TARTALOMJEGYZÉK

I. FEJEZET ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK ... 9
II. FEJEZET ÉRTELMEZŐ RENDELKEZÉSEK ... 17
III. FEJEZET VÉDELMI CÉLOK ÉS TERVEZÉSI ALAPELVEK ... 53
IV. FEJEZET TŰZVESZÉLYESSÉGI ÉS KOCKÁZATI OSZTÁLYBA SOROLÁS ... 56
1. Az anyagok tűzveszélyességi osztálya ... 56
2. A kockázat meghatározása ... 57
V. FEJEZET ÁLTALÁNOS SZERKEZETI KÖVETELMÉNYEK ... 66
3. Tűzeseti szerkezeti állékonyság ... 85
VI. FEJEZET TŰZTERJEDÉS ELLENI VÉDELEM ... 102
4. Tűzterjedés elleni védelem szomszédos építmények, szabadtéri tárolási egységek között ... 102
5. Tűztávolság ... 103
Tűzterjedés elleni védelem építményrészek között ... 107
6. Tűzszakaszok kialakítása ... 120
7. Tűzszakaszok csatlakozása épületek külső szerkezetein ... 122
8. Homlokzati tűzterjedés elleni védelem további követelményei ... 123
9. Gépészeti és villamos átvezetések ... 129
10. A tűzterjedés elleni védelem megoldásainak további követelményei ... 137
11. Tetők és tetőtér-beépítés követelményei ... 145
VII. FEJEZET RENDELTETÉSTŐL FÜGGŐ LÉTESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK ... 151
12. Lakó, üdülő rendeltetés ... 155
13. Szállás rendeltetés ... 156
14. Oktatási, nevelési, gyermekfoglalkoztató, játszóház rendeltetés ... 157
15. Iroda, igazgatási rendeltetés ... 162
16. Egészségügyi rendeltetés ... 162
17. Szociális rendeltetés ... 163
18. Művelődési, kulturális, hitéleti rendeltetés ... 163
19. Vendéglátás, valamint válogatott lemezbemutatás vagy élő előadás útján nyújtott zeneszolgáltatás rendeltetés ... 165
20. Kereskedelmi rendeltetés ... 165
21. Kényszertartózkodásra szolgáló építmény ... 165
23. Gépjárműtároló rendeltetés ... 166
24. Mezőgazdasági rendeltetés ... 166
25. Ipari rendeltetés ... 167
VIII. FEJEZET KIÜRÍTÉS ... 168
26. A kiürítés általános követelményei ... 168
27. Menekülésben korlátozott személyek elhelyezésére, ellátására, kezelésére, nevelésére, oktatására, gondozására szolgáló rendeltetés ... 180
28. Átmeneti védett tér követelményei ... 184
29. A tartózkodási hely védelme ... 188
30. Menekülési útvonal követelményei ... 189
31. Menekülési útvonalon beépített nyílászárók ... 189
32. Menekülésre szolgáló lépcsőház, lépcső követelményei ... 192
33. Helyiség, épületrész kiürítésének további követelményei ... 198
34. Kiürítési számítás ... 199
35. Számítógépes szimuláció ... 207
IX. FEJEZET TŰZOLTÓ EGYSÉGEK BEAVATKOZÁSÁT BIZTOSÍTÓ KÖVETELMÉNYEK 211
36. Általános követelmények ... 211

37. A tűzoltási felvonulási terület paraméterei 216
38. A tűzoltáshoz szükséges oltóanyag biztosítása 225
39. Oltóvízhálózat kialakítása 228
40. Tűzcsapok kialakítása 229
41. Fali tűzcsapok kialakítása 233
42. Oltóvíztározók 235
43. Tűzoltósági kulcsszéf 237
44. Tűzoltósági beavatkozási központ 239
45. Tűzoltósági rádióerősítő 240
46. Tűzoltó felvonó 240
47. Napelemek 241
X. FEJEZET HŐ ÉS FÜST ELLENI VÉDELEM 251
48. Általános előírások 251
49. Működtetés, vezérlés 262
50. Hő- és füstelvezetés 266
51. Hő- és füstelvezető szerkezet 269
52. Hő- és füstelvezető berendezés 272
53. Füstszakaszok kialakítása 277
54. Légpótlás 280
55. Beépítési hely 282
56. Füstmentesítés 286
57. Füstmentes lépcsőházi helyiségkapcsolatok, nyílászárók 290
XI. FEJEZET HASADÓ ÉS HASADÓ-NYÍLÓ FELÜLETEK 294
58. A hasadó felületek felületnagyságának meghatározása 295
59. A hasadó-nyíló felületek felületnagyságának meghatározása 296
61. Másodlagos robbanás elleni védelem 296
62. A lefúvatás környezetének védelme 297
63. Az építményszerkezetekre ható terhelések 298
XII. FEJEZET SPECIÁLIS ÉPÍTMÉNYEK TŰZVÉDELME 299
64. Közúti alagutak 299
65. Gyalogos aluljárók 302
66. Felszín alatti vasútvonal 303
67. Kilátó 307
68. Ponyvaszerkezetű építmények 308
69. Állvány jellegű építmények 311
70. Szín építmények 312
XIII. FEJEZET VILLAMOS ÉS VILLÁMVÉDELMI BERENDEZÉSEK 316
71. Kisfeszültségű erősáramú villamos berendezések tűzvédelmi létesítési követelményei. 316
72. Tűzeseti fogyasztók működőképessége 319
73. Villámvédelem 322
74. Elektrosztatikus feltöltődés és kisülés elleni védelem 325
75. Biztonsági világítás, biztonsági jelzések és menekülési útirányt jelző rendszer 326
XIV. FEJEZET A BEÉPÍTETT TŰZJELZŐ ÉS TŰZOLTÓ BERENDEZÉSEK KÖZÖS SZABÁLYAI 336
76. Létesítési kötelezettség 336
77. Tűz- és hibaátjelzés 341
78. Megfelelőség, képesítés és jogosultság 343
79. Üzembe helyezés, használatbavétel 344
XV. FEJEZET A BEÉPÍTETT TŰZJELZŐ BERENDEZÉSEKRE VONATKOZÓ SZABÁLYOK 347
80. A létesítés általános szabályai 347

81. Védelmi jelleg és szint 350
82. Címezhetőség 351
XVI. FEJEZET A BEÉPÍTETT TŰZOLTÓ BERENDEZÉSEKRE VONATKOZÓ SZABÁLYOK 353
83. Feliratok, tájékoztatás, biztonsági előírások 353
XVII. FEJEZET ÉGHETŐ FOLYADÉKOK ÉS GÁZOK TÁROLÁSÁRA, KIMÉRÉSÉRE VONATKOZÓ LÉTESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK 354
84. Általános követelmények 354
85. Elhelyezési és védőtávolságok 354
86. Üzemanyagtöltő állomás 354
87. PB-gáz cseretelepek tűzvédelmi követelményei 357
XVIII. FEJEZET HASZNÁLATI SZABÁLYOK 359
88. A használatra vonatkozó általános tűzvédelmi szabályok 359
89. Speciális építmények használati szabályai 361
90. Tűzveszélyes tevékenység 363
91. Dohányzás 364
92. Szállítás és vontatás 365
93. Tárolás szabályai 366
94. A robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagok tárolási előírásai 367
95. Tűzoltási út, terület és egyéb utak 368
96. Tüzelő-, fűtőberendezések 371
97. Szellőztetés 371
98. Hő- és füstelvezetés 375
99. Csatornahálózat 376
100. Gépi berendezés 376
101. Villamos berendezés 376
102. Beépített tűzjelző és beépített oltóberendezés, tűzoltó készülék, felszerelés 377
103. Lakó- és szállásépületek 382
104. Közösségi létesítmények, kiállítás, vásár 384
105. Szabadtéri rendezvények 386
106. Kiemelt szabadtéri zenés, táncos rendezvények 390
107. Járművek 391
108. Aratás 393
109. Szérű, rostnövénytároló, kazal 393
110. A szabadtéri tűzgyújtás és tűzmegelőzés szabályai 394
111. A mezőgazdasági erő- és munkagépek 398
112. A terményszárítás szabályai 399
XIX. FEJEZET ÉGHETŐ FOLYADÉKOK ÉS GÁZOK HASZNÁLATI SZABÁLYAI 400
113. Éghető folyadékok tárolása és szállítása 400
114. Tárolás lakásban és garázsban 402
115. Tárolás és forgalmazás kereskedelmi rendeltetés esetén 402
116. Tárolás egyéb közösségi rendeltetés esetén 404
117. Éghető folyadékok és olvadékok tárolása fekvő, hengeres acéltartályokban 406
118. Éghető folyadékok tárolása kamrában 406
119. Üzemanyagtöltő állomás előírásai 407
120. Éghető folyadék tárolása, szállítása üzemanyagtöltő állomás kezelőépületén belül 407
121. Üzemanyagtöltő állomáson elhelyezett tűzoltó készülékek 408
122. Éghető folyadékok töltése üzemanyagtöltő állomáson 409
123. PB-gáz cseretelep üzemeltetési előírásai 409
124. Üzemanyagtöltő állomás területén elhelyezett PB-gáz cseretelep előírásai 410
XX. FEJEZET ELLENŐRZÉS, KARBANTARTÁS, FELÜLVIZSGÁLAT 411

125. Általános előírások 411
126. Beépített tűzjelző, beépített tűzoltó berendezés karbantartása és felülvizsgálata 417
127. Tűzoltó készülékek ellenőrzése és karbantartása 425
128. Tűzoltó-vízforrások felülvizsgálata 427
129. A kisfeszültségű erősáramú villamos berendezések időszakos tűzvédelmi felülvizsgálata 433
130. Az elektrosztatikus feltöltődés és kisülés elleni védelem időszakos tűzvédelmi felülvizsgálata 435
131. Villámvédelem felülvizsgálata 436
XXI. FEJEZET TŰZVÉDELMI MŰSZAKI MEGFELELŐSÉGI KÉZIKÖNYV 438
132. Általános követelmények 438
XXII. FEJEZET ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK 442
1. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez 443
1. táblázat, A kockázat meghatározása alcímhez 443
2. táblázat, A kockázat meghatározása alcímhez 444
3. táblázat, A kockázat meghatározása alcímhez 445
4. táblázat, A kockázat meghatározása alcímhez 446
2. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez 449
1. táblázat, a Tűzeseti szerkezeti állékonyság alcímhez 449
3. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez 451
1. táblázat, a Tűztávolság alcímhez 451
2. táblázat, a Tűztávolság alcímhez 451
3. táblázat, a Tűztávolság alcímhez 452
4. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez 453
1. ábra, a Tűzszakaszok csatlakozása épületek külső szerkezetein alcímhez 453
2. ábra, a Tűzszakaszok csatlakozása épületek külső szerkezetein alcímhez 453
3. ábra, a Tűzszakaszok csatlakozása épületek külső szerkezetein alcímhez 453
4. ábra, a Tűzszakaszok csatlakozása épületek külső szerkezetein alcímhez 454
5. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez 455
1. táblázat, a Tűzszakaszok kialakítása alcímhez 455
2. táblázat, a Tűzszakaszok kialakítása alcímhez 456
3. táblázat, a Tűzszakaszok kialakítása alcímhez 456
6. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez 457
1. ábra, a Tűzterjedés elleni védelem megoldásainak további követelményei alcímhez 457
2. ábra, a Tűzterjedés elleni védelem megoldásainak további követelményei alcímhez 457
3. ábra, a Tűzterjedés elleni védelem megoldásainak további követelményei alcímhez 458
4. ábra, a Tűzterjedés elleni védelem megoldásainak további követelményei alcímhez 458
5. ábra, a Tűzterjedés elleni védelem megoldásainak további követelményei alcímhez 458
7. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez 460
1. táblázat, A kiürítés általános követelményei alcímhez 460
2. táblázat, A kiürítés általános követelményei 461
3. táblázat, A kiürítés általános követelményei alcímhez 462
4. táblázat, A kiürítési számítás alcímhez 462
8. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez 463
1. táblázat, A tűzoltáshoz szükséges oltóanyag biztosítása alcímhez 463
2. táblázat, a Fali tűzcsapok kialakítása alcímhez 464
3. táblázat, A tűzoltási felvonulási terület paraméterei alcímhez 464
1. ábra, A tűzcsapok kialakítása alcímhez 465
9. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez 466
1. táblázat, a Hő- és füstelvezetés alcímhez 466

2. táblázat, a Hő- és füstelvezető szerkezet alcímhez 466
3. táblázat a Hő- és füstelvezető berendezés alcímhez 467
4. táblázat, a Légpótlás alcímhez 467
5. táblázat, a Füstmentes lépcsőházi helyiségkapcsolatok, nyílászárók alcímhez 468
10. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez 469
1. számítás, A hasadó felületek felületnagyságának meghatározása alcímhez 469
2. számítás, A hasadó-nyíló felületek felületnagyságának meghatározása alcímhez 469
1. ábra, A lefúvatás környezetének védelme alcímhez 470
2. ábra, A lefúvatás környezetének védelme alcímhez 470
3. ábra, A lefúvatás környezetének védelme alcímhez 471
4. ábra, A lefúvatás környezetének védelme alcímhez 471
5. ábra, A lefúvatás környezetének védelme alcímhez 472
6. ábra, A lefúvatás környezetének védelme alcímhez 472
7. ábra A lefúvatás környezetének védelme alcímhez 473
8. ábra, A lefúvatás környezetének védelme alcímhez 473
11. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez 474
1. táblázat a Tűzeseti fogyasztók működőképessége alcímhez 474
2. táblázat a Tűzeseti fogyasztók működőképessége alcímhez 474
12. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez 475
Táblázat a Villámvédelem alcímhez 475
13. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez 476
1. ábra, a Biztonsági világítás, menekülési jelzések és menekülési útirányt jelző rendszer alcímhez 476
2. ábra, a Biztonsági világítás, menekülési jelzések és menekülési útirányt jelző rendszer alcímhez 476
3. ábra, a Biztonsági világítás, menekülési jelzések és menekülési útirányt jelző rendszer alcímhez 477
14. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez 478
Táblázat, a Beépített tűzjelző és tűzoltó berendezések közös szabályai fejezethez 478
15. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez 480
1. táblázat, az Éghető folyadékok és olvadékok tárolására, kimérésére vonatkozó létesítési követelmények fejezethez 480
2. táblázat, az Éghető folyadékok és olvadékok tárolására, kimérésére vonatkozó létesítési követelmények fejezethez 480
3. táblázat, az Éghető folyadékok és olvadékok tárolására, kimérésére vonatkozó létesítési követelmények fejezethez 481
4. táblázat, az Éghető folyadékok és olvadékok tárolására, kimérésére vonatkozó létesítési követelmények fejezethez 481
16. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez 482
1. táblázat, a Beépített tűzjelző és beépített oltóberendezés, tűzoltó készülék, felszerelés alcímhez 482
2. táblázat, a Beépített tűzjelző- és beépített oltóberendezés, tűzoltó készülék, felszerelés alcímhez 482
17. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez 483
1. táblázat, az Éghető folyadékok és gázok használati szabályai fejezethez 483
2. táblázat, az Éghető folyadékok és gázok használati szabályai fejezethez 483
3. táblázat, az Éghető folyadékok és gázok használati szabályai fejezethez 484
18. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez 485
Táblázat, az Ellenőrzés, karbantartás, felülvizsgálat fejezethez 485
19. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez 487

Tűzoltó készülékek karbantartásának ciklusideje 487
20. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez *488*
Tűzoltó készülékek alapkarbantartásának műveletei 488

Frissítés dátuma: 2017. május 10.

BM OKF kérdések-válaszok: Kék betűszínnel
BM OKF tájékoztatók (2016.08.05): Kék betűszínnel
BM OKF Tűzmegelőzési Hírlevél 2016. III. és IV. negyedév: Piros betűszínnel

- Tűzvédelmi Műszaki Irányelv – Tűzterjedés elleni védelem (azonosító:TvMI 1.1:2015.03.05.)
- Tűzvédelmi Műszaki Irányelv – Kiürítés (azonosító:TvMI 2.2:2016.12.20.)
- Tűzvédelmi Műszaki Irányelv – Hő és füst elleni védelem (azonosító:TvMI 3.1:2015.03.30.)
- Tűzvédelmi Műszaki Irányelv - Tűzoltó Egységek Beavatkozását Biztosító Követelmények (azonosító:TvMI 4.1:2015.03.30.)
- Tűzvédelmi Műszaki Irányelv – Beépített tűzjelző berendezés tervezése, telepítése (azonosító:TvMI 5.1:2015.03.05.)
- Tűzvédelmi Műszaki Irányelv – Beépített tűzoltó berendezés tervezése, telepítése (azonosító:TvMI 6.2:2016.02.15.)
- Tűzvédelmi Műszaki Irányelv – Villamos berendezések, villámvédelem és elektrosztatikus feltőltődés elleni védelem (azonosító:TvMI 7.2:2016.07.01.)
- Tűzvédelmi Műszaki Irányelv – Számítógépes tűz- és füstterjedési, valamint menekülési szimuláció (azonosító:TvMI 8.2:2016.07.01.)
- Tűzvédelmi Műszaki Irányelv – Tűzvédelmi Műszaki Megfelelőségi Kézikönyv (azonosító:TvMI 9.1:2015.03.05.)
- Tűzvédelmi Műszaki Irányelv – Szabadtéri rendezvények (azonosító:TvMI 10.1:2015.07.15.)
- Tűzvédelmi Műszaki Irányelv – Építményszerkezetek tűzvédelmi jellemzői (azonosító:TvMI 11:2016.07.15.)
- Tűzvédelmi Műszaki Irányelv – Felülvizsgálat és karbantartás (azonosító:TvMI 12:2016.07.15.)

Magyar Közlöny: 2014. évi 166. szám

Hatálybalépés ideje: 2015. március 5.

A belügyminiszter

54/2014. (XII. 5.) BM rendelete

az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról

A tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény 47. § (2) bekezdés 1. és 24. pontjaiban kapott felhatalmazás alapján,
a 287. § és a *19-20. melléklet* tekintetében a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény 47. § (2) bekezdés 12. és 24. pontjában kapott felhatalmazás alapján,
az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 37. § *q)* pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

I. FEJEZET ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

1. §

(1) E rendeletben előírt tűzvédelmi követelményeket be kell tartani

a) a létesítmény, építmény, építményrész tervezése, építése, átalakítása, bővítése, korszerűsítése, helyreállítása, felújítása, használata, a rendeltetés módosítása,

BM OKF Tűzmegelőzési Hírlevél 2016. IV. negyedév: Meglévő épületet érintő átalakítás esetén a tűzvédelmi tervezőnek meg kell állapítania az átalakítást követő állapotra vonatkozó kockázati osztályt, ill. mértékadó kockázati osztályt, majd az ahhoz rendelt követelmények közül ki kell választani az érvényesítendő követelményeket, az átalakítás mértéke, köre figyelembe vételével.
Abban az esetben, ha a meglévő épület tartószerkezeteinek tűzállósága kisebb, mint a bővítményre előírt hatályos tűzállósági követelmény, akkor figyelembe kell venni:
- a meglévő alapterület és a bővítmény alapterületének arányát,
- a meglévő szerkezetek és az új szerkezetek kapcsolatát,
- a bővítmény és a meglévő épület(rész) közötti kapcsolódást, a rendeltetéseket (kell-e, indokolt-e külön tűzszakaszba helyezni a bővítményt, egy légteret képez-e a bővítmény a meglévő épülettel/épület egy részével, stb.).

Törekedni kell arra, hogy egy tűzszakaszon, illetve egy helyiségen belül egységes biztonsági szint valósuljon meg (pl. a tűzszakasz/helyiség teljes területén legyen kiépítve a tűzjelző berendezés, vagy a tűzszakaszon belül valamennyi tartószerkezet feleljen meg a vonatkozó követelménynek), de előfordulhat olyan eset, amikor ennek biztosítása nem áll arányban az átalakítással, annak költségeivel.

A meglévő épületrész szerkezeteinek utólagos javítása - a hatályos OTSZ szerinti tűzállóság biztosítása – elsősorban abban az esetben lehet indokolt, ha a bővítmény alapterülete jelentős mértékben meghaladja a meglévő alapterületet. Eltérő esetben elegendő az új szerkezetek esetében a hatályos követelmények betartása azzal, hogy az OTSZ 16. § (6) bekezdésére, az egyes szerkezetek statikai szerepére, a szerkezetek közötti kapcsolatokra kiemelt figyelmet kell fordítani.

Új helyiség/helyiségcsoport/tűzszakasz létesítése esetén indokolt törekedni arra, hogy a bővítmény szerkezetei a meglévő tartószerkezettől statikailag függetlenek legyenek. Ebben az esetben az új szerkezetek feleljenek meg a hatályos tűzállósági követelményeknek, valamint a meglévő és az új épületrész közötti elválasztás is teljesítse az előírt tűzállóságot (pl. tűzgátló válaszfal létesítésével).

Ha a bővítmény egy légteret képez a meglévő épülettel vagy annak bővítmény felé eső részével (helyiséget bővítenek), akkor meg kell próbálni egy olyan határvonalat keresni az épületen (annak szerkezeti rendszerén) belül, amellyel a hatályos előírásoknak megfelelő új (és szükség szerint meglévő), valamint a hatályos előírásoknak meg nem felelő meglévő szerkezetek egymástól elválaszthatóak.

Kivételesen előfordulhat olyan eset is, amikor nem indokolt az új tartószerkezetre a hatályos követelmény érvényesítése (pl. meglévő, nagyméretű csarnokot 1-2 keretállással bővítenek). Ilyen esetben erre vonatkozó eltérési engedélyt kell beszerezni. A bővítmény kialakítása (pl. a szerkezet tűzállósága) nem lehet kedvezőtlenebb a meglévő állapotnál. Minden esetben egyedileg kell megvizsgálni a körülményeket és azok figyelembe vételével.

kell meghatározni, mely jogszabályi előírásokat kell érvényesíteni.

b) a jogszabályban, hatósági határozatban előírt beépített tűzvédelmi berendezés létesítése, fennmaradása, átalakítása, megszüntetése, használata,

Kérdés: Azokban az esetekben, amikor a beruházó önként vállalja beépített tűzvédelmi berendezés létesítését, a berendezésnek nem kell megfelelnie az OTSZ előírásainak? Az így létesített beépített tűzvédelmi berendezés figyelembe vehető-e ellensúlyozó tételként, tűzvédelmi kockázatot csökkentő tényezőként?
Kérdés: Az új OTSZ-ben 1. § (1) bekezdésben arra van utalás, hogy a beépített tűzvédelmi berendezéssel kapcsolatban csak azokra vonatkozik a jogszabályban megfogalmazott előírás, amelyek kiépítésére az ügyfél kötelezett. Akkor például az önként létesített tűzjelző berendezések használatára nem vonatkozik, így abban az esetben az ügyfél nem köteles betartani az előírásokat? (ha van egy tűzjelző kiépítve, de nincs karbantartva, az nem ad hamis biztonságérzetet?

BM OKF: Az önként vállalt berendezésnek szintén meg kell felelnie a jogszabályi előírásoknak, ha a berendezést a jogszabályi követelményeknek megfelelően kívánják létesíteni (pl. tűzszakaszméret növelése céljából). Ha az önként vállalt berendezést nem a jogszabályi követelmények teljesítése céljából létesítik, de engedélyeztetik a tűzvédelmi hatósággal, akkor szintén meg kell felelnie az OTSZ előírásainak, beleértve az üzemeltetéssel kapcsolatos követelményeket is (pl.karbantartás).

c) gép, berendezés, eszköz használata, tárolása,
d) anyagok előállítása, használata, tárolása,
e) egyéb, az építmény tűzvédelmét biztosító eszközök használata,
f) a szabadtéri rendezvények tartása, valamint
g) egyéb, tűzvédelmet érintő használat, tevékenység
során.

(2) Ha e rendelet nem tartalmaz az (1) bekezdés szerinti esetekre előírást, akkor a vonatkozó műszaki követelmények tűzvédelmi rendelkezéseit vagy azzal egyenértékű megoldást, kialakítást kell alkalmazni.

(3) Az e rendeletben meghatározott technikai jellegű előírásoknak nem kell megfelelnie az olyan termékeknek, amelyeket az Európai Unió valamely tagállamában vagy Törökországban állítottak elő, illetve hoztak forgalomba, vagy az Európai Gazdasági Térségről szóló megállapodásban részes valamely EFTA-államban állítottak elő, az ott irányadó előírásoknak megfelelően, feltéve, hogy az irányadó előírások az emberi egészség és élet védelme, valamint a közbiztonság tekintetében az e rendeletben meghatározottal egyenértékű védelmet nyújtanak.

2. §

(1) A rendelet hatálya nem terjed ki a robbanó- és robbantóanyagokkal, valamint a pirotechnikai termékekkel kapcsolatos tűzvédelmi előírásokra.

Kérdés: 2. § (1) bekezdése alapján „a rendelet hatálya nem terjed ki a robbanó- és robbantóanyagokkal, valamint a pirotechnikai termékekkel kapcsolatos tűzvédelmi előírásokra"". Az OTSZ használati szabályokra vonatkozó fejezetnél a 176. § alapján „a létesítmények, építmények, gépek, berendezések, eszközök és - a robbanó és robbantó anyagok kivételével - az anyagok használatára, technológiák alkalmazására vonatkozó tűzvédelmi rendelkezéseket állapítja meg"". Ez azt jelenti, hogy ezen termékekkel összefüggésben a továbbiakban is a polgári célú

pirotechnikai tevékenységekről szóló 173/2011. (VIII. 24.) kormányrendeletet és az Általános Robbantási Biztonsági Szabályzatról szóló 13/2010. (III. 4.) KHEM rendeletet kell alapul venni?

Kérdés: 2. § (1) bekezdése alapján „a rendelet hatálya nem terjed ki a robbanó- és robbantóanyagokkal, valamint a pirotechnikai termékekkel kapcsolatos tűzvédelmi előírásokra"". Az OTSZ használati szabályokra vonatkozó fejezetnél a 176. § alapján „a létesítmények, építmények, gépek, berendezések, eszközök és - a robbanó és robbantó anyagok kivételével - az anyagok használatára, technológiák alkalmazására vonatkozó tűzvédelmi rendelkezéseket állapítja meg"". Az OTSZ használati szabályainak előírásai a pirotechnikai termékekre már kiterjednek?

BM OKF: Az OTSZ továbbra sem vonatkozik a pirotechnikai termékekre, így azokkal kapcsolatban az egyéb vonatkozó jogszabályokat kell betartani

(2) E rendelet rendelkezéseit
a) a bányák föld feletti területére,
b) a bányák földalatti térségeire, azaz az ásványi nyersanyag feltárása, kitermelése céljából bányászati technológiával kialakított föld alatti bányatérségre, valamint a felhagyott bányák nyitva maradó térségeire,

Kérdés: Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet 2.§ b) pontja alapján az OTSZ előírásait bányák föld alatti térségeire akkor kell alkalmazni, ha jogszabály eltérő előírást nem állapít meg. Ez alapján a mélyművelésű bányákban alkalmazott beépített tűzoltó berendezéseknek meg kell felelniük az 54/2014. (XII. 5.) BM rendeletnek? Mivel a 4/2001. (II. 23.) GM rendelet eltérő rendelkezést nem állapít meg.

BM OKF: Más jogszabály eltérő rendelkezése hiányában meg kell felelnie a tűzoltó berendezésnek az OTSZ követelményeinek

c) a bánya *b)* pontban meghatározott területével egy tekintet alá eső alábbi külszíni részeire:
ca) a föld alatti bányatérséghez a föld felszínén közvetlenül csatlakozó építményekre és berendezésekre, különösen az aknatoronyra, az aknaszállító berendezésre, a szellőztetőberendezésre, a föld alatti szállítóberendezés külszínen lévő gépházára,
cb) a folyékony és gáznemű ásványi nyersanyag kutatására, termelésére irányuló mélyfúrásra, valamint a fúrási tevékenységhez szükséges, a biztonsági övezeten, a fúrási telepen belül lévő berendezésekre,
cc) a folyékony vagy gáznemű ásványi nyersanyagok kitermelésére szolgáló kutakra, valamint a biztonsági övezeten belül a termelőtevékenységgel kapcsolatban lévő berendezésekre, tartozékokra, különösen a kútszeparátorra, a kútfejszerelvényre, a glikolozó berendezésre, a mélyszivattyús himbára,
cd) a föld alatti gáztárolásra szolgáló földtani szerkezetre, természetes vagy mesterséges üregekhez tartozó kútrendszerre és a kutak kútfejszerelvényeire,
ce) a mezőbeli kőolaj- és földgázvezetékekre és tartozékaira, így a hozzájuk kapcsolódó szeparátorokra, gázsűrítőkre, szivattyúkra és csapadékleválasztókra és
cf) a széntelepek föld alatti elgázosításához szükséges termelő- és besajtoló kútrendszerre és a kutak kútfejszerelvényeire
csak akkor kell alkalmazni, ha az *a)-c)* pontban meghatározottak tekintetében jogszabály eltérő szabályokat nem állapít meg.

Kérdés: A 2. § (2) a)-c) pontjait csak akkor kell alkalmazni, ha más jogszabály eltérő szabályokat nem állapít meg. Ezt azt jelenti-e, hogy amire más jogszabály vonatkozik (pl. a MOL esetében egy

fúrótorony), akkor arra az OTSZ-t egyáltalán nem kell alkalmazni, VAGY azt jelenti, hogy azokban a kérdésekben, amire a speciális jogszabály nem tér ki (ilyen például az oltóvíz ellátás), továbbra is az OTSZ előírásai a mérvadók?

BM OKF: Azokban a kérdésekben, amelyekkel a speciális jogszabály nem foglalkozik, az OTSZ rendelkezéseit kell figyelembe venni, érvényesíteni.

Kérdés: b) a c) pont figyelembe vételével a bányák föld alatti területeire az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet minden olyan előírását érvényesíteni kell (létesítési és használati szabályokat egyaránt), melyekre a vonatkozó 4/2001. (II. 23.) GM rendelet eltérő előírást nem állapít meg?

BM OKF: Igen

(3) E rendelet előírásait az atomenergia alkalmazására szolgáló sajátos építmények esetében akkor kell alkalmazni, ha azok tekintetében az atomenergia alkalmazásával kapcsolatos jogszabály eltérő követelményeket nem állapít meg.

(4) 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 e rendeletet alkalmazni.

Kérdés: 2.§ /4/ bek. „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 e rendeletet alkalmazni." A mondat második része csak az „átalakításra” vonatkozik, vagy az elől felsorolt változásokra is érvényes? Vagyis vizsgálni kell-e a meglévő épület kockázati osztályát, az ahhoz kötött szerkezeti követelmények megfelelőségét?

BM OKF: A mondat második része valamennyi változásra vonatkozik.

A módosított 28/2011. (IX.06) BM rendelet alapján már elkészített tűzvédelmi szabályzatokat az OTSZ szerint újból el kell készíteni (aktualizálni)? Egy 2015. március 05. után végrehajtott hatósági ellenőrzés alkalmával jogszabálynak megfelelő-e a módosított 28/2011. (IX.06.) BM rendelet alapján kiadott és az azóta nem módosított tűzvédelmi szabályzat? Az OTSZ 2.§ (4) alapján a 28/2011.(IX.06) BM rendelet és az 54/2014.(XII.05.) BM rendeletet egymás mellett alkalmazható mind addig, míg a létesítményben a jogszabályban fent említett változás nem áll be? Ha az OTSZ 2. § (4) bekezdése alá nem tartozó épületeket nem kell kockázati osztályba sorolni, ezeknél megmaradhat a tűzveszélyességi osztályba sorolás annak ellenére, hogy a módosított 28/2011. (IX.06) BM rendelet március 05. után hatályát veszti?

BM OKF: A Tűzvédelmi Szabályzatokat az új OTSZ-nek megfelelően át kell dolgozni a rendelet hatályba lépéséig, de csak a használati előírások vonatkozásában. A tűzveszélyességi osztályba sorolás csak az anyagok esetében marad meg, a helyiségek, tűzszakaszok stb. tűzveszélyességi osztályba sorolását a Tűzvédelmi Szabályzatból törölni kell. Hatósági ellenőrzés során ennek megfelelően kell eljárni.

Kérdés: A bővítés során az érintett építmény egésze vehető-e figyelembe, vagy csupán az átalakítás, bővítés mértéke? (Pl. oltóvíz biztosítása esetén.)

BM OKF: Az adott átalakítástól függ, pl.: oltóvízbiztosítás esetén a bővített tűzszakasz oltóvízigényét és az épület többi, meglévő tűzszakaszának oltóvízigényét is meg kell vizsgálni és ez alapján állapítható meg, hogy az oltóvízellátás szempontjából mértékadó tűzszakasz változik-e, és ez érinti-e az oltóvízbiztosítást.

Kérdés: Figyelembe véve, hogy megszűnt a csarnok jellegű építmény a jelenlegi csarnok jellegű építmények bővítésekor hogyan kell alkalmazni az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendeletben (továbbiakban: OTSZ 5.0) foglaltakat különös tekintettel a védelem nélküli acélszerkezetekre. Egy meglévő - védelem nélküli acélszerkezettel rendelkező, nem NAK kockázati osztályba sorolt – csarnok jellegű épület tartószerkezeteit legalább 30 perces tűzvédelemmel kell kialakítani az OTSZ 5.0. alapján.

BM OKF: Az átalakítás köre-mértéke alapján kell dönteni. A bővítmény tekintetében az új előírást kell érvényesíteni

Kérdés: 2015.03.05-től hatályos OTSZ használati 18, 19, 20 fejezetei mellett, mely fejezetek vonatkoznak a meglévő épületekre, létesítményre?

BM OKF: A meglévő épületek esetében az OTSZ használati szabályait kell érvényesíteni. A létesítési előírásokat átalakítás, bővítés, felújítás stb. (pl.: tetőtérbeépítés, emeletráépítés) esetén, az átalakítás mértékének és körének figyelembe vételével kell érvényesíteni, továbbá abban az esetben, ha átalakítás nem történik, de a használatban olyan változás áll be, amivel kapcsolatban létesítési követelmény teljesülését is vizsgálni, igazolni kell (pl. megnövekedett létszám kiüírthetőségét).

Kérdés: 2014. október 2-án az OKF által szervezett konferencián ha jól értelmeztük, az új OTSZ-ben szereplő változások csak új létesítés illetve átalakításnál kell figyelembe venni, tehát sem a tűzveszélyességi osztályokat nem kell módosítani, sem a tűzoltó készülékek kihelyezését nem kell az új szerint módosítani,kockázati besorolást sem kell elkészíteni.
Kérhetnék ezekről esetleg egy írásos állásfoglalást, amivel a partnereinket meg tudjuk nyugtatni, hogy őket nem érinti az Új OTSZ változásai?

BM OKF: Az új OTSZ használatra vonatkozó rendelkezéseit a meglévő építmények esetében alkalmazni kell, ennek megfelelően a Tűzvédelmi Szabályzatokat a hatálybalépésig aktualizálni kell. Az új OTSZ hatályba lépését követően csak az anyagok fognak tűzveszélyességi osztállyal rendelkezni, a helyiségek, tűzszakaszok stb. nem. A kockázati osztályba sorolás a tűzveszélyességi osztályba sorolástól eltérően csak a létesítéssel összefüggő követelményeket befolyásolja. A tűzoltó készülékek darabszámával kapcsolatos szabályozás használati előírásnak minősül, emiatt azt a hatályba lépést követően be kell tartani.

Kérdés: 2. § (4): Meglévő épület/építmény átalakítása, felújítása, stb. esetén az új OTSZ-ben előírtak kötelező használatára kialakításra kerül-e (akár TvMI-ben) egységes álláspont? Példák, kérdések a gyakorlatban jelentkező problémákra:
a. Meglévő középmagas irodaépület menekülési útvonal burkolatának cseréje esetén elegendő a jelenlegi burkolattal egyenértékű burkolat használata, vagy az új OTSZ-ben előírtaknak megfelelőt kell-e alkalmazni?
b. Folyosó végi irattár átalakítása irodahelyiséggé, mellyel plusz 4 fő lesz a szint befogadóképessége. Ebben az esetben az új iroda kiürítésére szolgáló közlekedő, lépcsőház, előtér, stb. az új OTSZ szerint kell, hogy átalakításra kerüljön (ez aránytalanul magas beruházási költségeket jelent)? Figyelembe kell-e venni a tűzszakasz méretre vonatkozó, szigorúbb

előírásokat? A kiürítés idejét az új OTSZ alapján kell számolnom (pl.: középmagas, II. tűzállósági fokozatba tartozó irodaépület esetében a megengedett idő a jelenlegi 8 percről 6 percre csökken)?
c. Meglévő üzemben egy technológiai tartály (20 m3) cseréje történik. Az új tartály térfogata eltér a meglévőtől (30 m3). Ebben az esetben a teljes üzem kockázati besorolását el kell végezni, illetve valamennyi, új OTSZ-ben szereplő előírást be kell-e tartani?

BM OKF: A meglévő épületek átalakítása esetén az átalakítás mértéke, köre figyelembe vételével kell megállapítani, hogy az OTSZ mely rendelkezéseit kell betartani és melyeket nem. Erre általános szabályokat nem lehet felállítani, minden esetet egyedileg meg kell vizsgálni és értékelni.
a) A burkolat cseréje esetén a hatályos előírást kell betartani. A burkolat javítása esetén - pl. néhány m2 felületen kerül sor az elhasználódott burkolat pótlására - elegendő az eredetileg elhelyezett burkolat vagy azzal megegyező jellemzőjű burkolat alkalmazása (feltéve, hogy az megfelelt az elhelyezésekor vonatkozó létesítési követelménynek).
b) Az eredeti helyiség kiüríthetőségét a létesítésekor biztosítani, ill. ellenőrizni kellett. Abban az esetben, ha az átalakítás miatt a létesítéskor hatályos kiürítési időtartamkövetelmény nem módosul, akkor a létesítéskor hatályos előírásnak megfelelően kell a kiüríthetőséget ellenőrizni. Ellenkező esetben az új OTSZ szerint kell a kiüríthetőségről meggyőződni. A tűzszakaszmérettel kapcsolatban az átalakítás mértéke-köre ismeretében és alapján kell eljárni, ez minden esetben egyedileg vizsgálandó.
c) Egyedileg kell megítélni, hogy a tartálytérfogat módosításával megnövekedett anyagmennyiség nagyobb veszélyeztetettséget eredményez-e vagy sem, és ennek függvényében lehet az átalakításhoz hozzárendelni az alkalmazandó követelményeket.

BM OKF Tűzmegelőzési Hírlevél 2016. III. negyedév: A fenti jogelv – azaz tűzvédelmi követelmény változása esetében az „új" előírásokat kizárólag az átalakítás körében és mértékében kell alkalmazni – a tűzvédelmi szabályozás rendszerét a kezdetektől meghatározta.
Annak ténye, hogy adott kialakítás 30-40 éve fennáll, önmagában valóban nem legalizálja a jogszabályellenes állapotot. A szemétledobó helyiségek „rendeltetés változásának" tudomásul vételére az illetékes katasztrófavédelmi szerv kizárólag azok egyedi vizsgálatát követően jogosult. Kizárólag ennek keretében ellenőrizhető vissza, hogy a helyiség rendeltetés változásakor betartásra kerültek-e az átalakításkor hatályos előírások. Jellemzően az „átalakítás" időpontja ismert, ennek megfelelően a nyílászárókra vonatkozó követelmények megállapíthatóak és megkövetelhetőek. Amennyiben nem állapítható meg a „rendeltetés változás" időpontja, úgy a helyiség eltérő használata a hatályos jogszabályok érvényre juttatása mellett történhet.
A fentiektől elkülönítendő az az esetkör, amikor a szemétledobó helyiség funkciójához tartozó kialakítás nem került megszüntetésre.
Ez a gyakorlatban annyit tesz, hogy a szemétledobó csőhálózat eredeti állapotában található, a födémek megfelelő lezárása nem történt meg.
Ezen kialakítás a lakók biztonsága szempontjából nem fogadható el, hiszen egy esetleges tűzeset során – a födémáttörések miatt – a tűz akadály nélkül, nagy gyorsasággal végigterjed a szintek között. Az ilyen kialakítások esetében a katasztrófavédelem mérlegelési jogkörrel nem rendelkezik, azok használatát nem veheti „tudomásul".

3. §

(1) A tűzvédelmi hatóság a 4. § (1) bekezdésben szereplő létesítési, használati és a tűzoltóságok beavatkozásával kapcsolatos előírásoktól – más, legalább azonos biztonsági szintet nyújtó előírások megtétele esetében – kérelemre eltérést engedélyezhet, az alábbi rendelkezések kivételével: 1-15. §, 19. § (3) bekezdés, 79. § (3)-(5) bekezdés, 80. § (1) és (4) bekezdés, 81. §, 100. §, 109. §, 123. § (2) bekezdés, 135. § (3)-(4) bekezdés, 139. §, 140. § (1) bekezdés, 145. §, 154. § (1) bekezdés b) pont, 154. § (2) bekezdés, 165. §, 166. § (2) és (3) bekezdés, 172. § (8) bekezdés,

175. § (1) bekezdés, 176. §, 177. § (2) és (3) bekezdés, 184. § (1) bekezdés, 185. § (1) bekezdés, 186. §, 187. § (1) bekezdés, 190. § (2) bekezdés, 191. § (6)-(8) bekezdés, 194. § (2), (3) és (5) bekezdés, 195. § (1) bekezdés, 196. § (3) bekezdés, 197.§ (2) bekezdés, 198. § (1) bekezdés, 199. §, 200. § (1) bekezdés, 201. §, 202. § (5)-(7) bekezdés, 203. § (1) bekezdés, 205. § (1) bekezdés, 207. § (1) bekezdés, 219. §, 237. § (1) bekezdés, 253. § (2)-(4) bekezdés, 262. § (1) bekezdés, 263. §, 264. § (2) bekezdés, 266. §, 267. § (1)-(2) bekezdés, 269. § (1) bekezdés, 270. § (2), (5) bekezdés, 272. §, 273. §.

(2) Az e rendeletben foglalt előírásoktól való eltérés abban az esetben engedélyezhető, ha a kérelmező igazolja az e rendeletben meghatározott védelmi célok teljesülését és a legalább azonos biztonsági szintet.

(3) A tűzvédelmi hatóság a tűzvédelmi műszaki irányelvektől vagy a nemzeti szabványtól részben vagy teljesen eltérő megoldást kérelemre jóváhagyhatja, ha a legalább azonos biztonsági szintet a kérelmező igazolja.

Kérdés: A 3. § (3) bekezdésében szereplő, tűzvédelmi műszaki irányelvtől vagy nemzeti szabványtól való eltérést a tűzvédelmi hatóság milyen formában és milyen eljárás keretében hagyja jóvá?

BM OKF: A BM OKF hagyja jóvá az említett eltéréseket.

Kérdés: 3.§ /3/ bek. „A tűzvédelmi hatóság a tűzvédelmi műszaki irányelvektől, vagy a nemzeti szabványtól részben vagy teljesen eltérő megoldást kérelemre jóváhagyhatja, ha a legalább azonos biztonsági szintet a kérelmező igazolja.” A Tűzvédelmi Műszaki Irányelv kötelező-e vagy csak ajánlás? Ha ajánlás, akkor miért kell jóváhagyási kérelem (hatósági eljárás)?

BM OKF: A TvMI nem kötelező. A jelenlegi, szabványtól eltérő megoldás jóváhagyásához hasonlóan szükséges a jövőben a szabványtól, TvMI-től részben vagy egészen eltérő megoldások alkalmazásához a BM OKF jóváhagyása.

Kérdés: Az OTSZ 3. § (3) bekezdése szerint „A tűzvédelmi hatóság a tűzvédelmi műszaki irányelvektől vagy a nemzeti szabványtól részben vagy teljesen eltérő megoldást kérelemre jóváhagyhatja, ha a legalább azonos biztonsági szintet a kérelmező igazolja”. Az OTSZ 3. § (4) bekezdése e) pontja értelmében a jóváhagyási kérelemnek tartalmaznia kell „a (3) bekezdés szerinti jóváhagyás esetén az e rendeletben meghatározott biztonsági szint teljesülését"". Kérdés: A biztonsági szint mikor tekinthető teljesültnek?

BM OKF: Amikor a tervező igazolta és a jóváhagyást kiadó BM OKF elfogadta.

(4) Az eltérési engedély és a (3) bekezdés szerinti jóváhagyás iránti kérelem az tartalmazza
a) az eltéréssel érintett előírás, követelmény megnevezését,
b) az eltérés indokát,
c) az eltéréssel érintett építmény, építményrész, szabadtér megnevezését,
d) eltérési engedélyezés esetén a védelmi célok teljesülésének igazolását,
e) a (3) bekezdés szerinti jóváhagyás esetén az e rendeletben meghatározott biztonsági szint teljesülését,
f) a *d)* és az *e)* pontokban foglaltakat alátámasztó, megfelelően részletes műszaki dokumentációt.

Kérdés: 3.§ (3) és (4) bekezdése szerint: „A tűzvédelmi hatóság a tűzvédelmi műszaki irányelvektől vagy a nemzeti szabványtól részben vagy teljesen eltérő megoldást kérelemre jóváhagyhatja, ha a legalább azonos biztonsági szintet a kérelmező igazolja"". „(4) Az eltérési engedély és a (3) bekezdés szerinti jóváhagyás iránti kérelem tartalmazza…..” Milyen módon történik ennek a jóváhagyása, milyen iratminta alapján? Határozat, vagy hivatalos levél formájában? Kell-e illetéket fizetni és ha igen, milyen összegben?

BM OKF: A BM OKF hagyja jóvá az említett eltéréseket, határozatban, a hatósági engedélyezéssel összefüggő illetékfizetésre vonatkozó szabályok betartásával.

(5) A tűzvédelmi szakhatóság kérelemre – jogszabályban meghatározott esetben és módon – lehetőséget biztosít a tűzvédelmi követelményekkel kapcsolatos egyeztetés megtartására.

Kérdés**:** Az OTSZ alábbi utalása a szakhatóság vonatkozásában. 3. § (5) A tűzvédelmi szakhatóság kérelemre – jogszabályban meghatározott esetben és módon – lehetőséget biztosít a tűzvédelmi követelményekkel kapcsolatos egyeztetés megtartására. Az egyeztetés módját, formáját és szabályait az OTSZ nem szabályozza, a 28/2011-es 137. § azonban igen. Mi írja elő az egyeztetést, illetve annak a módját, formáját és szabályait?

BM OKF: Kötelező egyeztetést nem ír elő a jogszabály. Az egyeztetéssel kapcsolatos szabályokat a belső szabályozók tartalmazzák.

Kérdés: 3.§ (5) bekezdése: „A tűzvédelmi szakhatóság kérelemre – jogszabályban meghatározott esetben és módon – lehetőséget biztosít a tűzvédelmi követelményekkel kapcsolatos egyeztetés megtartására"". Kérdés: Az egyeztetések megtartásakor a tűzvédelmi dokumentáció készítéséért felelős személy által meghatározott kockázati egység kockázati osztályát a tűzvédelmi szakhatóság felülbírálhatja? Amennyiben igen, milyen módon kell ezt meghatározni (emlékeztető, szakhatósági állásfoglalás indokolása stb.)

BM OKF: A szakhatóság a tervező által meghatározott kockázati osztályt megfelelő indokokkal felülbírálhatja. Az indokokat írásban kell rögzíteni (egyeztetés során az emlékeztetőben, illetve szakhatósági eljárás során az állásfoglalásban).

Kérdés: 3.§ /5/ bek. „ A tűzvédelmi szakhatóság kérelemre – jogszabályban meghatározott esetben és módon – lehetőséget biztosít a tűzvédelmi követelményekkel kapcsolatos egyeztetés megtartására.” A kérelemre történő egyeztetés illetékköteles-e, vagy igazgatási szolgáltatási díjat kell érte fizetni? Csak azokban az esetekben lehet-e egyeztetni, amelyet a jogszabály (OTSZ 5.0) nevesít?

BM OKF: Jogszabály nem ír elő sem illeték-, sem igazgatási szolgáltatásidíj-fizetési kötelezettséget. Nem csak azokban az esetekben lehet egyeztetni.

II. FEJEZET ÉRTELMEZŐ RENDELKEZÉSEK

4. §

(1) E rendelet alkalmazásában

a) a tűzoltóságok beavatkozásával kapcsolatos követelményeknek számítanak a IX. fejezetben foglaltak,

b) az építmények tűzvédelmi használati előírásainak számítanak a XVIII-XX.fejezetben foglaltak és

c) az *a)-b)* pontban nem szereplő követelmények az építmények tűzvédelmi létesítési előírásainak számítanak.

(2) E rendelet alkalmazásában

1. *alagút hossza:* az alagút teljesen lefedett részén mért leghosszabb forgalmi sáv hossza,

2. *alaprendeltetés:* a kockázati egységek rendeltetés szerinti elkülönítéséhez és az ettől függő tűzvédelmi követelmények megállapításához szükséges, a kockázati egység, valamint a kockázati egységen belül önálló rendeltetési egységek jellemző, elsődleges használati célját kifejező besorolás, amely lehet

a) ipari-mezőgazdasági alaprendeltetés: ipari, mezőgazdasági rendeltetésű önálló rendeltetési egységet tartalmazó kockázati egység alaprendeltetése,

b) közösségi alaprendeltetés: közösségi rendeltetésű önálló rendeltetési egységet tartalmazó kockázati egység alaprendeltetése,

c) lakó alaprendeltetés: lakást, szálláshelynek nem minősülő üdülőegységet és ehhez tartozó rendeltetésű helyiségeket tartalmazó kockázati egység alaprendeltetése,

d) tárolási alaprendeltetés: tárolási rendeltetésű önálló rendeltetési egységet tartalmazó kockázati egység alaprendeltetése,

e) vegyes alaprendeltetés: eltérő alaprendeltetésű önálló rendeltetési egységeket tartalmazó kockázati egység alaprendeltetése.

Kérdés: A közvetlenül a vevőknek “ipari” szolgáltatást nyújtó rendeltetés hova tartozik? Pl: autószerelő műhely, varroda stb.

BM OKF: A példában említettek szerepelnek az ipari alaprendeltetéshez tartozó táblázatban. A példában és az ipari-mezőgazdasági alaprendeltetéshez tartozó táblázatban (OTSZ 1. melléklet 4. táblázata) nem szereplő rendeltetések esetén egyedileg kell eldönteni, hogy az adott rendeltetés inkább szolgáltatásjellegű-e és közösségi alaprendeltetéshez tartozik, vagy inkább az ipari alaprendeltetéshez.

