZ PUSZTÍTÁSÁTÓL!



A lakás, az otthon egy életet át nyújt az embernek pihenésre, kikapcsolódásra alkalmas helyet. Az egy életet keresztül megteremtett otthon azonban siralmas zsátrókká válhat, ha nem tanúsítunk kellő gondosságot és gondatlanságunkkal tüzet okozunk. Sok év statisztikai adatai szerint a legtöbb tűz keletkezési oka dohányzás, elektromos áram, sugárzó hő, nyílt láng nem megfelelő használata. E keletkezési okok döntő többsége emberi gondatlanságra, a vonatkozó tűzvédelmi előírások nem megfelelő betartására vezet hető vissza.

Erthető, hogy e káros hatások elkerülésére hívjuk fel a figyelmet, saját érdekében, kérve Önt a megfelelő gondosságra.

A FŐVÁROSBAN

LAKOHAZBAN
keletkezett

Tűzek száma	Tűzkár
1979. 749	8 518 700.- Ft
1980. 891	8 793 700.- Ft
1981. 1017	14 776 500.- Ft
1982. 912	14 763 000.- Ft
1983. 958	13 237 000.- Ft
5 év alatt összesen 4527	60 108 900.- Ft

5 év alatt **dohányzásból** 2278 tüzeset keletkezett.




A tűzveszélyes folyadékban történő mosás során a sztatikus elektromosság tüzet okozhat. Kerülje lakásában a tűzveszélyes folyadékok használatát.

Agyban, tiltott helyen ne dohányozzon! Cigarettevéget gondosan oltsa el.

5 év alatt **elektromosságból** 2289 tüzeset keletkezett.



A túlméretezett és a „talpalt” biztosíték tüzet okozhat. Villamos berendezéseket csak a rendeltetésüknek és méretezésüknek megfelelően szabad használni.

5 év alatt **nyílt láng szabálytalan használatából** 808 tűz keletkezett.



Fokozott figyelemmel alkalmazza otthonában a nyílt lángot adó, ill. azzal működő eszközöket. Ne mutasson rossz példát a gyermeknek!

5 év alatt **hőátadásból** 1227 tüzeset keletkezett.



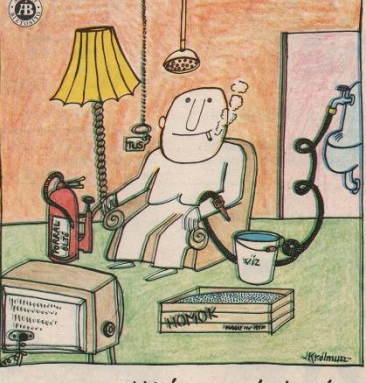
A fűtő berendezések és az éghető anyagok között olyan távolságot tartson be, hogy a berendezés sugárzó hője tüzet ne okozzon.



Körültekintően alkalmazza otthonában a vasalót, ágymelegítőt és a kávéfőzőt.

HA TŰZET ÉSZLEL, AZONNAL JELEZZE!

Telefon: **05** vagy **216-216.**



EZ LEHET, HOGY **tűz**ás, DE AZ **óvatosság** AZÉRT NEM ÁRT!

F.k.: FŐVÁROSI XIV., XVI., XVII. és XX. kerületi Tűzoltóparancsnokság
K.V. Bp. 700612