3. *alapterület:* a gépek és a berendezések esetében ezek függőleges vetülete által meghatározott terület; szabadtéri tárolóknál a raktározásra kijelölt térrész oldalhatárain belüli terület, helyiség, vagy építményszerkezettel részben vagy egészben közrefogott tér esetében a nettó alapterület,

4. *állvány jellegű építmény:* olyan építmény, melynek tartószerkezete a használati célnak megfelelő állékonysági teljesítményre méretezett, külső térelhatároló falszerkezettel nem rendelkezik, az építményen bizonyos magasságban rendeltetést és emberi tartózkodásra szolgáló járófelületet alakítanak ki,

Kérdés: Amennyiben technológiai berendezések védelmére külső burkolattal (térelhatároló szerkezettel) látják el az ilyen jellegű építményeket, akkor már épületnek minősülnek és más kockázati besorolás alá esnek? (Pl.: mezőgazdasági takarmánykeverő, amelynek használati szintje meghaladja a 14 métert.)

BM OKF: A külső burkolat nem minősül külső térelhatároló falszerkezetnek, emiatt állványjellegű építményként kezelhető az említett takarmánykeverő.

Kérdés: Idetartoznak az építési, karbantartási tevékenységeknél használt (esetlegesen guruló) állványok is? Azaz rendeltetésnek számít-e az ilyen állványon történő munkavégzés?

BM OKF: Nem, nem tartoznak ide (az állványon rendeltetést - pl. éttermet, kilátót - kell kialakítani).

Kérdés: 4. § (2) bekezdés 4. pontja: „állvány jellegű építmény: olyan építmény, melynek tartószerkezete a használati célnak megfelelő állékonysági teljesítményre méretezett, külső térelhatároló falszerkezettel nem rendelkezik, az építményen bizonyos magasságban rendeltetést és emberi tartózkodásra szolgáló járófelületet alakítanak ki.”
Kérdés: Amennyiben technológiai berendezések védelmére külső burkolattal (térel-határoló szerkezettel) látják el az ilyen jellegű építményeket, akkor már épületnek minősülnek és más kockázati besorolás alá esnek? (Pl.: mezőgazdasági takarmány-keverő, amelynek használati szintje meghaladja a 14 m-t.)

BM OKF: A külső burkolat nem minősül külső térelhatároló falszerkezetnek, emiatt ha az adott szerkezeten emberi tartózkodásra szolgáló járófelület van, akkor állványjellegű építményként kezelhető az említett takarmánykeverő.

5. *álmennyezet:* nem teherhordó, vízszintes térelzáró szerkezet, amelyet födémre, tető- vagy tetőtér alatti födémre, fedélszerkezetekre erősítenek alkalmas függesztő szerkezet segítségével esztétikai, akusztikai, hőszigetelési, és tűzvédelmi igények kielégítése érdekében; emberi tartózkodásra alkalmas teret csak az alsó felületével határol: az általa kettéosztott légtér mindkét része ugyanabba a működésbeli egységbe vagy tűzszakaszba tartozik,

Kérdés: Az országos településrendezési és építési követelményekről (a továbbiakban: OTÉK) 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet 1. számú melléklet 6. pontja: „Álmennyezet: nem teherhordó, térelhatároló szerkezet, amelyet födémre vagy fedélszerkezetre rögzítenek"". Kérdés: Az OTÉK-ban szereplő fogalom ismételt meghatározása nem jelent-e a jogalkotásról szóló 2010. évi CXXX. törvény 3. §-a szerinti „indokolatlanul párhuzamos vagy többszintű” szabályozást?

BM OKF: A két fogalom nem mond ellent egymásnak. Az OTSZ definíciója tűzvédelmi szempontból bővebben határozza meg a fogalmat

Kérdés: 4. § 5. („álmennyezet: nem teherhordó, vízszintes térelzáró szerkezet, amelyet födémre, tető- vagy tetőtér alatti födémre, fedélszerkezetekre erősítenek alkalmas függesztő szerkezet segítségével esztétikai, akusztikai, hőszigetelési, és tűzvédelmi igények kielégítése érdekében; emberi tartózkodásra alkalmas teret csak az alsó felületével határol: az általa kettéosztott légtér mindkét része ugyanabba a működésbeli egységbe vagy tűzszakaszba tartozik,”) és 141. („tetőszerkezet: az épület legfelső szintjét felülről határoló szerkezet, amely fedélszerkezetből és tetőfedésből áll,”) pontjai értelmében lehet olyan épület melyben nincs födémre vonatkozó követelmény? Ilyen épületben csak álmennyezetre, fedélszerkezetre és fedélhéjazatra van követelmény, pl: a LIDL áruházak.

BM OKF: Ha a tetőszerkezet alatti tér funkciót kap, akkor a tetőfödém tartó- és térelhatároló szerkezetére vonatkozó követelményt kell teljesíteni. Ez biztosítható például megfelelő tűzvédelmi jellemzőjű álmennyezettel is.

6. *álpadló:* a teherhordó födémre támaszkodó, önálló tűzállósági határértékkel rendelkező vízszintes térelhatároló szerkezet, amely épületgépészeti és elektromos installáció fogadására szolgálhat:

a) emelt vagy kettős padló: gyárilag készült padlórendszer, amely magában foglalja a padlólapot, a födémen levő teherhordó alátámasztást, valamint tartógerendát vagy más összetevőt, amelyek az épületbe szerelhető, megfelelő teherhordó szerkezetet biztosítanak,

b) üreges padló: teherhordó réteg, amely egy speciális alsó szerkezettel – amely tartalmazhat tartólábakat – van alátámasztva azzal a céllal, hogy egy teret hozzon létre a teherhordó réteg és a födémszerkezet között pl. a távközlési, áramellátási, fűtési vagy szellőzővezetékek számára,

7. *átfolyási tényező (c_v-tényező):* a hő- és füstelvezető szerkezet és a légpótló szerkezet hatásfokát jellemző szám, a hatásos nyílásfelület és a geometriai nyílásfelület hányadosa,

8. *átmeneti védett tér:* a tartózkodás helye szerinti építményszinten kialakított helyiség, helyiségcsoport vagy tér, amely kialakításával tűz esetén az oda menekülő vagy menekített személyek biztonságát átmenetileg, a mentés végrehajtásáig biztosítja,

9. *átrium alapterülete:* az egybefüggő légtér legnagyobb alapterületű függőleges vetülete,

10. *beépített tűzjelző berendezés:* az építményben vagy szabadtéren elhelyezett, helyhez kötött, a tűz kifejlődésének korai szakaszában észlelést, jelzést és megfelelő tűzvédelmi intézkedést önműködően végző berendezés,

11. *beépített tűzjelző és tűzoltó berendezés telepítője:* a telepítési folyamat minden egyes részéért felelős személy vagy szervezet,

12. *beépített tűzjelző, tűzoltó berendezés üzembe helyezése:* olyan eljárás, amelynek során az üzembe helyező mérnök meggyőződik arról, hogy a telepített berendezés megfelel-e a vonatkozó jogszabályban, nemzeti szabványban, a tűzvédelmi hatóság által előírt, továbbá a gyártó által megadott követelményeknek és az engedélyezett, elfogadott tervdokumentációnak,

13. *beépített tűzjelző berendezés részegysége:* a vonatkozó műszaki követelményben I. típusú vagy II. típusú komponensnek definiált eszköz,

14. *beépített tűzoltó berendezés:* az építményben vagy szabadtéren elhelyezett, helyhez kötött, a tűz oltására, a beavatkozás könnyítésére, a tűz terjedésének megakadályozására, a tűzkár csökkentésére alkalmazott, tűzoltó vízforrásnak nem minősülő, önműködő vagy kézi indítású vagy mindkét módon indítható berendezés,

Kérdés: A fogalomban meghatározott célok vagy/és kapcsolatúak? A kérdés az olyan berendezésekre vonatkozik, melyek célja lehet a tűzkár csökkentése (pl. biztonsági szelep), de beépített tűzoltó berendezésként nehezen értelmezhető.

I. Ugyanez a kérdés felmerül a 20 méternél magasabb technológiai berendezéseinken kiépített száraz felszállók vezeték elvén működő palásthűtő berendezésekre. (A tartályok palásthűtőihez hasonló rendszer került kiépítésre, de az „oltó” víz biztosítását a létesítményi tűzoltóság szakfelszereléseivel juttatja a rendszerbe.)

II. Félstabil habbal oltók esetén szintén kérdés, hogy beépített oltórendszerről beszélhetünk-e, hiszen a rendszer alapállapotban egy üres csőrendszer, az oltóanyag biztosítását, és a tűzeset helyére való juttatását tűzoltó technikai eszközökkel végzik.

BM OKF: A 14. pont szerinti célok vagy-kapcsolatban állnak egymással, de berendezésre vonatkoznak. A biztonsági szelep nem berendezés, hanem annak részét képezi.

I. A palásthűtő olyan beépített tűzoltó berendezés, ami a tartályok állékonyságát biztosítja, azaz a beavatkozás könnyítésére és a tűzkár csökkentésére szolgál.
II. A félstabil oltóberendezésekre a beépített oltóberendezésekre vonatkozó előírások érvényesek.

15. *beépített tűzterjedésgátló berendezés:* tűzgátló építményszerkezet helyett, tűzterjedés elleni védelem céljából alkalmazott beépített automatikus tűzvédelmi berendezés, amely a tűz átterjedését a helyettesített tűzgátló építményszerkezettel védendő térrészbe–meghatározott ideig meggátolja,

16. *beépített tűzvédelmi berendezés:* a tűz észlelésére, jelzésére, oltására, a tűzterjedés gátlására, valamint a tűzeset során keletkező hőnek, füstnek és égésgázoknak az elvezetésére kialakított, helyhez kötött berendezés,

17. *berendezésvédelem:* a berendezésekben keletkező tüzek korai észlelése és jelzése érdekében a berendezésen belül felszerelt, automatikus érzékelővel biztosított védelem,

18. *biztonsági felvonó:* az épület füstmentes lépcsőházához, tűzgátló előteréhez vagy a szabadtérhez kapcsolódó, az épülettűz alatt is működtethető felvonó, mely lehet tűzoltó felvonó vagy menekülési felvonó,

19. *biztonsági jel:* meghatározott mértani forma, szín és képjel (piktogram) kombinációjával létrehozott, rögzített elhelyezésű jel, amely a menekülést segíti, veszélyre figyelmeztet, tevékenységet, magatartást tilt, valamint a tűzjelzéshez és oltáshoz szükséges berendezések, eszközök helyét jelöli,

20. *biztonsági tápellátás:* a biztonsági tápforrásról történő villamosenergia-ellátás,

21. *biztonsági tápforrás:* a normál tápforrás kiesése esetén a tűzeseti fogyasztókat előírt ideig ellátó tápforrás,

22. *biztonságos tér:* az építményen kívüli külső tér, ahonnan a menekülő személyek az építménybe való visszatérés nélkül közterületre juthatnak,

23. *biztonságos térbe jutás:* az építmény elhagyása a szabadba vezető kijáraton vagy kültéri útvonalon keresztül a terepcsatlakozás szintjére,

24. *ciklusidő:* két egymást követő ellenőrzés, felülvizsgálat vagy karbantartás között eltelt idő megengedett maximuma,

25. *családi ház:* egy vagy két lakást és a lakáshoz tartozó gépkocsitárolót, egyéb ~~t~~helyiséget tartalmazó lakóépület,

26. *csúcsnyomás:* hasadó, hasadó-nyíló felületek nélküli térben, laboratóriumi körülmények között létrejövő legnagyobb robbanási nyomás,

27. *elérési távolság:* a tartózkodási hely és az elérni kívánt hely közötti közlekedési út úttengelyen mért hosszúsága,

28. *életvédelmi jellegű védelem:* az építményben, tűzszakaszban tartózkodók biztonsága érdekében, a tűz korai jelzésével, a kiürítés megfelelő feltételeinek biztosítására létesített beépített tűzjelző berendezés által nyújtott védelem,

29. *elfogadás:* az a folyamat, melynek során a tervező, a telepítő bizonyítja a megrendelőnek, hogy a tervezett, telepített beépített tűzjelző, tűzoltó berendezés megfelel a megadott követelményeknek,

Kérdés: A folyamatot (elfogadás) hogyan kell dokumentálni? Elég-e egyoldalú tervezői nyilatkozat, vagy a megrendelőnek is dokumentáltan el kell fogadnia a bizonyítást?

BM OKF: A jogszabály nem határozza meg a módját, elegendő a tervező, telepítő által kiállított nyilatkozat.

30. *elhelyezési magasság:* a biztonsági jelek és a menekülési útirányt jelző elemek számára szolgáló telepítési hely, amely lehet

a) alacsony elhelyezési magasság: a padlószinten vagy a jelek, elemek alsó éle a padlószint felett legfeljebb 0,4 méter magasságban van,

b) középmagas elhelyezési magasság: az alacsony és a magas elhelyezési magasság között, a padlósíktól mérve a jelek, elemek alsó éle 1,5-1,8 méter magasságban van,

c) magas elhelyezési magasság: a jelek, elemek alsó éle a padló felett legalább 1,8 m, de legfeljebb 3 m magasságban van,

31. előkészítés nélkül menthető személy: olyan mozgásképtelen személy, akinek mentése előkészítés nélkül végrehajtható,

32. előkészítéssel menthető személy: olyan mozgásképtelen személy, akinek mentése kizárólag előkészítés (szállítható állapot megteremtése és fenntartása) után hajtható végre,

33. előkészítéssel sem menthető személy: olyan mozgásképtelen személy, akinek mentése nem hajtható végre,

34. előtétfal (függőleges membrán): önhordó, függőleges térelhatároló szerkezet, amely egyéb szerkezetektől függetlenül, önálló tűzállósági határértékkel rendelkezik,

35. elsődleges építményszerkezetek: azok a szerkezeti elemek, amelyek az épület egészének vagy egyes szintjeinek állékonyságát tűz esetén biztosítják, valamint a tűzterjedést gátló szerkezetek,

36. emberi tartózkodásra szolgáló helyiség, tér: olyan helyiség, tér, ahol a tervezett rendeltetésből adódóan legalább 30 percen keresztül folyamatos vagy olyan 30 percet el nem érő időtartamú emberi tartózkodással lehet számolni, amelyek összege bármely 4 órás intervallumon belül eléri a 2 órát,

37. emeletközi födém: építményszintek közötti, valamint építményszint és padlástér közötti vízszintes teherhordó, térelhatároló szerkezet, beleértve a tetőtér alatti födémet is,

38. égéskésleltető szer: védőszer, amely a vele hatékonyan kezelt – bevont átitatott, telített – éghető anyag kedvezőbb tűzvédelmi osztályba sorolását meghatározott időtartamig, újrakezelési időig biztosítja,

39. építőanyag: építési tevékenységhez használt, építési termék, építményszerkezet alkotóelemét képező anyag.

40. érintett műszaki megoldás: jogszabály vagy a tűzvédelmi hatóság által előírt tűzvédelmi berendezés, rendszer, készülék, szerkezet, valamint az e rendelet szerint felülvizsgálat tárgyát képező rendszer,

41. értékvédelmi jellegű védelem: az építmény, tűzszakasz, szabadtér területén elhelyezett anyagi javak védelme érdekében, a tűz korai jelzésével, a hatékony tűzoltás feltételeinek biztosítására létesített beépített tűzjelző, tűzoltó berendezés által nyújtott védelem,

42. fedélszerkezet: a tetőszerkezet teherhordó része, amely tartja és amelyhez rögzítik a tetőfedést,

43. felülvizsgálat: a jogosult személy által végzett mindazon intézkedések, tevékenységek összessége, amelyek célja az érintett műszaki megoldás működőképességéről, hatékonyságáról, az üzemeltetői ellenőrzés, a karbantartás és a javítás megtörténtéről való meggyőződés, valamint ezek írásban történő dokumentálása,

44. figyelmeztető jel: olyan biztonsági jel, amely valamely veszélyforrásra hívja fel a figyelmet,

45. függönyfal: olyan nem teherhordó, térelhatároló falszerkezet, amelyet az épület teherhordó szerkezeteire, általában födémeire rögzítenek és azok síkja előtt helyezkedik el,

46. füstcsappantyú: szellőzővezetékbe építhető, automatikusan működésbe hozható zárószerkezet, amely a füst vagy a forró égésgázok továbbterjedését nyitott helyzetben előírt ideig biztosítja, zárt állapotban előírt ideig megakadályozza,

47. füstgátló nyílászáró: szerkezet, amely beépítve, csukott állapotban a füstnek és a tűz esetén képződő toxikus gázoknak az általa elválasztott térrész egyik oldaláról a másik oldalára való átterjedését meghatározott mértékben és ideig korlátozza,

48. *füstgyűjtő tér:* a füstszakasz légterének felső, a füstszegény levegőréteg feletti része, amely oldalhatáraival meggátolja a füst szétterülését, valamint korlátozza annak lehűlését a felhajtóerő biztosítása céljából,

49. *füstkötény:* a szomszédos füstszakaszokat egymástól elválasztó építményszerkezet vagy berendezés, ami a füst oldalirányú terjedését korlátozza,

50. *füstmentes lépcsőház:* az olyan lépcsőház, amelybe az épülettűz alkalmával képződött füst és mérgező égésgázok bejutásának lehetősége oly mértékben van korlátozva, hogy a lépcsőház az épület biztonságos kiürítésére és a mentésre meghatározott ideig alkalmas marad,

51. *füstmentesítés:* a védett helyiségbe a füst veszélyes mértékű bejutását meggátló megoldások összessége,

52. *füstszakasz:* a helyiség vagy annak része, amelynek kialakítása korlátozza a füst átterjedését a szomszédos füstszakaszba,

53. *füstszegény levegőréteg:* a helyiség légterének alsó része, amelyben tűz esetén a tűzből felszálló füstoszlopon kívül veszélyes mértékű füst kismértékben van jelen,

54. *hasadó és hasadó-nyíló felületek:* olyan építményszerkezetek, amelyek az építmények vagy az építményrészek határoló szerkezeteiben a káros mértékű robbanási túlnyomás hatására tönkremennek vagy megnyílnak, ezáltal lehetővé téve a nyomáselvezetést,

55. *hasadó felületek:* olyan építményszerkezetek, amelyek tönkremenetelükkel lehetővé teszik a belső tér megnyitását a túlnyomás levezetése céljából,

56. *hasadó-nyíló felületek:* olyan építményszerkezetek, amelyek megnyílással, elfordulással, billenéssel lehetővé teszik a túlnyomás levezetését, és megnyílási nyomásuk beállítható,

57. *hatékony szellőztetés*: ahol az adott térben a szellőzés biztosítja, hogy az éghető gázok, gőzök, porok koncentrációja ne érje el az alsó robbanási határérték 20%-át,

Kérdés: 57. pontba a hő- és füstmentesítés nem tartozik még bele?

BM OKF: Nem, nem tartozik bele (ld. a 62. és az 51. fogalmakat).

58. *helyi (részleges) védelem:* a beépített tűzjelző berendezés által védett építmény, épület, tűzszakasz, szabadtér egyes tűzvédelmi szempontból kockázatos részeinek automatikus érzékelővel való lefedettsége,

59. *homlokzati tűzterjedési határérték:* a vonatkozó műszaki követelményeknek megfelelő vizsgálat kezdetétől számított, a tűznek a homlokzati építményszerkezeteken történő terjedésére jellemző határállapot bekövetkezéséig eltelt idő,

60. *hosszirányú hő- és füstelvezetés:* az alagút bejárata, kijárata felé történő füstterelés; az alagút egyik végén a füstelvezetés, másik végén a friss levegő utánpótlása történik,

Kérdés: A hosszirányú és keresztirányú hő- és füstelvezetés a fogalom-meghatározások szerint csak alagutakra vonatkozik. Mélygarázs, közlekedők, stb. esetében ezek nem értelmezhetők?

BM OKF: Ez csak közúti alagutakra vonatkozik.

61. *hő és füst elleni védelem eszközeinek kézi működtetése:* a természetes hő- és füstelvezető, valamint légpótló szerkezetek nyitása, a túlnyomásos füstmentesítés be- és kikapcsolása, a gépi füstelvezetés és a gépi légpótlás rendszerének tűzeseti és normál üzemi állapotba kapcsolása, ami kézzel vagy kézi távműködtetéssel valósul meg,

62. *hő és füst elleni védelem:* a tűz esetén fejlődő hő és füst terjedését korlátozó, az elvezetését és a füstmentesítést biztosító megoldások összessége,

63. *hő- és füstelvezetés:* a védett helyiségbe jutó vagy ott keletkező hő és füst szabadba vezetését biztosító megoldások összessége,

64. *hő- és füstelvezetés tűzoltósági vezérlőtablója:* a hő és füst elleni védelem valamennyi eszközének egy központi helyről való, a tűzoltóság általi távműködtetését biztosító kezelőfelület,

65. *hő- és füstelvezető berendezés:* olyan berendezés, amely tűz esetén a hő és füst szabadba áramlását gépi úton, kényszeráramoltatással biztosítja,

66. *hő- és füstelvezető rendszer:* hő- és füstelvezető, légpótló szerkezetek, berendezések és azok működtetését biztosító megoldások és rögzítéseik összefüggő rendszere, a beépített tűzjelző berendezés kivételével,

67. *hő- és füstelvezető szerkezet:* olyan szerkezet, amely tűz esetén nyitott állapotában lehetővé teszi a hő és füst természetes úton történő kiáramlását a szabadba,

68. *jogosult személy:* az üzemeltető által megbízott vagy az üzemeltető által kijelölt, a szükséges szakképesítéssel és ismeretekkel, eszközökkel, tapasztalattal, jogosultsággal rendelkező személy, aki végrehajtja az időszakos felülvizsgálatot, a karbantartást, elvégzi a javítást,

69. *karbantartás:* mindazon intézkedések, tevékenységek összessége, amelyek célja az érintett műszaki megoldás működőképességének, hatékonyságának biztosítása, meghibásodásának megelőzése, valamint ezek dokumentálása,

70. *keresztirányú hő- és füstelvezetés:* olyan tevékenység, melynek során külön erre a célra kialakított nyíláson keresztül történik a hő és füst elszívása, valamint a friss levegő bejuttatása; az elszívás az alagút keresztmetszetének a felső 1/3 részén, a befúvás az alsó 1/3 részén történik,

Kérdés: A hosszirányú és keresztirányú hő- és füstelvezetés a fogalom-meghatározások szerint csak alagutakra vonatkozik. Mélygarázs, közlekedők, stb. esetében ezek nem értelmezhetők?

BM OKF: Ez csak közúti alagutakra vonatkozik.

71. *kiegészítő tábla:* a biztonsági jellel együtt alkalmazott, kiegészítő információt adó tábla,

72. *kiemelt szabadtéri zenés, táncos rendezvény:* a 10 000 főt, vagy a 20 000 m^2-nél nagyobb területet meghaladó, épületen kívüli területen megtartott, a zenés, táncos rendezvények működésének biztonságosabbá tételéről szóló kormányrendelet hatálya alá tartozó zenés, táncos rendezvény,

73. *kijárati szint:* az az építményszint, amelyen a benntartózkodó személyek a menekülés során elhagyják az épületet, speciális építményt és a csatlakozó terepszintre távoznak,

74. *konvejor lezáró szerkezet:* olyan tűzgátló lezárás, amely lezárt állapotában az anyagot vagy terméket szállító technológiai szállítópálya építményszerkezeten átvezető nyílásán a tűz átterjedését meghatározott ideig meggátolja,

75. *kiürítés első szakasza:* a menekülés azon része, amely a tartózkodási helytől a menekülési útvonal eléréséig vagy – ha az menekülési útvonal igénybevétele nélkül biztosítható az átmeneti védett térbe vagy a biztonságos térbe jutásig tart,

76. *kiürítés második szakasza:* a menekülés azon része, amely a menekülési útvonal elérésétől a biztonságos térbe vagy átmeneti védett térbe jutásig tart,

77. *kiürítés:* az épületben, speciális építményben tartózkodó személyek eltávozása, eltávolítása tűz esetén, ami magába foglalja a menekülést és a mentést,

78. *kockázati egység:* az építmény vagy annak tűzterjedésgátlás szempontjából körülhatárolt része, amelyen belül a kockázati osztályt meghatározó körülményeket a tervezés során azonos mértékben és módon veszik figyelembe,

Kérdés: A kockázati egység határra megegyezik a tűzszakaszhatárral?

BM OKF: A kockázati egységek között tűzszakaszhatárt kell létesíteni, de a kockázati egységen belül is kell tűzszakaszolni, ha a kockázati egység alapterülete túllépi a megengedett maximális tűzszakasz-alapterületet.

79. *kockázati osztály:* a tűz esetén a veszélyeztetettséget, a bekövetkező kár, veszteség súlyosságát, a tűz következtében fellépő további veszélyek mértékét kifejező besorolás,

80. *kombinált hő- és füstelvezetés:* a hosszirányú és keresztirányú hő- és füstelvezetés alkalmazásával kialakított rendszer,

81. *kombinált jellegű védelem:* az életvédelem és értékvédelem együttes alkalmazása beépített tűzvédelmi berendezésnél,

82. *közösségi rendeltetés*: lakónak, iparinak, mezőgazdaságinak, tárolásinak nem minősülő rendeltetés.

83. *külső térelhatároló fal:* a homlokzatnak a külső tér, a belső udvarnak, átriumnak, légudvarnak és légaknának az általa határolt nyitott udvar felé néző térelhatároló fala,

84. *lefúvatás:* robbanási túlnyomás levezetése olyan térbe, ahol a túlnyomás kiterjedhet és ezáltal a belső tér mentesül a túlnyomás károsító hatásaitól,

85. *lefúvatási befogadótér:* olyan zárt tér, amely szabad térrel nem kapcsolódó helyiségek nyomásmentesítése során annak túlnyomását befogadja és a szabad térbe továbbítja,

86. *légpótlás:* a hő- és füstelvezetéshez szükséges levegőpótló megoldások összessége,

87. *légpótló berendezés:* olyan berendezés, amely tűz esetén a hő- és füstelvezetéshez szükséges légpótlás helyiségbe juttatását gépi úton, kényszeráramoltatással biztosítja,

88. *légpótló szerkezet:* olyan szerkezet, amely tűz esetén nyitott állapotában lehetővé teszi a légpótláshoz szükséges levegő természetes úton történő beáramlását a füstelvezetéssel ellátott helyiségbe,

89. *lépcsőház:* szintkülönbség áthidalására szolgáló, építményszerkezettel minden irányból körbevett, lépcsőt tartalmazó közlekedő helyiség.

90. *lépcsők tartóelemei*: a teljes lépcsőszerkezet a kiegészítő szerkezetek – mellvéd, lábazat, korlát, fogódzó, járófelületi bevonat, burkolat – nélkül,

91. *létesítés:* tervezés, telepítés, használatbavétel és elfogadás folyamatsora,

92. *létesítmény:* az egy telken álló építmények és szabadterek összessége,

Kérdés: A katasztrófavédelmi törvény és az OTSZ fogalmai ebben az esetben eltérőek (a Dunai Finomító a katvéd tv. szerint üzem, az OTSZ szerint létesítmény). A tűzvédelmi dokumentumokban melyik fogalmat használjuk

BM OKF: Az OTSZ szerinti fogalmat.

93. *létfontosságú rendszerelem:* a vonatkozó jogszabály alapján kijelölt létesítmény, építmény, építményrész,

a létfontosságú rendszerek és létesítmények azonosításáról, kijelöléséről és védelméről szóló 2012. évi CLXVI. törvény

1. § f) létfontosságú rendszerelem: az 1–3. mellékletben meghatározott ágazatok valamelyikébe tartozó eszköz, létesítmény vagy rendszer olyan rendszereleme, amely elengedhetetlen a létfontosságú társadalmi feladatok ellátásához – így különösen az egészségügyhöz, a lakosság személy- és vagyonbiztonságához, a gazdasági és szociális közszolgáltatások biztosításához –, és amelynek kiesése e feladatok folyamatos ellátásának hiánya miatt jelentős következményekkel járna,

1. melléklet a 2012. évi CLXVI. törvényhez

	A	B
	ÁGAZAT	ALÁGAZAT
	Energia	villamosenergia-rendszer létesítményei (kivéve az atomerőmű nukleáris biztonságára és sugárvédelmére, fizikai védelmére, valamint biztosítéki felügyeletére vonatkozó szabályozás hatálya alá tartozó rendszerek és rendszerelemek)
		kőolajipar
		földgázipar
	Közlekedés	közúti közlekedés
		vasúti közlekedés
		légi közlekedés
		vízi közlekedés
		logisztikai központok

2. melléklet a 2012. évi CLXVI. törvényhez

	A	B
	ÁGAZAT	ALÁGAZAT
9	Agrárgazdaság	mezőgazdaság
10		élelmiszeripar
11		elosztó hálózatok
12	Egészségügy	aktív fekvőbeteg-ellátás
13		mentésirányítás
14		egészségügyi tartalékok és vérkészletek
15		magas biztonsági szintű biológiai laboratóriumok
16		egészségbiztosítás informatikai rendszere
17	Pénzügy	pénzeszközök, pénzügyi eszközök kereskedési, elszámolási, fizetési és teljesítést végző infrastruktúrái és rendszerei
18		bank- és hitelintézeti biztonság
19		készpénzellátás
20	Ipar	veszélyes anyagok előállítása, tárolása és feldolgozása
21		veszélyes hulladékok kezelése és tárolása (kivéve radioaktív hulladékok kezelése és tárolása)
22		hadiipari termelés
23		oltóanyag- és gyógyszergyártás (kivéve nukleáris létesítmények)

3. melléklet a 2012. évi CLXVI. törvényhez

	A	B
	ÁGAZAT	ALÁGAZAT
26	Infokommunikációs technológiák	internet-infrastruktúra és internet hozzáférés szolgáltatás
27		vezetékes és vezeték nélküli elektronikus hírközlési szolgáltatások, vezetékes és vezeték nélküli hírközlő hálózatok
28		rádiós távközlés
29		űrtávközlés
30		műsorszórás
31		postai szolgáltatások
32		kormányzati informatikai, elektronikus hálózatok

33	*Víz*	*ivóvíz-szolgáltatás*
34		*felszíni és felszín alatti vizek minőségének ellenőrzése*
35		*szennyvízelvezetés és -tisztítás*
36		*vízbázisok védelme*
37		*árvízi védművek, gátak*
38	*Jogrend – Kormányzat*	*kormányzati rendszerek, létesítmények, eszközök*
39		*közigazgatási szolgáltatások*
40		*igazságszolgáltatás*
41	*Közbiztonság – Védelem*	*rendvédelmi szervek infrastruktúrái*
42	*Honvédelem*	*honvédelmi rendszerek és létesítmények*

94. *magasépület:* épületnek minősülő magas építmény,

95. *másodlagos robbanás:* olyan robbanás, amelyet egy már kifejlődött robbanás indít meg,

96. *megnyílási nyomás:* az a nyomás, amelynél a hasadó-nyíló felület megnyílása megindul,

97. *mélyállomás:* az az állomás, melynek a peronszintje a terepszinttől mérve mélyebben van 20 méternél,

98. *menekülésben korlátozott személy:* olyan személy, aki életkora – 0-10 éves vagy 65 év feletti –, értelmi vagy fizikai-egészségi állapota alapján, esetleg külső korlátozás miatt önálló menekülésre nem képes,

99. *menekülésben korlátozott személyek speciális intézménye:* olyan, menekülésben korlátozott személyek elhelyezésére, ellátására, kezelésére, nevelésére, oktatására, gondozására szolgáló intézmény, amelyben az elhelyezett, ellátott, kezelt, nevelt, oktatott, gondozott személyek menekülési képességét az életkoron kívül egyéb tényező is kedvezőtlenül befolyásolja,

100. *menekülési felvonó:* tűz esetén a benntartózkodók által is használható biztonsági felvonó,

101. *menekülési jel:* olyan biztonsági jel, amely a menekülésre szolgáló kijárat, vészkijárat helyét és az építményben, épületen belül vagy a szabadtéren – a közlekedési (kijárati) úton – annak irányát mutatja,

102. *menekülésiútirány-jelző rendszer:* olyan rendszer, amely szembetűnő és félreérthetetlen információt és megfelelő vizuális utasítást biztosít a bent tartózkodók számára a terület elhagyásához vészhelyzet esetén a kijelölt menekülési útvonalon azáltal, hogy egyértelműen elrendezett vizuális eszközöket, jeleket és megjelöléseket alkalmaz,

103. *menekülési útvonal:* a menekülő személyek által igénybe vett közlekedési útvonal, amely kialakításával tűz esetén a kiürítés második szakaszában –tömegtartózkodásra szolgáló helyiség esetén a helyiség kiürítésére szolgáló nyílászárót követő útvonalon – biztosítja a menekülő személyek biztonságát a meneküléshez szükséges időtartamig,

104. *menekülésiútvonal-védelem:* a beépített tűzjelző berendezés által védett építmény, épület, tűzszakasz menekülési útvonalainak és a közvetlenül csatlakozó helyiségek automatikus érzékelővel való lefedettsége, kivéve a védelemből kihagyható tereket,

105. *mértékadó kockázati osztály:* az építmény, az önálló épületrész egészére vonatkozó besorolás, amely megegyezik a kockázati egységek kockázati osztályai közül a legszigorúbbal,

106. *mértékadó tűzszakasz:* a létesítmény legnagyobb oltóvízigényű tűzszakasza,

107. *mozgásképtelen személy:* olyan személy, aki menekülésre nem képes, mentése pedig személyzetet, szükség szerint segédeszközt igényel,

108. *nem éghető anyag:* szervetlen vagy alacsony szervesanyag-tartalmú anyag, amelynek gyulladási hőmérséklete a vonatkozó műszaki eljárásban a meghatározási hőmérséklethatárig nem állapítható meg, valamint az A1 és A2 tűzvédelmi osztályba sorolt építőanyag,

109. nem teherhordó födém (vízszintes önhordó membrán): olyan önhordó vízszintes térelhatároló építményszerkezet, amely egyéb szerkezetektől függetlenül, önálló tűzállósági határértékkel rendelkezik,

110. norma szerinti villámvédelem: az MSZ EN 62305 szabvány szerint kialakított villámvédelmi rendszer,

111. normál tápellátás: a normál tápforrásról történő villamosenergia-ellátás,

112. normál tápforrás: villamos energiával működő fogyasztókat ellátó tápforrás,

113. nyomás-idő állapotgörbe: a nyomás-idő koordináta-rendszerben a robbanás folyamatát leíró görbe,

114. önálló épületrész: a szomszédos épületrészektől statikailag független, tűzgátló szerkezettel elválasztott épületrész, amelynek kiürítése a szomszédos épületrészeken való áthaladás nélkül biztosított,

115. önállóan menekülésre képes személy: olyan menekülő személy, aki életkora, értelmi és fizikai-egészségi állapota alapján önállóan, esetleg kiegészítő irányítás mellett képes a menekülésre és menekülését nem gátolja kényszertartózkodás miatt külső korlátozás,

116. ponyvaszerkezetű építmény: olyan építmény, amelynek az időjárási hatások elleni védelemre szolgáló héjazat anyaga természetes vagy mesterséges szálakból szövéssel vagy a szövést helyettesítő egyéb technológiával készült, felületi terhek hordására képes, külső térelhatároló szerkezetként részben vagy egészben elválasztott teret alkot, és ezzel a használat feltételeit biztosítja,

117. redukált túlnyomás: az a nyomás, amely a hatásos nyomáslevezetés ellenére a belső térben rövid ideig kialakul,

118. robbanás: nagy sebességű égési folyamat, ahol a mozgó lángfront sebessége 10 m/s vagy afelett van, de 100 m/s-nál kisebb,

119. robbanásveszélyes állapot: a robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag olyan mennyiségben való jelenléte, valamint előfordulási módja, állapota, mely esetén az égés, robbanás feltételei közül legalább még az oxigénkoncentráció vagy a gyújtási energia adott,

120. segítséggel menekülő személy: olyan menekülésben korlátozott személy, aki fizikai segítség vagy irányítás mellett vagy a külső korlátozás ellenőrzött feloldása és irányítás mellett képes a menekülésre,

121. speciális építmény: tűzvédelmi szempontból speciális építmény a közúti alagút, a gyalogos aluljáró, a felszín alatti vasútvonal, a kilátó, a ponyvaszerkezetű, az állvány jellegű és szín építmény,

122. szabadba vezető kijárat: az építmény külső térelhatároló szerkezetén elhelyezett kijárat, amelyen keresztül a menekülő személyek az építményt elhagyják a biztonságos térbe menekülés során,

123. szabadtéri rendezvény területe: természetes vagy mesterséges módon a mozgást korlátozva körülhatárolt rendezvény esetén a körülhatárolással közrezárt terület, a nem körülhatárolt terület esetén a rendezvény szervezője által felelősen kijelölt terület,

124. szabadtéri rendezvény: az 1.000 főt vagy az 5.000 m^2 területet meghaladó, épületen kívüli területen megtartott szervezett esemény, ide nem értve a létesítmény működési engedélyével összefüggő rendezvényeket,

125. szabadtéri tárolóterület: anyagok, termékek, tárgyak tárolására és igény szerint azok időjárás elleni védelmére szolgáló, épületen kívüli terület; nem minősül szabadtéri tárolóterületnek a gépjárműparkoló, a gépjármű telken való elhelyezése és az épület tetőfödémén kialakított tárolóterület,

126. számítás: egy vagy több állapotjelző vagy jellemző konkrét vagy közelítő értékének meghatározása matematikai, fizikai, kémiai törvényszerűségek alkalmazásával,

127. számított belmagasság: a füstszakasz légtérfogatának és alapterületének hányadosa, méterben megadva,

128. szerkezeti állékonyság: a tűzszakasz, önálló építményrész, építmény elsődleges építményszerkezetének azon képessége, hogy a várható tűzhatás időtartama alatt a tűzzel egyidejű terhelésnek előírt ideig ellenáll, ideértve a csatlakozó tűzvédelmi építményszerkezetek és a beépített tűzvédelmi berendezések tartószerkezeteinek funkció-megőrzését is; a tartószerkezet a szerkezeti elemeket és azok kapcsolatait is magában foglalja,

129. szilárd éghető anyag: szobahőmérsékleten szilárd állapotú szerves- vagy alacsony szervetlenanyag-tartalmú anyag, amelynek gyulladási hőmérséklete a vonatkozó műszaki eljárással meghatározható, valamint a B-F tűzvédelmi osztályba sorolt szilárd építőanyagok,

130. szintosztó födém: a helyiség légterének részleges – a helyiség legalsó szint alapterületének legfeljebb 25%-án és csak vízszintes szerkezettel történő – megosztásával és a mennyezet alatti kiszellőztetésével kialakított belső szint, amelyen helyiség és 1 méternél magasabb tömör korlát vagy fal nem létesül,

131. szín: talajhoz közvetlenül csatlakozó, egyszintes, részben vagy teljesen fedett, egy vagy több oldalán az összesített oldalfelület legalább 50%-áig nyitott építmény,

132. technológiai szállítópálya: futószalag, konvejor vagy ezekhez hasonló anyag- vagy terméktovábbító szerkezet, berendezés,

133. teljes körű védelem: olyan védelem, amelynek során a beépített tűzjelző berendezés által védett építmény, épület, tűzszakasz, szabadtér valamennyi részének automatikus érzékelővel való lefedettsége biztosított, kivéve a védelemből kihagyható tereket; a lefedett területek határait a tűzszakaszok határai képezik,

134. terelőfal: a lefúvatás irányának befolyásolására alkalmas falszerkezet,

135. terelőhatású hasadó-nyíló felület: olyan hasadó-nyíló felület, amelynek megnyílási szélső helyzetét úgy határozzák meg, hogy a lefúvatást veszélytelen irányba terelje,

136. tetőfedés: a tetőszerkezet külső térrel határos, csapadékzáró része,

137. tető-felülvilágító: a helyiséget felülről lezáró szerkezet alatti helyiség, térrész bevilágítását szolgáló építési termék

138. tetőfödém: az épület legfelső szintjét felülről határoló födém,

139. tetőfödém tartószerkezetei: a tetőfödém mindazon szerkezeti részei, amelyek tönkremenetele általános vagy nagy területre kiterjedő épületomlást vagy a tetőfödém jelentős szakaszának beomlását idézik elő, valamint a nagytömegű – általában nem könnyűszerkezetes – teherhordó térlefedő szerkezetek, melyek omlása egyéb szerkezeti károkat, az alattuk lévő födémek átszakítását okozhatja; az állandó terhelésbe valamennyi tetőréteget, valamint a ráfüggesztett és rátett dolgok terhét is bele kell számolni,

140. tetőfödém térelhatároló szerkezete: a tetőfödém tartószerkezeteire támaszkodó könnyűszerkezetes, réteges felépítésű, legfeljebb 60 kg/m^2 felülettömegű szerkezetek (önhordó) rétegei; az állandó terhelésbe valamennyi tetőréteget, valamint a ráfüggesztett és rátett dolgok terhét is bele kell számolni,

141. tetőszerkezet: az épület legfelső szintjét felülről határoló szerkezet, amely fedélszerkezetből és tetőfedésből áll,

Kérdés: 4. § 5. („álmennyezet: nem teherhordó, vízszintes térelzáró szerkezet, amelyet födémre, tető- vagy tetőtér alatti födémre, fedélszerkezetekre erősítenek alkalmas függesztő szerkezet segítségével esztétikai, akusztikai, hőszigetelési, és tűzvédelmi igények kielégítése érdekében; emberi tartózkodásra alkalmas teret csak az alsó felületével határol: az általa kettéosztott légtér mindkét része ugyanabba a működésbeli egységbe vagy tűzszakaszba tartozik,") és 141. („tetőszerkezet: az épület legfelső szintjét felülről határoló szerkezet, amely fedélszerkezetből és tetőfedésből áll,") pontjai értelmében lehet olyan épület melyben nincs födémre vonatkozó követelmény? Ilyen épületben csak álmennyezetre, fedélszerkezetre és fedélhéjazatra van követelmény, pl: a LIDL áruházak.

BM OKF: Ha a tetőszerkezet alatti tér funkciót kap, akkor a tetőfödém tartó- és térelhatároló szerkezetére vonatkozó követelményt kell teljesíteni. Ez biztosítható például megfelelő tűzvédelmi jellemzőjű álmennyezettel is.

142. *tetőtűz terjedés mértéke:* a tetőszigetelési rendszer vagy tetőfedés felületén és rétegeiben az önálló égés – lánggal égés, szenesedés, izzás – terjedésének mértéke,

143. *tetőtűzterjedés elleni gát és osztósáv:* hő és csapadékvíz elleni éghető anyagú tetőszigetelés mezőit megszakító gát és osztósáv, amely megakadályozza a tetőtűz terjedését,

144. *tiltó jel:* olyan biztonsági jel, amely veszélyes magatartást tilt, valamint az adott helyen veszélyes tevékenység végzésének tilalmára utal,

145. *továterjedő (progresszív) összeomlás:* az építmény olyan tönkremenetele, amely azáltal jön létre, hogy egy építményszerkezet teherviselő képességének elvesztése további elsődleges építményszerkezet, építményszerkezetek tönkremenetelét okozza,

146. *tömegtartózkodásra szolgáló épület*: épületnek minősülő, tömegtartózkodásra szolgáló építmény,

147. *tűzálló kábelrendszer:* villamosenergia- vagy adatátviteli vezetékek, kábelek, tokozott sínek, a hozzájuk tartozó csatornák, bevonatok és burkolatok, hordozó- és tartószerkezetek, valamint elosztók és kötődobozok olyan együttese, amely meghatározott időtartamig tűzterhelésnek kitéve is képes működőképességét megtartani anélkül, hogy benne zárlat keletkezne vagy megszakadna a villamos áram,

148. *tűzállósági határérték:* a vonatkozó műszaki követelménynek megfelelő tűzállósági vizsgálat kezdésétől számított, a vizsgált építményszerkezet valamely tűzállósági határállapotba kerülésének eléréséig eltelt idő órában vagy percben,

149. *tűzeseti fogyasztó:* villamos energiával működő fogyasztó, amelynek tűz esetén előírt ideig működnie kell vagy működőképességét meg kell őriznie,

150. *tűzeseti főkapcsoló:* a tűzeseti lekapcsolás megvalósítására alkalmazott kézi- vagy távműködtetésű kapcsoló,

151. *tűzeseti lekapcsolás:* az építmény villamos energiával működő fogyasztóinak egy helyről, egy vagy több csoportban történő helyi vagy villamos távműködtetésű lekapcsolása a villamos tápellátásról,

152. *tűzgátló alapszerkezet:* a tűzfal, a tűzgátló fal, a tűzgátló válaszfal és a tűzgátló födém gyűjtőfogalma,

153. *tűzgátló előtér:* tűzgátló építményszerkezetekkel határolt előtér, amely önálló szellőztetéssel rendelkezik, ajtószerkezeteinek mérete biztosítja a gyors menekülés lehetőségét és ajtószerkezetei önműködő csukószerkezettel ellátottak,

154. *tűzgátló építményszerkezet:* tűzterjedés elleni védelem céljából alkalmazott építményszerkezet, amely a tűz átterjedését az általa elválasztott térrészek között meghatározott ideig meggátolja; a tűzgátló építményszerkezetek körébe tartoznak a tűzgátló alapszerkezetek, a tűzgátló lezárások és a tűzterjedés elleni gátak,

155. *tűzgátló fal:* falszerkezet, amely az általa elválasztott tűzszakaszok, önálló rendeltetési egységek vagy helyiségek között a tűz átterjedését meghatározott ideig meggátolja,

156. *tűzgátló födém:* födémszerkezet, amely az általa elválasztott tűzszakaszok vagy helyiségek között a tűz átterjedését meghatározott ideig meggátolja,

157. *tűzgátló lezárás:* építményszerkezetek nyílásainak, áttöréseinek, valamint vezetékek, vezetékrendszerek átvezetésének tűzterjedést gátló elzárását biztosító műszaki megoldás, amely a tűz nyíláson, áttörésen, valamint a vezetéken keresztüli terjedését meghatározott ideig meggátolja; ebbe a körbe tartoznak a tűzgátló nyílászárók, a tűzgátló záróelemek, a tűzgátló réskitöltő-réslezáró rendszerek és a tűzgátló lineáris hézagtömítések,

158. tűzgátló lineáris hézagtömítés: tűzgátló lezárás, amely építményszerkezetek csatlakozásánál a csatlakozási rés, hézag kitöltésével a tűz résen, hézagon való átterjedését meghatározott ideig meggátolja,

159. tűzgátló nyílászáró: a tűzgátló ajtó, ablak, kapu, függönykapu, redőnykapu, zsalu és a technológiai szállítópálya átvezető nyílását lezáró tűzgátló lezárás, amely csukott állapotban a tűz átterjedését meghatározott ideig meggátolja,

160. tűzgátló réskitöltő-réslezáró rendszer: térelhatároló építményszerkezeteken átvezetett légtechnikai és egyéb technológiai vezetékek, kábelek, vezetékrendszerek áttörési hézagainak tűzgátló lezárását meghatározott ideig biztosító szerkezetek, műszaki megoldások, termékek,

161. tűzgátló válaszfal: tűzgátló lezárások nélkül kialakított, nem teherhordó falszerkezet, amely - a tömör falfelületen vizsgálva - az általa elválasztott helyiségek között a tűz átterjedését meghatározott, a tűzgátló falra előírt időtartamnál rövidebb ideig meggátolja,

162. tűzgátló záróelem: aktív vagy reaktív elven működő tűzgátló lezárás, ami egy tűzgátló építményszerkezeten átvezetett gépészeti vezetéken belül a tűz átterjedését meghatározott ideig meggátolja,

163. tűzoltási felvonulási terület: e rendeletben meghatározott, az építmények tűzoltására, mentésre szolgáló, a homlokzat előtt létesített, megfelelő teherbírású, szilárd burkolatú terület, amely a beavatkozáshoz szükséges tűzoltás technikai eszközök és a tűzoltóegységek rendeltetésszerű működésének feltételeit biztosítja,

164. tűzoltási felvonulási út: a tűzoltási felvonulási terület megközelítésére szolgáló, megfelelő teherbírású, szilárd burkolatú, a tűzoltógépjárművek közlekedésére alkalmas út,

165. tűzoltó felvonó: tűz esetén kizárólag a tűzoltóság által használható biztonsági felvonó,

166. tűzoltó készülék karbantartó szervezet: karbantartó személyt alkalmazó, tűzoltó készülék karbantartását végző, karbantartó műhelyt fenntartó vállalkozás,

167. tűzoltó készülék készenlétben tartó: az a személy vagy szervezet, amely jogszabály által tűzoltó készülék készenlétben tartására kötelezett,

168. tűzoltó készülék karbantartó szervezet OKF azonosító jele: egyedileg sorszámozott, a karbantartó szervezet műhelyét azonosító, hamisítás elleni védelemmel ellátott (hologramos) matrica, melyet a karbantartó szervezetek a Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság által kijelölt forgalmazótól vásárolhatnak meg,

169. tűzoltó készülék felülvizsgáló: karbantartó személyt alkalmazó, tűzoltó készülék karbantartását végző vállalkozás, mely karbantartó műhelyt nem tart fenn, és amelynek OKF azonosító jelét karbantartó szervezet biztosítja,

170. tűzoltósági beavatkozási központ: olyan helyiség, amelyből a tűzoltói beavatkozáshoz szükséges és azt elősegítő tűzvédelmi berendezések vezérelhetők, az épület-felügyeleti rendszereken keresztül a tűzvédelmi berendezések üzemállapota figyelemmel kísérhető,

171. tűzoltósági kulcsszéf: a beépített tűzjelző berendezés részegysége, amely biztosítja a tűzoltósági beavatkozás során az épületbe és annak helyiségeibe történő akadálytalan bejutást,

172. tűzszakasz: az épület, a speciális építmény, a szabadtéri tárolóterület meghatározott része, amelyet a szomszédos építmény- és térrésztől tűzterjedés ellen védetten alakítanak ki,

173. tűzszakaszterület: az egy adott tűzszakaszhoz tartozó helyiségek nettó alapterületének összessége m^2-ben,

174. tűztávolság: a külön tűzszakaszba tartozó szomszédos építmények, szomszédos szabadtéri tárolási egységek, szomszédos építmény és szabadtéri tárolási egység között megengedett legkisebb, vízszintesen mért távolság,

175. tűzterjedés elleni gát: födémhez, falhoz csatlakozó vagy tetőn kialakított, a tűznek az építményszintek, a tűzszakaszok, a tetőmezők, továbbá a szomszédos épületek közötti

átterjedését alakjával, méreteivel, tűzállósági teljesítményével és tűzterjedés elleni adottságaival korlátozó, megakadályozó tűzgátló építményszerkezet,

176. tűzterjedés elleni védelem: olyan megoldások összessége, amelyek folytonos alkalmazásával a tűz átterjedése a védett építményre, építményrészre, szabadtéri tárolási egységre meggátolható; módszerei: tűztávolság, tűzgátló építményszerkezet, beépített tűzterjedésgátló berendezés, egyéb, a tűzterjedési vagy tűzállósági határértéket biztosító kialakítás,

177. tűzterjedési határérték: a vonatkozó műszaki követelménynek megfelelő tűzterjedési vizsgálat kezdésétől számított, a vizsgált építményszerkezet valamely tűzterjedési határállapotba kerülésének eléréséig eltelt idő órában vagy percben,

178. tűzvédelmi jel: olyan biztonsági jel, amely tűzvédelmi berendezés, eszköz vagy tűzoltó készülék elhelyezésének helyét jelzi,

179. tűzvédelmi műszaki megfelelőségi kézikönyv: olyan tűzvédelmi dokumentáció, amely az építmény építését, átalakítását, bővítését követően a megvalósult tűzvédelmi adatokat, továbbá a használati feltételeket tartalmazza, amelyekkel az építmény tűzvédelmi szempontból biztonságosan üzemeltethető,

Kérdés: Létesítési és használatbavételi engedélyhez kötött átalakítás, bővítés, stb. esetén kell-e TMMK-t készíteni? Ha igen, akkor csak az átalakítással érintett épületrészre, vagy a komplett épületre?

BM OKF: *Csak az OTSZ hatályba lépését követően használatbavett épületek esetében kell a TMMK-t - az épület egészére - elkészíteni. Abban az esetben, ha meglévő épület bővítésének használatbavételére kerül sor és a bővítménnyel együtt az épület átlépte az OTSZ által előírt alapterületet, vagy szintszámot, akkor a TMMK-t ki kell dolgozni az épület egészére.*

180. tűzvédelmi osztály: az építőanyagok és építményszerkezetek tűzzel szembeni viselkedésére jellemző kategória, amit a vonatkozó műszaki követelmények szerinti vizsgálat alapján állapítanak meg,

181. tűzvédelmi üzemeltetési napló: tűzvédelmi műszaki megoldások ellenőrzésének, felülvizsgálatának, karbantartásának igazolására szolgáló dokumentum,

Kérdés: Használható-e egyetlen napló a 18. mellékletben szereplő több műszaki megoldás ellenőrzésének dokumentálására is?

BM OKF: *Igen, használható.*

182. tűzvédő álmennyezet: egy helyiségben, legfeljebb egy tűzszakaszban kialakított olyan álmennyezet, amely tűzvédő tulajdonságánál fogva a felette lévő födémmel vagy tetőszerkezettel együtt az előírt tűzállósági határértéket biztosítja,

183. tűzvédő burkolat, tűzvédő bevonat: alkalmas műszaki eljárással a függőleges, vízszintes vagy ferde építményszerkezetekhez közvetlenül vagy közvetetten csatlakozó, a belső réteget a tűzhatás okozta kárral szemben védő legkülső vagy legalsó anyagréteg,

184. tűzvédő képesség: egy fal- vagy mennyezetburkolat azon képessége, hogy a burkolat mögötti anyagnak egy bizonyos ideig védelmet biztosít tűzzel, szenesedéssel és más károsodással szemben,

185. tűzveszélyességi osztály: az anyagra, keverékre vonatkozó besorolás, amely az anyag, keverék fizikai, kémiai tulajdonságát alapul véve, tűzvédelmi szempontból a viselkedését, veszélyességét jellemzi

186. *tűzveszélyes tevékenység:* az a tevékenység, amely a környezetében lévő éghető anyag gyulladási hőmérsékletét, lobbanáspontját meghaladó hőmérséklettel, vagy nyílt lánggal, továbbá gyújtóforrásként számításba vehető izzással, parázslással, szikrázással jár,

187. *üzembe helyező mérnök:* a megrendelő által megbízott, a beépített tűzjelző, tűzoltó berendezés üzembe helyezésének végrehajtásáért és az üzembe helyezéssel kapcsolatos szemrevételezés, ellenőrzés, üzemi próba elvégzéséért és a berendezés megfelelőségének értékeléséért felelős, jogszabályban meghatározottak szerint a tűzjelző berendezés, a tűzoltó berendezés tervezésére képesített személy,

188. *üzemeltető:* a létesítmény, épület vagy épületrész üzemeltetését ellátó, az üzemeltetés során a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény 18. §-ában meghatározott követelmények biztosításáért felelős személy vagy szervezet,

189. *üzemeltetői ellenőrzés:* az üzemeltetői ellenőrzést végző személy vagy az üzemeltető által írásban megbízott jogi személy által végzett, az érintett műszaki megoldás működőképességéről való, jellemzően szemrevételezéses meggyőződés és annak írásban történő dokumentálása,

190. *üzemeltetői ellenőrzést végző személy:* az üzemeltető által megbízott vagy kijelölt személy, aki végrehajtja az üzemeltetői ellenőrzést,

191. *Vakolt hőszigetelő rendszer*: külső térelhatároló falon rögzített, hőszigetelő maggal rendelkező, a külső tér felől időjárásálló, mechanikai hatások ellen védő bevonattal vagy burkolattal ellátott többrétegű összetett rendszer, elemkészlet,

192. *válaszfal:* a helyiséget lehatároló, födémtől födémig tartó nem teherhordó falszerkezet,

193. *vázkitöltő fal:* olyan nem teherhordó falszerkezet, amelynek merevségét, rögzítését vázszerkezet biztosítja,

194. *védelmi szerkezetek:* azok a szerkezeti elemek, amelyek az épület állékonysága mellett tűz esetén biztosítják a bent tartózkodók védelmét.

195. *védelmi szint*: a beépített tűzjelző, valamint a beépített tűzoltó berendezés kiépítettségétől, a tűzjelző berendezés által felügyelt, valamint az oltóberendezés által oltással érintett térrészek kiterjedésétől függő kategória,

196. *védőfal:* a hasadó és a hasadó-nyíló felületen kiáramló robbanási túlnyomás felfogására alkalmas falszerkezet,

197. *vészkijárat:* üzemszerűen nem használt, de a kiürítés során figyelembe vett kijárat,

198. *villamos berendezés tűzvédelmi felülvizsgálata:* a jogosult személy által végzett, a villamos berendezés tűzvédelmi megfelelőségének, hibáinak megállapítására és minősítésére irányuló felülvizsgálat,

199. *vonatkozó műszaki követelmény:* nemzeti és Európai Uniós szabványok összessége.

200. *zárt közlekedő helyiség:* minden oldalról elsődleges építményszerkezettel határolt közlekedő helyiség

Kérdés: Az önálló rendeltetési egység fogalmával kapcsolatosan lenne kérdésem:
Definíció szerint én úgy gondolom, hogy önálló rendeltetési egységet az helyiség vagy helyiségcsoport képez \"amely önállóan képes ellátni rendeltetését\".
Pl.: Plázában a földszinten egy étterem akkor minősül önálló rendeltetési egységnek, ha van a szabadból nyíló bejárata (is). Amennyiben csak a Pláza közlekedő folyosójáról nyíló bejárata van abban az esetben nem önálló rendeltetési egység. (Mivel a Plázának is nyitva kell lennie, hogy az étterem működni tudjon, tehát a rendeltetését önállóan nem tudja ellátni.)
Jó-e önök szerint ez a gondolatmenet?

BM OKF: Igen

Kérdés: Érdeklődni szeretnék, hogy jelenleg a középmagas épület fogalmi meghatározását melyik törvény szabályozza? A korábbi Otsz pontosan körülírta, hogy \"melyben a legfelső építményszint szintmagassága 13,65 m és 30,0 m között van\", de a jelenleg hatályos törvényben nem került megfogalmazásra. Tudomásom szerint legelőször az 1/1963. (VII.5) Bm rendeletben szerepelt legelőször az ezzel kapcsolatos fogalmi meghatározás.

BM OKF: A hatályos szabályozás a középmagas épület helyett a középmagas építmény fogalmát határozza meg. Az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet 1. melléklet 66. pontja szerint:
„66. Középmagas építmény: olyan építmény, amelyben a legfelső építményszint szintmagassága 13,65 m és 30,0 m között van.”
Az építmény az épület és a műtárgy gyűjtőfogalma az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény 2. § 8. pontja szerint:
„8. Építmény: építési tevékenységgel létrehozott, illetve késztermékként az építési helyszínre szállított, - rendeltetésére, szerkezeti megoldására, anyagára, készültségi fokára és kiterjedésére tekintet nélkül - minden olyan helyhez kötött műszaki alkotás, amely a terepszint, a víz vagy az azok alatti talaj, illetve azok feletti légtér megváltoztatásával, beépítésével jön létre (az építmény az épület és műtárgy gyűjtőfogalma).”
A két fogalommeghatározásból következik, hogy a középmagas épület épületnek minősülő középmagas építmény.
Az 1/1963. (VII. 5.) BM rendelet nem határozta meg a középmagas épület fogalmát, a definíciót a BM TOP 5-65 Középmagas és magasépületek tűzrendészeti előírásai c. szabvány tartalmazta

TvMI-tűzjerjedés:

2. FOGALMAK

2.1. A TvMI alkalmazása során az OTSZ fogalmait kell alapul venni.

2.2. A 2.1. ponton túl, jelen irányelven belül az alábbi fogalmak kerülnek alkalmazásra:

2.2.1. *Alkalmazástechnikai útmutató*: egy építési termék magyarországi betervezésére és beépítésére vonatkozó gyártói előírásokat tartalmazó dokumentum.

2.2.2. *Átjáró ajtó:* kapuba épített személyforgalmi ajtó.

2.2.3. *Függesztett homlokzati fal:* az építmény teherhordó szerkezetei előtt folytonosan kialakított, ahhoz rögzített önhordó térelhatároló falszerkezet, amely a teherhordás kivételével a falszerkezetek valamennyi előírt teljesítményjellemzőjével rendelkezik és átlátszó részeket is tartalmaz.

2.2.4. *Fogadószerkezet:* az a szerkezet – jellemzően tűzgátló alapszerkezet (tűzgátló fal, tűzgátló födém, tűzfal) vagy tűzgátló válaszfal – amelybe a tűzgátló lezárást beépítik.

2.2.5. *Függönyfal teljes konfiguráció:* a függönyfal – ami tömör mezőkből és tűzvédő üvegezésű bevilágító felületekből áll, vagy teljes egészében tűzvédő üvegezésű – teljes felülete rendelkezik tűzállósági határértékkel.

2.2.6. *Függönyfal részleges konfiguráció*: a függönyfal tömör mezői (a tömör mező helyett EI osztályú tűzvédő üvegezés is lehetséges) rendelkeznek, az üvegezett bevilágító felületei nem rendelkeznek tűzállósági határértékkel.

2.2.7. *Gépészeti szerelőakna:* olyan, építményszerkezetekkel határolt, az építmény két vagy több szintjét összekötő térrész, amely gépészeti vezetékrendszerek, illetve – esetenként – azokhoz tartozó villamos berendezések (kifejezetten az aknában elhelyezett gépészeti vezetékrendszerek tűzvédelmét biztosító villamos berendezések) elhelyezésére szolgál.

2.2.8. *Gyártmány azonosító adattábla:* a tűzgátló lezárásra vagy füstgátló nyílászáróra rögzített olyan azonosító, amelyen a nyílászáró megnevezése, gyártója, típusa, tűzvé-

delmi teljesítmény-jellemzői, megfelelőségi igazolásának vagy teljesítménynyilatkozatának azonosítója rögzítésre kerülnek.

Megjegyzés: a TvMI a tűzgátló nyílászárókkal kapcsolatban foglalkozik a gyártmányazonosító adattábla alkalmazásával.

2.2.9. *Kemény lezárás*: olyan tűzgátló réskitöltő-réslezáró rendszer, amelyet tűzvédelmi habarcsból alakítanak ki.

2.2.10. *Kombinált átvezetés:* olyan tűzgátló réskitöltő-réslezáró rendszer, amelyen keresztül épületgépészeti és épületvillamossági vezetékek egyszerre átvezethetők

2.2.11. *Különleges működésű nyílászáró:* olyan nyílászáró, amelynek működése eltér a hagyományos, kézzel működtethető, oldalt felnyíló vagy középen felnyíló működési módtól (pl. toló-, forgó-, billenő-, szekcionált kapu, gördülő kapu, redőnykapu, gyorscsévélő kapu stb.)

2.2.12. *Lágy lezárás*: olyan tűzgátló réskitöltő-réslezáró rendszer, amelyet egy rendszerként minősített kőzetgyapot táblából és arra felhordott tűzvédelmi bevonatból alakítanak ki.

2.2.13. *Munkafolyamat ellenőrző lista:* a karbantartás dokumentuma, amely rendszerbe foglalja a tűzgátló lezárás, különösen a tűzgátló nyílászáró szakszerű karbantartásához szükséges főbb ellenőrzési pontokat

2.2.14. *Nyílászáró:* nyílásba beépített, nyitható építményszerkezet; az ajtó, kapu, ablak gyűjtőfogalma. Nyílászárónak tekintendő az ajtószerkezettel egybeépített nyílászáró-oldalvilágító, -felülvilágító is.

2.2.15. *Nyílászáró-oldalvilágító, -felülvilágító:* nyílászáróhoz csatlakozó, annak részeként kialakított, üvegezett, nem nyitható térelhatároló szerkezet, amely a nyílászáróhoz általában egy függőleges vagy egy vízszintes tokosztással csatlakozik és egyéb tokosztást nem tartalmaz; egyes esetekben a nyílászáróhoz fix panelként is csatlakozhat.

2.2.16. *Portálszerkezet:* olyan üvegfal (lásd 2.2.20. sz. definíció), amelyben nyitható építményszerkezet (nyílászáró) is található.

2.2.17. *Tűzgátló lezárás tartós jelölése:* a tűzgátló lezárás mellé, az átvezetéssel érintett építményszerkezet mindkét (akna esetében egy) oldalára rögzített olyan azonosítója, amelyen a legfontosabb jellemzői rögzítésre kerülnek (lásd OTSZ 27. § (2)).

2.2.18. *Tűzgátló nyílászáró:* tűzállósági teljesítmény-jellemzővel rendelkező, nyílásba beépített, nyitható építményszerkezet; a tűzgátló ajtó, - kapu, - ablak gyűjtőfogalma

2.2.19. *Tűzgátló revíziós nyílászáró:* olyan tűzgátló nyílászáró, amely nem szolgál személy- vagy gépjárműforgalomra, hanem a tűzgátló szerkezet mögötti térrészben lévő berendezés, gép, stb. karbantartásához, javításához és hasonló tevékenységhez biztosít megközelítési, hozzáférési lehetőséget.

2.2.20. *Üvegfal:* az építmény térelhatároló szerkezeteibe épített fényáteresztő, önhordó, nem nyitható építményszerkezet, amely a teherhordás kivételével a falszerkezetek valamennyi előírt teljesítményjellemzőjével rendelkezik. Üvegfalnak minősül az üvegtéglákból készült fal is.

2.2.21. *Vasalat rendszer:* a tűzgátló nyílászárók szerelvényei, melyek biztosítják annak mozgását, csukódását, reteszelését, működtetését (ajtó pántok, rugós pántok, zárszerkezet, kilincs, ajtócsukó, automata küszöbtömítés, pánikvasalat, csukássorrend szabályzó, roskadásgátlók, bimetálok).

2.2.22. *Villamos és gépészeti szerelőakna:* olyan, építményszerkezetekkel határolt, az építmény két vagy több szintjét összekötő térrész, amely villamos és gépészeti vezetékrendszerek együttes elhelyezésére szolgál.

2.2.23. *Villamos szerelőakna:* olyan, építményszerkezetekkel határolt, az építmény két vagy több szintjét összekötő térrész, amely villamos vezetékrendszerek, illetve – esetenként – azokhoz tartozó szerkezetek (világítás, elosztók, a kifejezetten az aknában elhelyezett vezetékrendszer tűzvédelmét biztosító gépészeti rendszerek) elhelyezésére szolgál.

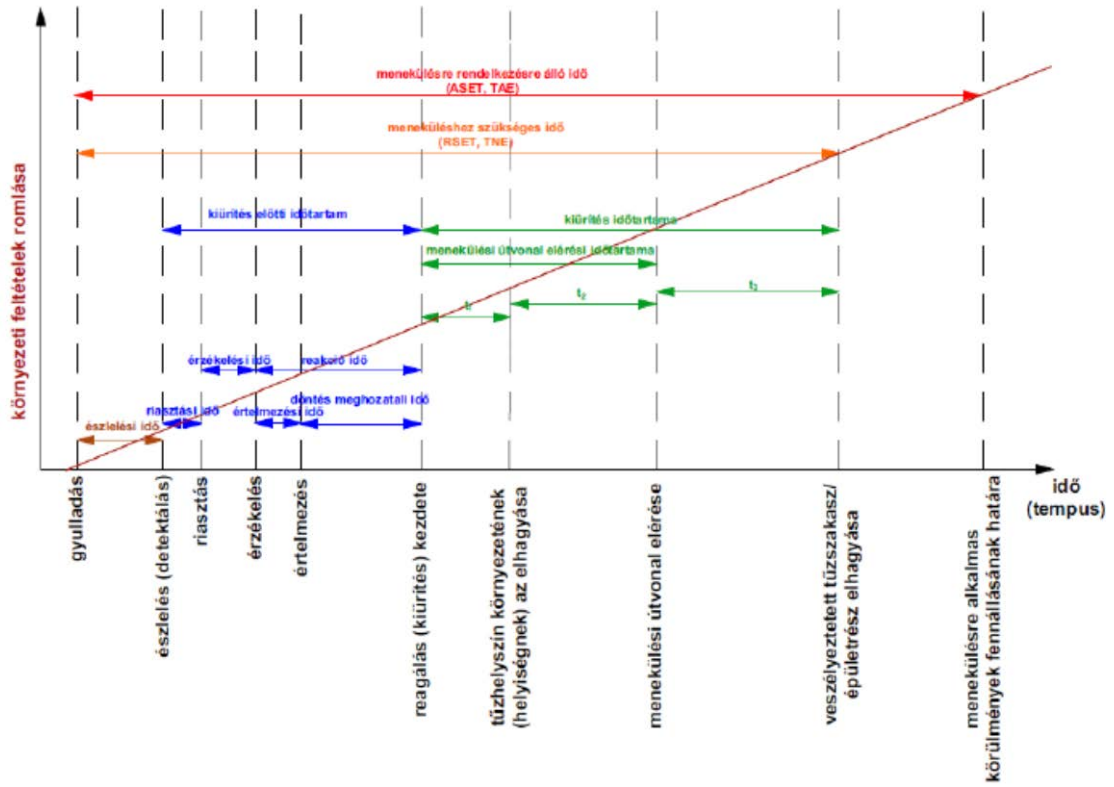
TvMI-kiürítés:

2. FOGALMAK

2.1. A TvMI alkalmazása során az OTSZ fogalmait kell alapul venni.

2.2. A 2.1. ponton túl, jelen irányelven belül az alábbi fogalmak kerülnek alkalmazásra:

A menekülés folyamata alatt az alábbi szakaszok összességét értjük:



1. ábra: a menekülés folyamata

2.2.1. *Átbocsátó képesség (k)*: a menekülő személyek menekülési képességétől és a kiürítési útvonal adott szakaszának szabad szélességétől függően az egységnyi szabad szélességen egységnyi idő alatt áthaladó személyek száma: $k=N/l_{sz}/t$ [fő/m/s vagy fő/m/min]

2.2.2. *Haladási sebesség (v)*: a menekülő személyek menekülési képességétől és a kiürítési útvonal térbeli síkjától és irányától, valamint adott szakaszának létszámsűrűségétől függő átlagos haladási sebesség [m/s vagy m/min]

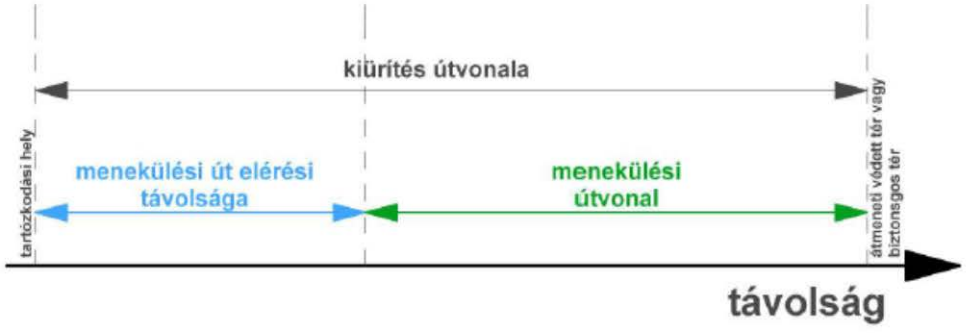
2.2.3. *Kiürítés előtti időtartam (pre-movement time)*: az az időszak, amely a tűz észlelése (detektálása, felfedezése) vagy riasztás után, a riasztási információ feldolgozásához szükséges érzékelési (riasztási tudatosulási) és az emberi reakció időkből összeadódóan megelőzi a tényleges, célirányos kijáratok irányába történő haladást.

2.2.4. *Kiürítési idő (travel time, evacuation time)*: a tényleges, célirányos, kijáratok irányába történő mozgás ideje, az indulástól kezdve a biztonságos tér eléréséig (OTSZ-ben épületek esetében két szakaszra tagolt)

Megjegyzés: A kiürítés az OTSZ fogalmai szerint magába foglalja a menekülést és a mentést is, de a TvMI-ben a meneküléshez szükséges időtartam értelmezéséhez a kiürítés számítás által vizsgálható időtartamra korlátozódik a kiürítési idő.

2.2.5. *Kiürítési stratégia:* tervezési és irányítási elemek összessége, amely az épület megfelelő geometriai kialakításával, szerkezeteinek tűzvédelmi és tűzállósági adottságaival és a benne elhelyezett/telepített – többek között – a kiürítést támogató és elősegítő rendszerekkel, továbbá tűzvédelmi eszközökkel, berendezésekkel együttesen biztosítja a kiürítéshez megfelelő útvonalakat, amelyeken a benntartózkodók vagy átmeneti védett térbe vagy biztonságos térbe juthatnak, vagy biztonságban a tartózkodási helyükön maradhatnak az adott hely kiürítési feltételeinek bekövetkeztéig.

2.2.6. *Kiürítés útvonala*: az építmény bármely részén tartózkodó személy által menekülés folyamata közben tervezetten bejárt útvonal. Magába foglalja a menekülési útvonal eléréséig (egy helyiség, ill. helyiségcsoport elhagyásáig) tartó, azaz a kiürítés első szakaszában bejárandó elérési útvonalat és a menekülési útvonalat.



2. ábra: útvonalak felosztása

2.2.7. *Kiürítés útvonalának hossza (s)*: a menekülő személy által bejárandó útvonal jelen TvMI-ben foglalt elvek szerint mért hossza, [m]

2.2.8. *Kiürítési folyamat forgatókönyve (scenario):* az építmény, szabad terület kiüríthetőségének vizsgálata során felállított kiürítési folyamat, menetrend leírása, amely során bizonyos – kiürítést befolyásoló – feltételek fennállása biztosított.

2.2.9. *Létszámsűrűség:* az adott helyiségben, helyiségrészben tartózkodó, illetve ott a legkedvezőtlenebb időpillanatban menekülő embereknek a helyiség kiürítési útvonalként használható és erre tervezett részének alapterületére vetített fajlagos létszáma.

$$D=N/A \text{ ahol:}$$

D létszámsűrűség [fő/m^2],

N a vizsgált helyiségben tartózkodó vagy azon keresztül menekülő személyek száma a legkedvezőtlenebb időpillanatban [fő],

A vizsgált helyiség – szabad szélességgel figyelembe vett - alapterülete [m^2]

Megjegyzés: A létszámsűrűség megállapításánál a kiürítés időtartama alatt az adott területen áthaladni tervezett létszámot szükséges figyelembe venni. A vizsgált helyiség szabad szélességgel figyelembe vett területe alatt a helyiség kiürítési mozgást lehetővé tevő, akadályoktól mentes területét lehet csak figyelembe venni. Így a helyiség alapterületébe nem számíthatók be a raktározásra kijelölt területek és a berendezésekkel, gépekkel (pl. nézőtéri széksorral, irodai boxokkal stb.) elfoglalt területek, sem az 1,90 m szabad belmagasság alatti területek. Sport célú, illetve színpadi építmények kiürítésénél a küzdőteret, illetve a színpadot önálló területként szükséges értelmezni, melynek létszámsűrűségét az e térrészeken rendeltetésszerűen tartózkodók létszáma, továbbá amennyiben a nézőtér kiürítési útvonalaként is szolgál, akkor az e területeken keresztül menekülni tervezettek létszáma alapján határozható meg.

2.2.10. *Menekülés:* A veszélyhelyzet keletkezésétől a biztonságos tér eléréséig tartó, az épület, az építmény, a speciális építmény, a szabadtéri rendezvény elhagyását célzó folyamat.

2.2.11. *Meneküléshez szükséges időtartam (Required Safe Egress Time, RSET; Time Needed for Escape, TNE)*: az a teljes számított idő, amely alatt a személyek elhagyják az építményt, azaz a tűz keletkezésétől kezdve a biztonságos tér eléréséig tartó időszak. Magába foglalja az észlelés és riasztás idejét, a kiürítés előtti időt és a kiürítési időt. Nem azonos egy gyakorlaton vagy tényleges vészhelyzetben mérhető menekülési időtartammal.

2.2.12. *Menekülésre rendelkezésre álló időtartam (Available Safe Egress Time, ASET; Time Available for Escape, TAE)*: a tűz keletkezésétől (a gyulladástól) számított teljes idő, amely során az építményben, szabad téren a környezeti feltételek lehetővé teszik a biztonságos menekülést és a mentést.

2.2.13. *Mentés*: az építményben tartózkodó, önállóan menekülni nem képes személyek tartózkodási helyükről átmeneti védett térbe vagy biztonságos térbe juttatása a rendelkezésre álló személyek és eszközök segítségével, beleértve a segítségre tervezetten érkező tűzoltóság erő- és eszközrendszerét is.

2.2.14. *Névleges szélesség*: a közlekedési útvonal fizikai határai közötti távolság, illetve nyílászáróknál a nyílászárók kereskedelmi jelölésében használatos névleges szélesség

2.2.15. *Riasztás (fire alarm)*: tűz keletkezésére vonatkozó figyelemfelhívás, amely lehet személyek általi tevékenység vagy automatikus berendezés által generált jelzés.

2.2.16. *Riasztási idő:* az az időtartam, ami a tűz észlelésétől (detektálásától, felfedezésétől) a riasztásig

2.2.17. *Szabadlépcső*: az OTÉK fogalma szerint, (jelenleg: építményhez közvetlenül kapcsolódó, legalább egy oldalról nyitott lépcső)

2.2.18. *Szabad szélesség (l_{sz}):* a közlekedési útvonal illetve a nyílászáró kiürítés számításnál figyelembe vehető mozgási akadálytól mentes szélessége [m]

2.2.19. *Szintek között önállóan közlekedni nem képes mozgáskorlátozottak*: az ággyal együtt, vagy kerekesszékkel mozgatható személyek, továbbá a rollátorral, járókerettel közlekedők.

TvMI-hő és füst:

2. FOGALMAK

2.1. A TvMI alkalmazása során az OTSZ fogalmait és a 2.2. pont szerinti fogalmakat vesszük alapul.

2.2. A TvMI-ben használt egyéb fogalmak

2.3. *Hő- és füstelvezető kupola:* valamely építmény belsejét a külső tértől elválasztó épületelembe beépített, a hő és a füst elvezetésére szolgáló szerkezet, amely a függőlegessel 30°-os vagy ennél nagyobb szöget zár be.

2.4. *Hő- és füstelvezető kupola geometriai felülete:* az építmény és a hő- és füstelvezető kupolaszerkezet érintkezési pontja által meghatározott síkban mért szabad nyílásfelület

2.5. *Hő- és füstelvezető kupola hatásos nyílásfelülete:* a geometriai felület és az átfolyási tényező szorzata.

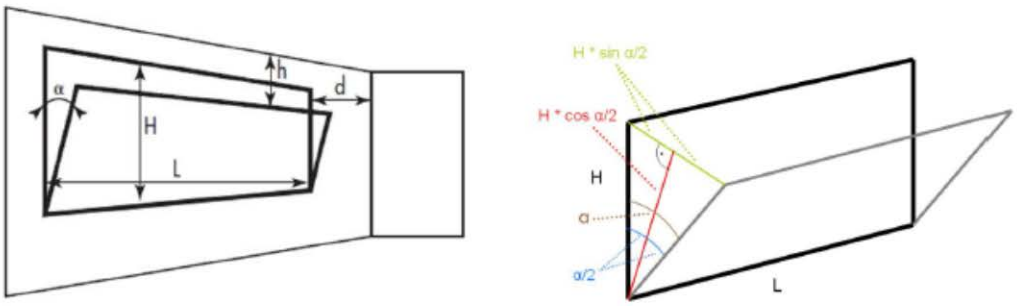
2.6. *Homlokzati hő- és füstelvezető/légpótló nyílószárny:* valamely építmény belsejét a külső tértől elválasztó szerkezetbe beépített, a füst és a hő elvezetésére vagy a levegő bevezetésére szolgáló szerkezet. Az elválasztó szerkezet a függőlegessel 30°-nál kisebb szöget zár be.

2.7. *Homlokzati hő- és füstelvezető/légpótló nyílószárny geometriai felülete:* a nyitott állapotban lévő nyílószárny által a beépítési keret síkjában szabaddá tett felület.

2.8. *Homlokzati hő- és füstelvezető/légpótló nyílószárny szabad nyílásfelülete*: a levegőáramlás valós felülete, mely kisebb vagy megegyezik a nyílás geometriai felületével, számolva az esetleges akadályokkal (nyitási mechanizmus, rácsok stb.). Lengő (kifelé vagy befelé, vízszintesen vagy függőlegesen lefelé vagy felfelé nyíló) szárny, vagy (vízszintesen vagy függőlegesen) forgó szárny esetén a nyílószárny nyílási fokának legalább 60° -nál a legoptimálisabb. Csúszó szárnyak esetében a szabad felület megegyezik a csúszó rész által szabaddá tett felülettel.

2.9. *Homlokzati hő- és füstelvezető/légpótló nyílószárny számított szabad nyílásfelülete:* A számítási kritériumok alkalmazásával kapott szabad felület.

Megjegyzés:
A nyitott helyzetű nyílószárny felső része és a mennyezet között lévő függőleges felületnek minimum egyenlőnek kell lennie a keret és a nyílószárny közötti kitárt felülettel, hacsak nem ezt a függőleges felületet tekintjük kitárt felületnek. Az oldalsó háromszögekkel nem lehet számolni, ha oldalsó akadály van a nyílószárny fele magasságánál kisebb távolságra vagy ha a nyílószárnyak közötti tér kisebb ugyanezen távolságnál. Ez a felület a nyílószárny geometriai felületére korlátozódik. (ld. 1. ábra)



A számított szabad nyílásfelület (A_{sz}) megegyezik a nyílószárny felső éle és a keret felső éle között kialakuló felület és – ha figyelembe vehetőek – az oldalsó háromszögek felületének (A_h) összegével.

$$A_{sz} = L * (2 * H * \sin \alpha/2)$$

$$A_h = (H * \sin \alpha/2) * (H * \cos \alpha/2)$$

Számításba vehető az oldalsó háromszög felülete, ha $d > H/2$

1. ábra: számított szabad nyílásfelület meghatározása

2.10. *Homlokzati hő- és füstelvezető/légpótló nyílószárny hatásos nyílásfelülete:* laborvizsgálattal meghatározott, a hőmérsékletemelkedés nyomán bekövetkező esetleges deformációkkal számoló felület. A nyílószárny szabad felületének és az átfolyási tényezőnek a szorzata.

2.11. *Torkolat:* egy, füstelvezető vagy levegőutánpótló légcsatorna elszívó csonkokkal vagy légelvezető nyílásokkal (általában csappantyúval / zsaluval) lezárt nyílása.

2.12. *Torkolat geometriai felülete:* a csappantyú /zsalu által a beépítési keret szintjén nyitott állapotban szabaddá tett felület.

2.13. *Torkolat szabad felülete:* a légáramlás valós, a nyílás geometriai felületénél kisebb vagy azzal megegyező felülete, számolva az esetleges akadályokkal (nyitási mechanizmus, rácsok, stb.).

2.14. *Csappantyú / zsalu:* távolról vezérelhető, egy légcsatorna torkolatában elhelyezett lezárás.

2.15. *Kézi vezérlőberendezés:* A hő- és füstelvezető szerkezet/berendezés emberi beavatkozással történő indító eszköze.

Megjegyzés:
Kézi távnyitásra, illetve automata távnyitásra alkalmas eszköz, pl. csörlő, CO_2-es vezérlőszekrény, nyomógomb. Azaz az előírások szerint elhelyezett vésznyitó tudja fogadni pl. az épület diszpécserközpontjából érkező kézi indítású jelet, vagy a tűzjelző központból érkező automatikus jelzéseket, mely alapján a vésznyitás megtörténik.

2.16. *Önműködő nyitás:* a hő- és füstelvezetőbe beépített thermoautomatával, hőolvadó biztosítékkal indukált önműködő nyitás, amely egy-egy hő- és füstelvezetőt mozgat.

Megjegyzés:
Ez a hő- és füstelvezetőben lévő elem az önműködő nyitás biztosítására szolgál és működésbe lépésekor csak az érintett hő- és füstelvezető nyílik.

2.17. *Automatikus (tűzjelző érzékelő általi) nyitási jel:* A tűzjelző berendezés által adott jel, amelyre egy-egy füstszakasz hő és füst elleni védelme működésbe lép.

Megjegyzés:
Az automatikus (tűzjelző érzékelő általi) nyitási jelre egy-egy füstszakasz hő- és füstelvezetői, az önműködő nyitásra pedig egy-egy hő- és füstelvezető egyedileg lép működésbe.

2.18. *Nagy légterű helyiség:* Legalább 1200 m^2 alapterületű és legalább 4 m számított belmagasságú helyiség.

TvMI-tűzjelző:

2.2. Fogalom meghatározás

2.2.1. *áramkör*: a tűzjelző berendezésre csatlakoztatott vezetékek, részegységek és elemek összekötött halmaza, melyek a tűzjelző rendszer többi részével csak a TJK-on keresztül vannak kapcsolatban, és amelyet csak a TJK vezérel.

2.2.2. *átjelzés*: a TJK jelzéseinek automatikus továbbítása egy állandó felügyeleti helyre.

2.2.3. *beszállító*: az a szervezet, amelytől a telepített rendszer hardver részegységeit vagy szoftverét beszerzik.

2.2.4. *címkijelző egység*: hagyományos tűzjelző rendszerben címek kijelzésére alkalmas megjelenítő eszköz

2.2.5. *egyszeres vezetékhiba*: legfeljebb egy hiba a vezetékhálózatban (zárlat, szakadás, földzárlat, vezeték ellenállás vagy impedancia megváltozása).

2.2.6. *előjelzés*: olyan figyelmeztető jelzés, mikor egy érzékelő által észlelt jel meghaladja a normál szintet, de még nem éri el a tűzjelzéshez tartozó szintet.

2.2.7. *hangrendszerek vészhelyzetekhez (evakuációs hangosító rendszer, vészhangosító rendszer)*: az MSZ EN 60849 szabványnak megfelelő rendszer.

2.2.8. *hiba*: a tűzjelző berendezésnek olyan jellegű meghibásodása, mely veszélyezteti a rendszer megfelelő működését.

2.2.9. *hibajel*: jel, amely egy hiba bekövetkeztére hívja fel a figyelmet.

2.2.10. *hibajelzés*: az emberek számára érzékelhető hibajel.

2.2.11. *készenléti üzemi terhelés*: a rendszer elektromos teljesítmény igénye, ha egyébként a rendszer nyugalmi helyzetben van.

2.2.12. *kihelyezett kezelő kijelző egység (távkezelő)*: a TJK információit teljesen megjelenítő, kezelési lehetőséget biztosító eszköz.

2.2.13. *kiegészítő berendezés*: olyan berendezés, melyet a tűzjelző berendezés indít, vagy amely a tűzjelző berendezést indítja (riasztási állapotba hozza).

2.2.14. *távdiagnosztika*: direkt kapcsolat létesítése távoli munkahelyről, adatátviteli kapcsolaton keresztül a tűzjelző berendezéssel (pl. a rendszerállapot, ill. az érzékelő állapotok stb.).

2.2.15. *távkezelő egység*: a TJK összes, vagy meghatározott kijelzését megjelenítő, részleges vagy teljes kezelését lehetővé tevő részegység.

2.2.16. *távkijelző egység*: a TJK összes, vagy meghatározott kijelzését megjelenítő részegység.

2.2.17. *térképes tabló*: a védett épület térképes megjelenítése, az épület elrendezésére és jelzési zónáira utaló aktív kijelzésekkel.

2.2.18. *tűzriasztási terhelés*: az a maximális elektromos teljesítmény, amelyre tűzjelzés állapotban szükség van.

2.2.19. *zóna*: a védett helyszín területileg elkülönített része, melyen belül – más részektől függetlenül – bizonyos funkciókat végre lehet hajtani az alábbiak figyelembevételével:

a) a funkció különösen az alábbi lehet:

aa) a tűz bekövetkeztének jelzése (jelzési zóna),

ab) tűzriasztások, vezérlések kiadása (riasztási zóna),

b) a jelzési és riasztási zónáknak nem kell azonosaknak lenniük.

MEGJEGYZÉS:
Az MSZ EN 54-2 szabvány fogalom meghatározását pontosítja.

2.2.20. *zóna-kimutatás*: az érzékelők, kézi jelzésadók helyét szövegesen tartalmazó kimutatás.

2.2.21. *zóna-térkép*: az alaprajzon azonosítható módon jelölt, az egyes zónák elhelyezkedését, nevét, területi határait ábrázoló rajz.

TvMI-tűzoltóberendezés:

2. Fogalmak

2.1. A TvMI alkalmazása során az OTSZ, az e TvMI-ben hivatkozott szabványok, az MSZ EN ISO13943:2011 Tűzbiztonsági Szakszótár szabvány fogalmait, valamint a következő fogalmakat kell alapul venni:

2.1.1. *Aeroszol*: Aeroszolnak nevezzük valamely gáznemű közegben finoman eloszlatott (diszpergált) szilárd vagy folyadék részecskék együttes rendszerét. Az aeroszol tulajdonságait a benne lévő részecskék mérete határozza meg jelentős részben, mert az igen kicsiny részecskéknek köszönhetően az anyag viselkedése nagyon hasonlatos a gázokéhoz.

2.1.2. *Bejárható az a terület:* ahol emberek rövid időszakokban jelen lehetnek (elektromos terek, szerverhelyiségek, raktárak, irattárak, stb). „

2.1.3. *Elfojtó módú sprinkler rendszerek (pl.: ESFR, stb):* az MSZ EN 12845 szabványban tárgyalt sprinkler fejekhez képest nagyobb K tényezővel rendelkeznek és gyorsabban reagálnak, ezért a tűz kezdeti fázisában nagy mennyiségű vizet juttatnak a védőfelületre. Feladata a tűz kontroll helyett az elfojtás.

Megjegyzés: Bővebben NFPA szabványban részletezve.

2.1.4. *Kisnyomású vízköddel oltó:* A rendszer részegységeire ható várható legnagyobb üzemi nyomás <12,5 bar

2.1.5. *Kiterjesztett szórásfelületű sprinklerek:* (Extended Coverage vagy EC), NFPA, FM szabványokban részletezett, a védett kockázat besorolásától függően 18-38m2/sprinkler szórásfelülettel számolhatunk.

2.1.6. *Középnyomású vízköddel oltó:* A rendszer részegységeire ható várható legnagyobb üzemi nyomás 35 bar és 12,5 bar közé esik

2.1.7. 1 *Lokális tűzterhelés:* Az időleges tűzterhelés értéke egy adott helyiség padlófelületének egy meghatározott részére vetítve, amennyiben ott az éghető anyagok koncentráltan, azaz az egész helyiség viszonylatában – függőleges és vízszintes irányban – aszimmetrikus eloszlásban helyezkednek el. Értéke egy helyiségen belül – a kijelölt területeket illetően – jelentős eltérést mutathat. A lokális tűzterhelés, mint kalorikus adat – a környező technológiák tűzbiztonságára és az építményszerkezetek tűzállósági teljesítményére gyakorolt hatás reális volta miatt – mérnöki számítással meghatározható – célszerűen a kockázati helyzetkép megállapításakor számításba veendő, illetve vehető.

2.1.8. 1 *Nagynyomású vízköddel oltó:* A rendszer részegységeire ható várható legkisebb üzemi nyomás >35 bar.

2.1.9. 1 *Nem bejárható az a terület:* ahova méret vagy más fizikai korlátok miatt emberek nem képesek bejutni (kábel alagutak, elosztószekrények, álmennyezeti terek stb.)

2.1.10. 1 *Nyomáslevezető zsalu:* Olyan eszköz, amely áramlási utat biztosít a védett tér határoló felületén keresztül, abból a célból, hogy korlátozza a védett térben kialakuló maximális nyomás értékeket az oltógázzal történő elárasztás során.

2.1.11. 1 *Szilárd aeroszolos oltóanyag:* szilárd aeroszol-képző anyag égési folyamata során keletkező, finom részecskék, a felszabaduló gázok, illetve a levegő diszperz rendszeréből álló oltóanyag. Fő alkotóeleme a természetben is megtalálható kálium-sók.

2.1.12. 1 *Tartási idő aeroszol rendszereknél (vagy után gyulladást megakadályozó idő):* oltás esetén az az idő, mely alatt fenn kell tartani a védett térben a tervezési oltóanyag sűrűséget.

2.1.13. 1 *Teljes nyomáslevezető keresztmetszet:* a nyomáslevezető szabad átömlő keresztmetszete és a természetes szivárgási utak összessége. (Egyenértékű rés, amelynek a meghatározása légtömörség méréssel lehetséges.)

2.1.14. 1 *Védett tér szerkezeti nyomáshatára:* megengedhető maximális nyomáskülönbség a védett tér és a teret övező környezet között, ami az oltás során alakul ki.

TvMI-elektromos:

2. Fogalmak

2.1. A TvMI alkalmazása során az OTSZ és a szakterületre vonatkozó szabványok fogalmait kell alapul venni.

2.2. A 2.1. ponton túl, jelen irányelven belül az alábbi fogalmak kerülnek alkalmazásra:

2.2.1. *Elektrosztatikai kockázatkezelés:* az adott objektum szerkezeti és környezeti viszonyaitól függő intézkedések a kisülésből eredő tűz- és robbanásveszély csökkentésére.

2.2.2. *Kettős biztonságú betáplálás:* normál és biztonsági tápellátással rendelkező villamos berendezés, mely biztosítja a tűzeseti fogyasztók folyamatos, vagy a megengedett átkapcsolási időre megszakított tápellátását.

2.2.3. *Kiegészítő betáplálás:* Kizárólag az építmény normál tápellátását kiegészítő villamos energiatermelő berendezés (pld. napelem, szélgenerátor, gázmotor stb.).

Megjegyzés 1:
A kiegészítő betáplálásnak az építmény belső villamos hálózatára csatlakoztatása nem történhet a csak kifejezetten tűzeseti biztonsági tápellátásra szolgáló (aggregátoros, szünetmentes stb.) hálózatrészre.

Megjegyzés 2:
A kiegészítő betáplálás a tűzeseti lekapcsolásnál a normál fogyasztókkal együtt lekapcsolásra kerül.

2.2.4. *Működőképesség-megtartás:* Egy tűzvédelmi rendszer azon képessége, hogy feladatát meghatározott ideig tűz esetén is képes ellátni, összhangban a tűzvédelmi koncepcióval.

2.2.5. *¡Napelem modulok (az OTSZ előírásainak szempontjából):* A napelemes (PV) rendszer egyenáramú (DC) részének az egyenáramú (DC) kábelezés épület belső terébe történő belépési pontjáig terjedő elemeinek összessége; beleértve a napelem táblákat (a szabvány szerinti definíció értelmében PV-modulokat), az egyenáramú kábelezést, valamint az esetlegesen itt elhelyezett védelmi és kapcsolókészülékeket tartalmazó napelem csatlakozó dobozokat.

¡Megjegyzés:
A fogalom továbbiakban a TvMI-ben, mint Napelemes rendszer kerül alkalmazásra, de nem jelenti a szokásos értelembe vett teljes napelemes rendszert (DC/AC-oldal).

2.2.6. *¡TKRA-építményszerkezet:* Tűzálló kábelrendszer rögzítésére alkalmas építményszerkezet vagy segédszerkezet.

Megjegyzés:
Jellemzően tégla, gázbeton, mészhomok, tömör gipsz anyagú, vagy vasbeton szerkezet, amely azonban nem szükségszerűen rendelkezik (jogszabályban előírt) R tűzállósági teljesítménnyel.

2.2.7. *Tűzálló (jelzős szerkezetben):* Egy rendszer (vagy szerkezet) azon képessége, hogy tűzvédelmi szempontból releváns feladatát meghatározott ideig tűz (közvetlen) hatásának kitéve is képes ellátni.

2.2.8. *Tűzálló kábelcsatorna:* Tűzálló kábelrendszer kialakításához használt tűzvédelmi kábelcsatorna.

2.2.9. *Tűzállósági osztály (tűzálló kábelrendszeré):* A tűzálló kábelrendszer osztályokba sorolt tűzállósági teljesítménye, melynek meghatározása az MSZE 24102 szabvány alapján történik.

Megjegyzés:
A tűzálló kábelrendszer tűzállósági osztályát egy „E" betűből és egy percben kifejezett időértékből álló jelölés adja meg, amely jellemzően E30, E60 és E90 lehet, a szabványban leírt vizsgálat eredményétől függően.

2.2.10. *Tűzgátló lezárás tartós jelölése:* Ld. Tűzterjedés elleni TvMI-ben

2.2.11. *Tűzgátló tömítés:* Építményszerkezetek nyílásain átvezetett villamos vezetékrendszerek tűzgátló lezárása. Ld. Tűzterjedés elleni TvMI.

2.2.12. *Tűzgátló tömítőrendszer:* Azoknak az anyagoknak és szerkezeteknek az összessége, amelyek felhasználásával a minősített tűzgátló tömítések kialakíthatóak.

2.2.13. *Tűzoltósági vezérlőtabló (TVT):* olyan központi kapcsoló és jelző villamos elosztóberendezés, melyről az épület minden általános és tűzeseti célú villamos berendezésének lekapcsolása vagy vezérlése kezdeményezhető, a berendezések üzemi állapota visszajelzéssel megjeleníthető.

2.2.14. *Tűzvédelmi kábelcsatorna:* Előregyártott elemekből a kivitelezés helyszínén összeállított, a villamos vezetékrendszer részét képező, kifejezetten tűzvédelmi célból alkalmazott vezetékcsatorna. Feladata a benne elhelyezett vezetékek tűzállóságának biztosítsa (tűzálló kábelrendszer kialakításának érdekében, ld. még Tűzálló kábelcsatorna) és a kábelek környezetének védelme a keletkező füsttől, hőtől, illetve egyéb hatásoktól, a benne elhelyezett kábelek/vezetékek égése esetén.

2.2.15. *Villamos szerelőakna:* Ld. Tűzterjedés elleni védelemről szóló TvMI-ben

2.2.16. *Villámvédelmi kockázatkezelés:* Az MSZ EN 62305-2 szabványban leírt eljárás, amelynek során számításra kerülnek egy építmény villámvédelmi kockázatai, és ennek részeként meghatározásra kerülnek azok a villámvédelmi intézkedések, amelyekkel az építmény villámvédelmi szempontból biztonságossá tehető.

2.2.17. *Villámvédelmi kockázatszámítás:* A kockázatkezelés folyamatának az a része, amelyben a kockázatok az építményjellemzők alapján számításra kerülnek.

TvMI-szimuláció:

2. FOGALMAK

2.1. A TvMI alkalmazása során a mindenkori Országos Településrendezési és Építési Követelmények (továbbiakban: OTÉK), az OTSZ, valamint az MSZ EN ISO 13943:2011 Tűzbiztonsági szakszótár szabványban alkalmazott fogalmait lehet figyelembe venni.

2.2. A TvMI használata során, a fentieken túl az alábbi fogalmak alkalmazhatók:

2.2.1. Általános fogalmak

a) **Számítógépes modell**: a szimuláció készítése során az adott programban létrehozott vizsgált tér az elemeivel.

b) **Validáció**: (**Érvényesítő ellenőrzés)** egy szoftver alkalmasságának vizsgálata, a szoftver numerikus számítási eljárásainak más matematikai-fizikai-kémiai modellekkel és valós referencia-kísérletekkel történő ellenőrzésével.

c) **Verifikáció**: (**Igazoló ellenőrzés**) a validált szoftverben felépített szimulációs modell és a valós kísérletek-folyamatok eredményeinek összehasonlítása, az eltérések meghatározása és számszerűsítése.

d) **Fractional Effective Dose (F.E.D.)Device** : A térben elhelyezett olyan mintavételi pont, ami a szimulációs vizsgálat során megmutatja, hogy az embereket milyen toxikus és egyéb hatások érik. (látótávolság romlás, hőhatás, mérgezési szint, stb.)

2.2.2. Tűz- és füstterjedési szimuláció

a) Termikus analízis: egy test – például szerkezeti elem, tárgy – belső hőmérséklet-eloszlását meghatározó számítási eljárás

b) Tűzfészek: a modellnek a gyújtóforrást térben és időben leképező eleme

c) Tűzfolyamat: a valós vagy valósághű szimulációban lezajló tűzfejlődés térben és időben bekövetkező eseménysorozatának részletes leírása, mely jellemzően a gyulladás időpontjától az tűz megszűnéség vagy eloltásáig tart.

2.2.3. Menekülési szimuláció

a) Menekülésre alkalmas környezet: ideiglenes emberi tartózkodásra alkalmas tér, amelynél az adott időpontban a tűzfolyamat során az emberek menekülési képességet befolyásoló állapotjelzők egy kritikus szintet nem haladnak meg (például látótávolság, toxikus gázok koncentrációja, oxigén koncentráció, gázhőmérséklet, hősugárzás),

b) Számítógépes kiürítési szimuláció: a menekülés folyamatának numerikus modellezésére szolgáló eljárás

c) Kiürítési változat (evacuation scenario): egy-egy menekülés folyamatának leírása, amely magába foglalja a kiindulási állapot és a menekülést befolyásoló tényezők meghatározását.

Megjegyzés:
A felsoroltakon túl javasolt figyelembe venni a Kiürítés TvMI fogalmait.

TvMI-szabadtéri:

2. **FOGALMAK**

2.1. A TvMI alkalmazása során az OTSZ, valamint a Kiürítés c. TvMI fogalmait kell alapul venni.

2.2. A 2.1. ponton túl, jelen irányelven belül az alábbi fogalmak kerülnek alkalmazásra:

2.2.1. *Átbocsátó képesség (k)*: a menekülő személyek menekülési képességétől és a menekülésre számításba vett útvonal adott szakaszának szabad szélességétől függően az egységnyi szabad szélességen, egységnyi idő alatt áthaladó személyek száma. [fő/m/min]

2.2.2. *Haladási sebesség (v)*: a menekülő személyek menekülési képességétől, a rendezvény, esemény típusától, és egyéb külső körülményektől, illetve a rendezvény helyszínén várható maximális létszámtól és létszámsűrűségtől függő átlagsebesség. [m/min]

2.2.3. *Kezdeti szabad menekülési szélesség*: az összefüggő tömeget határoló vonal azon szakaszainak összessége, amelyen keresztül a személyek menekülhetnek. (m)

2.2.4. *Kiürítendő terület*: a tűz, veszélyforrás 40 méteres sugarú környezete. [m^2]

2.2.5. *Kiürítési időtartam (t)*: a tényleges számított, a kiürítendő terület elhagyásához szükséges idő. [min]

2.2.6. *Kiürítési változat:* a szabadtéri rendezvény terület, rendezvény helyszín kiüríthetőségének vizsgálata során felállított menekülési útvonalterv.

2.2.7. *Létszámsűrűség (D)*: a szabadtéri rendezvény terület, rendezvény helyszín kiürítendő területének alapterületére vetített fajlagos létszám. [fő/m^2]

2.2.8. *Menekülésre számításba vett útvonal hossza (s)*: a menekülő személyek által bejárandó útvonal – jelen TvMI-ben foglalt elvek szerint mért – hossza. [m]

2.2.9. *Minimális menekülési szélesség:* az a szélesség, amelyen keresztül a rendezvény helyszínen a menekülésre számításba vett összefüggő tömeg, a menekülésre figyelembe vett útvonal szabad szélességének átlagos átbocsátó képessége alapján 4 perc alatt képes áthaladni. (m)

2.2.10. *Összefüggő tömeg:* személyek csoportja, amelyen belül a fajlagos létszámsűrűség meghaladja a 0,5 fő/m^2-t.

2.2.11. *Összefüggő tömeg 40 méteres környezete:* az összefüggő tömeg kezdeti szabad menekülési szélességét képező vonal minden pontjától mért 40 méter távolságon belüli, személyek közlekedésére, menekülésére alkalmas területek összessége.

2.2.12. *Rendezvény felelős szervezője:* A rendezvény teljes időtartama alatt a rendezvény helyszínén tartózkodó olyan személy, aki teljes hatáskörrel utasíthatja a rendezvény biztosításában résztvevő személyeket, kapcsolatot tart a mentésbe bevonható szervekkel, figyelemmel kíséri az időjárási körülmények változását, és leállítja a rendezvény további folytatását, ha résztvevők életét vagy testi épségét veszélyeztető helyzet várható vagy kialakult.

2.2.13. *Rendezvény helyszín:* a szabadtéri rendezvény területének azon része, ahol a létszámsűrűség meghaladja a 0,5 fő/m^2-t és megvalósul a műsorszolgáltatás, előadás, bemutató, kiállítás, vásár, egyéb esemény, tevékenység, amelynek elsősorban a célja a résztvevők odaérkezésének, és/vagy ahol a résztvevők koncentrálódása várható, beleértve a résztvevők által elfoglalt szervesen kapcsolódó területrészt is.

Megjegyzés: Rendezvény helyszínnek minősül a teljesség igénye nélkül a színpad és az előtte kialakított, fenntartott nézőtér területe, ugyanígy a nem színpad alkalmazásával kialakított műsorszolgáltatás, előadás, bemutató és a kapcsolódó nézőtér területe, valamint a gyülekezési pontok területe.

2.2.14. *Szabad szélesség (l_{sz}):* a szabadtéri rendezvény menekülésre figyelembe vett útvonalainak számításba vett összesített legszűkebb keresztmetszetet adó szabad szélessége. [m]
Megjegyzés: a szabad szélesség meghatározásának módját a 8. ábra tartalmazza.

2.2.15. *Technikai közlekedő:* olyan közlekedő folyosó, mely a rendezvény helyszín nézőterén belül, a nézőtértől fizikailag elválasztva, a résztvevők között húzódik és, amely teljes biztonsággal képes megteremteni a technikai személyzet, biztonsági személyzet, tűzoltó személyzet, egészségügyi szolgálat, illetőleg a rendezvény lebonyolításában dolgozó egyéb személyzet közlekedését, valamint a résztvevők biztonsága érdekében kifejtett feladatok ellátását.

2.2.16. *Világító menekülési biztonsági jel:* olyan kívülről vagy belülről megvilágított vagy utánvilágító biztonsági jel, amely a menekülés irányát mutatja a szabadtéri rendezvény menekülésre figyelembe vett közlekedési útvonalain, és amely legalább a vonatkozó műszaki követelményben meghatározott ideig és mértékben alkalmas a céljának megfelelő fény kibocsátására.

TvMI-építményszerkezet:

2. FOGALMAK

2.1. A TvMI alkalmazása során az 1996. évi XXXI. törvény (tűzvédelmi törvény), az OTSZ, az e TvMI-ben hivatkozott szabványok, az MSZ EN ISO 13943:2011 Tűzbiztonság. Szakszótár (ISO 13943:2008) szabvány fogalmait, a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet és a 275/2013 (VII.16.) Korm. rendelet egymásra épülő fogalommeghatározásait, valamint a következő fogalmakat kell alapul venni:

Megjegyzés:
Az I melléklet tájékoztató jelleggel ismerteti a jogszabályokban rögzített fogalmakat és meghatározásukat, a TvMI megjelenésekor hatályos jogszabályi háttérnek megfelelően.

2.2. *európai műszaki engedély (ETA: European Technical Approval):* olyan műszaki specifikáció, amelyet harmonizált európai szabvány hiányában egy termékre vonatkozóan dolgoztak ki, és hagytak jóvá a Jóváhagyó Szervezetek Európai Szervezetének (EOTA: European Organisation for Technical Approvals) tagjai, és amely tartalmazza a termékre vonatkozó műszaki követelményeket és alkalmazási feltételeket, beleértve a szállításra, tárolásra, beépítésre, üzemeltetésre, valamint az alkalmazható műszaki megoldásra, eljárásra, technológiára vonatkozó követelményeket, továbbá azok vizsgálati, megfelelőség igazolási módozatait is *(Forrás: 3/2003. (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelet)*

Megjegyzés:
A 3/2003. (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendeletet hatályon kívül helyezték.

2.3. *útmutató az európai műszaki engedélyhez (ETAG: European Technical Approval Guideline):* az Európai Bizottság által adott megbízás alapján az EOTA által kiadott útmutató egy-egy termékcsalád európai műszaki engedélyének kidolgozására is *(Forrás: 3/2003. (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelet).*

2.4. *Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás (TMI):* az ÉMI Nonprofit Kft. által kiadott önkéntes dokumentum, mely egyes építési termékek és építményszerkezetek tűzvédelmi jellemzőit és magyarországi alkalmazási feltételeit tartalmazza.

2.5. *EXAP szabvány:* EN szabványok szerint elvégzett tűzvédelmi vizsgálatok eredményeinek kiterjesztési szabályait tartalmazó szabvány.

2.6. *Alkalmazástechnikai Bizonyítvány (ATB)*: Olyan építményszerkezetekre, ahol gyártó nem nevesíthető, vagy építési terméknek nem minősülő termékekre az ÉMI Nonprofit Kft. által kiadott, önkéntes dokumentum, mely tartalmazza a lényeges teljesítményjellemzőket és a hazai alkalmazási feltételeket.

TvMI-felülvizsgálat:

2. FOGALMAK

2.1. **A TvMI alkalmazása során az OTSZ, az e TvMI-ben hivatkozott szabványok, az MSZ EN ISO13943:2011 Tűzbiztonsági Szakszótár szabvány fogalmait, valamint a következő fogalmakat kell alapul venni:**

2.1.1. *antisztatikus burkolat:* olyan burkolat, amely elektrosztatikusan leföldelve megakadályozza a felületén a veszélyes mértékű elektrosztatikus feltöltődés kialakulását

2.1.2. *biztonsági jelzés:* az MSZ EN 1838 szerint

Megjegyzés:
Az OTSZ a biztonsági jel, illetve menekülési jel fogalmakat használja.

2.1.3. *biztonsági világítás:* az MSZ EN 1838 szerint

2.1.4. *elektrosztatikai célú potenciálkiegyenlítés:* a veszélyes mértékű elektrosztatikus feltöltődés megakadályozása céljára létesített potenciálkiegyenlítés, amelynek nem kell kielégítenie az áramütés elleni védelemre vonatkozó követelményeket

2.1.5. *elektrosztatikai földelés:* a veszélyes mértékű elektrosztatikus feltöltődés megakadályozása céljára létesített földelés, amelynek nem kell kielégítenie az áramütés elleni védelemre vonatkozó követelményeket

2.1.6. *elektrosztatikus kisülés:* Szigetelő vagy vezető testeken felhalmozódott töltések szikra formájában való kiegyenlítődése. (ESD)

2.1.7. *elektrosztatikai kockázat (K_{ESD}):* az adott környezetet, az ott előforduló anyagokat, a használati körülményeket és az emberi jelenlétet figyelembe vevő számított érték, amely meghatározó a gyújtóképes kisülések elleni védelmi intézkedések kidolgozásakor.

2.1.8. *elektrosztatikai védelmi intézkedések:* mindazon eljárások, eszközök, viselkedési szabályok összessége, amelyek csökkentik az elektrosztatikus eredetű gyújtóképes kisülés előfordulási valószínűségét.

2.1.9. *erősáramú berendezés:* A villamosenergia-átviteli (erőátviteli) berendezés régi, már nem szabványos megnevezése.

2.1.10. *firmware:* a gyártó által fejlesztett és a tűzjelző központ hardverébe a gyártás során beágyazott berendezés specifikus program (szoftver), amely az alapvető működtetést biztosítja, és a berendezés üzembe helyezése alatt, illetve azt követően sem változtatható meg, kivéve a gyártó kifejezett utasítására és annak engedélyével.

Megjegyzés:
A változtatást kifejezetten a gyártó, vagy az általa képzett szakember végezheti.

2.1.11. *irányfényvilágítás:* az MSZ EN 1838 szabvány szerinti fogalmak átvétele előtt alkalmazott kifejezés, amely a menekülési irányt feltüntető piktogrammal, jellel ellátott lámpatestekre vonatkozott (a szakmában még alkalmazott kifejezés)

2.1.12. *javítás, helyreállító (reaktív) karbantartás:* A karbantartás egyik típusa. A tevékenységek célja a meghibásodott tűzvédelmi műszaki megoldás működőképes állapotának helyreállítása (pl. a meghibásodott alkatrészek javítása vagy cseréje). Az intézkedések nem ütemezettek és nem tervezettek, céljuk a meghibásodás megszüntetése.

2.1.13. *karbantartó személy:* Olyan, a karbantartó szervezet által alkalmazott természetes személy, aki a tűzvédelmi műszaki megoldás adott részterületére és szabályozására a munkáltatója által kiképzett és felhatalmazott, és képes felismerni az általa végzett beavatkozások következményeit, valamint az egyes alkotóelemek javítása érdekében el tudja végezni a javító karbantartást.

2.1.14. *karbantartó szervezet:* Olyan gazdálkodó szervezet, aki rendelkezik a feladat elvégzéséhez szükséges ismeretekkel, gyártói és hatósági jogosultságokkal, tűzvédelmi személyi és tárgyi feltételekkel.

Megjegyzés:
Tűzoltó készülékek karbantartását végző szervezetre a vonatkozó jogszabály tartalmaz definiciót. (OTSZ)

2.1.15. *Katasztrófavédelmi Tűzátjelzés Fogadó Központ (TFK):* a létesítményen kívüli állandó felügyeleti helyről (távfelügyelet), alapvetően a tűzvédelmi hatóság által használatba vett beépített tűzjelző és/vagy tűzoltó berendezések tűzjelzéseinek fogadására, és a felügyelt létesítmény helye szerint területileg illetékes katasztrófavédelmi műveletirányítási ügyeletre történő továbbításra kialakított rendszer.

2.1.16. *kezelő:* a tűzjelző központ (továbbiakban TJK) állandó felügyeletét ellátó személy.

2.1.17. *konfigurációs szoftver:* segédeszköz, mely azt a célt szolgálja, hogy a gyártott berendezés az egyedi igényekhez szabhatóan, a konkrét objektumhoz illeszthetően konfigurálható és működőképes legyen

2.1.18. *közösségi épület:* minden olyan épület, amely nem minősül lakó-, tárolási-, ipari-, mezőgazdasági épületnek.

2.1.19. *LPS:* Villámvédelmi rendszer, az MSZ EN 62305 szabványnak megfelelően. Az LPS feladata a közvetlen villámcsapás hatására bekövetkezhető tűz, áramütés és mechanikai sérülés elleni védelem biztosítása.

2.1.20. *megelőző (proaktív) karbantartás:* A karbantartás másik típusa. A tevékenységeknek meghatározott időközönként, az előírt kritériumoknak megfelelő végzése abból a célból, hogy csökkentsék a tűzvédelmi műszaki megoldás meghibásodásának, vagy a működésében bekövetkezett romlásának a valószínűségét, biztosítva ezzel a tűzvédelmi műszaki megoldás integrált működését. Az intézkedések ütemezettek, proaktívak, és céljuk a meghibásodáshoz vezető folyamat ellenőrzése (pl. csere, kenés/olajozás, tisztítás, ellenőrzés)

2.1.21. *működés ellenőrzése (működési próba):* olyan műveletsor, amely biztosítékot nyújt arról, hogy a tűzvédelmi műszaki megoldás az üzembe helyezés időpontjában követelményként megfogalmazottak szerint működik.

2.1.22. *projekt specifikus szoftver:* a konfigurációs szoftver segítségével előállított termék, amely a konkrét objektumra a kivitelezési tervdokumentáció alapján paraméterezett, tartalmazza a vonatkozó vevő specifikus szövegeket, a vezérlési összefüggéseket, beállításokat, stb. és a berendezés megvásárlásával az üzemeltető tulajdonába kerül

2.1.23. *SPM*: Villámimpulzus elleni védelmi intézkedések, az MSZ EN 62305 szabványnak megfelelően. Az SPM feladata a villámcsapás hatására villamos és elektronikus rendszerekben bekövetkezhető meghibásodás elleni védelem biztosítása.

2.1.24. *szellőzőrendszer*: olyan gravitációs, vagy mesterséges működtetésű épületgépészeti elem, mely biztosítja:

a) az épületek belső tereiben keletkező, az adott tér használati jellegétől függően szennyezett levegő környezetbe történő elvezetését,

b) az előírt mennyiségű friss levegőnek az adott terekbe történő bevezetését, a szükséges légcsere szám biztosításával,

c) mesterséges működtetésű rendszerek esetében a kiszolgált terek funkciójától függő módon és minőségben kezeli az elvezetett/bevezetett levegőt (szűrés, visszaforgatás, nedvesítés/szárítás, hűtés/fűtés) és a kiszolgált terekben/terek között biztosítja az elvárt légnyomásértékeket/légnyomás különbségeket.

2.1.25. *Szolgáltatás Hozzáférési Pont (SZHP):* Tűz- és hibaátjelzés fogadás szolgáltatásként - biztonságtechnikai szolgáltatótól - történő igénybevétele esetén meghatározza a távfelügyeleti szolgáltató felelősségi helyének kezdetét (az átjelző berendezés pontos elhatárolását a tűzjelző központtól).

2.1.26. *tartalékvilágítás:* az MSZ EN 1838 szerint

2.1.27. *távdiagnosztika:* direkt kapcsolat létesítése távoli munkahelyről, adatátviteli kapcsolaton keresztül a tűzjelző berendezéssel (pl. a rendszerállapot, az érzékelő állapotok lekérdezésére).

2.1.28. *téves jelzés:* minden olyan tűzjelzés, mely nem valós tűz hatására következik be

Megjegyzés:
A téves jelzést nem feltétlenül a tűzjelző eszközök hibája okozza. Pl. az érzékelők működési elve miatt bizonyos környezeti hatások, a tűzhöz hasonló jelenségek vagy nem megfelelően végzett emberi tevékenységek is okozhatnak téves jelzést. Lásd az F.3. mellékletet.

2.1.29. *üzemeltetés:* Olyan tevékenységek összessége, amely a tűzvédelmi műszaki megoldásokat üzemben tartja és a megfelelő működésüket felügyeli és biztosítja.

2.1.30. *villamosenergia-átviteli (erőátviteli) berendezés:* Minden olyan villamos szerkezet, amely a villamos energia termelésére, szállítására, átalakítására, elosztására és felhasználására szolgál, beleértve az energiaforrásokat, pl. akkumulátorokat, kondenzátorokat is.

2.1.31. *villámvédelem:* Mindazon intézkedések és szerkezetek összessége, melyek a villámok hatása elleni védekezésre, a (villámvédelmi) kockázatok csökkentésére szolgálnak. Ide sorolhatóak azok az üzemviteli, munkavédelmi vagy egyéb utasítások is, melyek a zivataros időben történő munkavégzésre és egyéb tevékenységre vonatkoznak.

2.1.32. *villámvédelem létesítése:* A villámvédelmi tervezés során annak megállapítása, hogy egy adott építmény esetében szükséges-e villámvédelmi intézkedések alkalmazása, és ha igen, akkor a villámvédelmi intézkedések megvalósítása, kivitelezése.

III. FEJEZET VÉDELMI CÉLOK ÉS TERVEZÉSI ALAPELVEK

5. §

(1) E rendeletben meghatározott tűzvédelmi követelményeket életvédelmi, közösségi értékvédelmi és tulajdonosi értékvédelmi célok teljesülése érdekében kell megvalósítani.

(2) Az életvédelmi célokhoz tartozik különösen
a) a veszélyeztetett személyek menekülésének, mentésének biztosítása,
b) a menekülés és a mentés során az életfeltételek biztosítása,
c) a tűzoltói beavatkozás résztvevőinek védelme és
d) a tűzoltói beavatkozás feltételeinek biztosítása.

(3) A közösségi értékvédelmi célokhoz tartozik különösen
a) a lakáscélú ingatlanállomány védelme,
b) a létfontosságú rendszerek egyes elemeinek védelme,
c) a társadalom alapvető ellátását biztosító intézmények védelme,
d) a kulturális örökség megóvása, védelme és
e) a környezet – talaj, élővilág, levegő, víz – megóvása, védelme, a visszafordíthatatlan vagy az aránytalanul nagy ráfordítással megszüntethető károsodás elkerülése.

(4) A tulajdonosi értékvédelmi célokhoz tartozik különösen
a) a működés, üzemelés folyamatosságának fenntartása,
b) a tulajdon, raktárkészlet, állatállomány védelme,
c) az eszközök, berendezések védelme, működőképességük fenntartása,
d) a piacvesztés elkerülése és
e) a tulajdonosi, biztosítási, üzemeltetési költségek optimalizálása.

(5) Az értékvédelmi célok teljesülése érdekében tett tulajdonosi intézkedések nem befolyásolhatják kedvezőtlenül az életvédelmi és a közösségi értékvédelmi célok teljesülését.

6. §

(1) Az építési termékeket és az építményszerkezeteket a tervezés során úgy kell megválasztani, hogy
a) a kockázat függvényében a tartószerkezetek teherhordó képességüket, a térelhatároló szerkezetek integritásukat és hőszigetelő képességüket – a várható tűzhatást figyelembe véve – e rendelet szerinti időtartamig őrizzék meg,
b) a tűzvédelmi célú építményszerkezetek, építési termékek tűz esetén szerepüket e rendelet szerinti időtartamig töltsék be, funkciójukat megtartsák, a tűz jelenlétére hatékonyan reagáljanak,
c) a tűz és kísérőjelenségei terjedését funkciójuknak megfelelően gátolják, nehezítsék vagy irányítsák, valamint
d) a belőlük fejlődő hő, füst és égéstermékek mennyisége a lehető legkisebb legyen.

(2) Korlátozni kell a tűz és kísérőjelenségei átterjedését
a) a szomszédos építményekre,
b) a menekülési útvonalakra,
c) a szomszédos tűzszakaszokra,

d) a szomszédos önálló rendeltetési egységekre,
e) a tűz keletkezési helyétől eltérő építményszintekre,
f) a tűzgátló szerkezetekkel határolt terekre és
g) az átmeneti védett terekre.

(3) Az építményben tartózkodók részére biztosítani kell
a) a menekülési útvonal elérhetőségét az építmény bármely pontjáról azon időtartam alatt, ameddig a menekülési útvonalhoz vezető úton az életfeltételek biztosítottak,
b) a menekülési útvonal késedelem nélküli használatát, felismerhetőséget, megvilágítását, akadályok feloldását, az átbocsátóképességet,
c) a menekülési útvonal védelmét a tűz és kísérőjelenségei ellen,
d) a menekülési képességtől függően meghatározott időn vagy távolságon belül a biztonságos térbe vagy az átmeneti védett térbe jutást vagy a tartózkodási hely védelmét és
e) a kockázattól függően
ea) a megfelelő tartalmú, késedelem nélküli, a kiürítés szakaszaihoz igazított tájékoztatást a tűzről,
eb) az alternatív menekülési lehetőséget, a többirányú kiürítést,
ec) a pánik kialakulásának valószínűségét csökkentő műszaki megoldásokat és
ed) az építmény környezetében a kijutáshoz, az építmény elhagyásához szükséges és alkalmas területet.

(4) A tűz során fejlődő hő és füst káros hatásai miatt hő és füst elleni védelemmel biztosítani kell
a) a menekülő személyek védelmét,
b) a tartószerkezetekre ható hőterhelés csökkentését,
c) a tűzfészek észlelhetőségét és legalább egy irányból való megközelíthetőségét és
d) a tulajdonos döntése, kockázatvállalása függvényében az értéktárgyak védelmét.

(5) A tűzoltói beavatkozás hatékonysága céljából biztosítani kell
a) az építmény akadálytalan megközelítését tűzoltó gépjárművel,
b) az építmény környezetében és az építményen belül a rendeltetésnek megfelelő oltóanyag-ellátást,
c) a veszélyforrások felismerésének lehetőségét,
d) a tűzoltói beavatkozást segítő berendezéseket, eszközöket és azok tűzoltóság általi kezelhetőségét és
e) a kockázattól függően
ea) a tűzoltóság késedelem nélküli riasztását, a megfelelően részletes tájékoztatást a tűz helyszínéről és a beavatkozást befolyásoló körülményekről,
eb) az építmény környezetében a tűzoltó gépjárművek, technikai eszközök működéséhez, működtetéséhez szükséges és igénybe vehető területet és
ec) a károkozás nélküli bejutást az építménybe.

7. §

(1) A tűzvédelmi tervezés kiindulási feltételei:
a) az építmény tűzvédelmi megoldásait egyidejűleg egyetlen, az építmény tetszőleges pontján keletkező tűz károsító hatásainak figyelembevételével kell tervezni és méretezni,

Kérdés: Ha a tervező határozza meg az építmény tetszőleges pontját, akkor akár a számára (leg)kedvező(bb) helyet is meghatározhat, ahol nagyon kicsi a tűz keletkezésének lehetősége. A tűzvédelmi szakhatóság felülbírálhatja-e a szóban forgó pont meghatározását?
BM OKF: A kiindulási feltétel annyit jelent, hogy ha az épületben bárhol keletkezik tűz, akkor az épületnek teljesítenie kell a tűzvédelmi követelményeket, a keletkezési helytől függetlenül. A tűz keletkezési helyét nem kell konkrétan meghatározni.

Kérdés: Ha az épületem minden szempontból NAK besorolású, de pl. a kiürítési időtartam, vagy megengedett útvonal hossz teljesíthetősége érdekében azonban egyel szigorúbb besorolású AK követelmény szerint célszerű terveznem az épületet, akkor a tűztávolságnál is az AK-ra vonatkozó távolságokat kell tartanom? Ha az épületet magasabb követelmények szerinti épületszerkezetekkel tervezem, de a valós mértékadó kockázati osztály a besorolások alapján csak NAK, a tűzszakasz nagysága is NAK alatti, akkor miért kell nagyobb tűztávolságot tartanom (pl. 3 méter helyett 5 métert)?

BM OKF: Ha a tűzvédelmi tervező vagy tűzvédelmi szakértő szigorúbb kockázati osztályt tervez, akkor az annak megfelelően kell a tűztávolságot, a tűzszakasz nagyságokat, valamint az egyéb követelményeket meghatározni.

b) az építményt a tűz keletkezésekor rendeltetésszerűen használják,
c) a veszélyeztetett személyek létszáma, menekülési képessége a rendeltetésnek megfelelő,
d) a tűz egyetlen, a keletkezés helyét magába foglaló tűzszakaszra terjed ki és
e) a tűzzel egyidejűleg más veszélyt, kárt, a tűzvédelmi megoldások működésképtelenségét okozó esemény nem következik be.

(2) A tűzvédelmi biztonsági berendezések, műszaki megoldások közötti összefüggések, kapcsolatok, kapcsolódások tervezése során figyelembe kell venni a működésképtelenséget előidéző hibák hatását.

IV. FEJEZET TŰZVESZÉLYESSÉGI ÉS KOCKÁZATI OSZTÁLYBA SOROLÁS

8. §

A tűzvédelmi követelményeket az anyagok tűzveszélyességi osztálya, a kockázati egység kockázati osztálya, az épület, az önálló épületrész és a speciális építmény mértékadó kockázati osztálya alapján kell megállapítani.

Kérdés: Az anyagok új tűzveszélyességi osztály szerinti besorolásának jelöléseit pontosan milyen ábrával és szöveggel kell ellátni?

BM OKF: Termékek esetében a kémiai biztonsági tv. szerinti jelölések alkalmazhatók, illetve szövegesen az OTSZ szerinti tűzveszélyességi osztályok megnevezése.

1. Az anyagok tűzveszélyességi osztálya

9. §

(1) Robbanásveszélyes osztályba tartozik

a) a kémiai biztonságról szóló törvény szerint robbanó, fokozottan tűzveszélyes, tűzveszélyes, kismértékben tűzveszélyes anyag és keverék,

b) az a folyadék, olvadék, amelynek zárttéri lobbanáspontja 21 °C alatt van vagy nyílttéri lobbanáspontja legfeljebb 55 °C, vagy üzemi hőmérséklete nagyobb, mint a nyílttéri lobbanáspont 20 °C-kal csökkentett értéke,

c) az éghető gáz, gőz, köd,

d) az a por, amely a levegővel robbanásveszélyes keveréket képez és

e) az e rendelet hatályba lépése előtt „A” vagy „B” tűzveszélyességi osztályba sorolt anyag.

(2) Tűzveszélyes osztályba tartozik

a) a szilárd éghető anyag, ha nem tartozik robbanásveszélyes osztályba,

b) a legalább 50 °C nyílttéri lobbanáspontú gázolajok, tüzelőolajok, petróleum,

c) az a folyadék, olvadék, amelynek nyílttéri lobbanáspontja 55 °C felett van, vagy üzemi hőmérséklete a nyílttéri lobbanáspontjánál legalább 20 °C-kal kisebb,

d) az a gáz, amely önmaga nem ég, de az égést táplálja, a levegő kivételével,

e) a vonatkozó műszaki követelmény szerinti eljárással meghatározott, 150 °C-nál magasabb gyulladási hőmérsékletű B-F tűzvédelmi osztályú építőanyag,

f) az a vizes diszperziós rendszer, amelynek lobbanáspontja szabványos módszerrel nem állapítható meg, és éghetőanyag-tartalma 25%-nál nagyobb, víztartalma pedig 50%-nál kisebb és

g) az e rendelet hatályba lépése előtt „C” vagy „D” tűzveszélyességi osztályba sorolt anyag.

(3) Nem tűzveszélyes osztályba tartozik

a) a nem éghető anyag,

b) az A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú építőanyag, és

c) az e rendelet hatályba lépése előtt „E” tűzveszélyességi osztályba sorolt anyag.

Kérdés: A három besorolásnak milyen tűzvédelmi jelölés, illetve piktogram felel meg?

BM OKF: Szöveges jelölés.

Kérdés: Mi lesz a régi Tűzveszélyességi besorolásokkal? Kockázati egységek és kockázati osztályok lesznek. Itt is felmerül a kérdés a jelölést illetően, a meglévő A, B, C, D, E jelöléseket el kell távolítani és majd az új besorolás szerinti jelöléseket kell alkalmazni? Tehát az új besorolást mikortól kell érvényesíteni, nyilván az OTSZ hatályba lépésétől, de visszamenőleges hatálya van-e?

BM OKF: A kockázati osztályokat nem kell jelölni (a meglévő épületeket nem is kell kockázati osztályba sorolni addig, amíg átalakításra nem kerül sor). A meglévő, A-E tűzveszélyességi osztályra utaló jelölések megtartásáról, eltávolításáról az üzemeltetőnek kell döntenie, tekintettel arra, hogy az el nem távolított jelölés ne legyen félrevezető.

Kérdés: Mi a teendő a régi (ABCDE) tűzveszélyességi osztályokra vonatkozó táblákkal? A három összevont (robbanásveszélyes, tűzveszélyes, nem tűzveszélyes) új tűzveszélyességi osztályt hogyan kell jelölni? Van-e erre új piktogram, vagy a sárga figyelmeztető jelzések megfelelnek ennek a feladatnak?

BM OKF: Ld. az előző válaszokat.

Kérdés: Cégünk táblás PIR hőszigetelő anyagot gyárt. Az anyagok EN 13501 szerinti besorolása „E". A melléklet 9.§ 2.e és 3.c pontja - értelmezésem szerint – E osztályba sorolt anyagot tűzveszélyesnek és nem tűzveszélyesnek is megítéli. Köszönöm válaszukat, hogy az eddigi E osztályba sorolt anyag, jelenleg „tűzveszélyes" vagy „nem tűzveszélyes" osztályba tartozik-e?!

BM OKF: A 9. § (3) bek. c) pontja a korábbi OTSZ alapján E tűzveszélyességi osztályba (és nem E tűzvédelmi osztályba) sorolt anyagra vonatkozik. A 9. § (2) bekezdés e) pontja tűzveszélyes osztályba sorolja azokat az építőanyagokat, amelyek tűzvédelmi (és nem tűzveszélyességi) osztálya B-F és gyulladási hőmérséklete meghaladja a 150 C fokot. Az EN 13501 szabvány szerint E tűzvédelmi osztályba sorolt építőanyag akkor tartozik tűzveszélyes tűzveszélyességi osztályba, ha gyulladási hőmérséklete meghaladja a 150 C fokot. A szilárd éghető anyagok vagy robbanásveszélyes vagy tűzveszélyes osztályba tartozhatnak, nem tűzveszélyes osztályba nem sorolhatóak (9. § (1) bekezdése, (2) bekezdés a) pontja és (3) bekezdése alapján).

2. A kockázat meghatározása

10. §

(1) A tűzvédelmi követelményeket befolyásoló kockázat megállapításához meg kell határozni

a) az épületet, önálló épületrészt alkotó kockázati egységeket, azok kockázati osztályait és azt követően az épület, önálló épületrész mértékadó kockázati osztályát és

b) speciális építmény esetén annak kockázati osztályát.

Kérdés:
a. A 10. § 1. a) és b) bekezdése szerinti kategóriákba nem tartozó építményeket, épületeket és szabadtereket nem kell kockázati osztályba sorolni?
b. A 12. § (2) bekezdés alapján, ha az (1) bekezdésben hivatkozott helyeken nem szerepel előírás a kockázati besorolásra vonatkozóan, kizárólag a tűzvédelmi dokumentáció készítéséért felelős személy határozza meg a kockázati osztályt.
Mi a helyes eljárás azokban az esetekben, mikor tervező nem kerül bevonásra (például egy egyszerű hulladéktároló konténer elhelyezése egy üzem mellett, vélhetően tűztávolságon belül)? Mivel a

tűzvédelmi dokumentáció készítésére vonatkozó jogszabály nem értelmezhető ezekre az esetekre, ilyenkor milyen végzettséggel rendelkező személynek kell elvégezni a besorolást?

BM OKF: a) A kockázati osztályba sorolást csak a 10. § (1) bek. a) és b) pontja szerinti esetekben kell elvégezni.
b) Az OTSZ a kockázati osztályba sorolás elvégzését a tűzvédelmi dokumentáció készítéséért felelős személy feladataként határozza meg. Ez azokban az esetekben alkalmazandó, amikor jogszabály szerint tűzvédelmi dokumentációt kell készíteni az építési engedélyezési tervdokumentáció részeként, azaz amikor a tűzvédelmi szakhatóságot az engedélyezési eljárásba be kell vonni, illetve amikor az építmény kettő vagy több pinceszintet tartalmaz (375/2011. (XII. 31.) Korm r. 2. § (3) bekezdése). Egyéb esetben a felelős tervezőnek kell döntenie, kit bíz meg a kockázati osztályba sorolás elvégzésével vagy saját maga állapítja meg a kockázati osztályt.

(2) A kockázati egység lehet
a) önálló rendeltetési egység,
b) szomszédos önálló rendeltetési egységek csoportja a 11. §-ban foglaltak szerint,
c) speciális építmény vagy
d) az épületnek, az önálló épületrésznek, a speciális építménynek a tűzvédelmi dokumentáció készítéséért felelős személy által a (3) bekezdésben foglaltak figyelembevételével meghatározott része.

(3) A tűzvédelmi dokumentáció készítéséért felelős személy a kockázati egység kiterjedésének meghatározása során figyelembe veszi
a) a rendeltetést,
b) a helyiségek befogadóképességét és az egyes helyiségek közötti helyiségkapcsolatokat,
c) a helyiségek elhelyezkedését a kijárati szinthez képest,
d) a benntartózkodó személyek menekülési képességét, helyismeretét, ébrenlétét,
e) a személyek mentésének eszközigényét, a mentést segítők szükséges és rendelkezésre álló létszámát,
h) az előállított, felhasznált, keletkező, tárolt anyagok mennyiségét, tűzveszélyességi jellemzőit és osztályát, olthatóságát,
i) az előállítás, használat, tárolás tűzveszélyességet befolyásoló körülményeit,
j) a tárolt, kiállított, bemutatott, a rendeltetéshez tartozó tevékenységgel érintett anyagokat, tárgyakat közösségi értékvédelmi szempontból, továbbá pótolhatóságát,
k) meglévő építmény esetén az építmény adottságait,
l) létfontosságú rendszerelem esetén annak jellemzőit,
m) a tevékenység körülményeit, jellemző adottságait, az adott technológiából adódó állapotokat és azok jellemzőit,
n) a beépített tűzjelző és tűzoltó berendezéssel való ellátottságot.

(4) A kockázati egység részét képezheti a (2) bekezdés *a)-c)* pontjában foglaltakon kívül
a) közlekedő helyiség,
b) a rendeltetéssel összefüggő tárolásra szolgáló tárolóhelyiség,
c) a legfeljebb 4 parkolóállással rendelkező gépkocsitároló helyiség,
d) villamos, valamint gépészeti helyiség,
e) ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetés esetén a rendeltetéssel összefüggő szociális helyiség és az üzemviteli, adminisztratív tevékenységek ellátását biztosító helyiség.

Kérdés: 10.§ Tűzszakaszt nem lehet önállóan kockázati osztályba, egységbe sorolni? Vagy a /3/ bek. alkalmazásával a tervező dönthet?

BM OKF: A kockázati egység állhat egyetlen tűzszakaszból (ha alapterülete nem lépi túl az OTSZ által előírt mértéket) és ebben az esetben megállapítható a kockázati osztálya. Kockázati egységet nem képező tűzszakaszt nem lehet kockázati osztályba sorolni.

Kérdés: Egy 6 lakásos lakóépület mélygarázsában kialakított a fő rendeltetéshez szorosan kapcsolódó, OTÉK által előírt 6 gépjármű parkolóállás nem alakítható ki egy kockázati egységként a fő rendeltetéssel, holott a rendelet a következő nagyságrendet, mint szigorító előírást (önálló tűzszakasz kialakítása) a 48. §-ban 21 gépjárműben határozza meg? Helyes az értelmezés?

BM OKF: Részben helyes az értelmezés: a 6 állásos gépkocsitároló helyiség nem helyezhető el a lakások kockázati egységében. A 20 gépkocsi feletti gépjárműtároló helyiség esetén a gépjárműtárolást kell önálló tűzszakaszként kialakítani (pl. a lakossági tárolók más tűzszakaszba helyezésével).

Kérdés: Hogyan fog alakulni az olyan egészségügyi rendeltetésű intézmények kockázati besorolása, amelyek rendelkeznek műtővel és intenzív osztállyal? (Ezen létesítmények mértékadó kockázati besorolása minden esetben a magas kockázati osztályba fog kerülni?)

BM OKF: Az ilyen rendeltetést magába foglaló, MK kockázati osztályú kockázati egység meghatározza a befogadó épület mértékadó kockázati osztályát.

11. §

(1) Azonos kockázati egységbe helyezhetőek

a) a lakások egymással,

b) a lakások és a közösségi rendeltetésű önálló rendeltetési egységek, ha a közösségi rendeltetésű önálló rendeltetési egységek

ba) 1. melléklet 1. táblázatának 4. sora szerinti kockázata NAK vagy AK,

bb) 1. melléklet 2-4. táblázata szerinti kockázata NAK és

bc) beépített tűzjelző vagy tűzoltó berendezéssel való ellátottság esetén annak kiépítettsége a kockázati egység teljes területén azonos,

Kérdés: Az OTSZ 11. § (1) bekezdés b) pont ba) alpontja, valamint bb)-bc) alpontjai között milyen (és/vagy) kapcsolat van?

BM OKF: És

Kérdés: Erre a pontra csak az 1. melléklet 2. táblázatában foglalt NAK önálló rendeltetési egységek értelmezhetőek? (A 3-4. táblázatokban foglalt önálló egységek nem közösségi rendeltetésűek.)

BM OKF: A közösségi alaprendeltetés esetén nem kell a tárolási, illetve az ipari-mezőgazdasági rendeltetéshez tartozó táblázatokat alkalmazni.

c) a lakások a közösségi és az ipari rendeltetésű önálló rendeltetési egységekkel, ha

ca) a lakások *1. melléklet* 1. táblázat szerinti kockázata NAK vagy AK,

cb) a közösségi rendeltetésű és az ipari rendeltetésű önálló rendeltetési egységek *1. melléklet* 1. táblázat szerinti kockázata NAK,

cc) az ipari rendeltetésű önálló rendeltetési egység alapterülete legfeljebb 100 m^2 és

cd) beépített tűzjelző vagy tűzoltó berendezéssel való ellátottság esetén annak kiépítettsége a kockázati egység teljes területén azonos.

Kérdés: Az 1. melléklet 3. táblázatában tárolási alaprendeltetésű kockázati egységeket tartalmaz, az 1. melléklet 4. táblázata pedig ipari, mezőgazdasági alaprendeltetésű kockázati egységeket. A hivatkozott bb) pontban szereplő „2-4. táblázat" alapján lakás és közösségi rendeltetéssel tárolási, valamint ipari, mezőgazdasági rendeltetés összevonható?

BM OKF: A közösségi alaprendeltetés esetén nem kell a tárolási, illetve az ipari-mezőgazdasági rendeltetéshez tartozó táblázatokat alkalmazni.

Kérdés: A 11. § tárgyalja az azonos kockázati egységbe való elhelyezhetőséget. A b) pont szerint a lakások és a közösségi rendeltetésű önálló rendeltetési egységek azonos kockázati egységbe sorolhatók amennyiben a ba), bb), bc) pontokat teljesíti. Kérdés: A három feltétel közül egynek, többnek, vagy mindegyiknek kell teljesülnie?

BM OKF: Mindegyiknek kell teljesülnie.

Kérdés: A 11.§.-ban foglaltak csak a lakásokat taglalja (értelmezésem szerint), hogy milyen más rendeltetéssel lehet egy kockázati egységbe sorolni.
Egy pékárut gyártó pékség (ipari rendeltetés, 350 m^2) épületében csak az OTSZ 10.§.(3) bekedése alapján lehet
egy kockázati egységbe sorolni egy pékáru üzletet (közösségi rendeltetés, 30 m^2)?
Vagy ugyanez: egy épületben lévő autószervíz (ipari rendeltetés, 300 m^2) csak ilyen formában tartozhat egy kockázati egységbe egy autószalonnal (közösségi rendeltetés, 290 m^2)?
Helyes-e a fenti gondolatmenet?

BM OKF: A 11. § (1) bekezdés b) pontja arra az esetre vonatkozik, amikor lakásokat közösségi rendeltetésű önálló rendeltetési egységekkel vagy közösségi rendeltetésű önálló rendeltetési egységet közösségi rendeltetésű önálló rendeltetési egységgel (egységekkel) terveznek azonos kockázati egységen belül elhelyezni. A 11. § (1) c) pontja az alábbi esetekre vonatkozik:
- ipari és lakórendeltetésű önálló rendeltetési egység azonos kockázati egységben való elhelyezése,
- ipari és közösségi rendeltetésű önálló rendeltetési egység azonos kockázati egységben való elhelyezése,
- ipari és ipari rendeltetésű önálló rendeltetési egység azonos kockázati egységben való elhelyezése,
- ipari, lakó és közösségi rendeltetésű önálló rendeltetési egység azonos kockázati egységben való elhelyezése.

(2) Az (1) bekezdés szerinti esetekben a kockázati egység alaprendeltetése megegyezik a kockázati egységen belüli, azonos alaprendeltetésű önálló rendeltetési egységek alaprendeltetésenként összesített alapterülete alapján a legnagyobb területet elfoglaló alaprendeltetéssel.

12. §

(1) A kockázati egység kockázati osztályát
a) speciális építmény esetén a XII. fejezetben foglaltak alapján,
b) az *1. melléklet* 4. táblázatában nem szereplő ipari, mezőgazdasági rendeltetés esetén a (2) bekezdés alapján,
c) egyéb esetben az *1. melléklet* 1-4. táblázata alapján

kell meghatározni.

Kérdés: Az 1. melléklet 1. táblázat E oszlop 3. sorában a relációs jelet hogyan kell értelmezni? Hiszen a -9,00-nál nagyobb értékeket pontosan a táblázat előző oszlopai tartalmazzák.

BM OKF: Elírás, javítani fogjuk. A cella értelemszerűen a 9.00 méternél mélyebben elhelyezkedő padlószintű szintekre vonatkozik.

Kérdés: Az 1. melléklet 3. táblázatában tárolási alaprendeltetésű kockázati egységeket tartalmaz, az 1. melléklet 4. táblázata pedig ipari, mezőgazdasági alaprendeltetésű kockázati egységeket. A hivatkozott bb) pontban szereplő „2-4. táblázat" alapján lakás és közösségi rendeltetéssel tárolási, valamint ipari, mezőgazdasági rendeltetés összevonható?

BM OKF: A közösségi alaprendeltetés esetén nem kell a tárolási, illetve az ipari-mezőgazdasági rendeltetéshez tartozó táblázatokat alkalmazni.

Kérdés: Nagy légterű raktár. Tárolt anyag: sör sörösüvegben, dobozos sör; sörösdoboz, sörösüveg (nem tűzveszélyes termékek) Csomagolás (göngyöleg): fa raklap, műanyag rekesz (tűzveszélyes anyag) Robbanásveszélyes anyag: nincs.
A fentiek alapján a kockázati besorolás: AK (csomagolás veszélyességét figyelmen kívül hagyjuk) Füstelvezetés méretezési csoportjánál mi a mértékadó tényező? A tárolt anyag vagy a csomagolás?

BM OKF: A tárolási alaprendeltetésű kockázati egység kockázati osztályának meghatározásánál vannak olyan esetek (3., 4. és 5. sor) ahol a tárolt anyag csomagolását nem szükséges figyelembe venni. De ez csak a kockázati osztály meghatározására vonatkozik.
Hő- és füstelvezetés tervezésénél, ha a vonatkozó TvMI-t alkalmazza, akkor a méretezési csoportot a 10.1 pont szerinti rendeltetés alapján határozhatja meg vagy a 10.2 pont szerinti tárolt anyagok, termékek szerint. Ilyen esetben a göngyöleggel és a csomagolással is kell számolni, mivel egy tűz esetén ezek égéséből keletkezett hőt és füstöt is el kell tudni vezetni.

Kérdés: Egy raktárban robbanásveszélyes és tűzveszélyes anyagoat tárolnak. Tárolás közben az anyagok nem robbanásveszélyes állapotban vannak jelen. Kockázati osztályba sorolásnál a robbanásveszéyles anyagok menniségét robbanásveszélyesként kell figyelembe venni vagy előfordulási állapotukra való tekintettel tűzveszélyesnek lehet-e minősíteni. Pl. zárt csomagolásban való elhelyezésű liszt, propán hajtógázas spray, alkoholos lemosók, festék-higítók raktározott mennyiségét az OTSZ 1. melléklet 3. táblázat 3-5 sorai alkalmazásakor robbanásveszélyes anyagként kell-e figyelembe venni?

BM OKF: Az OTSZ 1. mell. 3. táblázata a robbanásveszélyes anyaghoz köti a besorolást, nem pedig annak állapotához, emiatt robbanásveszélyes anyagként kell figyelembe venni.

Kérdés: Egy fő rendeltetését tekintve raktárépület alapterületének kevesebb, mint 10 %-ában a tárolt árukat - eredeti csomagolásukat meg nem bontva - szettekké álítják össze, azaz átcsomagolják. A szettben lesznek - nem e raktárban tárolt - anyagi tulajdonságaikat tekintve robbanásveszélyes anyagok is, de ezek zárt csomagolásban, nem robbanásveszélyes állapotban lesznek jelen. Figyelembe kell-e venni a kockázati osztály megállapításakor az átcsomagolás területén egyidejűleg előforduló robbanásveszélyes anyag mennyiségét vagy miután nem a tárolás része figyelmen kívül hagyható?

BM OKF: A szettek összeállításához valószínűsíthetően nem egyesével hozzák be a csomagolás helyére a robbanásveszélyes anyagot tartalmazó termékeket, azaz a helyiségben robbanásveszélyes termékeket is tárolni fognak - emiatt figyelembe kell venni robbanásveszélyes anyagként azok mennyiségét

Kérdés: Főrendeltetését tekintve acéláru gyártást folytató ipari termelő üzemben festést is végeznek. A festő részlegnél a robbanásveszélyes festékek mennyisége meghaladja a 300 kg-t. Besorolható-e az üzem NAK kockázati osztályba?

BM OKF: A kérdés megválaszolása tervezői feladat, a kérdésben említetteken kívül számos más körülményt figyelembe kell venni a kockázati osztály meghatározásánál (pl. mi a kockázati egység rendeltetése, kiterjedése). Abban az esetben, ha a kockázati egység alaprendeltetése ipari, akkor nem a tárolási alaprendeltetésre vonatkozó táblázatot kell alkalmazni a kockázati osztályba soroláshoz, hanem az ipari-mezőgazdasági alaprendeltetéshez tartozó táblázatot. Amennyiben ebben nem szerepel a tervezéssel érintett rendeltetés, akkor hasonló és a táblázatban szereplő rendeltetésekből, a tárolt, felhasznált anyagok tűzveszélyességi jellemzőiből, mennyiségéből stb. kiindulva, egyedileg kell a kockázati osztályt meghatározni. Az ipari alaprendeltetésű kockázati egység esetében is figyelembe lehet venni a tároláshoz tartozó kockázati osztályokat, a tárolásnál meghatározott, a kockázati osztályt szigorító anyagmennyiségeket. Figyelembe kell venni azt is, hogy kialakulhat-e robbanásveszély vagy sem

Kérdés: Földszintes faszárító épület kockázati osztályát, mint alapanyag tárolása meghatározott ideig, AK osztályba soroltuk. A betárolás után történik a szárítás, azt követően kitárolás, és újra betárolás. Gyakorlatilag folyamatos a tárolás a szárítókamrákban. Felmerült a tervezés során, hogy helyes-e tervezett AK besorolás, mert egy meglévő inkubátorház egy részében bérelt faipari tevékenységet szolgál ki a tervezett faipari szárító, de attól bőven tűztávolságon túl, külön tűzszakaszokban.mAz asztalosüzem, az OTSZ 1 melléklete 4. pontja szerint KK kockázatú.mA szárító véleményem szerint tárolás tevékenységet takar, nem sorolható a faipari gyártó üzemi rendeltetéshez.

BM OKF: A faszárítás nem tekinthető kizárólagosan tárolásnak, de az 1. melléklet ipari és mezőgazdasági alaprendeltetéshez tartozó 4. táblázatában nem szerepel ez a tevékenység. Ebben az esetben az OTSZ 12. § (2) bekezdése alapján a tűzvédelmi dokumentáció készítéséért felelős személy feladata a kockázati osztályba sorolás. A faszárítás kockázati osztályának megállapításánál a tároláshoz tartozó kockázati osztályból (1 mell. 3. táblázat 3. sora) és a szárítási technológia kockázatot befolyásoló jellemzőiből kell kiindulni. A kérdéssel érintett szárítóban a szárítási módszerként melegvízzel felmelegített levegőt keringtetnek. Ez a szárítási módszer lényegében nem befolyásolja a kockázat mértékét, emiatt az AK kockázati osztály alkalmazható.

(2) A kockázati egység kockázati osztályát a tűzvédelmi dokumentáció készítéséért felelős személy a 10. § (3) bekezdésben felsorolt jellemzők és a tűzvédelmi helyzetet befolyásoló egyéb körülmények vizsgálatával, mérlegelésével, a hasonló rendeltetések 1. melléklet 4. táblázata szerinti kockázati osztályának figyelembevételével határozza meg.

Kérdés: A tűzvédelmi dokumentáció készítéséért felelős személy által ilyen esetben meghatározott kockázati osztályt a tűzvédelmi szakhatóság felülbírálhatja-e?

BM OKF: A szakhatóság a tervező által meghatározott kockázati osztályt megfelelő indokokkal felülbírálhatja. Az indokokat írásban kell rögzíteni (egyeztetés során az emlékeztetőben, illetve szakhatósági eljárás során az állásfoglalásban).

Kérdés: Meglévő épület esetén is ugyanazok a személyek jogosultak-e a kockázati egység kockázati osztályát meghatározni, mint új épület létesítése esetén, tehát ebben az esetben is meg kell követelni az OTSZ 12. § (2) bekezdésben meghatározott képesítési követelményeket?

BM OKF: Nincs különbség a meglévő és az új épületek között ebből a szempontból.

Kérdés: Az 1. sz. melléklet 4. sz. táblázatában nem szereplő rendeltetések kockázati besorolásának elvégzését az OTSZ 12. § (2) bekezdésben foglaltaknak („A kockázati egység kockázati osztályát a tűzvédelmi dokumentáció készítéséért felelős személy a 10. § (3) bekezdésben felsorolt jellemzők és a tűzvédelmi helyzetet befolyásoló egyéb körülmények vizsgálatával, mérlegelésével, a hasonló rendeltetések 1. mellékletben foglalt 4. táblázat szerinti kockázati osztályának figyelembevételével határozza meg.”) megfelelően lehet-e meghatároztatni?

BM OKF: Igen.

Kérdés:
a. A 10. § 1. a) és b) bekezdése szerinti kategóriákba nem tartozó építményeket, épületeket és szabadtereket nem kell kockázati osztályba sorolni?
b. A 12. § (2) bekezdés alapján, ha az (1) bekezdésben hivatkozott helyeken nem szerepel előírás a kockázati besorolásra vonatkozóan, kizárólag a tűzvédelmi dokumentáció készítéséért felelős személy határozza meg a kockázati osztályt.
Mi a helyes eljárás azokban az esetekben, mikor tervező nem kerül bevonásra (például egy egyszerű hulladéktároló konténer elhelyezése egy üzem mellett, vélhetően tűztávolságon belül)? Mivel a tűzvédelmi dokumentáció készítésére vonatkozó jogszabály nem értelmezhető ezekre az esetekre, ilyenkor milyen végzettséggel rendelkező személynek kell elvégezni a besorolást?

BM OKF: a) A kockázati osztályba sorolást csak a 10. § (1) bek. a) és b) pontja szerinti esetekben kell elvégezni.
b) Az OTSZ a kockázati osztályba sorolás elvégzését a tűzvédelmi dokumentáció készítéséért felelős személy feladataként határozza meg. Ez azokban az esetekben alkalmazandó, amikor jogszabály szerint tűzvédelmi dokumentációt kell készíteni az építési engedélyezési tervdokumentáció részeként, azaz amikor a tűzvédelmi szakhatóságot az engedélyezési eljárásba be kell vonni, illetve amikor az építmény kettő vagy több pinceszintet tartalmaz (375/2011. (XII. 31.) Korm r. 2. § (3) bekezdése). Egyéb esetben a felelős tervezőnek kell döntenie, kit bíz meg a kockázati osztályba sorolás elvégzésével vagy saját maga állapítja meg a kockázati osztályt.

(3) Az épület, az önálló épületrész és a speciális építmény mértékadó kockázati osztálya a (4) bekezdésben foglaltak kivételével megegyezik az abban lévő kockázati egységek kockázati osztályai közül a legszigorúbb kockázati osztállyal.

Kérdés: 12. § (3) „Az épület, az önálló épületrész és a speciális építmény mértékadó kockázati osztálya a (4) bekezdésben foglaltak kivételével megegyezik az abban lévő kockázati egységek kockázati osztályai közül a legszigorúbb kockázati osztállyal. „ Kérdés: Helyes-e az értelmezés, hogy a jogszabályi előírás alapján a kockázati besorolás kötött, így a 2-3-5-7 sz. mellékletekben meghatározott követelmények kapcsán nincs mód és lehetőség a kockázati besorolás pl. szigorítására, mint a korábbi jogszabályi környezetben a magasabb tűzállósági fokozathoz tartozó eltérő követelmények figyelembe vétele érdekében; pl. egy NAK besorolású épület nem sorolható át AK; vagy KK kockázatba a tűzszakasz/kiürítési feltételek figyelembe vételéhez?

BM OKF: Beruházói-tervezői döntés alapján az épület tervezhető szigorúbb mértékadó kockázati osztálynak megfelelően. A kockázati egység kockázati osztályát lehet szigorúbb kockázati osztályként figyelembe venni, a szigorúbb kockázati osztályt eredményező körülményeket (pl. nagyobb helyiség-befogadóképességet) feltételezve. A mértékadó kockázati osztály ennek megfelelően módosul.

Kérdés: A tervező a táblázatokban kapott kockázati besorolástól eltérően meghatározhat szigorúbbat a tűzszakasz méret, vagy kiürítési feltételek érdekében, vagy azon nem lehet változtatni?

BM OKF: Beruházói-tervezői döntés alapján az épület tervezhető szigorúbb mértékadó kockázati osztálynak megfelelően. A kockázati egység kockázati osztályát lehet szigorúbb kockázati osztályként figyelembe venni, a szigorúbb kockázati osztályt eredményező körülményeket (pl. nagyobb helyiség-befogadóképességet) feltételezve. A mértékadó kockázati osztály ennek megfelelően módosul.

(4) Az épület, az önálló épületrész mértékadó kockázati osztálya a (3) bekezdés szerint megállapított kockázati osztálynál eggyel szigorúbb kockázati osztálynak felel meg akkor, ha az épület, az önálló épületrész befogadóképessége meghaladja

a) NAK osztály esetén az 500 főt,
b) AK osztály esetén az 1500 főt,
c) KK osztály esetén a 3000 főt.

Kérdés: A (3) bekezdéshez. A bevásárlóközpontban a fokozatot a bérlemények (üzlet, mozi, ételudvar, konyha stb.) határozzák meg, mivel ezek tekinthetők kockázati egységnek. Ehhez kapcsolódnak különböző tényezők pl. kockázati egység legfelső-, vagy legalsó építményszintjének szintmagassága, a legnagyobb befogadóképességű helyiség befogadó-képessége. Ezek növelik az egység kockázatát egészen az MK-ig.
A (4) bekezdéshez, ha a bevásárlóközpontban nincs az OTSZ 1. melléklet 1. táblázata szerinti, az előzőekben leírt kockázat növelési tényező, akkor a kockázati egység alapján a bevásárlóközpont a NAK kockázati osztálynak felel meg. Pl. földszintes épület szabadtéri parkolóval. Itt kell figyelembe venni az épület, az önálló épületrész befogadóképességét. Értelmezésem szerint, ha a NAK osztály esetén az 500 főt meghaladja AK-ba kell sorolni, de az 1500 fő is 500 felett van, sőt a 3000 is, ebben az esetben is marad a meghatározás az AK, vagy 1500 felett AK, 3000 felett már az MK a helyes kockázati osztály.
Mivel mostanában nem építenek új bevásárlóközpontokat a tervezők kérik tőlem egy üzlet átalakításnál a kockázat meghatározását. Az üzlet esetében a kockázati egységet a vonatkozó
OTSZ rendelkezések alapján megadom pl. földszint üzlet esetében NAK, ugyanakkor a teljes épületet is fontos lenne pontosan meghatározni.

BM OKF: A bevásárlóközponton belüli üzlet/bérlemény nem feltétlenül lesz külön kockázati egység. Kockázati osztályt a kockázati egység esetében, mértékadó kockázati osztályt az épület, illetve az önálló épületrész esetében kell meghatározni. A meglévő épületet érintő átalakításnál tisztázni kell, hogy az épületen belül elkülöníthetőek-e kockázati egységek. Ha nem, akkor az épület egészét kell egyetlen kockázati egységként kezelni, és erre kell meghatározni a kockázati osztályt, illetve a mértékadó kockázati osztályt.

(5) A kockázat mértéke szerint az épület, önálló épületrész, a speciális építmény és a kockázati egység

a) nagyon alacsony kockázati, NAK osztályba,

b) alacsony kockázati, AK osztályba,
c) közepes kockázati, KK osztályba vagy
d) magas kockázati, MK osztályba
tartozik.

Kérdés: A kockázati osztályba sorolást milyen képesítéssel rendelkező személy végezheti (például abban az esetben, mikor nem készül tűzvédelmi dokumentáció)?

BM OKF: Abban az esetben, ha nem készül a Ttv. szerinti tűzvédelmi dokumentáció, a tűzvédelmi követelmények teljesülését igazoló dokumentációt készítő személy végezheti el.

Kérdés: ha a besorolás alapján meghatározásra kerül a mértékadó kockázati osztály, akkor attól magasabb kockázati osztály szerinti szerkezetekből létesíthetem-e az épület abban az esetben, ha nem tudom megváltoztatni a magasabb mértékadó kockázati osztályt eredményező besorolási paramétereket, vagy csak és kizárólag akkor, ha feljebb tudom sorolni az épület mértékadó kockázatát a paraméterek változtatásával? (a paraméterek ilyen irányú változtatása sajnos nem minden esetben lehetséges, pl. lakóépületek esetében)

BM OKF: A tűzvédelmi tervező/szakértő választhat szigorúbb kockázati osztályt, ha az ahhoz tartozó valamennyi követelményt érvényesíti.

V. FEJEZET ÁLTALÁNOS SZERKEZETI KÖVETELMÉNYEK

13. §

(1) Építőanyagként nem használhatók fel a vonatkozó műszaki követelményeknek megfelelő vizsgálattal meghatározott, 150 ^{0}C-nál alacsonyabb gyulladási hőmérsékletű anyagok, kivétel a kátrány, a bitumen, továbbá a kiszáradt festék- és ragasztóanyagok.

Kérdés: Szalma vagy nád tetőfedés esetén a 31. § szerinti engedély ez esetben **„fel**mentést" adhat a 13. §-ban foglalt tilalom alól?

BM OKF: A hatóság az engedélyben engedélyezi a pl. nádfedés alkalmazását. Az általános előírás a 13. § (1) bekezdése, amelyet a 31. § (2) bekezdése felülír.

(2) Az F, F_{fl} és F_L tűzvédelmi osztályú építőanyag, építési termék csak abban az esetben építhető be, ha

a) felhasználását műszaki előírás kifejezetten engedélyezi vagy

b) a felhasználás során többrétegű építményszerkezetet hoznak létre, amellyel szemben e rendelet tűzállóságiteljesítmény-követelményt támaszt, és a létrehozott építményszerkezet az F, F_{fl} és F_L tűzvédelmi osztályú építőanyaggal, építési termékkel együtt vizsgálva A1, A2 vagy B tűzvédelmi osztályba tartozik és kielégíti a tűzállóságiteljesítmény-követelményt.

(3) Az F, F_{fl} és F_L tűzvédelmi osztályú építőanyagot tartalmazó többrétegű építési termék csak abban az esetben építhető be, ha az F tűzvédelmi osztályú építőanyaggal együtt vizsgálva az A1, A2 vagy B tűzvédelmi osztályba tartozik, és az F tűzvédelmi osztályba tartozó anyag folytonossága A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályba tartozó anyaggal indokolt esetben – tűzszakaszhatáron – megszakítható.

(3) Az építési termék, építményszerkezet tűzvédelmi jellemzőit a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény alapján kell igazolni. A kivitelezési dokumentáció tűzvédelmi munkarésze nem helyettesíti az építési termék, építményszerkezet tűzvédelmi jellemzőit igazoló dokumentumokat.

(4) Rendszerengedéllyel rendelkező építési módszerek, a könnyűszerkezetes technológiával készülő épületek csak akkreditált intézet által bevizsgált technológiával és szerkezeti elemekkel, rétegrenddel, kialakítással létesíthetőek.

TvMI-építményszerkezet:

1. BEVEZETÉS

1.1. Építmények különböző szerkezetei építési termékek (beleértve a készleteket is) alkalmazásával vagy építési termékek összeépítésével hozhatók létre. Az építési termékek esetén azok műszaki előírásai és teljesítménynyilatkozatai általánosan tartalmazzák a termékek igazolt tűzvédelmi jellemzőit (a nem vizsgált jellemzők NPD jelzéssel szerepelnek). Építési termékek és készletek esetében minden esetben megnevezésre kerül a gyártó. A különböző építési termékek összeépítésével létrejövő szerkezeteket építményszerkezetnek nevezzük, ezeknél gyártót nem mindig lehetséges nevesíteni. Ezen építményszerkezetek műszaki jellemzőit (tűzvédelmi jellemzők, hőátbocsátási tényező stb.) valamilyen önkéntes műszaki előírás dokumentum (ATB, TMI) tartalmazza, vagy ezen jellemzők értékei különböző, az adott vizsgálatra akkreditált laboratóriumok által kibocsátott vizsgálati jegyzőkönyvek, szakértői számítás, szimuláció alapján igazolhatók. Nehéz helyzet alakul ki, amikor meglévő építményszerkezet tűzvédelmi jellemzőnek meghatározására van szükség, gyakran még akkor is, ha a szerkezet kialakítása ismert. E Tűzvédelmi Műszaki Irányelv (TvMI) tárgya iránymutatás az építményszerkezetek tűzvédelmi jellemzőinek meghatározásához.

1.2. Az 1996. évi XXXI. törvény 3/A. § (3) bekezdése szerint az OTSZ-ben meghatározott biztonsági szint elérhető

a) tűzvédelmet érintő nemzeti szabvány betartásával,

b) a TvMI-kben kidolgozott műszaki megoldások, számítási módszerek alkalmazásával, vagy

c) a TvMI-től vagy a nemzeti szabványtól részben vagy teljesen eltérő megoldással, ha az azonos biztonsági szintet a tervező igazolja.

A TvMI-ben található Megjegyzések, Mellékletek, valamint Példák az érdemi résszel összefüggésben iránymutatást, magyarázatot tartalmaznak, az ezektől való eltérés nem jelenti azt, hogy a tervező a TvMI-től a Ttv. 3/A. § (3) bekezdés c) pontja szerint eltért volna.

1.3. A TvMI az abban szereplő rendszerek értelmezéséhez szükséges alapvető ismeretekre és alapfogalmakra terjed ki.

1.4. A tűzvédelmi szakértő vagy a tűzvédelmi tervező az 55/2013. (X. 2.) BM rendeletben szabályozott módon tehet nyilatkozatot az építményszerkezetek tűzvédelmi követelményeknek való megfelelőségéről.

1.5. A TvMI-ben rögzített vizsgálati- osztályozási- és harmonizált termékszabvány, Bizottsági Határozat, OTSZ vagy bármilyen más európai vagy hazai előírásra való hivatkozással – vizsgálattal és vizsgálat nélküli (CWFT és CWT) módszerrel – megállapított tűzvédelmi teljesítményjellemző csak az adott előírás (szabvány, Bizottsági Határozat stb.) érvényességi ideje alatt használható.

1. megjegyzés:

A Bizottsági Határozatokat nem vonják vissza, így mindig meg kell győződni, hogy van-e a témában új számon aktuális verzió.

2. megjegyzés:

Amennyiben egy szabvány és egy Bizottsági határozat ugyanarról a témáról rendelkezik, mindig a legutolsó kiadás a mérvadó. Vizsgálat nélküli (CWT) vagy további vizsgálat nélküli (CWFT) lehetőségeknél a pontos beépítési előírások, korlátozások és osztályozási variációk minden esetben a vonatkozó táblázat (harmonizált termékszabvány, Bizottsági Határozat stb.) alpontjaiban találhatók.

3. megjegyzés:

Abban az esetben, ha egy hivatkozott dokumentumot módosítanak és a módosítás érinti a tűzvédelmi jellemző megállapítását, akkor az érintett szerkezetek tűzvédelmi osztályba sorolását az új dokumentumban foglaltak szerint újra el kell végezni.

14. §

(1) A1 tűzvédelmi osztályba tartozik

a) az az építményszerkezet, amely A1 tűzvédelmi osztályú anyagokból készül,

b) az olyan A1 tűzvédelmi osztályú anyagból készült teherhordó komponensekkel vagy merevítő elemekkel rendelkező építményszerkezet, amelynek fegyverzete, kéregeleme A1 tűzvédelmi osztályú, és a fegyverzet/kéreg tűzállósági határértéke az adott követelményeknek önmagában is megfelel - beleértve a felmelegedési határállapotot is -, függetlenül a fegyverzet, kéreg alatti és mögötti anyagok (hő-, illetve hangszigetelések, egyéb kitöltő anyagok) tűzvédelmi osztályától,

c) az az építményszerkezet, amelynek alapszerkezete vagy belső keretváza, a keretváz közötti hő- és hangszigetelő rétegének anyaga és többrétegű fegyverzetének külső, a használati tér felőli rétege A1 tűzvédelmi osztályú, fegyverzetének belső rétegei pedig A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályúak.

(2) A2 tűzvédelmi osztályba tartozik

a) az az építményszerkezet, amely A2 tűzvédelmi osztályú anyagokból készül,

b) az a réteges felépítésű építményszerkezet, mely fegyverzeteinek, kéregelemeinek anyaga A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú, és az e fegyverzettel, kéreggel védett belső réteg B, C vagy D tűzvédelmi osztályú, de az égéshője a felület átlagára vetítve legfeljebb 10 MJ/m2,

c) az a szilikátbázisú, B-E tűzvédelmi osztályú töltőanyaggal gyártott homogén könnyűbeton építményszerkezet, amely laboratóriumi vizsgálattal igazoltan kielégíti az adott építményre meghatározott tűzállóságihatárérték-követelményt, és amely szerkezet anyagának égéshője legfeljebb 5 MJ/kg,

d) az olyan A2 tűzvédelmi osztályú anyagból készült teherhordó komponensekkel vagy merevítő elemekkel rendelkező építményszerkezet, amelynek fegyverzete, kéregeleme A2 tűzvédelmi osztályú, és a fegyverzet, kéreg tűzállósági határértéke az adott követelményeknek önmagában is megfelel – beleértve a felmelegedési határállapotot is – függetlenül a fegyverzet, kéreg alatti és mögötti anyagok (hő-, illetve hangszigetelések, egyéb kitöltő anyagok) tűzvédelmi osztályától.

(3) B tűzvédelmi osztályba tartozik az az építményszerkezet,

a) amelynek anyaga vagy összetevői legalább B tűzvédelmi osztályúak,

b) amelynek belső komponensei C-E tűzvédelmi osztályú anyagból készültek, de tűz- vagy hőhatás ellen legalább B tűzvédelmi osztályú anyaggal burkoltak oly módon, hogy az adott követelményeknek megfelelő tűzállósági határértéken belül a védett tér felé a szerkezetből káros mértékű füst, illetve éghető olvadék nem tör elő.

(4) C tűzvédelmi osztályba tartozik az az építményszerkezet,

a) amelynek anyaga vagy összetevői legalább C tűzvédelmi osztályúak,

b) amelynek belső komponensei D-E tűzvédelmi osztályú anyagból készültek, de tűz- vagy hőhatás ellen legalább C tűzvédelmi osztályú anyaggal burkoltak oly módon, hogy az adott követelményeknek megfelelő tűzállósági határértéken belül a védett tér felé a szerkezetből káros mértékű füst, illetve éghető olvadék nem tör elő.

(5) D tűzvédelmi osztályba tartozik az az építményszerkezet,

a) amelynek anyaga vagy összetevői legalább D tűzvédelmi osztályúak,

b) amelynek belső komponensei E tűzvédelmi osztályú anyagból készültek, de tűz- vagy hőhatás ellen legalább D tűzvédelmi osztályú anyaggal burkoltak oly módon, hogy az adott

követelményeknek megfelelő tűzállósági határértéken belül a védett tér felé a szerkezetből káros mértékű füst, illetve éghető olvadék nem tör elő.

(6) E tűzvédelmi osztályba tartozik az az építményszerkezet, amely E tűzvédelmi osztályú anyagokból készült, és tűz- vagy hőhatás ellen nincs külön védelemmel ellátva.

(7) Nem befolyásolja a szerkezet tűzvédelmi osztályát

a) A1 tűzvédelmi osztályú szerkezet esetében

aa) az a bevonat vagy burkolat, amelynek vastagsága legfeljebb 1,5 mm és az égéshője legfeljebb 2 MJ/m^2,

ab) az a belső nem lényeges komponens, amelynek égéshője legfeljebb 1,4 MJ/m^2,

b) A2 tűzvédelmi osztályú szerkezet esetében

ba) az a bevonat vagy burkolat, amelynek vastagsága legfeljebb 1,5 mm és az égéshője legfeljebb 4 MJ/m^2,

bb) az a belső nem lényeges komponens, amelynek égéshője legfeljebb 4 MJ/m^2,

bc) az az A1-A2 tűzvédelmi osztályú építési termékekből álló szerelt födémszerkezetben alkalmazott – legalább E tűzvédelmi osztályú – párazáró fólia, amelynek égéshője legfeljebb 10,5 MJ/m^2, és a teljes födémszerkezet égéshője nem haladja meg a 3 MJ/kg kritériumot, továbbá az átvezetések, áttörések tűzgátló lezárása biztosított oly módon, hogy a párazáró fólia az átvezetéseknél nem gyulladhat meg a födémszerkezetre előírt időtartamon belül.

Kérdés: Azt szeretném kérdezni, hogy tűzgátló ajtó (meglévő, már korábban beépített, vagy újonnan beépítendő ajtó) a gyártó által készített színtől eltérő színűre lefesthető-e? (pl. vizes bázisú festékkel, vagy oldószer alapú festékkel).

BM OKF: Amennyiben az ajtó gyártója a kérdésben nem foglal állást, úgy szakmai álláspontom szerint ebben a helyzetben az Országos Tűzvédelmi Szabályzat 14. § (7) bekezdés aa) és ba) pontjait alkalmazni lehet:
„Nem befolyásolja a szerkezet tűzvédelmi osztályát
a) A1 tűzvédelmi osztályú szerkezet esetében
aa) az a bevonat vagy burkolat, amelynek vastagsága legfeljebb 1,5 mm és az égéshője legfeljebb 2 MJ/m^2,
…
b) A2 tűzvédelmi osztályú szerkezet esetében
ba) az a bevonat vagy burkolat, amelynek vastagsága legfeljebb 1,5 mm és az égéshője legfeljebb 4 MJ/m^2,”

(8) Azoknak a szerkezeteknek a besorolását, amelyeknek tűzvédelmi osztálya az (1)–(7) bekezdések alapján egyértelműen nem határozható meg, komponenseik tűztechnikai vizsgálatok során észlelt viselkedése és tűzvédelmi osztálya figyelembevételével kell elvégezni, meghatározni.

TvMI-építményszerkezet:

3. ÉPÍTMÉNYSZERKEZETEK TŰZVÉDELMI OSZTÁLYA

1. megjegyzés:

Noha az OTSZ meglehetősen részletesen tárgyalja, ezen pontban a téma további kifejtése található.

2. megjegyzés:

A TvMI jelen kiadása számos fontos szerkezet tárgyalását nélkülözi (pl. szálerősítésű vasbeton falak és födémek, vízszintes és függőleges membránok, redőnyök, tűzgátló függönyök, konvejorok záróelemei, fedélszerkezetek, padlóburkolatok, lineáris hézagtömítések, stb.), ezek részben más TvMI-k tárgyát képezik, részben későbbi kiadások során kerülnek feldolgozásra.

3.1. Értelmezések, általános megállapítások

3.1.1. Az építményszerkezeteknél és egyes építési termékeknél (amelyek egészére az MSZ EN 13501-1 szerinti osztálybasorolás nem meghatározott) az OTSZ 14.§-a alapján határozandó meg a szerkezet tűzvédelmi osztálya. Mindkét esetben be kell tartani a 13.§-ban előírtakat.

Megjegyzés:
Az OTSZ 14.§ szerinti besorolás csak a fő osztályról szól, mellé nem írható oda az MSZ EN 13501-1 szabványszám, sem a füst (s1-s2-s3), sem az égvecsepegés (d0-d1-d2) jelzete.

3.1.2. Kiemelendő, hogy az építményszerkezetek tűzvédelmi jellemzőinek igazolása a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény alapján történhet. A kivitelezési dokumentáció tűzvédelmi munkarésze nem helyettesíti az építési termék, építményszerkezet tűzvédelmi jellemzőit igazoló dokumentumokat (részletesen lásd még: A melléklet).

Megjegyzés:
Benyújtott dokumentációba foglalt eredmények esetén (pl.: teljesítmény nyilatkozatok, külföldi jegyzőkönyvek stb.) tűzvédelmi osztály értelmezése során mindig meg kell győződni arról, hogy a kérdéses tűzvédelmi teljesítmény arra a végfelhasználási állapotra, továbbá OTSZ szerinti tűzvédelmi osztálynál arra az időtartamra érvényes-e, amelyre a tervezés folyamán alkalmazni kívánják (ld. például a 3.5.26. pont 1. megjegyzését). Lényeges szempontok pl.:

- *hordozó felület típusa, tűzvédelmi osztálya, vastagsága, sűrűsége,*
- *rögzítési mód; a tűzvizsgálatot milyen hordozón, milyen ragasztóval (típusa, mennyisége, égéshője) vagy milyen mechanikai rögzítéssel végezték, rögzítési távolságok,*
- *légréses vagy légrés nélküli szerelési mód,*
- *orientáció (pl. kamrás felépítésű termékek)*
- *illesztések, csomópontok, élzárás kialakítása,*
- *bevonatok (típusa, mennyisége, égéshője),*
- *tömítések,*
- *aszimmetrikus termékeknél melyik oldalra vizsgáltak stb.).*

3.1.3. Aszimmetrikus rétegrendű falszerkezetek esetén mindkét irányból meg kell határozni azok tűzállósági határértékét és tűzvédelmi osztályát. Mind a tűzállósági határérték mind a tűzvédelmi osztály szempontjából a gyengébb teljesítményt kell figyelembe venni a szerkezet alkalmazása során. (pl. B REI30$_{i\rightarrow o}$,; D REI45$_{o\rightarrow i}$, esetében az alkalmazhatóság szempontjából a D REI30 teljesítmény lesz a meghatározó.)

Megjegyzés:

Megfontolás tárgyát képezi minden esetben az alkalmazandó, az adott körülmények szempontjából releváns (pl. cellulóztűz, külső tűz, szénhidrogéntűz, alagúttűz hatás) tűzkitét és a teljesítménykritériumok meghatározása (ez utóbbi viszonylatában pl. külső határoló szerkezetek esetében az E vagy az EI, üvegezett szerkezetek esetében az E, az EI vagy az EW).

3.1.4. A födémek tűzállósági határértéke és így a tűzvédelmi osztálya is általában az alsó tűzhatás irányából értelmezendő. Egyes esetekben a felső tűzhatás is okozhatja a födém tönkremenetelét (pl. rácsos tartóként kialakított tetőfödém). Ha a tűzállósági határérték a felső tűzhatás irányából is meghatározásra kerül, akkor az ehhez tartózó tűzvédelmi osztályt is meg kell adni. Ilyen esetben mind a tűzállósági határérték, mind a tűzvédelmi osztály szempontjából a gyengébb teljesítményt kell figyelembe venni a szerkezet alkalmazása során.

3.1.5. Adott építményszerkezet OTSZ 14.§ szerinti tűzvédelmi osztálya arra a szerkezeti kialakításra (rétegrendre) vonatkozik, amelyre a tűzállósági határérték. (pl. vakolt homlokzati hőszigetelő rendszerrel ellátott szerelt favázas falszerkezet esetében a tűzállósági határérték, így a szerkezet tűzvédelmi osztálya is a vakolt homlokzati hőszigetelő rendszerrel együttesen és a nélkül is meghatározható.)

3.1.6. A tűzállósági határértéket növelő tulajdonságú bevonat nem befolyásolja az építményszerkezet eredeti OTSZ szerinti tűzvédelmi osztályát.

3.1.7. Könnyűszerkezet (szerelt szerkezet) értelmezése: A szerelt építési mód alatt azokat a technológiákat értjük, melyek az építés közben sem a szerkezet létrehozásához, sem pedig a teherbíró kapcsolatok kialakításához nem igényelnek nedves technológiát. Főbb alkalmazási területei a beltéri szárazépítés, a csarnoképítés, függönyfalas rendszerek és vázkitöltések, valamint a falas rendszerű szerelt épületek. A szerelt épületekre és szerkezetekre mind a szakmán belül, mind laikusok között gyakori a „könnyűszerkezetes" megnevezés. Ez a meghatározás a változó elvárások, és az ehhez igazodó anyagtulajdonságok és szerkezeti rétegrendek változása miatt egyre kevésbé tekinthető pontosnak. A hagyományos szilikát építőanyagok gyártói a fejlesztéseiknél folyamatosan az egyre könnyebb építőelemek létrehozására törekszenek, ezzel párhuzamosan a szerelt szerkezetek tömege (például nehezebb burkolóanyagok használata miatt) megközelítheti, akár meg is haladhatja a hagyományos technológiával készült építményszerkezetekét. Ezen okok miatt inkább a pontosabb „szerelt szerkezet" megnevezést alkalmazzuk.

3.2. **Pillérek, gerendák**

3.2.1. <u>Falazóelemekből (égetett agyag, beton, pórusbeton) épített pillérek</u>

A1 tűzvédelmi osztályú az a falazóelemekből és habarcsból felépített pillér, amelynek anyagai a 96/603/EK bizottsági határozat (és módosításai) szerinti táblázatban szerepelnek és egyenletesen eloszlott szervesanyag-tartalmuk – vizsgálattal igazoltan – nem haladja meg az 1 m%-ot vagy az 1 tf%-ot (az alacsonyabbat kell figyelembe venni). Eltérő esetben a tűzvédelmi osztályt a komponensek MSZ EN 13501-1 szabvány szerinti tűzvédelmi osztályának alapulvételével az OTSZ 14. §-a szerint lehet meghatározni.

3.2.2. <u>Beton, vasbeton (monolit vagy előre gyártott) pillérek, vasbeton gerendák</u>

A1 tűzvédelmi osztályú az a betonból vagy vasbetonból készített pillér és vasbeton gerenda, amelynek anyaga a 96/603/EK bizottsági határozat szerinti táblázatban szerepel és egyenletesen eloszlott szervesanyag-tartalma – vizsgálattal igazoltan – nem haladja meg az 1 m%-ot vagy az 1 tf%-ot (az alacsonyabbat kell figyelembe venni). Eltérő esetben a tűzvédelmi osztályt az MSZ EN 13501-1 szabvány alapulvételével az OTSZ 14. §-a szerint kell meghatározni.

Megjegyzés:

Több európai országban a beton és a betontermékek tűzvédelmi osztályát az alkalmazott adalékanyagok és adalékszerek miatt rendszeresen vizsgálják, mert azok az adalékanyagtól függően nem mindig tartoznak A1 tűzvédelmi osztályba.

3.2.3. Szénszálas (utólagos) megerősítésű vasbeton pillérek, gerendák

A szénszálas megerősítésű vasbeton pilléreknél és gerendáknál a szénszálas lamellák és a ragasztó tűzvédelmi osztályát nem kell figyelembe venni a szerkezet egészének tűzvédelmi osztálya meghatározása során. A szerkezet egészének tűzvédelmi osztályát a vasbeton és a lamellákat védő tűzvédő vakolat vagy lapburkolat tűzvédelmi osztálya figyelembevételével, az OTSZ 14.§ alapján lehet meghatározni.

3.2.4. Acélpillérek, acélgerendák

Bevonat nélküli, valamint szervetlen bevonattal ellátott acélpillér és acélgerenda A1 tűzvédelmi osztályú.

Szerves bevonattal (pl. poliészterlakk, plasztizol stb.) ellátott acélpillérek, acélgerendák tűzvédelmi osztályát az MSZ EN 13501-1 szabvány szerint kell meghatározni. A tűzállósági határértéket növelő bevonatot a tűzvédelmi osztály meghatározásánál nem kell figyelembe venni.

Lapburkolattal (gipszkarton, gipszrost, kalciumszilikát, cementkötésű lapok stb.) ellátott acélpillérek, acélgerendák tűzvédelmi osztályának meghatározása – amennyiben minden komponens MSZ EN 13501-1 szabvány szerinti tűzvédelmi osztálya vizsgálati és/vagy osztályozási jegyzőkönyvvel igazolt – az OTSZ 14.§ szerint is történhet.

3.2.5. Fapillérek, fagerendák

A 2003/593/EK bizottsági határozat szerinti – 350 kg/m^3 testsűrűségű – kezeletlen szerkezeti faanyag D–s2, d0 tűzvédelmi osztályú. A 2007/348/EK (2003/43/EK) bizottsági határozat szerinti, legalább 400 kg/m^3 testsűrűségű és legalább 15 mm vastag, az MSZ EN 13353 szabvány szerint gyártott kemény falemez D–s2, d0 tűzvédelmi osztályú. Bevonatokkal (lakk, festék, faanyag védelem stb.) kezelt faanyag esetén a tűzvédelmi osztály meghatározása az MSZ EN 13501-1 alapulvételével az OTSZ 14. §-a szerint történik.

Égéskésleltető szerrel kezelt faanyag esetében kizárólag érvényes teljesítménynyilatkozattal rendelkező szer alkalmazható. A kezelés, illetve a szer hatékonysága az MSZ 9607-1 szabvány szerinti vizsgálattal ellenőrizhető, amelyhez a mintákat az említett szabványban leírt módon lehet elkészíteni és a vizsgálathoz előkészíteni.

Lapburkolattal (gipszkarton, gipszrost, kalciumszilikát, cementkötésű lapok stb.) ellátott fapillérek és fagerendák tűzvédelmi osztályba sorolása – amennyiben minden komponens MSZ EN 13501-1 szabvány szerinti tűzvédelmi osztálya jegyzőkönyvvel igazolt – az OTSZ 14.§ szerint is történhet.

3.2.6. Ragasztott fapillérek, fagerendák

Az MSZ EN 14080 szabvány E.1 táblázatának előírásai alapján a legalább 380 kg/m^3 sűrűségű és minimum 40 mm vastagságú minden, kezeletlen és biológiai védelemmel ellátott fafajtából, a szabványban előírt ragasztókkal és módon készített laminált ragasztott faszerkezet tűzvédelmi osztálya: D-s2,d0.

3.3. Falak

3.3.1. Falazóelemekből (égetett agyag, beton, pórusbeton, egyéb könnyűbeton) épített falak

A1 tűzvédelmi osztályú az a falazóelemekből és habarcsból felépített fal, amelynek anyaga a 96/603/EK bizottsági határozat (és módosításai) szerinti táblázatban szerepel és egyenletesen eloszlott szervesanyag-tartalma – vizsgálattal igazoltan – nem haladja meg az 1 m%-ot vagy az 1 tf%-ot (az alacsonyabbat kell figyelembe venni). Eltérő esetben a tűzvédelmi osztályt az MSZ EN 13501-1 szabvány alapulvételével az OTSZ 14. §-a szerint kell meghatározni.

Kitöltő anyaggal rendelkező falazó elemek esetén (pl.: EPS vagy kötőanyag tartalmú kőzetgyapot töltetű tégla), valamint ha szerves vagy nem igazoltan A1 tűzvédelmi osztályú ragasztóval építik fel a falat, a tűzvédelmi osztály meghatározása az MSZ EN 13501-1 szabvány alapulvételével az OTSZ 14. §-a szerint történik.

3.3.2. Beton, vasbeton (monolit vagy előre gyártott) falak

A1 tűzvédelmi osztályú az a betonból vagy vasbetonból készített fal, amelynek anyaga a 96/603/EK bizottsági határozat (és módosításai) szerinti táblázatban szerepel és egyenletesen eloszlott szervesanyag-tartalma – vizsgálattal igazoltan – nem haladja meg az 1 m%-ot vagy az 1 tf%-ot (az alacsonyabbat kell figyelembe venni). Eltérő esetben a tűzvédelmi osztályt az MSZ EN 13501-1 szabvány alapulvételével az OTSZ 14. §-a szerint kell meghatározni.

Nagyméretű, előregyártott beton vagy vasbeton építőelemek esetén, amennyiben a felhasznált beton a 96/603/EK bizottsági határozat (és módosításai) szerinti táblázatban szerepel és egyenletesen eloszlott szervesanyag-tartalma – vizsgálattal igazoltan – nem haladja meg az 1 m% vagy az 1 tf%-ot (az alacsonyabbat kell figyelembe venni), valamint az elemek közötti hézagkitöltő anyag felületre vetített égéshője (MSZ EN ISO 1716 szabvány szerinti vizsgálattal) legfeljebb 2 MJ/m^2, akkor OTSZ szerint A1 tűzvédelmi osztályú, ha legfeljebb 4 MJ/m^2, akkor OTSZ szerinti A2 tűzvédelmi osztályba sorolható. Egyéb esetben a tűzvédelmi osztály meghatározása MSZ EN 13501-1 szabvány alapulvételével az OTSZ 14. §-a szerint történik.

1. megjegyzés:

Több európai országban a beton és a betontermékek tűzvédelmi osztályát az alkalmazott adalékanyagok és adalékszerek miatt rendszeresen vizsgálják, mert azok az adalékanyagtól függően nem mindig tartoznak A1 tűzvédelmi osztályba.

2. megjegyzés:

Előregyártott vasbeton falpanelekre vonatkozó termékszabvány az MSZ EN 14992.

3. megjegyzés:

Előregyártott, könnyű adalékanyagos, nagy hézagtérfogatú beton és vasbeton építőelemekre vonatkozó termékszabvány az MSZ EN 1520.

3.3.3. Szénszálas (utólagos) megerősítésű vasbeton falak

A szénszálas megerősítésű vasbeton falaknál a szénszálas lamellák és a ragasztó tűzvédelmi osztályát nem kell figyelembe venni a szerkezet egészének tűzvédelmi osztálya meghatározása során. A szerkezet egészének tűzvédelmi osztályát a vasbeton és a lamellákat védő tűzvédő vakolat vagy lapburkolat tűzvédelmi osztálya figyelembe vételével, az OTSZ 14.§ alapján lehet meghatározni.

3.3.4. Hőszigetelt vasbeton szendvicspanel falszerkezetek

Hőszigetelt vasbeton szendvicspanel tűzvédelmi osztályba sorolása – amennyiben minden komponens MSZ EN 13501-1 szabvány szerinti tűzvédelmi osztálya jegyzőkönyvvel igazolt vagy a 96/603/EK bizottsági határozat (és módosításai) szerinti táblázatban szerepel – az OTSZ 14.§ szerint történhet.

Megjegyzés:

Vonatkozó termékszabvány: MSZ EN 14992.

3.3.5. Éghető anyagú bentmaradó zsalus beton és vasbeton falszerkezetek

Éghető anyagú bentmaradó zsalus beton és vasbeton falszerkezeteknél a tűzvédelmi osztályt külső falak esetén belülről, míg belső falak esetén és olyan szerkezeteknél, ahol külső tűzre is van követelmény, mindkét oldalról vizsgálják.
Vakolt fal esetén a tűzvédelmi osztály meghatározása MSZ EN 13501-1 szabvány szerint történik.
Folytatólagos vb. maggal rendelkező éghető anyagú bentmaradó zsalus beton és vasbeton falszerkezetek tűzvédelmi osztályának meghatározása az OTSZ 14.§ szerint is történhet.
Burkoló lappal borított fal esetén a tűzvédelmi osztály meghatározása – ha minden komponens (réteg) MSZ EN 13501-1 szabvány szerinti tűzvédelmi osztálya ismert – az OTSZ 14.§ szerint is történhet.
Fabeton falzsalu elem esetén az osztályba sorolás az MSZ EN 13501-1 szerint történhet. Vakolt fal esetén is a tűzvédelmi osztály meghatározása MSZ EN 13501-1 szabvány szerint történik.

Megjegyzés:

Igazoltan A1 osztályú vakolat és kitöltő beton esetén a falszerkezet tűzvédelmi osztályát a zsaluelem tűzvédelmi osztálya határozza meg. Az MSZ EN 15498 (Előre gyártott betontermékek. Cementkötésű faforgács zsaluzóelemek. Tulajdonságok és teljesítőképesség) szabvány figyelembevételével a fabeton alapanyag legalább B osztályú legyen.

Éghető belső helyzetű hőszigeteléssel készülő fabeton fal tűzvédelmi osztályának meghatározása az MSZ EN 13501-1 szerint, vakolatlan falon történhet.

Megjegyzés:

A vakolt fal tűzvédelmi osztálya a vakolat igazolt tűzvédelmi osztályának ismeretében az OTSZ 14.§ szerint határozható meg.

3.3.6. Szerelt acélvázas és favázas falak

Lapburkolatos, hőszigeteléssel kitöltött falak: A szerkezet tűzvédelmi osztálya az OTSZ 14.§ szerint meghatározható, amennyiben a szerkezetet alkotó elemek, illetve komponensek MSZ EN 13501-1 szerinti tűzvédelmi osztálya ismert.
Könnyűbeton anyagú lapburkolattal ellátott, könnyűbetonnal kitöltött acélvázas vagy favázas falak tűzvédelmi osztályba sorolása – amennyiben minden komponens tűzvédelmi osztálya jegyzőkönyvvel igazolt – az OTSZ 14.§ szerint is történhet.

3.3.7. Gyári készítésű szendvicspanelből készített falszerkezetek

Kétoldali acélfegyverzettel ellátott gyári készítésű szendvicspanel falak tűzvédelmi osztályának meghatározása kizárólag az MSZ EN 14509 termékszabvány előírásai alapján, az MSZ EN 13501-1 szabvány szerint történhet. Az eredmények kiterjesztése a MSZ EN 14509 szabvány C melléklet C 1.3 pontja alapján történhet.

3.3.8. Réteges, önhordó acél kazettás falszerkezetek

Réteges, önhordó acél kazettás falszerkezetek tűzvédelmi osztályának meghatározása – amennyiben minden komponens tűzvédelmi osztálya jegyzőkönyvvel igazolt – az OTSZ 14.§ szerint is történhet.

Megjegyzés:

Az önhordó kazettákra is vonatkozik az MSZ EN 14782 Önhordó fémlemez tetőfedésre, külső borításra és belső burkolásra. Termékjellemzők és követelmények c. harmonizált termékszabvány.

3.3.9. Vályogtéglából készült falszerkezetek

A1 tűzvédelmi osztályú az a vályogtégla fal,

- amelynek egyenletesen eloszlott szervesanyag-tartalma – vizsgálattal igazoltan – nem haladja meg az 1 m%-ot vagy az 1 tf%-ot (az alacsonyabbat kell figyelembe venni),
- vagy amelybe növényi szálasanyagokat kevertek és térfogattömegük nem kevesebb, mint 1700 kg/m^3.

Megjegyzés:

Vályogtéglából készült falszerkezetekre vonatkozik az MSZE 3756-1 előszabvány.

3.4. Födémek

3.4.1. Vasbeton (monolit vagy előre gyártott) födémek

Az a monolit vasbeton födém, amelynek az alapanyaga a 96/603/EK bizottsági határozat (és módosításai) szerinti táblázatban szerepel és egyenletesen eloszlott szervesanyag-tartalma – vizsgálattal igazoltan – nem haladja meg az 1 m%-ot vagy az 1 tf%-ot (az alacsonyabbat kell figyelembe venni), A1 tűzvédelmi osztályú. Egyéb esetben a tűzvédelmi osztály meghatározása MSZ EN 13501-1 szabvány alapulvételével az OTSZ 14. §-a szerint történik.

Nagyméretű, előre gyártott beton vagy vasbeton födémelemekből készülő szerkezet, amennyiben a felhasznált beton a 96/603/EK bizottsági határozat (és módosításai) szerinti táblázatban szerepel és egyenletesen eloszlott szervesanyag-tartalma – vizsgálattal igazoltan – nem haladja meg az 1 m%-ot vagy az 1 tf%-ot (az alacsonyabbat kell figyelembe venni), valamint az elemek közötti hézagkitöltő anyag felületre vetített égéshője (MSZ EN ISO 1716 szabvány szerinti vizsgálattal) legfeljebb 2 MJ/m^2, akkor OTSZ szerinti A1 tűzvédelmi osztályú, ha legfeljebb 4 MJ/m^2, akkor OTSZ szerinti A2 tűzvédelmi osztályba sorolható. Egyéb esetben a tűzvédelmi osztály meghatározása MSZ EN 13501-1 szabvány alapulvételével az OTSZ 14. §-a szerint történik.

A tűzvédelmi osztály meghatározásánál a födém feletti rétegrendet nem kell figyelembe venni. (pl.: hő- és vízszigetelés – az ilyen rétegrendekre a $B_{roof}(t1)$ igazolása lehet szükséges)

Megjegyzés:

Előre gyártott, könnyű adalékanyagos, nagy hézagtérfogatú beton és vasbeton építőelemekre vonatkozó termékszabvány az MSZ EN 1520.

A szénszálas megerősítésű vasbeton födémeknél a szénszálas lamellák és a ragasztó tűzvédelmi osztályát nem kell figyelembe venni a szerkezet egészének tűzvédelmi osztálya meghatározása során. A szerkezet egészének tűzvédelmi osztályát a vasbeton és a lamellákat védő tűzvédő vakolat vagy lapburkolat tűzvédelmi osztálya figyelembe vételével, az OTSZ 14.§ alapján lehet meghatározni.

3.4.2. Éghető anyagú bentmaradó zsalus vasbeton födémek

Ezen szerkezetek, azaz a födémek tűzvédelmi osztályát alsó tűzkitét figyelembevétele mellett kell értelmezni, és

- amennyiben vakolattal van ellátva, a tűzvédelmi osztály meghatározása az MSZ EN 13501-1 szabvány szerint történik,
- amennyiben alulról burkoló lappal borított, a tűzvédelmi osztályba sorolása – ha minden komponens MSZ EN 13501-1 szabvány szerinti tűzvédelmi osztálya jegyzőkönyvvel igazolt – az OTSZ 14.§ szerint is történhet a tűzállósági vizsgálat tapasztalatait is figyelembe véve (OTSZ 14.§ (8)).

A tűzvédelmi osztály meghatározásánál a födém feletti, a födémszerkezet tűzállósági határértékét nem befolyásoló rétegrendet nem kell figyelembe venni. (pl.: hő- és vízszigetelés – az ilyen rétegrendekre tetőfödém esetén a $B_{roof}(t1)$ igazolása lehet szükséges).

Megjegyzés:

Noha az OTSZ-ben ilyen követelmény nem szerepel, e szerkezetek esetében ajánlott elvégezni még az MSZ 14890 szerinti gyújtásveszélyesség vizsgálatot is.

3.4.3. Gerendás-béléstestes vasbeton födémek

A gerendás-béléstestes vasbeton födémek tűzvédelmi osztálya az egyes elemek MSZ EN 13501-1 szabvány szerinti tűzvédelmi osztályának ismeretében az OTSZ 14 § szerint határozható meg, figyelembe véve a mennyezetre kerülő vakolat, lapburkolat tűzvédelmi osztályát is. Ha nincs vakolat, burkolat, akkor általában a béléstest tűzvédelmi osztálya a meghatározó.

Beton, könnyűbeton béléstest: A1 tűzvédelmi osztályú, ha az alapanyaga a 96/603/EK bizottsági határozat (és módosításai) szerinti táblázatban szerepel és egyenletesen eloszlott szervesanyag-tartalma – vizsgálattal igazoltan – nem haladja meg az 1 m%-ot vagy az 1 tf%-ot (az alacsonyabbat kell figyelembe venni).

Megjegyzés:

A vonatkozó termékszabvány az MSZ EN 15037-3.

Kerámia béléstest: A1 tűzvédelmi osztályú, ha az alapanyaga a 96/603/EK bizottsági határozat (és módosításai) szerinti táblázatban szerepel és egyenletesen eloszlott szervesanyag-tartalma – vizsgálattal igazoltan – nem haladja meg az 1 m%-ot vagy az 1 tf%-ot (az alacsonyabbat kell figyelembe venni).

Megjegyzés:

A vonatkozó termékszabvány az MSZ EN 15037-3.

Fabeton béléstest tűzvédelmi osztálya az MSZ EN 15498 (Előre gyártott betontermékek. Cementkötésű faforgács zsaluzóelemek. Tulajdonságok és teljesítőképesség) szabvány figyelembevételével legalább B osztályú legyen. Meghatározása az MSZ EN 13501-1 szerint történhet.

Műanyaghab béléstest esetén amennyiben a födém vakolattal van ellátva, a tűzvédelmi osztály meghatározása MSZ EN 13501-1 szabvány szerint történik. Amennyiben a födém alulról burkoló lappal borított, a tűzvédelmi osztályba sorolása – ha minden komponens MSZ EN 13501-1 szabvány szerinti tűzvédelmi osztálya jegyzőkönyvvel igazolt – az OTSZ 14.§ szerint történhet a tűzállósági vizsgálat tapasztalatait is figyelembe véve (OTSZ 14.§ (8)).

1. megjegyzés:

Az expandált polisztirolhabból készülő béléstestekre vonatkozó termékszabvány az MSZ EN 15037-4.

2. megjegyzés:
Noha az OTSZ-ben ilyen követelmény nem szerepel, a műanyaghab béléstestes szerkezetek esetében ajánlott elvégezni még az MSZ 14890 szerinti gyújtásveszélyesség vizsgálatot is.

3.4.4. Szerelt, acélvázas és favázas födémek

Lapburkolatos, hő- és/vagy hangszigeteléssel kitöltött födémek: A szerkezet tűzvédelmi osztálya az OTSZ 14 § szerint meghatározható, amennyiben a szerkezetet alkotó elemek MSZ EN 13501-1 szerinti tűzvédelmi osztálya ismert. Egyéb esetben a komponensek tűzvédelmi osztályát az MSZ EN 13501-1 szabvány szerint vizsgálni kell.

Könnyűbeton lapburkolattal és könnyűbetonnal kitöltött acélvázas és favázas födémek: A szerkezet tűzvédelmi osztálya az OTSZ 14.§ szerint meghatározható, amennyiben a szerkezetet alkotó elemek MSZ EN 13501-1 szerinti tűzvédelmi osztálya ismert, mechanikai rögzítés esetén. Egyéb esetben a komponensek tűzvédelmi osztályát az MSZ EN 13501-1 szabvány szerint vizsgálni kell.

3.4.5. Kétoldalt fémfegyverzetű, gyári készítésű szendvicspanel födémek

A szendvicspanel födémek és tetőszerkezetek tűzvédelmi osztályának meghatározása a termékszabvány előírásai alapján kizárólag az MSZ EN 13501-1 és az MSZ EN 13501-5 szabvány szerint történik. Az eredmények kiterjesztése a MSZ EN 14509 szabvány C melléklet C 1.3 pontja alapján történhet.

3.4.6. Acél trapézlemez szerkezetű, hőszigeteléssel és vízszigeteléssel ellátott tetőfödémek

Alulról vizsgálva a szerkezet tűzvédelmi osztálya az OTSZ 14.§ szerint meghatározható, amennyiben a szerkezetet alkotó elemek MSZ EN 13501-1 szerinti tűzvédelmi osztálya ismert. Itt figyelembe kell venni a csapadékvíz elleni szigetelés és a felette lévő esetleges egyéb rétegek kivételével az összes egyéb rétegrendi elemet is, különösen a párazáró réteget, a hőszigetelést és a vízszigetelés pontra lejtését biztosító rétegeket.

Külső tűzzel szembeni viselkedése (tető-tűzterjedés) meghatározása az alkalmazott rétegrendre vonatkozóan az MSZ EN 13501-5 szerint történik.

3.5. **Lépcsők**

3.5.1. Beton, vasbeton (monolit vagy előre gyártott) lépcsők

Az a betonból vagy vasbetonból készített lépcső, amelynek anyaga a 96/603/EK bizottsági határozat szerinti táblázatban szerepel és egyenletesen eloszlott szervesanyag-tartalma – vizsgálattal igazoltan – nem haladja meg az 1 m%-ot vagy az 1 tf%-ot (az alacsonyabbat kell figyelembe venni). A1 tűzvédelmi osztályú. Eltérő esetben a tűzvédelmi osztályt az MSZ EN 13501-1 szabvány alapulvételével az OTSZ 14. §-a szerint kell meghatározni.

A szénszálas megerősítésű vasbeton lépcsőknél a szénszálas lamellák és a ragasztó tűzvédelmi osztályát nem kell figyelembe venni a szerkezet egészének tűzvédelmi osztálya meghatározása során. A szerkezet egészének tűzvédelmi osztályát a vasbeton és a lamellákat védő tűzvédő vakolat vagy lapburkolat tűzvédelmi osztálya figyelembevételével, az OTSZ 14.§ alapján lehet meghatározni.

3.5.2. Acéllépcsők

Bevonat nélküli, valamint szervetlen anyagú bevonattal ellátott acéllépcső A1 tűzvédelmi osztályú.

Szerves anyagú bevonattal ellátott acéllépcső tűzvédelmi osztályát az MSZ EN 13501-1 szabvány alapulvételével az OTSZ 14. §-a szerint kell meghatározni. A tűzállósági határértéket növelő bevonatot az acéllépcsők tűzvédelmi osztály meghatározásánál nem kell figyelembe venni.

Lapburkolattal (gipszkarton, gipszrost, kalciumszilikát, cementkötésű lapok stb.) ellátott acéllépcsők tűzvédelmi osztályának meghatározása – amennyiben minden komponens MSZ EN 13501-1 szabvány szerinti tűzvédelmi osztálya jegyzőkönyvvel igazolt – az OTSZ 14.§ szerint történhet.

3.5.3. Fa lépcsők

A 2003/593/EK bizottsági határozat szerinti – 350 kg/m^3 sűrűségű és legalább 22 mm vastag – kezeletlen szerkezeti faanyag D–s2, d0 tűzvédelmi osztályú. A 2006/213/EK bizottsági határozatot (is) figyelembe kell venni, mert hivatkozik a lépcsőkre. A lépcső fellépőknél a padlókra vonatkozó alsóindex (pl. D_{fl}-s1) a mérvadó.

Megjegyzés:

A pontos beépítési előírások, korlátozások és osztályozási variációk minden esetben a Bizottsági Határozat vonatkozó táblázat alpontjaiban találhatók.

A 2006/213/EK bizottsági határozat 1. táblázata ad néhány bevonati lehetőséget. Egyéb típusú vagy mennyiségű (lakk, festék, faanyag védelem, stb.) kezelt fa lépcsők esetén a tűzvédelmi osztály meghatározása az MSZ EN 13501-1 szerint történik.
Égéskésleltető szerrel kezelt faanyag égéskésleltető szere érvényes teljesítményigazolással rendelkezzen.

Megjegyzés:
Az égéskésleltető szer hatékonysága az MSZ 9607-1 szabvány szerinti vizsgálattal ellenőrizhető a beépítésre kerülő vagy már beépített szerkezeten.

Lapburkolattal (gipszkarton, gipszrost, kalciumszilikát, cementkötésű lapok stb.) ellátott falépcsők tűzvédelmi osztályba sorolása – amennyiben minden komponens tűzvédelmi osztálya jegyzőkönyvvel igazolt – az OTSZ 14.§ szerint történhet.

3.5.4. Vegyes anyagú lépcsők

Vegyes anyagú lépcsők (pl. acél-fa) esetén az egész szerkezet tűzvédelmi osztályának meghatározásakor az alacsonyabb tűzvédelmi osztályú anyag a mértékadó.

3.6. **További szerkezetek**

3.6.1. Álpadlók (emelt padlók)

Megjegyzés:

Két fő típusuk a kazettás (MSZ EN 12825) (kettős padló) és az üreges (MSZ EN 13213) álpadló. Ezek az álpadlók többnyire szintezhető tartószerkezetből és egy terheloszto funkciójú rétegből állnak. A kazettás álpadló (kettős padló) szerelt jellegű, legfontosabb jellemzője a bonthatóság, azaz beépítés után az alatta levő tér károkozás nélkül hozzáférhető. Az üreges álpadló lehet szerelt vagy öntött jellegű. Az öntött álpadló teherelosztó rétege egy vékony, legtöbbször gipsz- vagy cementrostból, esetenként speciális gipszkartonból készült bennmaradó zsaluzatra öntött kalcium-szulfát alapú esztrichből áll, tehát beépítés után csak roncsolással bontható.

Az álpadlók tűzvédelmi osztályának meghatározása – a termékszabványok előírásai alapján – az MSZ EN 13501-1 szabvány szerint történik. Az álpadlók betételemein az „A1" tűzvédelmi osztályú burkolóanyagok (pl. kerámialap) – tűzvédelmi szempontból – korlátozás nélkül alkalmazhatók.

Az álpadló betételemeken „A2-E" tűzvédelmi osztályú burkolóanyagok (pl. padlószőnyeg) csak abban az esetben alkalmazhatók, ha (a felhasználás előtt) a burkolóanyagok lángterjedési tulajdonságának vizsgálata az MSZ EN ISO 9239-1 és az MSZ EN ISO 11925-2 előírásai szerint (az álpadlóval azonos tűzvédelmi osztályú aljzaton) megfelelő eredménnyel zárult.

Megjegyzés:

Ez az utólagos, pl. felújítási célú burkolatokra is vonatkozik

3.6.2. Függesztett álmennyezetek

A függesztett álmennyezetek tűzvédelmi osztályának meghatározása az MSZ EN 13964 termékszabvány előírásai alapján – az MSZ EN 13501-1 szabvány szerint történik.

3.6.3. Feszített álmennyezetek

A feszített álmennyezetek tűzvédelmi osztályának meghatározása az MSZ EN 14716 termékszabvány előírásai alapján az MSZ EN 13501-1 szabvány szerint történik. Az SBI próbatest kialakításához, beépítéséhez és rögzítéséhez a termékszabvány A melléklete ad útmutatást.

Megjegyzés:

Noha az OTSZ-ben ilyen követelmény nem szerepel, a feszített álmennyezetek esetében ajánlott elvégezni még az MSZ 14890 szerinti gyújtásveszélyesség vizsgálatot is.

3.6.4. Rezgéscsillapító szerkezetek

1. megjegyzés:

A rezgéscsillapító szerkezetek anyaga az MSZ EN 13501-1 szabvány szerint meghatározott, legalább E tűzvédelmi osztályú legyen.

2. megjegyzés:

A rezgéscsillapító szerkezetet az általa hordott tartószerkezetre előírt tűzállósági teljesítményű és tűzvédelmi osztályú védelemmel (pl. tűzvédő lemezburkolat) kell ellátni. A tervezéskor figyelembe kell venni a szerkezeti mozgásokat is. Amennyiben a rezgéscsillapító tűzállósági teljesítmény-követelmény nélküli építési terméket vagy építményszerkezetet hord, rá nézve sincs tűzállósági teljesítmény-követelmény.

3.6.5. Tűzgátló üvegezéssel ellátott szerkezetek

Megjegyzés:

A különböző üvegezett szerkezetekben alkalmazott többrétegű, ragasztott, illetve a zselés tűzgátló üvegezések gyakran nem sorolhatók az A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályba.

A tűzgátló üvegezéssel ellátott szerkezetek esetén a szerkezet tűzvédelmi osztályát az üvegezés és a tokszerkezet MSZ EN 13501-1 szabvány szerinti tűzvédelmi osztálya közül a gyengébbik határozza meg, de elvégezhető a teljes szerkezet vizsgálata is (az MSZ EN 13823 és az MSZ EN ISO 11925-2 szerint). A hőre habosodó csíkokat ebben az esetben nem kell figyelembe venni.

Megjegyzés:

Noha az OTSZ-ben ilyen követelmény nem szerepel, a mennyezeti helyzetű többrétegű üvegszerkezetek esetében (üveg födémek) ajánlott elvégezni még az MSZ 14890 szerinti gyújtásveszélyesség vizsgálatot is.

A homlokzati hőszigetelő rendszerek tűzvédelmi osztályát az MSZ EN 13501-1 szerint lehet meghatározni. A vizsgálati minták kialakítását és az eredmények kiterjesztési lehetőségeit az ETAG 004 D melléklete tartalmazza.

1. megjegyzés:

A nyílásos homlokzatok esetén homlokzati tűzterjedési határérték követelmény is felléphet. Ennek igazolása az MSZ 14800-6 szabvány szerint, valós léptékű (full scale) vizsgálattal történhet.

2. megjegyzés:

Az éghető anyagú hőszigeteléssel készülő homlokzati hőszigetelő rendszerekben az OTSZ által előírt nem éghető sávokban A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú hőszigetelésként a min. 90 kg/m^3 testsűrűségű kőzetgyapot felel meg, illetve a homlokzati tűzterjedés vizsgálattal igazoltan megfelelő A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú anyagok.

3. megjegyzés:

Nem építési készlet felhasználásával, hanem különböző (teljesítménynyilatkozattal rendelkező, vagy azt nélkülöző) komponensek összeépítésével készült homlokzati hőszigetelési megoldások tűzvédelmi jellemzőinek utólagos igazolása nem mindig lehetséges.

3.6.14. Belső fal- és mennyezetburkolatok

A többrétegű, sík, fényáteresztő polikarbonátlemezek (PC-lemezek) felhasználásával készített belső fal- és mennyezetburkolatok tűzvédelmi osztályát a felhasznált leggyengébb tűzvédelmi osztályú komponens határozza meg.

1. megjegyzés:

A többrétegű, sík, fényáteresztő polikarbonát- (PC-) lemezekre az MSZ EN 16153 harmonizált termékszabvány vonatkozik. A polikarbonát lemezek tűzvédelmi osztályának vizsgálati előírásait az MSZ EN 16153 szabvány 5.8 fejezete tartalmazza.

2. megjegyzés:

Noha az OTSZ-ben ilyen követelmény nem szerepel, a műanyag (különösen mennyezet) burkolatok esetében ajánlott elvégezni még az MSZ 14890 szerinti gyújtásveszélyesség vizsgálatot is.

A kemény PVC profilok felhasználásával készített belső fal- és mennyezetburkolatok tűzvédelmi osztályát a felhasznált leggyengébb tűzvédelmi osztályú komponens határozza meg.

1. megjegyzés:

A kemény PVC profilokra (lemezekre) az MSZ EN 13245-2 harmonizált szabvány vonatkozik. A kemény PVC lemezek tűzvédelmi osztályának vizsgálati előírásait és az eredmények közvetlen alkalmazási területét az MSZ EN 13245-2 szabvány A melléklete tartalmazza.

2. megjegyzés:

Noha az OTSZ-ben ilyen követelmény nem szerepel, a műanyag (különösen mennyezet) burkolatok esetében ajánlott elvégezni még az MSZ 14890 szerinti gyújtásveszélyesség vizsgálatot is.

Fényáteresztő egyhéjú bordás lemezzel kialakított belső fal- és mennyezetburkolatok tűzvédelmi osztályát a felhasznált leggyengébb tűzvédelmi osztályú komponens határozza meg.

1. megjegyzés:

A fényáteresztő egyhéjú bordás lemezekre az MSZ EN 1013 harmonizált szabvány vonatkozik. A fényáteresztő egyhéjú bordás lemezek tűzvédelmi osztályának vizsgálati előírásait és az eredmények közvetlen alkalmazási területét az MSZ EN 1013 szabvány 6.9 pontja tartalmazza.

2. megjegyzés:

Noha az OTSZ-ben ilyen követelmény nem szerepel, a műanyag (különösen mennyezet) burkolatok esetében ajánlott elvégezni még az MSZ 14890 szerinti gyújtásveszélyesség vizsgálatot is.

3.6.6. Nem tűzgátló üvegezéssel ellátott szerkezetek

Megjegyzés:

A különböző üvegezett szerkezetekben alkalmazott többrétegű, ragasztott üvegezések gyakran nem sorolhatók az A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályba.

A nem tűzgátló üvegezéssel ellátott szerkezetek esetén a szerkezet tűzvédelmi osztályát az üvegezés (illetve az üvegezés rétegrendje) és a tokszerkezet MSZ EN 13501-1 szabvány szerinti tűzvédelmi osztálya közül a gyengébbik határozza meg, de elvégezhető a teljes szerkezet vizsgálata is (az MSZ EN 13823 és az MSZ EN ISO 11925-2 szerint).

1. megjegyzés:

Ha nincs konkrét tűzvédelmi osztály követelmény, akkor a nyílászárók tokszerkezetének E tűzvédelmi osztályát kompozit szerkezet esetén a komponensek min. E tűzvédelmi osztályával lehet igazolni. Jellemző metszetek egyben is vizsgálhatók az MSZ EN ISO 11925-2 szerint. Műanyag tokszerkezet esetén a tokszerkezet közvetlenül vizsgálható az MSZ EN ISO 11925-2 szerint. Fa nyílászáró közvetlenül vizsgálható (festék és furnér rétegekkel együtt) az MSZ EN ISO 11925-2 szerint

2. megjegyzés:

Noha az OTSZ-ben ilyen követelmény nem szerepel, a mennyezeti helyzetű többrétegű üvegszerkezetek esetében (üveg födémek) ajánlott elvégezni még az MSZ 14890 szerinti gyújtásveszélyesség vizsgálatot is.

3.6.7. Függönyfalak

Megjegyzés:

A függönyfalakra az MSZ EN 13830 termékszabvány vonatkozik.

A függönyfalak tűzvédelmi osztályának meghatározása a termékszabvány szerint az MSZ EN 13501-1 szerint történik.

3.6.8. Tűzgátló ajtók

Megjegyzés:

A tűzgátló ajtókra vonatkozó termékszabvány – EN 16034:2014 – 2016. november 1-jétől minősül harmonizált szabványnak. A szabvány nem tartalmazza a tűzvédelmi osztály termékjellemzőt.

A tűzgátló ajtók tűzvédelmi osztályba sorolása a „Tűzterjedés elleni védelem" című TvMI – ben részletezett módokon, vagy 1 db, teljes rétegrendes ajtószerkezet MSZ EN 13823 szerinti szűkített vizsgálata alapján történhet.

Megjegyzés:

A tűzgátló ajtók tűzvédelmi osztályának szűkített vizsgálata során a besorolás a FIGRA és THR érték alapján történik, alosztályok (füst, égvecsepegés) megadása nélkül. A szűkített vizsgálat eredményének megadásánál az OTSZ 14.§ igen, az MSZ EN 13501-1 szabvány nem hivatkozható.

3.6.9. Tetőablakok, bevilágítók

Megjegyzés:

Az egyedi műanyag tetővilágítókra az MSZ EN 1873 harmonizált termékszabvány vonatkozik. Az éghető tetőbevilágítók, kupolák külső tűzzel szembeni teljesítményére a jelenlegi OTSZ nem fogalmaz meg követelményt.

Az egyedi műanyag tetővilágítók tűzvédelmi osztályának meghatározása az MSZ EN 13501-1 és az MSZ EN 13501-5 szerint történik, a termékszabvány releváns mellékletének előírása alapján.

3.6.15. Tapéták, falburkolatok

A dekorációs célú, tekercs vagy lap kiszerelésű falburkolatok tűzállósági teljesítmény szerinti osztályozásáról a 2010/82/EU Bizottsági határozat rendelkezik. Amennyiben a falburkolattal, -bevonattal magasabb tűzvédelmi osztály követelmény van, azt az MSZ EN 13501-1 szerint kell igazolni.

1. megjegyzés:
A pontos beépítési előírások, alkalmazható ragasztók, korlátozások és osztályozási variációk minden esetben a Bizottsági Határozat vonatkozó táblázat alpontjaiban találhatók.

2. megjegyzés:
Noha az OTSZ-ben ilyen követelmény nem szerepel, mennyezeti helyzetű falborítók esetében ajánlott elvégezni még az MSZ 14890 szerinti gyújtásveszélyesség vizsgálatot is.

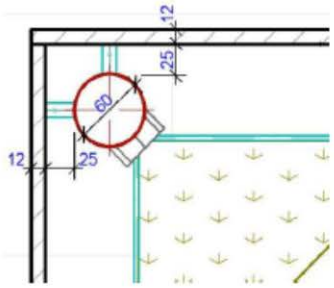
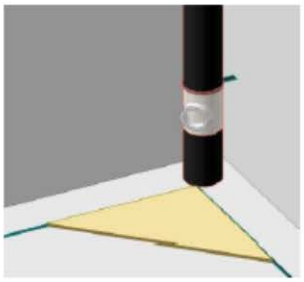
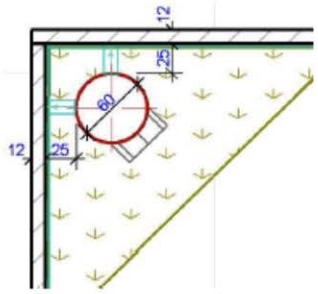
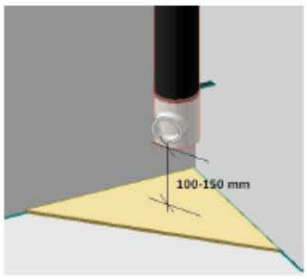
3.6.16. Hőre duzzadó vagy habosodó (intumeszcens) termékeket tartalmazó építményszerkezetek

Az ilyen tűzvédelmi célú termékek (blokkok, tömítések, csíkok) tűzvédelmi osztályát a 350005-00-1104 jelű, „Intumescent products for fire sealing and fire stopping purposes" című EAD alapján a MSZ EN 13501-1 szabvány szerint lehet meghatározni, az EAD B mellékletében részletezett vizsgálati elrendezésben.

3.6.17. Kémény béléscsövek

Megjegyzés:
A műanyag béléscsövekkel készülő, rendszer jellegű égéstermék-elvezető berendezésekre az MSZ EN 14471 sz. termékszabvány vonatkozik. A többi (fém, kerámia, beton) kémény béléscsövekre más szabványok vonatkoznak.

A kémény béléscsöveket készletként, csatlakozó idomokkal együtt, az MSZ EN 14471 szabvány és a 08.02/25 CUAP előírásai alapján az MSZ EN 13501-1 szerint kell vizsgálni és értékelni. Az SBI minta elkészítése, és elhelyezése a vizsgáló berendezésben (mivel erről az említett dokumentumok nem rendelkeznek) a következő módokon történhet:

1. lehetőség	
	
2. lehetőség: (főégő felett függesztve)	
	

1. táblázat: Kéménycsövek SBI mintájának lehetséges elrendezései

3.6.18. Mennyezetre szerelt, 120 °C-nál kisebb hőmérsékletű vízzel táplált sugárzópanelek

Megjegyzés:

A vonatkozó termékszabvány az MSZ EN 14037-1.

A mennyezetre szerelt 120 °C-nál kisebb hőmérsékletű vízzel táplált sugárzópanelek tűzvédelmi osztályát a MSZ EN 14037-1 termékszabvány 5.12. pontja figyelembevételével az MSZ EN 13501-1 szerint lehet meghatározni.

3.6.19. Lámpatestek

Megjegyzés:

A lámpatestek nem építési termékek. A vizsgálati tapasztalatok alapján a legtöbb lámpatest erős égvecsepegési jelenséget mutat. Noha az OTSZ-ben ilyen követelmény nem szerepel, adott esetben (pl. menekülési utak felett) lámpatestek esetében ajánlott elvégezni még az MSZ 14890 szerinti gyújtásveszélyesség vizsgálatot is.

3.6.20. Fénybevezető csatornák

Megjegyzés:

A fénybevezető csatornák a héjazatot, födém(ek)et, esetenként falakat áttörve közvetítik a természetes napfényt a belső tér felé. A csatornák számos éghető alkatrészt tartalmaznak. Fő részei a kollektor, a fényvezető cső és a belső oldali diffúzor.)

A fénybevezető csatornák éghető anyagú fő komponenseinek (kollektor, fénybevezető cső, belső oldali diffúzor) tűzvédelmi osztályát a 220021-00-0402 jelű „Sun tunnel kits" című EAD alapján a MSZ EN 13501-1 szabvány szerint kell meghatározni, az EAD B mellékletében részletezett vizsgálati elrendezésben.

Egyes esetekben figyelembe lehet venni a 96/603/EK határozatban (és módosításaiban) foglalt tűzvédelmi osztályokat.

A fénybevezető csatornák kollektor részét a MSZ EN 13501-5 szerint vizsgálni kell.

Megjegyzés:

Noha az OTSZ-ben ilyen követelmény nem szerepel, az éghető diffúzorral szerelt szerkezetek esetében ajánlott elvégezni még az MSZ 14890 szerinti gyújtásveszélyesség vizsgálatot is.

3.6.21. Hő- és füstelvezetők

Megjegyzés:

A természetes hő- és füstelvezetőkre az MSZ EN 12101-2 Füst- és hőszabályozó rendszerek. 2. rész: Természetes, füst- és hőelszívó készülékek műszaki előírásai szabvány vonatkozik. A kényszeráramoltatású (gépi) hő- és füstelvezetőkre a MSZ EN 12101-3 Füst- és hőszabályozó rendszerek. 3. rész: A kényszeráramoltatású füst- és hőelvezető berendezések műszaki előírásai szabvány vonatkozik.

Tűzvédelmi osztályra vonatkozó termékjellemzőt a termékszabványok nem írnak elő.

3.6.22. Hőhídmegszakítók

Megjegyzés:

A hőhídmegszakítók olyan teherhordó szerkezeti kapcsoló elemek, amelyek általában monolit (ritkán előregyártott) vasbeton szerkezeteket (födémet és erkélyt, födémet és födémet, födémet és falat, falat és falat) hőhídmentesen kötnek össze. Léteznek acél és fa szerkezetek csatlakoztatására szolgáló hőhídmegszakító elemek is. A hőhídmegszakítók belső hőszigetelése nem éghető (A1-A2 tűzvédelmi osztályú) vagy éghető (B-E tűzvédelmi osztályú).

Amennyiben épülettűz esetén a hőhídmegszakítót tűzhatás érheti (pl. nyílásos homlokzaton, nyílászáró vonalában, vagy légréses homlokzatburkolat esetén vagy éghető homlokzati hőszigetelés vonalában), az általa megszakított szerkezetre vonatkozó tűzvédelmi osztálykövetelmény vonatkozik a hőhídmegszakítóra is; amennyiben kizárható a tűzkitét (pl. tömör falszakaszon vagy A1-A2 tűzvédelmi osztályú homlokzati hőszigetelés alkalmazása esetén), a hőhídmegszakító megfelelő kialakítású akkor is, ha nem teljesíti az általa megszakított szerkezetre vonatkozó tűzvédelmi osztály-követelményt.

A hőhídmegszakítók tűzvédelmi osztályának meghatározására a következők az irányadók:

– a hőhídmegszakítók tűzvédelmi osztálya alapesetben az alkalmazott hőszigetelő anyag tűzvédelmi osztályával megegyezik,
– amennyiben a hőszigetelő anyag mellett (pl. a tűzállósági határértéket növelő céllal) egyéb anyag is alkalmazásra kerül, úgy a hőhídmegszakító elem tűzvédelmi osztálya az OTSZ 14. §-a szerint határozható meg, melyhez ismerni kell a komponensek (pl. tűzvédő lemez, hőszigetelő anyag) MSZ EN 13501-1 szerinti tűzvédelmi osztályát, továbbá a szerkezet rétegeinek a tűzállósági vizsgálat során kialakuló belső hőmérsékleti viszonyait.

Amennyiben épülettűz esetén a hőhídmegszakító elemet tűzhatás érheti, az akkor megfelelő, ha tűzvédelmi osztálya legalább

– erkélylemez-födém, födém-födém és erkélylemez-fal összekötés esetén az OTSZ-ben a födémekre előírt,
– fal-fal összekötés esetén az OTSZ-ben a falakra előírt

tűzvédelmi osztály követelménnyel megegyezik.

1. megjegyzés:

Példa: ha monolit vasbeton szerkezetek között alkalmazott, tűzvédő lemezzel védett, polisztirolhab hőszigetelésű hőhídmegszakító elem tűzállósági határérték vizsgálata során a laboratórium következőket regisztrálta:
- a tűzvédő lemez alatti hőmérséklet a 42. percben átlépte a 180°C-ot,

- a 65. percben pedig átmelegedési határállapotot regisztráltak a szerkezet védett oldalán (az integritás és a teherbírási határállapot bekövetkezte nélkül),
akkor a következő besorolások adhatók: A1 REI 30 illetve E REI 60. Látható, hogy a tűzvédelmi osztály és a tűzállósági határérték jellemző sok esetben csak együtt értelmezhető.

2. megjegyzés:

Tömör szerkezetekkel (fal, födém) körbevett hőhídmegszakító elem tűzvédelmi osztálya a szerkezet átmelegedésével és tűzzel szembeni viselkedésével együtt értékelendő.

3. megjegyzés:

A szerkezet tűzállósági vizsgálata során többlet hőelemek elhelyezése lehet szükséges az OTSZ 14.§ szerinti tűzvédelmi osztályba sorolásához.

3. Tűzeseti szerkezeti állékonyság

15. §

(1) Az épületek, speciális építmények tartószerkezeteit úgy kell megtervezni, kivitelezni, hogy tűz esetén az e rendeletben előírt időtartamig

a) azok teherhordó képessége megmaradjon,

b) szerkezeti állékonyságával biztosítsa a védelmi szerkezetek rendeltetésének ellátását és

c) a tűzszakasz vagy önálló épületrész a tűz és kísérő jelenségei elleni védelmi képességét be tudja tölteni.

(2) Az alábbi építmények építményszerkezeteivel szemben nincs tűzvédelmi követelmény:

a) kizárólag növénytermesztési célú, földszintes építmény,

b) kizárólag nem tűzveszélyes anyag és csak ilyen anyagból készített termék, tárgy éghető anyagú csomagolás és tárolóeszköz nélküli tárolására szolgáló, földszintes tárolóépület,

c) legfeljebb 15 m^2 alapterületű, földszintes, kereskedelmi rendeltetésű önálló épület és

d) legfeljebb 1000 m^2 alapterületű, földszintes, NAK vagy AK mértékadó kockázati osztályú mezőgazdasági, ipari vagy tárolási épület, ha

da) valamennyi helyiség kiürítése a szabadba a kiürítés első szakaszában biztosított,

db) az épületben egyidejűleg tartózkodó személyek létszáma legfeljebb 10 fő.

Kérdés: 15. § (2). bekezdés d) pontjában előírt feltételekkel kialakított épületek egymás mellett tűztávolság nélkül elhelyezhetőek? Az előírás épületre vonatkozik. (pl.: 10 db. 990 m^2-es NAK tároló épület egymás mellett tűzvédelmi követelmény nélkül kialakítható?

BM OKF: ~~Ha egy tűzszakaszba besorolhatóak és azonos telken állnak, akkor elhelyezhetőek (természetesen vizsgálni kell az oltóvízellátás biztosítottságát is).~~ A szabályozás célja az volt, hogy korlátozott kiterjedésű - legfeljebb 1000 m^2 alapterületű - épület esetén lehetőség legyen a szerkezeti tűzvédelmi követelmények nélküli kialakításra. Abban az esetben, ha tűztávolságon belül helyeznek el ilyen épületeket, és azok egy tűzszakaszt képeznek, akkor a tűz potenciális kiterjedése - a tűztávolságon belüli elhelyezés miatt - nem 1000 m^2, hanem annak többszöröse lehetne. Ennek megfelelően a tűzterjedés elleni védelemről a 15. § (2) bekezdése szerinti épület és a környezetében lévő épületek között gondoskodni kell. A tűzterjedés elleni védelem biztosítása esetén a szomszéd épület is létesülhet tűzvédelmi követelmények nélküli szerkezetekből, ha a szomszéd épületre is fennállnak a 15. § (2) bekezdésében felsorolt feltételek.

Kérdés: Amennyiben a tárolás konténerben történik, (pl.: gumitárolás) akkor is használható a szabadtéri tárolásra vonatkozó követelmény?

BM OKF: Igen, feltéve, hogy villamos vagy gépészeti szerelvényt nem tartalmaz a konténer.

Kérdés: OTSZ 15.§.(2) bekezdés d, pontban földszintes épületet említ a jogszabály, értelmezhető-e ezen pont a pince+földszintes ipari épületre is?

BM OKF: Nem

Kérdés: Azonos telken létesítenek két darab földszintes, egyenként 980 m^2-es AK mértékadó kockázati osztályú mezőgazdasági épületet. Az épületeket közvetlenül egymás mellé építik, statikailag nem függnek össze, dilatációs hézaggal elválasztottak. Az épületek egyetlen tűzszakaszként kialakíthatóak. Teljesülnek az OTSZ 15. § (2) da) és a db) alpontjai is.
Ebben az esetben egyik épület építményszerkezeteivel szemben sincs tűzvédelmi követelmény?

BM OKF: A szabályozás célja az volt, hogy korlátozott kiterjedésű - legfeljebb 1000 m^2 alapterületű - épület esetén lehetőség legyen a szerkezeti tűzvédelmi követelmények nélküli kialakításra. Abban az esetben, ha tűztávolságon belül helyeznek el ilyen épületeket, és azok egy tűzszakaszt képeznek, akkor a tűz potenciális kiterjedése - a tűztávolságon belüli elhelyezés miatt - nem 1000 m^2, hanem annak többszöröse lehetne. Ennek megfelelően a tűzterjedés elleni védelemről a 15. § (2) bekezdése szerinti épület és a környezetében lévő épületek között gondoskodni kell. A tűzterjedés elleni védelem biztosítása esetén a szomszéd épület is létesülhet tűzvédelmi követelmények nélküli szerkezetekből, ha a szomszéd épületre is fennállnak a 15. § (2) bekezdésében felsorolt feltételek

Kérdés: Azonos telken létesítenek egy földszintes, 980 m^2-es AK mértékadó kockázati osztályú mezőgazdasági géptároló épületet és mellette 3 méterre egy 510 m^2-es géptároló szint. Teljesülnek az OTSZ 17.§ (3) és (4) pontjai.
Ebben az esetben a 980 m^2-es épület építményszerkezeteivel szemben nincs tűzvédelmi követelmény?

BM OKF: A szabályozás célja az volt, hogy korlátozott kiterjedésű - legfeljebb 1000 m^2 alapterületű - épület esetén lehetőség legyen a szerkezeti tűzvédelmi követelmények nélküli kialakításra. Abban az esetben, ha tűztávolságon belül helyeznek el ilyen épületeket, és azok egy tűzszakaszt képeznek, akkor a tűz potenciális kiterjedése - a tűztávolságon belüli elhelyezés miatt - nem 1000 m^2, hanem annak többszöröse lehetne. Ennek megfelelően a tűzterjedés elleni védelemről a 15. § (2) bekezdése szerinti épület és a környezetében lévő szabadtéri tárolóterület között gondoskodni kell, kivéve, ha a 17. § (3) és (4) bekezdése teljesül és az épület és a szabadtéri tárolóterület összesített alapterülete nem haladja meg az 1000 m^2-t.

(3) A villamos vagy gépészeti szerelvényt nem tartalmazó konténereknek meg kell felelniük a szabadtérre vonatkozó követelményeknek.

Kérdés: Amennyiben a tárolás konténerben történik, (pl.: gumitárolás) akkor is használható a szabadtéri tárolásra vonatkozó követelmény?

BM OKF: Igen, feltéve, hogy villamos vagy gépészeti szerelvényt nem tartalmaz a konténer.

Kérdés: A rendelkezés a szerkezeti állékonyság alfejezet része. Hogyan kell értelmezni itt a követelményt?

BM OKF: Nincs követelmény a tűzvédelmi osztály és a tűzállósági teljesítmény tekintetében.

Kérdés: 15.§ /3/ bek. „A villamos vagy gépészeti szerelvényt nem tartalmazó konténereknek meg kell felelniük a szabadtérre vonatkozó követelményeknek.” A villamos és/vagy gépészeti szerelvényt nem tartalmazó konténert (csoportot) nem lehet épületként kezelni? Ez szigorítást jelent vagy a jogszabályból kimaradt a legalább a szabadtérre vonatkozó követelményeknek a leírása?

BM OKF: Ezeket a konténereket nem kötelező épületként kialakítani. A jogszabály e tekintetben nem változott.

(4) A villamos vagy gépészeti szerelvényt tartalmazó konténereknek meg kell felelniük az épületekre vonatkozó követelményeknek.

Kérdés: Tűzeseti szerkezeti állékonyság: 15. § (4): A villamos vagy gépészeti szerelvényt tartalmazó konténereknek meg kell felelniük az épületekre vonatkozó követelményeknek. A konténer falát, felső térelhatároló födémét hogyan lehet méretezni?

BM OKF: A villamos vagy gépészeti szerelvényt tartalmazó konténer szerkezeti tűzvédelmi követelményeit a megfelelő szintszámú épületnek megfelelően lehet kiválasztani az OTSZ táblázatából. A tűzvédelmi jellemzőket vizsgálattal lehet megállapítani.

Kérdés: Építkezésnél telepített irodakonténernek vagy szabadtéri rendezvényre telepített szaniterkonténernek milyen épületekre vonatkozó követelményeknek (épületszerkezeti követelményeknek pl: falszerkezet, födém) kell megfelelni?

BM OKF: A villamos vagy gépészeti szerelvényt tartalmazó konténer szerkezeti tűzvédelmi követelményeit a megfelelő szintszámú épületnek megfelelően lehet kiválasztani az OTSZ táblázatából. A tűzvédelmi jellemzőket vizsgálattal lehet megállapítani.

Kérdés: Az egyedi konténer méretezését statikus hajtja végre és igazolja, és a 2. melléklet 1. táblázatának vonatkozó előírásainak felelteti meg?

BM OKF: A villamos vagy gépészeti szerelvényt tartalmazó konténer szerkezeti tűzvédelmi követelményeit a megfelelő szintszámú épületnek megfelelően lehet kiválasztani az OTSZ táblázatából. A tűzvédelmi jellemzőket vizsgálattal lehet megállapítani.

Kérdés: Tűzeseti szerkezeti állékonyság: 15. § (4): A villamos vagy gépészeti szerelvényt tartalmazó konténereknek meg kell felelniük az épületekre vonatkozó követelményeknek. Ennek kapcsán a konténer falát, felső térelhatároló födémét hogyan lehet méretezni?

BM OKF: A *villamos vagy gépészeti szerelvényt tartalmazó konténer szerkezeti tűzvédelmi követelményeit a megfelelő szintszámú épületnek megfelelően lehet kiválasztani az OTSZ táblázatából. A tűzvédelmi jellemzőket vizsgálattal lehet megállapítani.*

Kérdés: 15. § (4) villamos és gépészeti szerelvényt tartalmazó konténernek meg kell felelnie az épületekre vonatkozó követelményeknek. Milyen módon kell a konténerrel szemben épületszerkezeti követelményeket támasztani (pl. épületszerkezeti elemek)?

BM OKF: A villamos vagy gépészeti szerelvényt tartalmazó konténer szerkezeti tűzvédelmi követelményeit a megfelelő szintszámú épületnek megfelelően lehet kiválasztani az OTSZ táblázatából. A tűzvédelmi jellemzőket vizsgálattal lehet megállapítani.

16. §

(1) Az építmények szerkezeti állékonyságát biztosító tartószerkezeti elemek feleljenek meg a *2. melléklet* 1. táblázatában meghatározott követelményeknek.

Kérdés: Az AK és KK építményszerkezetű pince nélküli egyszintes épület esetében az építményszerkezetek tűzállósági teljesítmény követelménye ezek szerint a táblázatban szereplő „egyéb eset" alá tartoznak?

BM OKF: Nem, a szintszám növekedésével a követelmények is szigorodnak. A földszintes épületre a pince+földszintes épület követelményeit kell alkalmazni.

Kérdés: Az OTSZ 16. § (1) bekezdésében meghatározott 2. melléklet 1. táblázat 9. sora alapján: „Tetőfödém tartószerkezete, merevítései, valamint tetőfödém 60 kg/m2 felülettömeg felett: x REI xx.”. Kérdés: Miként lehet igazolni a tetőfödém rúdszerű tartószerkezetére (pl.: IPE acélgerenda, vonórudak) az „EI” tűzállósági teljesítményt?

BM OKF: Rúdszerű tartószerkezeti elemek esetében R követelmény alkalmazandó, az EI követelmény teljesülésének a szerkezet kialakításából adódóan nincsen jelentősége.

Kérdés: A 2. melléklet 1. táblázatában mely oszlop vonatkozik a több pinceszinttel rendelkező épületekre?

BM OKF: Az "egyéb esetben" c. oszlop.

Kérdés: Az OTSZ 2. melléklet 1. táblázatában mely oszlopot kell alkalmazni az egynél több pinceszintet tartalmazó épület esetén? Az egyéb követelményt?

BM OKF: Igen

Kérdés: A 2. melléklet 1. táblázatában a tetőfödém térelhatároló szerkezetére valamennyi esetben REI követelmény van meghatározva. Ezt a követelményt kell kielégíteni az OTSZ 15.§ (2) bek.-én kivüli fütetlen, hidegtetővel (pld. acél-lemezzel) kialakított épületek esetében is?

BM OKF: Igen

Kérdés: ha egy meglévő társasház legfelső szinti lakásánál a lakás bővítése céljából a felette lévő beépítetlen padlásteret tervezik beépíteni, s ezzel az épület legfelső használati szintje 14 m fölé kerül, indokolt-e az épület KK kockázati osztályba sorolása, vagy az átalakítás bővítés mértékénél elegendő-e az AK kockázati osztályhoz köthető szerkezeti követelmények biztosítása, gondolok itt elsősorban a lakások közti elválasztó fal, tetőfödém térelhatároló szerkezeteinek követelményeire.

BM OKF: Abban az esetben, ha az átalakítás következtében a mértékadó kockázati osztály szigorodik, akkor az annak megfelelő szerkezeti követelményeket kell teljesíteni. Ha a legfelső szint átlépi az átalakítást követően bármelyik, a kockázati osztály szigorodását eredményező magasságot, akkor annak megfelelően kell a kockázati osztályt meghatározni.

Kérdés: Az OTSZ 2.sz. melléklet 1. táblázatában az alacsony kockázati osztályba tartozó épületnél pince+földszint esetén a D oszlop 4 sorban a teherhordó pillérre vonatkozó követelmény D R 30 a

D oszlop 9 sorban a tetőfödém téralhatároló szerkezetre pedig D REI 15. Ha egy ipari, acélvázszerkezetes épületnél ahol a teherhordó pillér 30 percet kell hogy tudjon a tetőszerkezet meg 15 percet és össze van hegesztve a kettő, megfelelő-e hogy nem azonos ideig áll ellen a tűznek (pl. a tőszerkezet 15 perc után leszakadhat, de a pillért is magával húzhatja)
Kell-e ezt a kérdést a tűzvédelmi műszaki leírásban kezelni, vagy elegendő ha megfelelünk a két értéknek? Ha kell, mire hivatkozzak az építésznél (pl. miért kell festeni, ha elég a 15 perc a táblázat alapján?)

BM OKF: Az OTSZ 16. § (6) bekezdését az egyes szerkezetek, illetve kapcsolataik tervezésénél figyelembe kell venni. Ez felülírhatja a 2. melléklet 1. táblázatában előírt tűzállósági követelményt. A másik megoldás az lehet, ha a szerkezeti kapcsolatok megfelelő kialakításával biztosítják, hogy a tetőfödém/tetőszerkezet tönkremenetele nem vonja maga után a teherhordó pillérek tönkremenetelét, az eltérő tűzállósági teljesítménytől függetlenül.

(2) Az áthidalók tűzvédelmi osztály- és tűzállóságiteljesítmény-követelménye
a) tűzfalban, tűzgátló falban és tűzgátló válaszfalban történő alkalmazás esetén A1 R x, ahol x megegyezik a fogadó falra előírt követelmény időtartamával,
b) egyéb esetben megegyezik a teherhordó pillérre vonatkozó követelménnyel.

(3) A földszintes vagy alápincézett földszintes, kizárólag ipari, mezőgazdasági vagy tárolási alaprendeltetésű kockázati egységeket tartalmazó épület szerkezeteire vonatkozó követelményként alkalmazható a *2. melléklet* 1. táblázatában az alápincézett földszintes épületre előírt követelmény, ha az épület alapterületének 20%-át meg nem haladóan rendelkezik legfeljebb egy földszint feletti szinttel.

Kérdés: Ha a 16. § (3) bekezdés alapján tervezek az alapterület 20%-át meg nem haladó emelettel rendelkező csarnokot, vagyis a földszintesre vonatkozó követelményt alkalmazhatom, akkor mi a követelmény az emeletközi födémre?

BM OKF: Az emeletközi födém esetében a 2. melléklet 1. táblázatában, az adott oszlopban, a nem pinceszinti teherhordó falra előírt követelményt tekintjük irányadónak az emeletközi födém esetében arra tekintettel, hogy a kisebb mértékadó kockázati osztályok esetén a nem pinceszinti teherhordó falak, és az emeletközi födémek követelménye egymással azonos.

(4) Szintosztó födém és az azt kiszolgáló lépcső létesítése legalább D tűzvédelmi osztályú szerkezetből megengedett.

(5) A tűzeseti fogyasztók és kapcsolódó rendszer-elemeik rögzítését, felszerelését esetén a 137. § (1) és (2) bekezdése szerint kell kialakítani.

Kérdés: A tűzeseti fogyasztók és kapcsolódó rendszerelemeik rögzítését, felszerelését esetén a 137. § (1) és (2) bekezdése szerint kell kialakítani. Észrevétel: A mondat nyelvtanilag nem helyes.

BM OKF: A mondatot az "esetén" kifejezés nélkül kell értelmezni.

Kérdés: A régebbi Országos Tűzvédelmi Szabályzatban a nem teherhordó tűzgátló falak épületszerkezet tűzvédelmi követelményei vonatkozásában I-III tűzállósági fokozat esetében lehetőség volt az A1 tűzvédelmi osztályú szerkezet helyett A2 tűzvédelmi osztályba tartozó szendvics panelek szerkezet betervezése. Az 54/2015 (XII.5.) BM rendelet ezt nem tartalmazza.

Kérdés: Ez azt jelenti, hogy egy magas kockázati osztályba sorolt ammóniás rendszerű hűtőgépház nem teherhordó tűzgátló fala (követelmény: A1 (R)EI 60) falazott szerkezet lehet? Ilyen minősítésű panelt ugyanis nem találtam, a kőzetgyapot töltetű panelek is A2-es minősítésűek a fegyverzeten levő bevonat miatt.

BM OKF: Magas kockázati osztály esetén a tárolt robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag mennyiségének meg kell haladnia a 300 l/kg-ot, ami mint veszélyforrás, kihat a tűzszakaszhatár kialakítás követelményeire is. A jogszabály a tárolóhelyiségben tárolt anyagokat, termékeket, tárgyakat veszi figyelembe, hogy milyen tűzveszélyességi osztályúak, az amóniát mint hűtőközeget ez esetben itt nem kell figyelembe venni

(6) Az egyes építményszerkezetekre vonatkozó követelményeket az építményszerkezetek építményen belül betöltött statikai szerepének, a teherátadás rendjének figyelembevételével kell meghatározni. Egy építményszerkezet alátámasztására, gyámolítására, függesztésére, merevítésére nem alkalmazható az adott szerkezet tűzállósági követelményénél kisebb tűzállóságú szerkezet.

Kérdés: Egy földszintes, padlástér nélküli, egy légterű, tetőfödémmel kialakított épület esetében, amennyiben a függőleges tartószerkezet statikailag kapcsolatban van a tetőfödém tartószerkezetével, akkor a tetőfödém tartószerkezetének is tudnia kell az adott függőleges tartószerkezet tűzállósági követelményeit? Ha igen, akkor egy AK mértékadó kockázati osztályú, földszintes épület esetén mikor lehet alkalmazni a 2. melléklet 1 táblázatában szereplő D REI 15 tűzállósági követelményt a D REI 30 tűzállósági követelmény helyett?

BM OKF: Az OTSZ 16. § (6) bekezdését az egyes szerkezetek, illetve kapcsolataik tervezésénél figyelembe kell venni. Ez felülírhatja a 2. melléklet 1. táblázatában előírt tűzállósági követelményt. A függőleges tartószerkezetre és a tetőfödém tartószerkezetére vonatkozó, eltérő tűzállósági teljesítményt akkor lehet alkalmazni, ha a szerkezeti kapcsolatok megfelelő kialakításával biztosítják, hogy a tetőfödém/tetőszerkezet tönkremenetele nem vonja maga után a teherhordó pillérek tönkremenetelét, az eltérő tűzállósági teljesítménytől függetlenül.

TvMI-építményszerkezet:

4. ÉPÍTMÉNYSZERKEZETEK TŰZÁLLÓSÁGI TELJESÍTMÉNYE

1. megjegyzés:

A TvMI jelen kiadása számos fontos szerkezet tárgyalását nélkülözi (pl. vízszintes és függőleges membránok, redőnyök, nyitható ablakok, tűzgátló függönyök stb.), ezek részben más TvMI-k tárgyát képezik, részben későbbi kiadások során kerülnek feldolgozásra.

2. megjegyzés:

Az építményszerkezetek tűzállósági határértékét járulékos tűzvédelemmel lehet növelni. Ennek részletesebb kifejtését lásd a H mellékletben.

4.1. Értelmezések, általános megállapítások

4.1.1. Kiemelendő, hogy az építményszerkezetek tűzvédelmi jellemzőit a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény alapján kell igazolni. A kivitelezési dokumentáció tűzvédelmi munkarésze nem helyettesíti az építési termék, építményszerkezet tűzvédelmi jellemzőit igazoló dokumentumokat (részletesen lásd még A mellékletben).

Megjegyzés:

Benyújtott dokumentációba foglalt eredmények esetén (pl.: teljesítménynyilatkozatok, külföldi jegyzőkönyvek stb.) a tűzállósági teljesítmény értelmezése során mindig meg kell győződni arról, hogy a megállapított (igazolt) tűzállósági teljesítmény arra a tűzhatásra, abból az irányból, ténylegesen azonos kialakítású szerkezetre vonatkozik-e.

Lényeges szempontok pl.:

- *komponensek tűzvédelmi osztálya, vastagsága, sűrűsége,*
- *rögzítési mód; a tűzállósági vizsgálatot milyen hordozón, milyen ragasztóval (típusa, mennyisége, égéshője) vagy milyen mechanikai rögzítéssel végezték, rögzítési távolságok,*
- *légréses vagy légrés nélküli szerelési mód,*
- *illesztések, csomópontok, élzárás kialakítása,*
- *tömítések,*
- *aszimmetrikus szerkezeteknél melyik oldalra vizsgáltak stb.).*

4.1.2. A térelhatároló funkcióval rendelkező szerkezetek esetén a gyengítéseknél (pl. áttörések vagy villamos szerelődoboz) is biztosítani kell a tűzállósági teljesítményt.

4.1.3. Aszimmetrikus falszerkezetek esetén mindkét irányból meg kell határozni azok tűzállósági teljesítményt és tűzvédelmi osztályát. Mind a tűzállósági határérték mind a tűzvédelmi osztály szempontjából a gyengébb teljesítményt szükséges figyelembe venni a szerkezet alkalmazása során (Pl. B REI30$_{i\rightarrow o}$; D REI45$_{o\rightarrow i}$ esetében az alkalmazhatóság szempontjából a D REI30 teljesítmény lesz a mértékadó.)

4.1.4. A födémek tűzállósági teljesítménye és így a tűzvédelmi osztálya is általában az alsó tűzhatás irányából értelmezendő. Egyes esetekben a felső tűzhatás is okozhatja a födém tönkremenetelét (pl. rácsos tartóként kialakított tetőfödém, hidegtető esetén). Ha a tűzállósági határérték a felső tűzhatás irányából is meghatározásra kerül, akkor az ehhez tartozó tűzvédelmi osztályt is meg kell adni. Ilyen esetben mind a tűzállósági teljesítmény, mind a tűzvédelmi osztály szempontjából a gyengébb jellemzőt kell figyelembe venni a szerkezet alkalmazása során.

4.1.5. Kültéri födémszerkezetek (és az esetleg alkalmazott hőhídmegszakító szerkezetek) esetén a tűzállósági határérték meghatározásánál a megfelelő tűzgörbe kiválasztása tervezői feladat.

Megjegyzés:

Megfontolás tárgyát képezi minden esetben az alkalmazandó, az adott körülmények szempontjából releváns (pl. cellulóztűz, külső tűz, szénhidrogéntűz, alagúttűz hatás) tűzkitét és a teljesítménykritériumok meghatározása. Pl. konzolos erkélylemez esetén megfontolható külső tűzhatás figyelembe vétele.

4.1.6. Könnyűszerkezet (szerelt szerkezet) értelmezése: lásd 3.1.7. pontban.

4.1.7. Laboratóriumi vizsgálati eljárások és a vizsgálati eredmények kiterjesztése

A szerkezetek tűzállósági teljesítményének meghatározásához számos európai vizsgálati szabvány áll rendelkezésre. A tűzállósági határérték vizsgálati eredmények osztályba sorolását az MSZ EN 13501-2 szabvány szerint lehet végrehajtani. A korlátozott méretű mintákon elért eredmények szabványban meghatározott közvetlen alkalmazási területe gyakran nem elégíti ki a felhasználói igényeket, mert a tényleges szerkezetek nagyobbak, több változatban készülnek stb. A fontosabb vizsgálati és kiterjesztési szabványokat az alábbi táblázatok tartalmazzák.

Megjegyzés:

Az EXAP szabványok a kiterjesztés lehetőségét a vizsgálat során tett megfigyelések és mérések gondos mérlegelése mellett további feltételekhez kötik (pl. deformáció korlátozás, az igazolni kívántnál nagyobb tűzállósági teljesítmény stb.) Az EXAP szabványok alkalmazása a vizsgálatot végző akkreditált labor joga és felelőssége.

Nem teherhordó szerkezetek	**Vizsgálati szabvány**	**EXAP (kiterjesztési szabvány)**
Falak	MSZ EN 1364-1	Ált. EXAP: prEN 15254-1 MSZ EN 15254-2 gipsz és más falazóelemek MSZ EN 15254-4 üvegezett szerkezetek MSZ EN 15254-5 fém szendvicspanelek MSZ EN 15254-6 függönyfalak
Mennyezetek	MSZ EN 1364-2	MSZ EN 15254-7 fém szendvicspanelek
Függönyfalak (teljes konf.)	MSZ EN 1364-3	-
Függönyfalak (részl. konf.)	MSZ EN 1364-4	-

2. táblázat: Vizsgálati és kiterjesztési szabványok nem teherhordó szerkezetek tűzállósági határértékének meghatározásához

Teherhordó szerkezetek	Vizsgálati szabvány	EXAP (kiterjesztési szabvány)
Falak	MSZ EN 1365-1	MSZ EN 15080-12 teherhordó (kőműves) falazatok
Födémek és tetők	MSZ EN 1365-2	-
Gerendák	MSZ EN 1365-3	MSZ EN 15080-8 gerendák
Oszlopok, pillérek	MSZ EN 1365-4	-
Erkélyek, folyosók, függőjárdák	MSZ EN 1365-5	-
Lépcsők	MSZ EN 1365-6	-

3. táblázat: Vizsgálati és kiterjesztési szabványok teherhordó szerkezetek tűzállósági határértékének meghatározásához

Gépészeti installációk	Vizsgálati szabvány	EXAP (kiterjesztési szabvány)
Szellőzővezetékek	MSZ EN 1366-1	MSZ EN 15882-1
Tűzgátló csappantyúk	MSZ EN 1366-2	MSZ EN 15882-2
Átvezetések tömítései	MSZ EN 1366-3	MSZ EN 15882-3
Hézagtömítések	MSZ EN 1366-4	MSZ EN 15882-4
Szerelőcsatornák és aknák	MSZ EN 1366-5	-
Kettős és üreges padlók	MSZ EN 1366-6	-
Konvejorrendszerek és záróelemeik	MSZ EN 1366-7	-
Füstelvezető csővezetékek	MSZ EN 1366-8	-
Önálló tűzszakaszok füstelvezető csatornái	MSZ EN 1366-9	-
Füstcsappantyúk	MSZ EN 1366-10	-
-	(MSZ EN 1366-11 szabványlap nincsen)	-
Szellőzővezeték-rendszerek nem mechanikus tűzgátló záróelemei	MSZ EN 1366-12	-

4. táblázat: Vizsgálati és kiterjesztési szabványok gépészeti installációk tűzállósági határértékének meghatározásához

Ajtók és nyílászárók	Vizsgálati szabvány	EXAP (kiterjesztési szabvány)
Ajtók, redőnyök és nyitható ablakok tűzállósága	MSZ EN 1634-1	MSZ EN 15269-1 Általános követelmények MSZ EN 15269-2 Forgó- vagy csuklópántos acélajtók MSZ EN 15269-3 Forgó- vagy csuklópántos faajtók és nyitható faablakok MSZ EN 15269-5 Forgó- vagy csuklópántos, fémkeretes üvegezett ajtók és nyitható ablakok MSZ EN 15269-7 Tűzgátló acél tolóajtók MSZ EN 15269-10 Gördülő acél zsaluszerkezetek
Vasalatok tűzállósági jellemzőinek vizsgálata	MSZ EN 1634-2	
Füstgátló ajtók és nyílászárók	MSZ EN 1634-3	MSZ EN 15269-20 Füstgátló, forgó- vagy csuklópántos acél- és faajtók, fa- és fémkeretes üvegezett ajtók

5. táblázat: Vizsgálati és kiterjesztési szabványok nyílászárók tűzállósági határértékének meghatározásához

Kiegészítő védelem	Vizsgálati szabvány	EXAP (kiterjesztési szabvány)
Vízszintes védőmembránok	MSZ EN 13381-1	-
Függőleges védőmembránok	MSZ EN 13381-2	-
Járulékos tűzvédelem betonszerkezetekhez	MSZ EN 13381-3	-
Acélszerkezetek járulékos passzív védelme	MSZ EN 13381-4	-
Járulékos tűzvédelem beton és acél profillemez együtt dolgozó (kompozit) szerkezetekhez	MSZ EN 13381-5	-
Járulékos tűzvédelem kibetonozott üreges acélpillérekhez	MSZ EN 13381-6	-
Acélszerkezetek járulékos reaktív védelme	MSZ EN 13381-8	-
Járulékos tűzvédelmi rendszerek áttört gerincű acélgerendákhoz	MSZ EN 13381-9	-

6. táblázat: Vizsgálati és kiterjesztési szabványok membránok és járulékos védelemmel ellátott szerkezetek tűzállósági határértékének meghatározásához

4.2. Tartószerkezetek igazolása

4.2.1. Általános szabályok a tűzállósági kísérletekhez

Az MSZ EN 1365 szabványsorozat szerinti tűzállósági vizsgálattal megállapított tűzállósági teljesítmény csak adott konfigurációra - fesztávra, teherre - érvényes. Az eredmények kiterjesztésének alapja (EXAP hiányában) más konfigurációra - fesztávra, teherre - a tűzállósági vizsgálat során fellépő igénybevétel alapján történhet.

Megjegyzés:

Tűzállósági vizsgálatok speciális födémek esetén lehetnek indokoltak, pl. előregyártott gerendák, trapézlemezek.

4.2.2. Beton és vasbeton szerkezetek

Beton és vasbeton szerkezeti elemek tűzállósági teljesítményének meghatározására az MSZ EN 1992-1-2 szabvány szerinti tervezési módszerek és az MSZ EN 1365 szabványsorozat szerinti vizsgálati módszerek alkalmazhatók.
Az MSZ EN 1992-1-2 szabvány táblázatos és számításos módszereket ad a tűzállósági teljesítmény meghatározására, M mechanikai ütőhatás vizsgálati kritériumoknak is megfelelő tűzgátló falakra is.
Tűzállósági vizsgálat alkalmazása esetén a tűzállósági teljesítményének meghatározása az az MSZ EN 1365 szabványsorozat szerinti elvégzett laboratóriumi vizsgálat alapján az MSZ EN 13501-2 szabvány szerint történhet.

Megjegyzés:

A számított tűzállósági teljesítménynél a közvetlen vizsgálat gyakran magasabb értéket eredményez.

A különleges vasbeton tetőelemek (TT, Y, π panelek, előregyártott héjak stb.) tűzállósági teljesítménye azok jelentős mérete miatt gyakran laboratóriumi vizsgálattal nem vagy nehezen határozható meg. Ez esetben az MSZ EN 13369 4.3.4.2 pontjának figyelembevételével lehet eljárni.
Az előregyártott vasbeton falak és födémek tűzállósági teljesítményét az MSZ EN 13369 szabvány 4.3.4.2. pontjának figyelembevételével lehet meghatározni.

1. megjegyzés:

Előregyártott vasbeton szerkezetek tűzállósági vizsgálatai során előfordulhat, hogy az éghető anyagok felhasználásával készülő takaréküregek a vizsgálat során megnyílnak.

2. megjegyzés:

Az előre gyártott üreges födémpanelekre az MSZ EN 1168 termékszabvány vonatkozik. Az MSZ EN 1168 termékszabvány G melléklete számítási módszert, táblázatos értékeket és a laboratóriumi vizsgálat előírásait is tartalmazza. A nagyobb méretű éghető üregekkel rendelkező födémpanelekből készülő födémek tűzállósági határértéke elmaradhat a számítással igazolható határértéktől.

Előregyártott, könnyű adalékanyagos, nagy hézagtérfogatú beton- és vasbeton falak és födémek tűzállósági teljesítményének meghatározása tűzállósági vizsgálat alkalmazásával történhet.
Nem éghető és éghető anyagú zsalus beton (zsalukő-) és vasbeton (vasalt, kibetonozott zsalukő) falszerkezetek tűzállósági teljesítményét a belső vasbeton fal típusa és vastagsága alapján az ETAG 009 C mellékletében szereplő táblázatos értékek alapján is meg lehet határozni.

Megjegyzés:

Az ETAG 009 szerint a statikai működés szerint megkülönböztethető rácsos, oszlopos és folytonos típusú falszerkezet. A tűzállósági határértékek táblázata is ennek megfelelően lett összeállítva, bizonyos minimális vastagsági és betonminőség követelmények figyelembe vételével. REI értéket azonban csak a folytonos típusú falakra állapít meg.

Hőszigetelt vasbeton szendvicspanel falszerkezet tűzállósági teljesítménye alapvetően a teherhordó vasbeton falszerkezet alapján számítható. Átmenő jellegű, éghető anyagú panelcsatlakozások (tömítések) esetén az összeállított falszerkezet tűzállósági teljesítményének meghatározása az MSZ EN 1365 szabványsorozat szerinti elvégzett laboratóriumi vizsgálat alapján az MSZ EN 13501-2 szabvány szerint történhet.

4.2.3. Acélszerkezetek

Acél szerkezeti elemek tűzállósági teljesítményének meghatározására az MSZ EN 1993-1-2 szabvány szerinti tervezési módszerek és az MSZ EN 1365 szabványsorozat szerinti vizsgálati módszerek alkalmazhatók.
Az MSZ EN 1993-1-2 szabvány alapvetően számításos módszereket ad a tűzállósági teljesítmény meghatározására.
Tűzállósági vizsgálat alkalmazása esetén a tűzállósági teljesítményének meghatározása az az MSZ EN 1365 szabványsorozat szerinti elvégzett laboratóriumi vizsgálat alapján az MSZ EN 13501-2 szabvány szerint történhet.

Megjegyzés:
A számított tűzállósági határértékeknél a közvetlen vizsgálat gyakran magasabb értéket eredményez.

4.2.4. Együttdolgozó, acél-vasbeton szerkezetek

Együttdolgozó, acél-vasbeton szerkezeti elemek tűzállósági teljesítményének meghatározására az MSZ EN 1994-1-2 szabvány szerinti tervezési módszerek és az MSZ EN 1365 szabványsorozat szerinti vizsgálati módszerek alkalmazhatók.
Az MSZ EN 1994-1-2 szabvány táblázatos és számításos módszereket ad a tűzállósági teljesítmény meghatározására

4.2.5. Fa- és favázas szerkezetek

Fa- és favázas szerkezeti elemek, favázas falak és födémek tűzállósági teljesítményének meghatározására az MSZ EN 1364 és az MSZ EN 1365 szabványsorozat szerinti vizsgálati módszerek, valamint az MSZ EN 1995-1-2 szabvány szerinti tervezési módszerek alkalmazhatók.

Megjegyzés:
A számított tűzállósági határértékeknél a közvetlen vizsgálat gyakran magasabb értéket eredményez.

4.2.6. Falazóelemekből (égetett agyag, beton, pórusbeton, egyéb könnyűbeton) épített szerkezetek

Különböző falazott teherhordó szerkezetek tűzállósági teljesítményének meghatározására az MSZ EN 1996-1-2 Eurocode 6 szabvány tartalmaz táblázatos értékeket és számítási módszereket.
Az innovatív falazóelemekből - pl. vékonyfalú, éghető hőszigetelő betéteket tartalmazó, könnyűbeton - valamint természetes anyagú falazóelemekből épülő falszerkezetek tűzállósági határértéke MSZ EN 1365 szabványsorozat szerint vizsgálva, az MSZ EN 13501-2 szabvány szerint értékelve határozható meg.
Tűzállósági vizsgálat alkalmazása esetén az MSZ EN 1365 szabványsorozat szerinti közvetlen vizsgálati eredmények az MSZ EN 15080-12 figyelembevételével terjeszthetők ki.

Megjegyzés:
A táblázatos értékeknél a közvetlen vizsgálat gyakran magasabb értéket eredményez.

4.2.7. Alumínium szerkezeti elemek

Alumínium szerkezeti elemek tűzállósági teljesítményének meghatározására az MSZ EN 1999-1-2 szabvány szerinti tervezési módszerek és az MSZ EN 1365 szabványsorozat szerinti vizsgálati módszerek alkalmazhatók.

Megjegyzés:

Alumínium szerkezetek anyagai ötvözettől függően a 600-660° C hőmérsékleti tartományban megolvadnak. Alkalmazhatóságuk ezért tűzvédelmi burkolat vagy bevonat nélkül többnyire korlátozott, ha a szerkezetre tűzvédelmi követelmények is vonatkoznak.

4.2.8. Egyéb összetett tartószerkezetek

4.2.8.1. Szénszálas (utólagos) megerősítésű vasbeton szerkezetek

Szénszálas (utólagos) megerősítésű vasbeton szerkezetek - pillérek, gerendák, falak, födémek - esetén a tűzállósági teljesítmény meghatározása alapvetően laboratórium vizsgálattal történhet.
A tűzvédelmi burkolat / bevonat elhagyható, ha a tűzeseti teherbírás a szénszálas lamellák vagy szövetek figyelembevétele nélkül is igazolható.

Megjegyzés:

A megerősítés célja repedéskorlátozás is és teherbírás növelés is lehet. A szénszálas lamellák mennyiségétől és elhelyezkedésétől függően az alkalmazott védelem lehet lokális vagy nagyobb szerkezeti szakaszra, esetleg az egész szerkezetre kiterjedő. Utóbbi esetben a szerkezet eredeti tűzállósági teljesítményt pozitív irányban befolyásolja a tűzvédő burkolat vagy bevonat.

4.2.8.2. Dermesztett beton (szövetszerkezetes) szerkezetek

A dermesztett beton felhasználásával készült falszerkezetek tűzállósági határértékének meghatározása jellemzően az MSZ EN 1364 vagy az MSZ EN 1365 szabványsorozat szerint elvégzett laboratóriumi vizsgálat alapján az MSZ EN 13501-2 szabvány szerint történhet.

4.2.8.3. Szerelt acélvázas falak, födémek és mennyezetek

Építőlemez burkolatos, hőszigeteléssel ill. könnyűbetonnal kitöltött acélvázas falak tűzállósági teljesítményének meghatározására az MSZ EN 1364 vagy az MSZ EN 1365 szabványsorozat szerinti vizsgálati módszerek alkalmazhatók.
Az acélváz teherbíráshoz tartozó (R) tűzállósági teljesítményének meghatározása történhet az MSZ EN 1993-1-2 szabvány alapján is.

Megjegyzés:

Amennyiben a burkolati rétegek (pl. több réteg tűzgátló gipszkarton lemez) alatt elhelyezett hőelemek hőmérséklet-emelkedése alapján kimutatható, hogy a tűzállósági határérték időtartamán belül 350 C-nál jobban nem melegedett fel a tartószerkezet, a fesztávolság és a terhelhetőség kiterjesztése a hideg állapotban történő tartószerkezeti méretezésnek megfelelően történhet.

4.2.8.4. Gyári készítésű szendvicspanelekből épített falak, tetőfödémek és mennyezetek

Az MSZ EN 14509 termékszabvány hatálya alá tartozó, kétoldali acélfegyverzettel ellátott gyári készítésű szendvicspanel falak tűzállósági teljesítményének meghatározása jellemzően az MSZ SZ EN 14509 termékszabvány előírásai alapján az MSZ EN 1364 vagy az MSZ EN 1365 szabványsorozat szerinti elvégzett laboratóriumi vizsgálat alapján az MSZ EN 13501-2 szabvány szerint történhet. Termékek esetén az eredmények közvetlen alkalmazási területét az MSZ EN 14509 termékszabvány C mellékletének C2.4 pontja tartalmazza, a kiterjesztés a MSZ EN 15254-5 szabvány szerint történhet.

4.2.8.5. Réteges, önhordó acél kazettás falszerkezetek

Réteges, önhordó acél kazettás falszerkezetek tűzállósági teljesítményének meghatározása az MSZ EN 1364 szabványsorozat szerinti elvégzett laboratóriumi vizsgálat alapján az MSZ EN 13501-2 szabvány szerint történhet.

Megjegyzés:

Az önhordó kazettás szerkezetekre is vonatkozik az MSZ EN 14782 Önhordó fémlemez tetőfedésre, külső borításra és belső burkolásra. Termékjellemzők és követelmények c. harmonizált termékszabvány. Ezen szabványban nincs tűzállósági határérték termékjellemző megjelölve.

4.2.8.6. Előregyártott, vasalt pórusbeton födémek

Az előregyártott, vasalt, autoklávolt pórusbeton építőelemekre az MSZ EN 12602 termékszabvány vonatkozik. Az ilyen födémek tűzállósági teljesítményének meghatározása az MSZ EN 1365 szabványsorozat szerinti elvégzett laboratóriumi vizsgálat alapján az MSZ EN 13501-2 szabvány szerint történhet. A kiterjesztés alapja (EXAP hiányában) a tűzállósági vizsgálat során fellépő igénybevétel.

4.2.8.7. Acél trapézlemez alapszerkezetű, hőszigeteléssel és vízszigeteléssel ellátott tetőfödémek

Acél trapézlemez szerkezetű, hőszigeteléssel és vízszigeteléssel ellátott (teherhordó) tetőfödémek tűzállósági teljesítményének meghatározása az MSZ EN 1364 vagy az MSZ EN 1365 szabványsorozat szerinti vizsgálati módszerek alkalmazhatók.
Az acél trapézlemezes födém teherbíráshoz tartozó (R) tűzállósági teljesítményének meghatározása történhet az MSZ EN 1993-1-2 szabvány alapján is.

4.2.9. <u>További építményszerkezetek</u>

4.2.9.1. Álpadlók (emelt padlók)

Megjegyzés:

Két fő típusuk a kazettás (MSZ EN 12825)(kettős padló) és az üreges (MSZ EN 13213) álpadló. Két fő típusuk a kazettás (MSZ EN 12825)(kettős padló) és az üreges (MSZ EN 13213) álpadló. Ezek az álpadlók többnyire egy szintezhető tartószerkezetből és egy terhelosztó funkciójúbetételem rétegből állnak.
A kazettás álpadló (kettős padló) szerelt jellegű, legfontosabb jellemzője a bonthatóság, azaz beépítés után az alatta levő tér károkozás nélkül hozzáférhető.
Az üreges álpadló lehet szerelt vagy öntött jellegű. Az öntött álpadló terhelosztó rétege egy vékony, legtöbbször gipsz- vagy cementrostból, vagy speciális gipszkartonból készült bennmaradó zsaluzatra öntött kalciumszulfát esztrichből áll, tehát beépítés után nem bontható.

Az álpadlók tűzállósági határértékének meghatározása az MSZ EN 1366-6 szerint elvégzett vizsgálat alapján az MSZ EN 13501-2 szabvány szerint történik.

Megjegyzés:

Azt, hogy a vizsgált szerkezethez képest alkalmazott további burkolati rétegek a tűzállósági határértéket befolyásolják –e, csak a rétegrend pontos elemzése, illetve a vizsgált szerkezet vizsgálat idején tapasztalt viselkedése alapján lehetséges megítélni. A vizsgálati eredmények alapján megengedett hasznos teher értékét a burkolati rétegek súlyából eredő állandó teher értékével csökkenteni kell.

4.2.9.2. Függesztett álmennyezetek

A függesztett álmennyezetek tűzállósági teljesítménynövelő hatását, pontosabb megnevezéssel: tűzvédő képességét vizsgálat nélkül nem lehet figyelembe venni.

Áttört vagy perforált álmennyezetek tűzvédő képességgel nem rendelkeznek. A függesztett álmennyezetek tűzvédő képességének meghatározása az MSZ EN 1364-1 szabvány előírásainak megfelelően elvégzett vizsgálat eredményei alapján, az MSZ EN 13501-2 szabvány szerint történik.

4.2.9.3. Rezgéscsillapító szerkezetek

Megjegyzés:

A rezgéscsillapító szerkezetet az általa hordott tartószerkezetre előírt tűzállósági teljesítményű és tűzvédelmi osztályú védelemmel (pl. tűzvédő lemezburkolat) kell ellátni. A tervezéskor figyelembe kell venni a szerkezeti mozgásokat is. Amennyiben a rezgéscsillapító tűzállósági teljesítmény-követelmény nélküli építési terméket vagy építményszerkezetet hord, rá nézve sincs tűzállósági teljesítmény-követelmény.

4.2.9.4. Fénybevezető csatornák

Megjegyzés:

A fénybevezető csatornák a héjazatot, födém(ek)et, esetenként falakat áttörve közvetítik a természetes napfényt a belső tér felé. A csatornák számos éghető alkatrészt tartalmaznak. Fő részei a kollektor, a fényvezető cső és a belső oldali diffúzor.

A fénybevezető csatorna áttöréssel rendelkező födém és falszerkezetek tűzállósági teljesítményét a 220021-00-0402 jelű „Sun tunnel kits" című EAD alapján a MSZ EN 13501-2 szabvány szerint lehet meghatározni.

Megjegyzés:

A fénybevezető csatornák esetében tekintettel kell lenni a külső tűz épület belsejébe történő terjedésének lehetőségére is. Ezért a tető héjalásában, a héjalás alatti rétegekben is végigmenő nem éghető sávot javasolt kialakítani a fénybevezető csatorna körül. Ha a fénybevezető csatorna tűzszakaszhatárokon megy keresztül (pl. tűzgátló födém), akkor a csatornát az épület összes szintjének teljes magasságában tűzgátló szerkezettel kell burkolni (pl. tűzgátló aknafal).

4.2.9.5. Hőhídmegszakítók

Amennyiben épülettűz esetén a hőhídmegszakítót tűzhatás érheti (pl. nyílásos homlokzaton, nyílászáró vonalában, vagy légréses homlokzatburkolat esetén vagy éghető homlokzati hőszigetelés vonalában), az akkor megfelelő, ha tűzállósági teljesítménye megfelel az általa megszakított szerkezetre vonatkozó tűzállósági követelménnyel. Amennyiben kizárható a tűzkitét (pl. tömör falszakaszon vagy A1-A2 tűzvédelmi osztályú homlokzati hőszigetelés alkalmazása esetén), a hőhídmegszakító megfelelő kialakítású akkor is, ha nem teljesíti az általa megszakított szerkezetre vonatkozó tűzállósági követelményt.
A hőhídmegszakítók tűzállósági teljesítményét (az elérni kívánt tűzvédelmi céltól, illetve a szerkezeti kialakítástól függően) az MSZ EN 1365-2 vagy az MSZ EN 1365-5 szerint elvégzett laboratóriumi vizsgálat alapján az MSZ EN 13501-2 szabvány szerint értékelve lehet meghatározni.

Megjegyzés:

Tömör szerkezetekkel (fal, födém) körbevett hőhídmegszakító elem tűzállósági teljesítménye a szerkezet átmelegedésével és tűzzel szembeni viselkedésével együtt értékelendő.

4.2.9.6. Függönyfalak

Megjegyzés:

A függönyfalakra az MSZ EN 13830 termékszabvány vonatkozik

A függönyfalak tűzállósági teljesítményének meghatározása a termékszabvány szerint az részleges konfiguráció esetén az MSZ EN 1364-4 szerinti vizsgálat, teljes konfiguráció esetén az MSZ EN 1364-3 szerinti vizsgálat alapján MSZ EN 13501-2 szerinti értékeléssel történik.

Megjegyzés:

Függönyfal teljes konfiguráció: a függönyfal – ami tömör mezőkből és tűzvédő üvegezésű bevilágító felületekből áll, vagy teljes egészében tűzvédő üvegezésű – teljes felülete rendelkezik tűzállósági határértékkel.
Függönyfal részleges konfiguráció: a függönyfal tömör mezői (a tömör mező helyett EI teljesítmény-jellemzőjű tűzvédő üvegezés is lehetséges) rendelkeznek, az üvegezett bevilágító felületei nem rendelkeznek tűzállósági határértékkel.

VI. FEJEZET TŰZTERJEDÉS ELLENI VÉDELEM

4. Tűzterjedés elleni védelem szomszédos építmények, szabadtéri tárolási egységek között

17. §

(1) A tűz átterjedését meg kell gátolni
a) az azonos vagy szomszédos telken álló, szomszédos épületek között,
b) a szabadtéri tárolóterület tárolási egysége és a szomszédos épület között,
c) a szabadtéri tárolóterület szomszédos tárolási egységeiből kialakított tűzszakaszok között és
d) a speciális építmények és a szomszédos épület vagy speciális építmény között, ha azt e rendelet előírja.

Kérdés: A speciális építmények (szín, állvány jellegű építmény, ponyva szerkezetű építmények) és a szabadtéri tárolóterület tárolási egysége közötti tűzátterjedésre szándékosan nem tér ki a szabályozás? A XII. fejezet sem tesz erre vonatkozóan utalást.

BM OKF: Nincs rá követelmény, egyedileg kell megállapítania a tervezőnek a szükségességét és mértékét.

Kérdés: 17.§ /1/ bek. A speciális építmény és a szabadtér között nem kell a tűzterjedést gátolni?

BM OKF: Nincs rá követelmény, egyedileg kell megállapítania a tervezőnek a szükségességét és mértékét.

(2) Nem kell az azonos telken álló, szomszédos épületek közötti tűzterjedés elleni védelemről gondoskodni, ha
a) az épületek egyetlen tűzszakaszként kialakíthatóak,
b) az épület és az épülettel szemközti és tűztávolságon belüli homlokzatszakaszt magába foglaló épületrész egyetlen tűzszakaszként kialakítható vagy
c) az épületek egymással szemközti és tűztávolságon belüli homlokzatszakaszát magukba foglaló épületrészek egyetlen tűzszakaszként kialakíthatóak.

Kérdés: 17.§ /2/ bek. „Nem kell az azonos telken álló, szomszédos épületek közötti tűzterjedés elleni védelemről gondoskodni, ha az épület és az épülettel szemközti és tűztávolságon belüli homlokzatszakaszt magába foglaló épületrész egyetlen tűzszakaszként kialakítható vagy…” A „szemközti homlokzatszakasz” alatt átfedő homlokzat értendő?

BM OKF: A tűztávolságon belüli homlokzatszakasz értendő az említett kifejezés alatt.

(3) Nem kell az azonos telken álló épület és szabadtéri tárolóterület tárolási egysége közötti tűzterjedés elleni védelemről gondoskodni, ha a szabadtéri tárolóterület vagy annak része és az épület vagy annak része a (4) bekezdés szerint egyetlen tűzszakaszként kialakítható.

(4) Az épület vagy épületrész tűzszakaszához akkor tartozhat a szabadtéri tárolóterület tárolási egysége, ha a tárolási egység tárolóhelyiségként való kialakítása esetén a tűzszakasz részét képezhetné.

Kérdés: Ez kizárólagosan csak abban az esetben alkalmazható előírás, amennyiben a szabadtéri tárolóterület tárolási egysége és az azonos telken álló épület azonos kockázati osztályba sorolható (a megengedett tűzszakasz méret csak azonos kockázati osztály esetén értelmezhető)?

BM OKF: Az egyetlen tűzszakaszként kialakítható épület(rész) és szabadtéri tárolóterület azonos kockázati egységet fog képezni, ebben az esetben a kockázati osztályt a kockázati egységre kell megállapítani.

Kérdés: 17§ (4) Az épület vagy épületrész tűzszakaszához akkor tartozhat a szabadtéri tárolóterület tárolási egysége, ha a tárolási egység tárolóhelyiségként való kialakítása esetén a tűzszakasz részét képezhetné. Az alapterületen, oltóvízellátáson kívül kell-e mást is vizsgálni?

BM OKF: A határoló szerkezet tűzvédelmi jellemzőit is vizsgálni kell.

(5) Az (1) bekezdés szerinti esetekben a tűzterjedés elleni védelem biztosítható
a) tűztávolság tartásával,
b) szomszédos telken álló épületek vagy szomszédos telken álló épület és szabadtéri tárolóterület tárolási egysége esetén tűzfal létesítésével,
c) szabadtéri tárolóterület szomszédos tűzszakaszai között a tárolási magasságot legalább 1,0 méterrel meghaladó, legalább REI 90-M tűzállósági teljesítményű tűzfal létesítésével,

Kérdés: A tárolási szélességet milyen mértékben kell meghaladnia a legalább REI 90-M tűzállósági teljesítményű tűzfalnak?

BM OKF: Nincs meghatározva, egyedileg kell a tervezőnek megállapítania

d) azonos telken álló épületek vagy azonos telken álló épület és szabadtéri tárolóterület tárolási egysége esetén a homlokzat és a tető tűztávolságon belüli részének tűzterjedés ellen védett, az épületek tűzszakaszainak elválasztására vonatkozó követelményeknek megfelelő kialakításával.

Kérdés: Ez a feltétel alkalmazható-e akkor, ha az épületek külön telken állnak vagy, ha az épület és a szabadtéri tároló terület külön telken helyezkedik el?

BM OKF: Nem, ez a rendelkezés azonos telken álló épületekre, illetve azonos telken álló épületre és szabadtéri tárolóra vonatkozik.

Kérdés: 17.§ /5/ bek. „Az (1) bekezdés szerinti esetekben a tűzterjedés elleni védelem biztosítható szomszédos telken álló épületek vagy szomszédos telken álló épület és szabadtéri tárolóterület tárolási egysége esetén tűzfal létesítésével” A szomszédos telken álló épületek között a tűzfalas elválasztás az alacsonyabb a magasabb vagy mindkét épület homlokzatára vonatkozik?

BM OKF: Mindkét épületre vonatkozik.

5. Tűztávolság

18. §

(1) A tűztávolságot
a) a *3. melléklet* 1-3. táblázata szerint,
b) speciális építmény esetén a XII. fejezet szerint vagy

c) számítással
kell megállapítani.

Kérdés: A számításra vonatkozó ezen követelményeket is tartalmazni fogja-e tűzvédelmi műszaki irányelv? Ha nem, abban az esetben mit kell a számítással meghatáro-zott tűztávolságon érteni?

BM OKF: A számítást a TvMI tartalmazni fogja, várhatóan a 2. kiadása.

Kérdés: Az OTSZ-ből kikerült a 28/2011. (IX. 6.) BM rendeletben szereplő tűztávolság meghatározásához szükséges rontó javító tényezők. A tűztávolság, a továbbiakban a kockázati besorolástól függ. A tűzvédelmi tervfejezetet készítő szakértő honnan fogja tudni, hogy a szomszédos ingatlanon lévő épület milyen kockázati besorolású?

BM OKF: Felméri a szomszédos ingatlan kockázati osztályt meghatározó jellemzőit és elvégzi az osztályba sorolást.

Kérdés: Létesítendő épület és egy meglévő épület közötti minimális tűztávolságot, hogyan kell meghatározni, úgy-hogy az OTSZ 5.0 szerint a meglévő átalakítással, bővítéssel nem érintett épületekre a mértékadó kockázatot nem kell meghatározni? A tűztávolságot az OTSZ 5.0 szerint a 3. melléklet 1. táblázata szerint (épületek közötti tűztávolság) kell megállapítani. Az említett táblázat alapján, azonban a tűztávolságot az érintett épületek mértékadó kockázati osztálya alapján lehet meghatározni, melyhez szükséges volna a létesítéssel, átalakítással, bővítéssel nem érintett épület vonatkozásában is a kockázati szint meghatározása.

BM OKF: Felméri a szomszédos ingatlan kockázati osztályt meghatározó jellemzőit és elvégzi az osztályba sorolást.

Kérdés: Az OTSZ 3. sz. melléklete (a Tűztávolság alcímhez) – ha jól értelmezem – nem tűzálló, hanem „sima” (lemez) konténerre vonatkozik, ugye? Tehát tűzbiztos konténer akár közvetlenül az épület mellett (esetleg az épületben) is elhelyezhető? Ha igen, akkor abban is csak 60 liter I-III tűzveszélyességi fokozatú anyag tárolható? Ezt számunkra kiemelten fontos tisztázni, mert a termékpaletta nagy részét ilyen konténerek képezik és Ausztriában épületben 1200 liter, szabadban 5000 liter tűzveszélyes anyag tárolható tűzbiztos konténerben!

BM OKF: A rendelet 3. számú melléklete a tűzveszélyes folyadékok tárolási egysége és a szomszédos épület közötti tűztávolságot határozza meg. Nincs megkülönböztetve, hogy a folyadékot szabadban, konténerben vagy tűzálló konténerben helyezik el. A szabadtéri tárolásnál a vonatkozó szabványokat kell betartani (MSZ 15633).

TvMI-szimuláció:

4. AZ ALKALMAZHATÓ PROGRAMOK LISTÁJA

4.1. A szimulációk készítéséhez jelenleg az 1. és 2. táblázatba foglalt programok használhatóak.

Megjegyzés: Az alkalmazható programok listája a Tűzvédelmi Műszaki Bizottság döntése alapján bővíthető.

4.1.1. [1]Tűz- és füstterjedési szimulációs programok

Program megnevezése	Fejlesztő országa	Rövid leírás
FDS 6.0 vagy újabb változatok	USA	Kombinált égési- és áramlási szoftver

1. táblázat

(2) A tűztávolság *3. melléklet* 3. táblázata szerinti meghatározása esetén a szabadtéri tárolóterület szomszédos, eltérő tűzszakaszhoz tartozó tárolási egységei között az egyes tűzszakaszokhoz hozzárendelt tűztávolságok közül a nagyobbat kell biztosítani.

(3) Az épülettől tartandó tűztávolságot

a) az épület homlokzatának vagy bármely, a homlokzati síkból kiugró épületrésznek alaprajzi vetületétől,

b) az épületen kívüli, azzal összeköttetésben álló technológiai berendezés esetén annak alaprajzi vetületétől és

c) az épülettel vagy annak részével közös tűzszakaszba tartozó szabadtéri tárolás esetén a tárolóterület oldalhatárától

kell mérni.

Kérdés: Az épületek „homlokzati síkból kiugró épületrésze” szókapcsolatban az épületrész fogalma sem a tűzvédelmi, sem az építészeti jogszabályokban nem szabályozott. Mely építészeti követelményeknek kell megfelelnie ebben az esetben annak az épületrésznek (pl. csak zárt helyiséget tartalmazó lehet az épületrész, vagy a részben nyitott is) melyet a tűztávolság biztosításánál figyelembe kell venni.

BM OKF: Az épületrész fogalma alatt az OTSZ-ben az épület tetszőlegesen megválasztott, egymással szomszédos helyiségeinek csoportját, vagy helyiséget, valamint az előzőekhez adott esetben kapcsolódó, részben nyitott tereket kell érteni. A tűztávolságot ezek vízszintes vetületétől kell mérni.

Kérdés: 18.§ (3) bek „Az épülettől tartandó tűztávolságot a) az épület homlokzatának vagy bármely, a homlokzati síkból kiugró épületrésznek alaprajzi vetületétől…” A "vagy" szó azt jelenti, hogy a szakértő szabadon döntheti el, hogy az épület homlokzatától, vagy az annak síkjából kiugró épületrész (például erkély) külső élétől méri a tűztávolságot?

BM OKF: Nem, nem azt jelenti. A homlokzat síkból kiálló épületrész esetén annak alaprajzi vetületét kell figyelembe venni, tehát a tűztávolsággal érintett térrész kiterjedése ennek megfelelően módosul.

Kérdés: amennyiben két azonos telken álló épület közelebb van egymáshoz, mint 5 méter (3 méter) és különböző tűzszakaszokba tartoznak a szerkezetek teljesítőképessége miatt (KK=új-

AK=meglévő), akkor mindkét falnak szükséges-e tűzgátlónak lennie?, elég, ha az egyik fal tűzgátló, miközben a másikon van ablak, ami nem tűzgátló?

BM OKF: Azonos telken belüli épületek között elegendő az egyik - az érintett építményszerkezetek nagyobb tűzállóságát eredményező mértékadó kockázati osztályú - épület tűztávolságon belüli homlokzatának és tetőfelületének tűzterjedés ellen védett kialakítása.

(4) A tárolási egységtől tartandó tűztávolságot a tárolásra szolgáló, e célra kijelölt terület oldalhatárától, a tárolt anyag legkisebb alaprajzi vetületétől kell mérni.

Kérdés: A tárolt anyag legkisebb alaprajzi vetületeként mit kell érteni?

BM OKF: Vízszintes vetületet kell érteni.

(5) Az épületen kívüli, azzal összeköttetésben nem álló technológiai berendezés esetén a tűztávolság szükségességét, mértékét a tűzvédelmi dokumentáció készítéséért felelős személy határozza meg.

Kérdés: Az épület használatbavételét követően elhelyezésre kerülő technológia során kinek, milyen dokumentációban kell meghatároznia a tűztávolság szükségességét, mértékét? Javasoljuk az általános esetekre példák szerepeltetését a vonatkozó TvMI-ben. A tűzvédelmi dokumentáció készítéséért felelős személy által meghatározottakat a tűzvédelmi szakhatóság felülbírálhatja-e?

BM OKF: Nincs rá követelmény, javasolt az engedélyezési eljárásra vonatkozó követelmények (tűzvédelmi dokumentációra és készítőjére vonatkozó követelmények) alkalmazása, figyelembe vétele. A szakhatóság megfelelő indokokkal felülbírálhatja a felelős személy által meghatározottakat.

TvMI-tűzterjedés:

4.1.	**Tűztávolság**
4.1.1.	A tűztávolság értéke számítással is meghatározható, ha nem az OTSZ által előírt konkrét távolságokat alkalmazzák. A számítás történhet numerikus tűz- és füstterjedési szimulációs modell alkalmazásával, vagy egyéb számítási módszerekkel.
4.1.2.	A szimuláció alkalmazásának szabályai a vonatkozó TvMI-ben találhatóak.
4.1.3.	A tűztávolság számítással történő megállapításánál, a számítási módszer kiválasztásánál fő szempont az összes, hőátadást befolyásoló paraméterek együttes figyelembevétele, különösen:
4.1.3.1.	az egymástól tűztávolsággal elválasztandó épületekben, speciális építményekben vagy a szabadtéri tárolóterületeken bekövetkezhető tüzek fizikai paraméterei (pl. időtartam, sugárzás, annak időbeni alakulása),
4.1.3.2.	az egymástól tűztávolsággal elválasztandó épületek, speciális építmények határoló szerkezeteinek és burkolati, bevonati rendszereinek anyaga, azok tűztechnikai jellemzői, vagy a szabadtéri tárolóterületeken tárolt anyagok tűztechnikai jellemzői,
4.1.3.3.	az egymástól tűztávolsággal elválasztandó épületek, speciális építmények egymás felé néző homlokzati nyílásainak felülete és elhelyezkedése. *Megjegyzés: nyílásokon bármilyen, építményszerkezettel nem fedett nyílás vagy figyelembe vehető tűzállósági teljesítmény-jellemző nélküli nyílászáró (pl. tűzállóság nélküli üvegezéssel ellátott ajtó, ablak, üvegfal vagy függönyfal) értendő.*

Tűzterjedés elleni védelem építményrészek között

19. §

(1) Tűzterjedés elleni védelmet kell biztosítani
a) a szomszédos tűzszakaszok között,
b) a szomszédos kockázati egységek között,
c) a homlokzaton és a tetőn, ha azt e rendelet előírja,
d) a speciális építményen belül, ha ezt e rendelet előírja,
e) azonos tűzszakaszba tartozó szomszédos helyiségek, helyiségcsoportok között, ha azt e rendelet előírja,
f) azonos tűzszakaszba tartozó építményszintek között, ha azt e rendelet előírja.

TvMI-tűzterjedés:

8. FELVONÓAKNÁK TŰZTERJEDÉS ELLENI VÉDELME

8.1. A felvonóaknák tűzterjedés elleni védelme biztosítható a vonatkozó műszaki követelmények betartásával.

Megjegyzés: a vonatkozó műszaki követelmény jelenleg az MSZ EN 9113:2003 (2005) szabvány. A felvonók tűzeseti vezérlésével az MSZ EN 81-73:2005 szabvány foglalkozik. A tűz esetén nem használható felvonó tűzkeletkezés esetén automatikusan vagy manuális vezérlés hatására a kijelölt állomásra megy és ott nyitott ajtókkal parkol. Ez alól kivételt képezhet, ha a kijelölt állomás szintjén keletkezik tűz; ekkor megfelelő vezérléssel biztosítható, hogy a felvonó más, a tűz által nem érintett szinten parkoljon nyitott ajtókkal.

(2) Tűzgátló építményszerkezetek tűzterjedés elleni védelem céljából való alkalmazása esetén a *2. melléklet* 1. táblázata szerinti tűzvédelmi osztály- és tűzállóságiteljesítmény-követelményeket kell teljesíteni.

(3) A tűzterjedés elleni védelemre szolgáló beépített tűzterjedésgátló berendezésnek meg kell felelnie a következő követelményeknek:
a) a berendezés automatikusan működésbe lép a tűz érzékelése esetén,
b) a működő berendezés az általa elválasztott térrészek között a tűz, a hő és a füst átterjedését a helyettesített tűzgátló építményszerkezetre előírt tűzállósági teljesítménykövetelmény időtartamáig olyan mértékben meggátolja, amely a helyettesített építményszerkezet rendeltetése és tűzvédelmi vizsgálatára vonatkozó előírások alapján szükséges,
c) a berendezés tűzterjedésgátló képességét, alkalmasságát
ca) alátámasztó valós méretű tűzteszt eredményét az adott célra való felhasználásra a katasztrófavédelem központi szerve elfogadta vagy
cb) vizsgáló szervezet a katasztrófavédelem központi szervével egyeztetett vizsgálati terv szerinti valós méretű tűzteszttel igazolta.

TvMI-oltóberendezés:

5. A tűzterjedés elleni védelemre szolgáló tűzoltó berendezések

5.1. Az OTSZ 19.§ (3) bekezdés b) és c) pontjai akkor tekinthetők teljesítettnek, ha e TvMI 5.2.- 5.6. pontjai teljesülnek.

5.2. A tűzterjedés elleni védelemre az a beépített vízzeloltó berendezés (sprinkler, vízköddel oltó) felel meg az OTSZ előírásának, amely a valós méretű tűzteszt során teljesítette, hogy az általa elválasztott térrészek között a tűz, a hő és füst átterjedésének gátlása a helyettesített tűzgátló építményszerkezetre előírt tűzállósági teljesítménykövetelmény időtartamáig biztosított oly mértékben, amely a helyettesített építményszerkezet rendeltetése és tűzvédelmi vizsgálatára vonatkozó előírások alapján szükséges.

5.3. Általános alkalmazási feltételek:
5.3.1. A beépített tűzoltó oltóberendezések tűzterjedés-gátlási feladatokra nem alkalmazhatóak, ha az általuk elválasztott térrészek között nincs határoló szerkezet.

5.3.2 A beépített tűzoltó berendezések a fokozott üzembiztonságra vonatkozó műszaki megoldásokat teljesítik.

5.3.3. Az építménybe azon műszaki megoldásokkal kialakított beépített tűzoltó berendezések építhetők be, amelyeket a minősítő vizsgálatok során alkalmaztak.

5.3.4. Az építményekben olyan falszerkezetek tűzállósági teljesítményének növelésére alkalmazzák a beépített tűzoltó berendezést, amelyek minden részletükben azonosak a vizsgálatban alkalmazott falszerkezetekkel, illetve kielégítik a tűzállósági vizsgálatok eredményei alkalmazásának kiterjesztésére vonatkozó szabványok előírásait.

5.3.5. Az építményekben olyan nyílászárók tűzállósági teljesítményének (tűzállósági határértékének, füstgátló képességének) növelésére alkalmazzák a beépített tűzoltó berendezéseket, amelyek minden részlétükben azonosak a vizsgálatban alkalmazott nyílászárókkal, illetve kielégítik a tűzállósági vizsgálatok alkalmazásának kiterjesztésére vonatkozó szabványok előírásait.

5.3.6. Az építményekben olyan konvejorok melletti, illetve körüli nyílások lezárására, a záró elem tűzállósági teljesítményének növelésére alkalmazzák a beépített tűzoltó berendezéseket, amelyek minden részlétükben azonosak a vizsgálatban alkalmazott szerkezet és környezetének adottságaival, illetve kielégítik a kiterjesztés alkalmazásának általános feltételeit szabályozó CEN/TS 15117 előírásait.

5.3.7. Az építményen beépített tűzoltó berendezéseket olyan szerkezeti kialakítású homlokzaton alkalmaznak a tűz homlokzati terjedésének gátlására, amelyek minden részlétükben azonosak a vizsgálatban alkalmazott homlokzati modell kialakításával.

5.3.8. A szórófej és a védendő szerkezet (ablak, homlokzat, fal, nyílászáró) közötti térbe függöny, árnyékoló, ablakburkolat vagy egyéb, a szórásképet kedvezőtlenül befolyásoló tárgy, berendezés nem tervezhető és nem építhető be.

Megjegyzés:
Az alkalmazható tűzállósági vizsgálati módszerek általános leírása az K mellékletben látható.

5.4. ₁Speciális alkalmazási feltételek:

₁*Megjegyzés 1:*
Az épületen belüli tűzterjedés gátlásra alkalmazandó beépített oltóberendezések alkalmazásával a víz hűtőhatását – beleértve a víz elpárologtatását – használjuk ki. Fontos, hogy ismerjük a beépíteni kívánt szórófej típus szórásképének alakulását a padozattól való távolság, kifolyási nyomás, lehetséges térbeli akadályok függvényében. Az irányított szórófejek (directional spray) tűzterjedés gátlásban jóval hatékonyabbak, mint a hagyományos (standard spray) szórófejek.

₁*Megjegyzés 2:*
Az épületen belüli tűzterjedés gátlásra alkalmazandó beépített oltóberendezések füstterjedés gátlásra történő használata mai ismeretek szerint nem lehetséges. Nemzetközi szinten sem áll rendelkezésre elegendő vizsgálati eredmény arra vonatkozóan, hogy a tisztán víz alapú oltóberendezések működésük során a keletkezett füstöt "tisztára mossák". Éppen ellenkezőleg; bár szilárd részek kimosódása megfigyelhető, a vízben nem oldódó gázok (pl. szén-monoxid) a tisztábbnak tűnő vagy éppen már alig látható füst és egy hamis biztonságérzet mellett komoly személybiztonsági kockázatot jelent.

5.4.1. ₁Elsődlegesen nedves rendszert szükséges kialakítani. Amennyiben különböző szempontok (például a hőmérsékletviszonyok) ezt nem teszik lehetővé, úgy elővezérelt (EN 12845 Type A vagy Type B) vagy elárasztó (deluge) rendszerek telepítése elfogadott.

5.4.2. ₁Alkalmazható sprinkler, szórófej típusok: Ablak, fal, felületvédelemre, vagy jelen TvMI által megadott módon tűzterjedésgátló berendezés elemeként minősített sprinklerek, szórófejek, fúvókák, stb.

5.4.3. ₁Tűzállósági teljesítmény-jellemző nélküli üvegezett szerkezetek (tűzszakaszok közötti térelhatároló szerkezet vagy homlokzat):
Tűzgátló elválasztás (fal vagy tűzgátló ablak/üvegezés) helyébe beépített tűzterjedésgátló berendezést alkalmazni kizárólag nem teherhordó keretszerkezetbe épített építményszerkezet esetében lehet az elfogadott, valós léptékű tűztesztben szereplő kialakításnak megfelelően. Amennyiben a beépített tűzterjedésgátló berendezés (sprinkler, fúvóka, szórófej, stb.) minősítése másként nem rendelkezik, a védendő üvegszerkezet és a beépített tűzterjedésgátló berendezés a következők betartása esetén teljesíti a védelmi elvárásokat:

a) A szórófej kifejezetten üvegezett szerkezet védelemre minősített. A minősítés feltételeit gyártói alkalmazástechnikai útmutatóban rögzítik.
b) Az üvegszerkezetnek el kell viselnie a beépített tűzterjedésgátló berendezés aktiválódása előtti hőhatást és a víz hűtőhatását, ezért általában edzett, ragasztott vagy edzett és ragasztott üvegszerkezetet kell alkalmazni; melynek minimális vastagságáról és kialakításáról a szórófej gyártója az alkalmazástechnikai útmutatóban a minősítést megalapozó vizsgálati jegyzőkönyv alapján rendelkezik.
c) A beépített tűzterjedésgátló berendezés az üvegezett szerkezet mindkét oldalán, homlokzat esetében az érintett szinteken az üvegezett szerkezet egyik oldalán kerül kialakításra.
d) Az üvegszerkezetben nincs olyan vízszintes elválasztó szerkezeti elem (osztóborda, tokosztó, sorolóléc stb.), amely a víz egyenletes elterülését, lefutását akadályozná. Olyan vízszintes elválasztó szerkezet, amely az üvegsíkból nem emelkedik ki és nem süllyed bele, tehát azzal teljesen síkban van, megengedett.
e) Az üvegszerkezet nem nyitható, amennyiben az mégis szükséges (pl. karbantartás, tisztítás miatt) akkor gondoskodni kell olyan felügyeleti rendszerről, amely a nem megfelelően zárt állapotot képes jelezni.
f) Az ablak, üvegezés kerete, amennyiben a minősítése másként nem rendelkezik, A1-A2 tűzvédelmi osztályú anyagból készül. Homlokzatokon megengedett az EPDM vagy egyéb hőre nem lágyuló, elasztomer anyagú tömítés.

5.4.4. 1A beépített tűzterjedésgátló berendezések alkalmazási feltételeit a gyártói alkalmazástechnikai útmutató tartalmazza, amit a gyártó az elfogadott és eredményes tűzteszt alapján készít. Az alkalmazástechnikai útmutató legalább az alábbiakat tartalmazza:

a) üvegezett vagy egyéb térelhatároló szerkezet rétegrendje (rétegszámok, vastagságok, anyagminőségek),
b) üvegezett vagy egyéb térelhatároló szerkezet kialakítása (lizénák, osztóbordák, keretek, nyithatóság, tömítések),
c) az üvegezett vagy egyéb térelhatároló szerkezet magassága, hosszúsága,
d) szórófejek távolsága az üvegezett vagy egyéb térelhatároló szerkezettől, illetve annak egyes elemeitől (kerettől, lizénától), a szórófejek közötti távolság, beépített tűzterjedésgátló berendezés szórófeje és beépített oltóberendezés szórófejei közötti távolság, az üvegezett vagy egyéb térelhatároló szerkezethez társított egyéb (pl. árnyékoló) szerkezetek minimális távolsága,
e) szórófej típusa,
f) szórófej minimális kifolyási nyomása vagy víztérfogatárama,
g) egyéb speciális feltételek.

1Megjegyzés1: Egyéb speciális feltételnek minősül például, hogy a tűzterjedésgátló berendezés szórófeje és a védendő felület között szórásképet befolyásoló tárgy, berendezés nem helyezhető el. Pl. függöny, árnyékoló ld. 5.3.8

1Megjegyzés2: Az alkalmazástechnikai útmutatóra példát az O melléklet tartalmaz.

5.5. 1A tűzterjedés elleni védelemre szolgáló beépített tűzoltó berendezések fokozott üzembiztonságára vonatkozó műszaki megoldások:

5.5.1. 1Ha az érintett tűzszakaszok közül legalább az egyik lakó vagy közösségi rendeltetésű, vagy ipari, mezőgazdasági és tárolási rendeltetés esetén a tűzszakaszt befogadó kockázati egység MK vagy KK kockázati osztályú, akkor az érintett tűzszakaszok teljes területét beépített önműködő oltóberendezés védi, kivéve a vonatkozó szabványokban és előírásokban szereplő védelemből kihagyható tereket.

5.5.2. 1A beépített tűzterjedésgátló berendezés legalább riasztószelep, vagy elzárószerelvény és a vízáramlás jelzésére alkalmas eszköz közbeiktatásával csatlakozik a területvédelmet biztosító oltóberendezéshez. A csatlakozás az oltóberendezés riasztószelep, indítószelep, szekciószelep-egység(ek) előtt olyan közel található az oltóberendezés tápvezetékének csatlakozási pontjához, amennyire ez gyakorlatilag megoldható. Minden, a beépített tűzterjedésgátló berendezés ellátását szolgáló csőhálózatban található elzárószerelvény nyitott-zárt állapota felügyelt.

5.5.3. 1Ha a tűzterjedésgátló berendezés csővezetéki hálózata oltóberendezéssel nem védett területen kerül kialakításra, úgy a csővezetéket és annak függesztését az MSZ EN 12845 17.1.6. szerinti tűzgátló módon kell védeni. Ez alól kivételt képez, ha védett terület védelemből kihagyható terébe szerelik a csővezetéket.

5.5.4. 1A beépített oltóberendezés részét képező tűzterjedésgátló berendezés vízellátását az oltóberendezés előírás szerinti vízforrása biztosítja (MSZ EN 12845 szerint, vagy vízköddel oltó berendezés esetén az MSZE CEN/TS 14972 szerint). A területvédelem nélküli kialakítás esetén a tűzterjedésgátló berendezés vízellátását olyan vízforrás biztosítja, amelyet területvédelemre szolgáló oltóberendezés létesítése esetén kellene kialakítani.

1Megjegyzés:
Példát a fokozott biztonságú vízforrás kialakítására a J melléklet tartalmaz.

5.5.5. 1Az alábbi rendeltetések esetében az 5.5.4. ponttól eltérően az MSZ EN 12845 szerinti kettős vízforrást, vagy vízköddel oltó berendezés esetén az MSZE CEN/TS 14972:2010 8.8 fejezetében két, a „nagy kockázat" számára előírt, egymástól független vízforrást alkalmaznak:

- előkészítéssel menthető személyek vagy előkészítéssel sem menthető személyek tartózkodására szolgáló rendeltetés,
- magasépület esetében.

1Megjegyzés:
A magasépület fogalmát az OTSZ határozza meg (épületnek minősülő magas építmény; a magasépítmény az OTÉK szerint olyan építmény, amelyben a legfelső építményszint szintmagassága a 30 m-t meghaladja), és nem azonos az MSZ EN 12845 szabványban alkalmazott „magasépületi rendszer" kifejezésben alkalmazott fogalommal, amely szerint a legmagasabb sprinklerszint és a legalacsonyabb sprinklerszint (vagy ha alacsonyabban van a szivattyú, akkor annak szintje) közötti függőleges távolság meghaladja a 45 m-t.

5.5.6. 1A vízforrás képes a közös üzemidő alatt az oltóberendezés és a tűzterjedésgátló berendezés egyidejű víz- és nyomásigény ellátására.

5.5.6.1. 1A közös üzemidő az oltóberendezés ellátására az érintett tűzszakaszok rendeltetéséből fakadó legmagasabb kockázathoz tartozó vonatkozó előírás és a tűzterjedésgátló berendezéssel kiváltott épületszerkezetre vonatkozó tűzállósági teljesítménykövetelmény közül a nagyobb.

5.5.6.2. 1A vízforrás képes az oltóberendezés előírások szerinti üzemidejére az oltóvizet biztosítani a nem érintett tűzszakaszokra vonatkozóan is, ott azonban a tűzterjedésgátló berendezés üzemidejét nem szükséges figyelembe venni.

5.5.6.3. 1A vízforrás ezen felül képes a vízforrás által ellátott tűzvédelmi berendezések vízellátására az azokra vonatkozó víztérfogatáramnak és nyomásigénynek, valamint üzemidőnek megfelelően.

5.5.7. 1A vízforrást úgy alakítják ki, hogy az bármilyen karbantartási, meghibásodási szituációban legalább a közös üzemidő felére – de legalább 30 perc üzemidőre – képes a vízellátásra.
1Megjegyzés:
Mintapéldát a vízigény számításra az N melléklet tartalmaz.

5.5.8. 1A nedves rendszerű beépített tűzterjedésgátló berendezés riasztószelepét a riasztószeleppel azonos átmérőjű megkerülővezetékkel kell ellátni oly módon, hogy a riasztószelep kiszakaszolható legyen és ekkor a megkerülő ág nyitásával az érintett csőhálózat nyomás alatt maradhat.

5.5.9. 1A tűzterjedés gátló berendezés indítását vagy elővezérlését beépített tűzjelző berendezés is végezheti. Önálló indítás esetén a kettős jelzés függés alkalmazása megengedett.

5.6. 1A valósméretű tűzteszttel kapcsolatos feltételek:

5.6.1. 1A vizsgálati feltételek meghatározásánál az adott létesítmények (építmények) tűzvédelmi tervezője figyelembe veszi a tényleges tűzkitét veszélyeit, így főleg nagyobb méretű építményeknél a lokális tűzterhelés lehetőségét is. Vizsgálati feltételek és vizsgálatok pozitív

eredményei igazolják az adott kivitelű beépített tűzoltó berendezés épületen belüli tűzterjedésgátlásra való alkalmasságát és megfelelőségét:

5.6.1.1. ₁Nem teherhordó falak esetén

a. ₁A beépített oltóberendezések alkalmazhatóságát nem teherhordó falak tűzállósági teljesítményének növelésére az MSZ EN 1364-1 szabvány előírásai szerinti laboratóriumi tűzállósági vizsgálattal igazolják.

b. ₁Vizsgálati feltételek:

ba) Ismert és dokumentált paraméterek:

- a választott és alkalmazott vizsgálati tűzhatás (lásd 5.6.3.1. szakasz);
- a modellszerkezet méretei, felépítése (üvegezett mezők beépítési részletei), szimmetrikus vagy aszimmetrikus rétegrendje, a tűzkitét iránya, a tűzállóságával kapcsolatos releváns műszaki jellemzői, a végfelhasználás és az alkalmazási területek feltételei;

Megjegyzés:
A sprinklerek javasolt vizsgálati konfigurációját az M melléklet tartalmazza.

bb) Teljesítmény-kritériumok (E, EI, EW, EI-M).

Értékelési szabály, hogy az integritási adottság elveszítése egyúttal a hőszigetelési képesség elvesztését is jelenti.

c. ₁A kiterjesztés alkalmazható a következők szerint:

ca) az eredmények közvetlen alkalmazásának feltételei az MSZ EN 1364-1 szerint, célszerűen szakértői elemzéssel támogatva (a szerkezeti magasság csökkenthető, a szerkezet és az egyes komponenseinek vastagsága növelhető, a panelek méretei csökkenthetők a vastagság kivételével, a rögzítési pontok és a belső bordák egymástól való távolsága csökkenthető stb.),

cb) az eredmények közvetlen és kiterjesztett alkalmazásának általános feltételei a CEN/TS 15117 előírásai szerint

- a termékjellemzők (a vastagság, a tömegsűrűség, a szín, a felületi bevonat típusa, a szerkezet geometriai mérete) viszonylatában,
- a végfelhasználás jellemzői (a beépítés és rögzítés módja, az illesztések és kötések típusa és helyzete, a légrések mérete) viszonylatában,

cc) az eredmények kiterjesztett alkalmazásának egyedi feltételei a különböző típusú falszerkezetekre – a tégla és gipsz falazóelemekből épülő falakra, az üvegezett szerkezetekre és a szendvicspanellel készült falszerkezetekre – az MSZ EN 15254-2, -4 és -5 előírásai szerint.

cd) A vizsgálati mintaméret megtartásával a szerkezet vízszintes irányban történő sorolása általában – szélességi viszonylatban – nem korlátos, a magassági kiterjesztésnél elsődlegesen kell kezelni az oltóberendezés hatékonysági adottságait és csak másodlagosan vehetők figyelembe – további vizsgálat

elvégzésével való megerősítés nélkül – az előzőekben felsorolt szabványok kiterjesztésre vonatkozó értékelési előírásai.

5.6.1.2. ₁Nyílászárók (ajtók, kapuk, redőnyök, ablakok) esetén:

a. ₁A beépített oltóberendezések alkalmazhatóságát nyílászárók tűzállósági teljesítményének növelésére (ez csak füstgátlás nélküli követelményű nyílászárók estén jöhet szóba) az MSZ EN 1634-1 szabvány előírásai szerinti laboratóriumi tűzállósági vizsgálattal igazolják.

₁Megjegyzés:
Tűzgátló nyílászárók csak beépített oltóberendezéssel vagy beépített tűzterjedésgátló berendezéssel nem helyettesíthetők, mert egy virtuális ajtó, azaz egy ajtónyílás vizsgálatáról lenne szó, ahol a szabványos vizsgálatnál előírt tűztéri túlnyomást (az egyik fontos kritérium) nyilván nem lehet biztosítani technikailag, következésképpen a szabványos laboratóriumi vizsgálattal való igazolás nem teljesül.

b. ₁A tűzgátló és füstgátló nyílászárók füstzáró képességét az MSZ EN 1634-3 szabvány előírásai szerinti laboratóriumi vizsgálattal igazolják.

c. ₁Vizsgálati feltételek:

ca) Ismert és dokumentált paraméterek:

- a tűzgátló szerkezetek esetében a választott és alkalmazott vizsgálati tűzhatás (lásd 5.6.3.1. szakasz); a füstgátló nyílászáróknál az MSZ EN 1634-3 szerinti szobahőmérsékleti és 200 °C-os hőhatás;
- a modellszerkezet típusa (nyílószárnyú, tolókapu rendszerű, szekcionált stb.), méretei, felépítése (üvegezett mezők beépítési részletei), nyitásiránya, szimmetrikus vagy aszimmetrikus rétegrendje, a fogadószerkezet típusa (vasbeton-, tégla-, gipszelem-, pórusbeton-, szerelt szárazépítési szerkezet stb.), a keret és a fogadószerkezet kapcsolata, szerelvényezettsége (zár- és csukószerkezet, önzáródást biztosító, illetve azt aktiváló szerkezet/eszköz minősítése az MSZ EN 14600 szerint stb.), a dekoratív kikészítés anyaga és termékjellemzői (a burkolat rétegvastagsága, a bevonat száraz rétegvastagsága, szervesanyag-tartalma, a ragasztó kalorikus adatai, stb.) a tűzkitét iránya, a tűzállóságával kapcsolatos releváns műszaki jellemzői, a végfelhasználás és az alkalmazási területek feltételei;

cb) teljesítmény-kritériumok (E, EI_1, EI_2, EW, S_a, S_{200}, C).

Értékelési szabály, hogy az integritási adottság elveszítése egyúttal a hőszigetelési képesség elvesztését is jelenti.

d. ₁A kiterjesztés alkalmazható a következők szerint:

da) az eredmények közvetlen alkalmazásának feltételei az MSZ EN 1634-1 szerint állapítandók meg, függően attól, hogy a vizsgálati hatás időtartama alapján „A" vagy „B" kategóriába tartozik-e a nyílászáró, továbbá a szerkezet milyen anyagkategóriába tartozik, azaz fa-, fém-, üveg- vagy üvegezett szerkezetként

minősíthető (ily módon a szerkezeti magasság meghatározott mértékben csökkenthető, esetenként növelhető, a szerkezet és az egyes komponenseinek vastagsága, tömegsűrűsége, tömege – korlátozott mértékben – növelhető, a rögzítési pontok egymástól való távolsága, illetve az üvegezett mezők területi aránya csökkenthető, a dekoratív festékréteg száraz rétegvastagsága, a díszburkolat (esetenként az akusztikus burkolat) anyaga, vastagsága, égéshője, füstfejlesztő és toxikus gázképződési, égve-csepegési jellemzői vagy a laminátum típusa – építész tűzvédelmi szakértői véleményen alapuló – megkötésekkel változtatható, a réstömítéshez alkalmazott hőre habosodó védőcsík típusa, a küszöbrés és a keret, illetve szárnyelemek közötti rés változtatható),

db) az eredmények közvetlen és kiterjesztett alkalmazásának általános feltételei a CEN/TS 15117 előírásai szerint

- a termékjellemzők (a vastagság, a tömegsűrűség, a szín, a felületi bevonat típusa, a szerkezet geometriai mérete) viszonylatában,
- a végfelhasználás jellemzői (a beépítés és rögzítés módja, az illesztések és kötések típusa és helyzete, a fogadószerkezet flexibilis vagy merev volta, annak anyaga pl. vasbeton, beton, tégla, gipsz falazóelem, pórusbeton, szárazépítési szerelt fal stb.) viszonylatában,

dc) az eredmények kiterjesztett alkalmazásának egyedi feltételei a különböző típusú nyílászáró szerkezetekre az EN 15269-1, -2, -3, -5, -7, -10, -11 és -20 előírásai szerint.

Megjegyzés:
A vizsgálati mintaméret megtartásával a szerkezet magassági méretének kiterjesztésénél elsődlegesen kell kezelni az oltóberendezés hatékonysági adottságait és csak másodlagosan vehetők figyelembe – további vizsgálat elvégzésével való megerősítés nélkül – az előzőekben felsorolt szabványok kiterjesztésre vonatkozó értékelési előírásai.

5.6.1.3. ₁Konvejor rendszerek záró elemei esetén:

a. ₁A beépített oltóberendezések alkalmazhatóságát konvejor rendszerek záró elemei tűzállósági teljesítményének növelésére (ez csak füstgátlási teljesítmény követelmény nélküli záró elemek esetén jöhet szóba) az MSZ EN 1366-7 szabvány előírásai szerinti laboratóriumi tűzállósági vizsgálattal igazolják.

b. ₁Vizsgálati feltételek:

ba) Ismert és dokumentált paraméterek:

- a választott és alkalmazott vizsgálati tűzhatás (lásd 5.6.3.1. szakasz);
- a modellszerkezet méretei, felépítése, szimmetrikus vagy aszimmetrikus rétegrendje, a tűzkitét iránya, beépítési helyzete (vízszintes vagy függőleges pozíciója), a fogadószerkezetek és az alkalmazott réstömítő rendszerek tűzállóságával kapcsolatos releváns műszaki jellemzői, a végfelhasználás és az alkalmazási területek feltételei;

bb) teljesítmény-kritériumok (E, EI, EI_1, EI_2, EW, C, T).

Megjegyzés:
a T jelölés a záró elem nyitva tartó elemének állékonyságát jelöli, ami biztosítja a lezárandó ürszelvény egy előírt ideig történő szabadon tartását.

c. 1A kiterjesztés alkalmazható a következők szerint:

Az eredmények közvetlen és kiterjesztett alkalmazásának általános feltételei a CEN/TS 15117 előírásai szerint.

ca) a záró elem és a réstömítő rendszerelemek termékjellemzői (a vastagság, a tömegsűrűség, a szín, a felületi bevonat típusa, a szerkezet geometriai mérete) viszonylatában,

cb) a végfelhasználás jellemzői (a beépítés – vízszintes és/vagy függőleges, padlószinti vagy emelt helyzetű – módja, a rögzítés műszaki megoldása, az illesztések és kötések típusa és helyzete, a fogadószerkezet flexibilis vagy merev volta, annak anyaga pl. vasbeton, beton, tégla, gipsz falazóelem, pórusbeton, szárazépítési szerelt fal stb.) viszonylatában

5.6.1.4. 1Homlokzati tűzterjedés gátlás esetén:

a. 1A kültérre vagy a beltérre szerelt beépített oltóberendezések alkalmazhatóságát homlokzati tűzterjedés meggátlására az MSZ 14800-6 szabvány előírásai szerinti laboratóriumi tűzállósági vizsgálattal igazolják.

b. 1Amennyiben a homlokzati határoló szerkezet olyan nem teherhordó (pl. vázkitöltő) falszerkezetnek megfelelő kialakítású, amely legalább „D" tűzvédelmi osztályú, és amelynek a beépített tűzoltó berendezéssel együtt – az MSZ EN 1364-1 előírásainak megfeleltethetően és e fejezet 5.6.1.1. pont szerint – megállapított tűzállósági teljesítménye legalább az adott építményre az OTSZ-ben előírt homlokzati tűzterjedési határérték-követelményt eléri, nem kell külön MSZ 14800-6 szerinti vizsgálattal igazolni alkalmasságát homlokzati tűzterjedés-gátlásra.

c. 1Beépített tűzterjedésgátló berendezéseket azon nyílásos homlokzatokon való tűzterjedés meggátlására is alkalmazhatják, ahol az egymás fölötti vagy melletti nyílások előírt távolsága eltér

- az OTSZ-ben szereplőtől, vagy
- a homlokzati tűzterjedésre már bevizsgált rendszer ez irányú adottságától.

d. 1A védelem elrendezés szempontjából lehet kültérre szerelt, az időjárási viszonyoktól függetlenül működőképes – rejtett vagy látható – rendszer, valamint belső térben működő beépített tűzoltó berendezés.

e. 1Vizsgálati feltételek:

- a modellszerkezet és komponenseinek anyaga, méretei, felépítése, rétegrendje, rétegvastagsága, beépítésének műszaki megoldása az általános homlokzati felületen és a nyílásokat körbevevő (béllet, könyöklő és szemöldök) felületeken;
- a hőszigetelő kitöltő rétegek, a rögzítő elemek anyaga, azok geometriai kiosztása; a rétegek közötti ragasztók és a záró (csapadékzáró, illetve esztétikai) vakolatok anyaga, égéshője és egyéb tűzveszélyességi jellemzői, száraz rétegvastagsága;
- a légrések (ha vannak) jellemző méretei és az ebben található rögzítő-elemek tűzvédelmi paraméterei, szerelési helyzetük (vízszintes és/vagy függőleges pozíciójuk),
- a nyitható tűztéri ablakok pozíciója – a külső hőszigetelő kompozit rendszerek esetében – a fogadófal és a hőszigetelő réteg mélységi viszonylatában;
- a fogadószerkezetek és az alkalmazott réstömítő rendszerek tűzállóságával kapcsolatos releváns műszaki jellemzők, a végfelhasználás és az alkalmazási területek feltételei,
- tűztéri égési feltételek biztosítása: a 3 kW-os tűzhatást szolgáltató máglya pozíciójának összehangolása a beépített tűzoltó berendezés elhelyezésével, mely utóbbi működése nem befolyásolhatja a gyújtást, a teszttűzi flash-over kialakulását, bekövetkezését, a szabványos hőmérséklet-idő görbe szerinti égés folyamatát;
- a beépített tűzoltó berendezés és egységeinek műszaki jellemzői, teljesítményadatai.

[1]*Megjegyzés:*
A vizsgálati feltételek biztosítása – egyelőre – sprinklerberendezés beépítésével oldható meg, vízköddel-oltó berendezés alkalmazásának a technikai részletei ebben a vizsgálati körben nem tisztázottak.

eb) a teljesítmény-kritériumok:

- Az MSZ 14800-6 szerint (a szerkezeti károsodásnak minősülő tűzterjedés mértéke vízszintes és függőleges irányban, a kritikus hőmérséklet-különbségi határállapot (a szabványos limit alá csökkenés) tartós bekövetkezése, a homlokzati szerkezetről lehulló nem égő, égő és égve-csepegő darabjainak tömege);
- A végfelhasználást és az alkalmazási feltételeket befolyásoló addicionálisan mért, illetve regisztrált jelenségek (füstfejlesztés mértéke, toxikus égéstermékek fejlődése, a homlokzat égésekor felszabaduló sugárzó hő, illetve annak sebessége, az égve-csepegési jelenségek intenzitása és mértéke) értékelése.

f. 1A kiterjesztés alkalmazható a következők szerint:

A burkolatok elemeinek vastagsága növelhető, az alkalmazható bevonatok termékskálája szélesíthető és száraz rétegvastagsága növelhető a termékek felületegységre jutó, égéshőjükből származtatott kalorikus adataik alapján.

5.6.2. 1Az MSZ EN ISO 17025 szabvány előírásait kielégítő módon működő vizsgáló-laboratóriumok vizsgálati jegyzőkönyvei felhasználhatóak a hazai létesítési feladatokhoz, amennyiben azok az adott szerkezetvizsgálatokra akkreditált státusúak, és a dokumentumokból megismerhetőek

a. az alkalmazott szabványos tűztéri körülmények (tűzhatás, túlnyomás stb.),
b. a modellt jellemző méret-, rétegrend, beépítési, rögzítési és egyéb műszaki paraméterek, statikai adatok (megtámasztások, támaszköz, vizsgálat során alkalmazott teher/terhelés mértéke, iránya),
c. a megállapított teljesítmény-kritériumok és határértékek (R, E, I, W, M, C stb.),
d. az eredmények alkalmazási tartománya, a végfelhasználás pontos leírása,
e. az oltóberendezés sprinklereinek, szórófejeinek típusa, vízintenzitása, szórásterülete, szerelési távolság adatai, elrendezési konfigurációja, rögzítési megoldásai, stb.

5.6.3. 1Beépített tűzoltó berendezések tűzterjedés-gátlásra való alkalmasságát igazoló vizsgálatok esetén a tűzteher típusának, méretének, helyének feltételei:

5.6.3.1. 1A tűzterjedésgátló berendezés megfelelőségének vizsgálata megfelel a tűzállósági vizsgálatok általános követelményeit tartalmazó szabványoknak. Ezek közül a legismertebbek és legelfogadottabbak a következők:

a. EN 1363-1 és EN 1363-2 (Európa és ezen belül Magyarország)
b. ASTM E 119, UL 263 (USA), ULC –S101 (Kanada)
c. ISO 834-1 (nemzetközi un. „világszabvány")

5.6.3.2. 1Az adott építményszerkezetekre előírt tűzállósági teljesítmény igazolásához az említett szabványok tartalmazzák a vizsgálatok során a modellszerkezetekkel közölt hőkitét időbeni változásának matematikai összefüggéseit, a vizsgálati tűzszcenáriókat.

1Megjegyzés1:
Az alkalmazható tűztesztek informatív tájékoztatóját az L melléklet tartalmazza.

1Megjegyzés2:
A teljesítményjellemzők értékeinek megadásánál az osztályozási jegyzőkönyvekben az EN 13501-2 előírásainak megfelelően a vizsgálat során alkalmazott hőkitét jelzetét kell figyelembe venni – a cellulóz-tűz görbe kivételével – pl. a külső tűzhatás mellett az integritás jelölése: E_{ϕ} xx.

5.6.3.3. 1A szerkezeteket érő tűzteherből származó hőkitét mennyisége és időbeni változása szolgáltatja azokat a környezeti feltételeket, amelyek a szerkezeti felmelegedést okozzák, amely a kritikus hőmérséklet elérésének idejét – a szerkezet tűzállósági határállapotba kerülésének időtartamát, más néven nevezve, a tűzállósági határértékét – meghatározza.

1Megjegyzés:
A függőleges és vízszintes irányokban aszimmetrikus eloszlású éghető anyagmennyiségek esetében a „lokális tűzterhelés" számítása és annak a statikusok felé történő bemutatása ad reális képet egy az adott helyiségben lejátszódó tűz esetén azokról a hőmérsékleti viszonyokról, amelyek a különböző szerkezeteket közvetlenül érik. A lokális tűzterhelés alapul vételével és a belső áramlási viszonyok változásának szimulációjával pontos kép nyerhető a tényleges állapotokról, amelyek a szerkezetek várható viselkedését, teherviselő képességük biztonságos megtartását számítással igazolhatják. A tényleges tűzteher számítása, mint folyamat pedig társítható a beépített oltóberendezések hatásával.

20. §

(1) Tűzgátló válaszfallal, tűzgátló fallal vagy ezeket helyettesítő beépített tűzterjedésgátló berendezéssel kell elválasztani

a) az önálló rendeltetési egységet a szomszédos helyiségtől,
b) a hő és füst elleni védelemre kötelezett helyiséget a szomszédos helyiségtől,
c) a menekülési útvonalat a szomszédos helyiségtől,
d) a 20 főt meghaladó befogadóképességű helyiséget a szomszédos helyiségtől,
e) azt a helyiséget a szomszédos helyiségtől, amely esetében e rendelet előírja.

Kérdés: 20. § (1) bekezdés: „Tűzgátló válaszfallal, tűzgátló fallal vagy ezeket helyettesítő beépített tűzterjedés gátló berendezéssel kell elválasztani: b) a hő és füst elleni védelemre kötelezett helyiséget a szomszédos helyiségtől; c) a menekülési útvonalat a szomszédos helyiségtől." A b) pont szerint egy tűzszakaszba, azonos kockázati egységbe tartozó csarnok épületben (4,0 méter feletti és 1200 m^2-t meghaladó helyiség) a válaszfalakat csak tűzgátló szerkezettel lehet kialakítani? A c) pont esetében eddig a csarnok épületeknél légköbméter függvényében volt a kiürítés első szakaszának a normaideje meghatározva. Ez azért volt, mert a nagyobb légköbméter magasabb füstmentes levegőréteget is tartalmaz, ezáltal hosszabb ideig fennáll az az állapot, hogy a személyek biztonságosan ki tudjanak menekülni a veszélyeztetett helyiségből a szabadba. De az új OTSZ-ben ezek a kedvezmények kiesnek és úgy kezeli az egészet, mintha ez nem is valósulna meg. A logisztikai csarnoknál tűzveszélyes anyagtárolást, 4 méternél nagyobb belmagasságú, beépített tűzjelző berendezéssel ellátott és hő és füst elleni védelmet biztosított helyiséget AK-t figyelembe véve az új OTSZ 7. melléklet 1. táblázat 5. pontja értelmében a megengedett legnagyobb útvonalhossz 60 méter. Ez azt jelenti, hogy nem lehet kialakítani logisztikai csarnokot menekülési útvonal keletkezése nélkül, mert azok mélysége 60-75 méterig terjed általában. Ezek szerint az egész helyiségben kialakul a menekülési útvonal és minden szerkezetet ennek megfelelően kell méretezni?

BM OKF: A helyiségek közötti falat legalább tűzgátló válaszfalként kell kialakítani. Az épületet az új OTSZ alapján úgy kell megtervezni, hogy a menekülési útvonal elérése az előírt távolságon - pl. 60 méteren - belül megvalósuljon.

Kérdés: Fentiek szerint a 20 főt meghaladó befogadóképességű helyiségek (pl: óvoda csoportszobák, tárgyalók, cukrászda fogyasztóterei) között tűzgátló válaszfalaiba tűzgátló nyílászárókat szükséges beépíteni?

BM OKF: A 20. § azokat az eseteket sorolja fel, ahol a beépítendő válaszfallal szemben tűzállósági teljesítménykövetelményt támaszt a rendelet (ezt nevezzük tűzgátló válaszfalnak). A tűzgátló válaszfalba építendő ajtókra alapesetben nem vonatkozik tűzállósági követelmény, csak akkor, ha a rendelet azt kifejezetten - pl. a rendeltetésfüggő követelmények között - előírja.

Kérdés: Ez alapján a függőleges irányú tűzterjedést nem kell vizsgálni?

BM OKF: Ez alapján nem.

Kérdés: A b) pont szerint egy tűzszakaszba, azonos kockázati egységbe tartozó csarnok épületben 4,0 m feletti és 1200 m^2-t meghaladó helyiségben a válaszfalakat csak tűzgátló szerkezettel lehet kialakítani?

BM OKF: A helyiségen belül nem kell falat kialakítani. A helyiség és a szomszédos helyiség közötti válaszfalat kell tűzgátló válaszfalként kialakítani. A 20. § azokat az eseteket sorolja fel, ahol a beépítendő válaszfallal szemben tűzállósági teljesítménykövetelményt támaszt a rendelet (ezt nevezzük tűzgátló válaszfalnak). A tűzgátló válaszfalba építendő ajtókra alapesetben nem vonatkozik tűzállósági követelmény, csak akkor, ha a rendelet azt kifejezetten - pl. a rendeltetésfüggő követelmények között - előírja.

Kérdés: A 20. § tárgyalja azon pontokat ahol egy adott rendeltetési egységtől tűzgátló elválasztással kell elválasztani a szomszédos más rendeltetésű helyiséget. Itt megvan jelölve a c) pontban a menekülési útvonal a szomszédos helyiségtől. Akkor egy társház menekülésre számításba vett közlekedőit tűzgátló módon kell elválasztani az adott közlekedőről nyíló lakásoktól, tehát a lakások ajtóinak tűzgátló ajtóknak kell lennie, vagy a 30. § (3) bekezdését kell alkalmazni?

BM OKF: A 20. § azokat az eseteket sorolja fel, ahol a beépítendő válaszfallal szemben tűzállósági teljesítménykövetelményt támaszt a rendelet (ezt nevezzük tűzgátló válaszfalnak). A tűzgátló válaszfalba építendő ajtókra alapesetben nem vonatkozik tűzállósági követelmény, csak akkor, ha a rendelet azt kifejezetten - pl. a rendeltetésfüggő követelmények között - előírja.

Kérdés: Ezek szerint mindegy, hogy pl. egy 140 kW feletti teljesítményű kazánhelyiséget tűzgátló válaszfallal, vagy tűzgátló fallal határolok el?

BM OKF: ~~A tűzgátló válaszfal a korábbi OTSZ által előírt, tűzállósággal rendelkező válaszfal szűkített körben alkalmazandó "utódja". Ott alkalmazandó, ahol válaszfalat építenek be és az adott válaszfal - beépítési helye szerint - az OTSZ 20. § (1) bekezdésében felsorolt esetek között szerepel.~~
A tűzgátló válaszfal a korábbi OTSZ által előírt, tűzállósággal rendelkező válaszfal szűkített körben alkalmazandó "utódja". Ott alkalmazandó, ahol válaszfalat építenek be és az adott válaszfal - beépítési helye szerint - az OTSZ 20. § (1) bekezdésében felsorolt esetek között szerepel.
Tűzszakaszhatáron, illetve a kockázati egységek között tűzgátló födémet, tűzgátló falat kell alkalmazni.
A rendeltetésfüggő előírásoknál szereplő "tűzgátló építményszerkezet" kifejezés alatt a tűzgátló fal, tűzgátló födém, tűzgátló lezárások értendőek.

(2) Az (1) bekezdés szerinti tűzgátló válaszfalban a gépészeti vagy elektromos vezetékrendszerek átvezetési helyén nem kell tűzgátló záróelemet alkalmazni.

Kérdés: A 20. § (2) bekezdése a 27.§ (1) bekezdésében említett követelménytől való eltérés lehetőségét biztosítja?

BM OKF: Nem. A tűzgátló záróelem (pl. tűzgátló csappantyú) a vezetéken belüli tűzterjedést gátolja, a 27. § (1) bekezdés a vezeték melletti beépítési hézagon, résen keresztüli tűzterjedés gátlását írja elő (a jelenlegi szóhasználatban ezt teszik lehetővé a tűzgátló tömítések).

Kérdés: 20. § (2) bek. „Az (1) bekezdés szerinti tűzgátló válaszfalban a gépészeti vagy elektromos vezetékrendszerek átvezetési helyén nem kell tűzgátló záróelemet alkalmazni.” 27.§ (1) bekezdése szerint: „Az e rendelet által előírt E és I tűzállósági teljesítménnyel rendelkező, helyiségek közötti építményszerkezetekben a szerkezeten átvezetett villamos vagy gépészeti vezetékrendszerek átvezetési helyein, a vezeték és az építményszerkezet közötti résben, nyílásban, hézagban a tűz átterjedését az átvezetéssel érintett építményszerkezetre előírt tűzállóságiteljesítmény-követelmény időtartamáig meg kell gátolni.” Amennyiben a 20. § (2) bekezdése alapján tűzgátló záróelem alkalmazása nem előírás, milyen módon biztosítható és igazolható a 27. § (1) bekezdésében leírt követelmény teljesítése villamos és gépészeti vezetékek átvezetésénél?

BM OKF: A 27. § (1) bekezdésében előírt követelmény nem a tűzgátló záróelem alkalmazását írja elő, hanem a tűzgátló réslezáró-réskitöltő rendszerek (a jelenlegi szóhasználat szerint tűzgátló tömítések) alkalmazását követeli meg.

Kérdés: 20. § (2) nem rendelkezik a tűzgátló ajtókról, ebből az következik, hogy azt kötelező beépíteni a tűzgátló válaszfalba? Pl.: a d) pont szerinti óvodai csoportszobáknál?

BM OKF: Nem. A 20. § azokat az eseteket sorolja fel, ahol a beépítendő válaszfallal szemben tűzállósági teljesítménykövetelményt támaszt a rendelet (ezt nevezzük tűzgátló válaszfalnak). A tűzgátló válaszfalba építendő ajtókra alapesetben nem vonatkozik tűzállósági követelmény, csak akkor, ha a rendelet azt kifejezetten - pl. a rendeltetésfüggő követelmények között - előírja.

6. Tűzszakaszok kialakítása

21. §

(1) Tűzszakaszokat kell kialakítani

a) a kockázati egységen belül, ha annak alapterülete, továbbá a szabadtéri tárolóterület tárolási egységeiből, ha azok összesített alapterülete, kiterjedése meghaladja az e rendelet szerint megengedett legnagyobb tűzszakaszméretet,

b) a speciális építményben a XII. fejezet szerint,

c) közműalagútban, ha annak szükségességét a tűzvédelmi szakhatóság a tűzterjedés gátlása céljából előírja.

Kérdés: 21.§ /1/ bek. és 73. § (6) bek „Tűzszakaszokat kell kialakítani c) közműalagútban, ha annak szükségességét a tűzvédelmi szakhatóság a tűzterjedés gátlása céljából előírja.” „A kábel- és közműalagútnál, valamint a közműfolyosóknál tűzszakaszonként két helyen kell biztosítani az oltóanyagok bejuttatásának lehetőségét.” Mi a közműalagút, közműfolyosó fogalma és mely jogszabályban található meg?

BM OKF: A közműalagú a közművezetékek közös alagútban, a közműfolyosó az épületek pinceszintjén kialakított folyosóban való elhelyezésére szolgáló közműépítési forma. A közműalagút fogalmát a Tűzoltás-taktikai Szabályzat kiadásáról szóló 5/2014. (II.27) BM OKF utasítás I. fejezete tartalmazza: "10. közműalagutak: a közműalagút olyan járható, általában a rendezett térszín alatt elhelyezkedő építmény, mely többféle közmű vagy vezeték elhelyezésére alkalmas, és amelyben a vezetékek építése, karbantartása, cseréje a többi vezeték zavartalan üzemelése közben a térszín zavarása nélkül végezhető;"" Az MSZ 7487-1:1979 szerint „közműalagút (vezetékalagút) a többféle közmű- vagy egyéb vezeték elhelyezésére alkalmas, a rendezett térszint alatti olyan járható, alagútszerű építmény, amelyben a vezetékek építése, ellenőrzése, karbantartása, cseréje a többi vezeték zavartalan üzemeltetése közben feltárás, illetve kiásás nélkül végezhető el." Az MSZ 7487-1:1979 szerint „közműfolyosó az épületek pinceszintjén (fogadószintjén) közmű- vagy egyéb

vezetékek elhelyezésére alkalmas, a közműalagút folytatásaként folyosószerűen kialakított tér, amely a pince (fogadószint) egyéb légterétől el van választva.

(2) Az építmény tűzszakaszainak legnagyobb megengedett méretét
a) lakó és közösségi alaprendeltetés esetén az *5. melléklet* 1. táblázata,
b) tárolási alaprendeltetés esetén az *5. melléklet* 2. táblázata,
c) ipari és mezőgazdasági alaprendeltetés esetén az *5. melléklet* 3. táblázata,
d) speciális építmények esetén a XII. fejezet
tartalmazza.

Kérdés: Az OTSZ 5. melléklet 2. táblázata tartalmazza a tárolási rendeltetésű kockázati egységet befogadó épület megengedett tűzszakasz-alapterületeit. E szerint földszintes épületben, önálló épületrészben olyan tárolás nem alakítható ki, ami a kockázati egység MK besorolásával jár. Az E-4 rovat u.i. ki van húzva! Ez azt jelenti, hogy pld. 300 l/kg mennyiséget meghaladóan földszintes épületben nem lehet I.-II. tűzveszélyességi fokozatú festéket, hígítót tárolni. Több szintből álló, vagy pincével rendelkező épületben viszont lehet. Mi ennek a magyarázata?

BM OKF: Az OTSZ 5. mell. 2. táblázatában a földszintes épülethez tartozó sorban - MK osztály esetén – hiányzik a megengedett tűzszakasz-alapterület. Ez nem azt jelenti, hogy nem létesíthető ilyen tűzszakasz, hanem annak méretet a tűzvédelmi tervezőnek/szakértőnek kell megállapítania. A javasolt maximális alapterület beépített tűzoltó berendezés nélkül 4000 m2, beépített tűzoltó berendezéssel 8000 m2 (hasonlóan az 5. mell. 3. táblázatában foglaltakhoz). A tűzvédelmi tervező/szakértő ennél kisebb alapterületet is meghatározhat.

Kérdés: Az OTSZ 5. melléklet 2. táblázatban földszintes épületnél MK kockázati egység kockázati osztályánál nincs megengedett legnagyobb alapterület megadva. Alkalmazhatom-e a több szintből álló épületre vonatkozó 3000 m^2-ert ?

BM OKF: Az OTSZ 5. mell. 2. táblázatában a földszintes épülethez tartozó sorban - MK osztály esetén – hiányzik a megengedett tűzszakasz-alapterület. Ez nem azt jelenti, hogy nem létesíthető ilyen tűzszakasz, hanem annak méretet a tűzvédelmi tervezőnek/szakértőnek kell megállapítania. A javasolt maximális alapterület beépített tűzoltó berendezés nélkül 4000 m^2, beépített tűzoltó berendezéssel 8000 m^2 (hasonlóan az 5. mell. 3. táblázatában foglaltakhoz). A tűzvédelmi tervező/szakértő ettől eltérő alapterületet is meghatározhat.

(3) A szabadtéri tárolóterület tárolási egységeiből kialakított tűzszakasz megengedett legnagyobb kiterjedése
a) kizárólag nem tűzveszélyes osztályba tartozó anyag, termék esetén, ha azt éghető anyagú csomagolás, tárolóeszköz nélkül tárolják, 10.000 m^2,
b) nem tűzveszélyes osztályba tartozó anyag, termék esetén, ha azt éghető anyagú csomagolással vagy éghető anyagú tárolóeszköz alkalmazásával tárolják, 4.000 m^2,
c) tűzveszélyes osztályba tartozó anyag, termék esetén a csomagolás éghetőségétől függetlenül, 2.000 m^2.

Kérdés: A tárolási egységek (éghető hulladék, szalma stb.) tűzszakaszon belüli legnagyobb méretét és a tárolás egységek között tartandó távolságot az OTSZ nem rendezi. Az OTSZ hatályba lépése után a tárolási egységek maximális mérete és térfoga mennyi lehet, illetve tűzszakaszon belül a tárolási egységek között milyen távolságot kell tartani?

BM OKF: Az új OTSZ nem szabályozza, ennek megállapítása a tervező, beruházó, üzemeltető feladata, illetve felelőssége.

(4) Eltérő rendeltetésű önálló rendeltetési egységek azonos kockázati egységbe helyezése esetén a tűzszakasz megengedett legnagyobb alapterületét

a) a kockázati egység alapterületének legnagyobb részét elfoglaló rendeltetéshez tartozó,

b) az egyes rendeltetések által elfoglalt alapterületek egyezősége esetén a legkisebb tűzszakasz-alapterületet eredményező rendeltetéshez tartozó

megengedett legnagyobb tűzszakasz-alapterület képezi.

7. Tűzszakaszok csatlakozása épületek külső szerkezetein

22. §

(1) A tűzszakaszhatár vonalában tűzterjedés elleni gátat vagy azt helyettesítő beépített tűzterjedésgátló berendezést kell létesíteni

a) eltérő tűzszakaszhoz tartozó külső térelhatároló falfelületek között a (2) bekezdésben foglaltak kivételével,

b) a tetőn.

(2) Egymással 120°-nál kisebb szöget bezáró, eltérő tűzszakaszhoz tartozó külső térelhatároló falfelületek esetében az eltérő tűzszakaszhoz tartozó és egymástól legfeljebb 5 méter távolságra lévő falfelületet tűzterjedés ellen védetten kell kialakítani.

Kérdés: A „falfelületet tűzterjedés ellen védetten kell kialakítani” kitétel alatt a tűz-terjedési gátra vonatkozó előírásokat (6. melléklet 1. és 2. ábrái) kell értelemszerűen érteni, vagy elégséges az A1 vagy A2 homlokzati burkolat és/vagy szigetelés, illető-leg olyan szerkezet, melynek külső fegyverzete vagy anyaga A1 vagy A2 és a Th ér-téke a külső térelhatároló falszerkezet követelményével megegyezik?

BM OKF: A külső térelhatároló falra az új OTSZ alapesetben nem állapít meg tűzállósági teljesítménykövetelményt. A tűzterjedés elleni gát alkalmazását a 22. § (1) bekezdése határozza meg, a 22. § (2) bekezdésével érintett homlokzatok esetében tűzgátló fal és tűzgátló födém követelményét teljesítő szerkezetet kell alkalmazni az 5 méteres távolságon belül.

Kérdés: Elég az egyik falszakaszon kialakítani az 5 méteres távolságot? Az 5 méter távolságon belül csak fal, vagy megfelelő nyílászáró (tűzgátló) is lehet?

BM OKF: Elegendő. Lehet nyílászáró is, ha az tűzgátló kivitelű.

Kérdés: Az „egy légteret képező helyiséghez tartozó homlokzatrészek” kitétel alkalmazható lépcsőházak esetében is?

BM OKF: Igen.

Kérdés: Az 5 méter távolságon belüli falfelület tűzterjedés elleni védelmének megfelel a homlokzati tűzterjedési gát kialakítása, valamint A1-A2 tűzvédelmi osztályú, homlokzati tűzterjedési határértékkel rendelkező hőszigetelő rendszer alkalmazása, vagy a homlokzati nyílászárókra is kell értelmezni, és az 5 méteres szakaszon belül azoknak is tűzállósági határértékkel kell rendelkeznie?

Röviden: Az 5 méteres távolságon belül alkalmazhatóak-e tűzvédelmi szempontú minősítéssel nem rendelkező nyílászárók vagy ezekkel szemben is van követelmény? A külső térelhatároló falfelületnek részét képezi-e a nyílászáró?

BM OKF: Az 5 méteren belüli falfelülethez hozzátartozik a nyílászáró is, tehát arra vonatkozóan is fennáll a tűzterjedés ellen védett kialakítás követelménye.

23. §

(1) Eltérő magasságú tűzszakaszok csatlakozásánál tűzterjedés ellen védetten kell kialakítani

a) a magasabb tűzszakaszhoz tartozó homlokzatot a csatlakozástól függőlegesen mért 10 méter magasságig *(4. melléklet* 1. ábrája szerint) vagy

b) az alacsonyabb tűzszakasz tetőfelületét a magasabb tűzszakaszhoz tartozó homlokzattól vízszintesen mért 5 méter távolságon belül (*4. melléklet* 2. ábrája szerint).

(2) Ha a tűzszakaszhatár vonalától vízszintesen mért 5 méter távolságon belül az egyik tűzszakasz magassága meghaladja a tűzszakaszhatárt képező tetőfelület magasságát, tűzterjedés ellen védetten kell kialakítani

a) a tűzszakaszok tetőfelületét a magasabb homlokzattól vízszintesen mért 5 m távolságon belül (4. melléklet 4. ábrája szerint) vagy

b) a tetőfelületet a tűzszakaszhatár és a magasabb homlokzat között és a magasabb homlokzatot a tetőfelülettől függőlegesen mért 10 méter magasságig (*4. melléklet* 3. ábrája szerint).

8. Homlokzati tűzterjedés elleni védelem további követelményei

24. §

(1) A homlokzati tűzterjedés elleni védelem magába foglalja

a) a külső térelhatároló fal, a hőszigetelő anyag és a fal burkolati, bevonati, vakolt hőszigetelő rendszerének tűzvédelmi osztályára, valamint megszakítására előírt követelmények teljesítését,

b) átszellőztetett légréses fal kialakítása esetén a légrésen belüli tűzterjedés megakadályozását,

c) az e rendelet által előírt homlokzati tűzterjedési határérték teljesítését.

(2) A külső térelhatároló fal azonos tűzszakaszhoz tartozó szakaszát a homlokzati tűzterjedés elleni védelem biztosításával kell kialakítani, kivéve

a) az A1 és A2 tűzvédelmi osztályú, nyílás nélküli külső térelhatároló falat,

b) a nyílásos homlokzat nyílás nélküli lábazati falát,

c) az egy légteret képező helyiséghez tartozó homlokzatrészeket,

d) az egyszintes épületet,

e) a földszinttel és legfeljebb két további építményszinttel rendelkező

ea) egy lakásos lakóépületet,

eb) szálláshelynek nem minősülő üdülőt és

f) az A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú, légrés nélküli burkolati-, bevonati-, vakolt hőszigetelő rendszerek alkalmazásakor a homlokzati tűzterjedés elleni gát kritériumait kielégítő külső térelhatároló falat.

Kérdés: Az OTSZ 24. § (2) bekezdésében foglalt kivételek alkalmazhatóak-e az OTSZ 26. § (1) bekezdésben foglalt követelmények esetében?

BM OKF: Igen.

Kérdés: Az OTSZ 24. § (2) bek. értelmezésében \"A külső térelhatároló fal azonos tűzszakaszhoz tartozó szakaszát a homlokzati tűzterjedés elleni védelem biztosításával kell kialakítani...\" kifejezés alapján egy tűzszakaszon belül egymás melletti lakások között kell-e a homlokzaton ásványi szálas hőszigetelést kialakítani? A 174. fogalom alapján a tűzterjedés elleni védelembe beletartozik a homlokzati tűzterjedési határértéket biztosító megoldás, amelynek vizsgálati módszere egymás feletti elhelyezkedésű ablakok közötti terjedést vizsgál elsődlegesen. Azaz 10 cm magszigelés vastagságig (külön osztósáv elhelyezése nélkül is) ha teljesül a vizsgáltban is meghatározott 1,3 m függőleges távolság, úgy a hőszigetelő rendszer minősítése ezt a kritériumot teljesíti. Ugyanakkor vízszintes beépítéssel ilyen vizsgálat nincs. A vízszintes terjedésnél a rendszer esetében max. 1,5 m lehet az oldalirányú terjedés, de ezt nem nyílászárókkal vizsgálják. Fentiek alapján elegendő a jogszabályi kritérium teljesítéséhez a homlokzati tűzterjedési határértékre minősített rendszer, vagy függőlegesen tűzszakaszon belül is végig kell rakni a homlokzatot ásványi szálas hőszigeteléssel 90 cm távolságban?

BM OKF: Az OTSZ konkrétan meghatározza azokat az eseteket, amikor tűzszakaszon belül a vízszintes irányú tűzterjedés meggátlásáról gondoskodni kell oly módon, mintha ott tűzszakaszhatár lenne. Például az átmeneti védett teret képező helyiség esetében (56. § (1) bek. c) pontja). Alapesetben ez nem elvárás.

25. §

(1) Az alkalmazott homlokzati hőszigetelő anyag tűzvédelmi osztálya

a) átszellőztetett légréssel kialakított külső térelhatároló fal esetén kizárólag A1 – a lábazat kivételével –,

b) lábazati felületen A1-E

lehet.

Kérdés: Az átszellőztetett légréssel kialakított falszerkezet lábazata lehet E tűzvédelmi osztályú, de az átszellőzetett légrés nélküli falszerkezet lábazat min. D tűzvédelmi osztályú kell legyen?

BM OKF: A 25. § (1) bekezdés a hőszigetelés anyagával szemben támaszt követelményt, a 25. § (2) bekezdés a teljes rendszerrel szemben támaszt követelményt.

(2) A külső térelhatároló fal burkolati, bevonati, vakolt hőszigetelő rendszere

a) csak A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú lehet

aa) magasépületek nyílásos és nyílás nélküli külső térelhatároló falán,

ab) KK és MK osztályú épületek előrenyúló épületrészeit alulról határoló födém alsó felületén, valamint a visszaugró épületrészei feletti, épületen kívüli teret felülről határoló födém alsó felületén,

ac) AK, KK, MK osztályú épületek nyitott áthajtóinak és átjáróinak fal- és mennyezeti felületein, ha ezek az egyedüli menekülési útvonalat és a tűzoltóság számára az egyetlen megközelítési lehetőséget jelentik,

ad) tűzfalon a terepcsatlakozástól függőlegesen mért 5 méter magasságig, a lábazat kivételével és

ae) nyílásos fallal kialakított légakna esetén,

b) A1-D tűzvédelmi osztályú lehet egyéb helyen.

Kérdés: A fenti paragrafus ac) pontja alapján A1 és A2 tűzvédelmi osztályú lehet a hőszigetelése egy paragrafus szerinti nyitott áthajtónak.. Ha egy épület belső udvara biztonságos tér, akkor a menekülési útvonal véget a belsőudvara vezető kijárat síkjában, akkor a belső udvar utcára történő elhagyása nem tartozik a kiürítés második szakaszához, és ezért az áthajtó hőszigetelése alacsonyabb tűzvédelmi osztályba is tartozhat, vagy a biztonságos tér folytonosságának biztosítása érdekében az áthajtó hőszigetelése mindenképp A1, vagy A2 tűzvédelmi osztályú lehet?

BM OKF: A1 vagy A2 osztályú legyen, mert ebben az esetben a tűzoltóság egyetlen megközelítési útvonalát képezi az áthajtó.

Kérdés: A tűzfalon 5 méter felett elhelyezhető nem A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú hőszigetelő rendszer is?

BM OKF: Igen.

(3) Nem nyílásos külső térelhatároló falakon a (2) bekezdés *a)* pontjában foglaltak kivételével B-E tűzvédelmi osztályú, 10 cm-nél vastagabb hőszigetelő maggal rendelkező B-D tűzvédelmi osztályú burkolat, bevonat és egyéb homlokzati vakolt hőszigetelő rendszer akkor alkalmazható, ha a nyílásos külső térelhatároló falfelületeken általánosan alkalmazott burkolattól, bevonattól, hőszigetelő rendszertől A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú hőszigeteléssel rendelkező, legalább 20 cm szélességű tűzvédelmi célú sávval határolják el.

(4) A B-E tűzvédelmi osztályú, 10 cm-nél vastagabb hőszigetelő maggal rendelkező burkolati bevonati és egyéb vakolt hőszigetelő rendszereket az *a)* vagy *b)* pont szerinti megoldás közül az egyikkel kell megvalósítani:

a) a homlokzati nyílászárók felett mindenütt legalább 20 cm magasságú, legalább 90 kg/m^3 testsűrűségű, A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú anyagból tűzvédelmi célú sávot kell elhelyezni az általános homlokzati felületen alkalmazott hőszigetelő anyag helyett és azzal legalább azonos vastagságban, amelynek a nyílás alapszerkezetének mindkét oldalán legalább 30 cm-rel túl kell nyúlnia; az A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú anyagból készülő tűzvédelmi célú sáv és a nyílászáró között B-E tűzvédelmi osztályú hőszigetelés nem alkalmazható,

b) az *a)* pont szerinti anyagú, magasságú tűzvédelmi célú sáv a homlokzati nyílások felett megszakítás nélkül végighúzódóan is kialakítható, ha a homlokzati nyílás alapszerkezetének felső és a felette lévő, tűzvédelmi célú sáv alsó éle közötti távolság legfeljebb 50 cm távolság, és a sáv kialakítására szintenként kerül sor.

BM OKF Tűzmegelőzési Hírlevél 2016. III. negyedév: Fentiek figyelembe vételével a tűzvédelmi célú sávok alkalmazása csak abban az esetben szükséges, ha a hőszigetelő rendszerben alkalmazott hőszigetelő anyag vastagsága meghaladja a 10 cm-t.

(5) A B-E tűzvédelmi osztályú, 10 cm-nél vastagabb hőszigetelő maggal rendelkező burkolati, bevonati és egyéb vakolt hőszigetelő rendszerek alkalmazása esetén, ha a homlokzati nyílászáró a hőszigetelés síkjába esik, a homlokzati nyílászárók körül mindenütt legalább 20 cm szélességű, legalább 90 kg/m^3 testsűrűségű, A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú anyagból tűzvédelmi célú sávot kell elhelyezni az általános homlokzati felületen alkalmazott hőszigetelő anyag helyett és azzal legalább azonos vastagságban.

Kérdés: A jogszabályi előírások csak a 10 cm-nél vastagabb hőszigetelő rendszerre vonatkoznak? Vékonyabb réteg esetén a választott rendszerre érvényes ÉME kötöttségein túl van-e követelmény?

BM OKF: Nem a hőszigetelő rendszer, hanem a hőszigetelő mag 10 cm-t meghaladó vastagsága esetén kell érvényesíteni az említett rendelkezést. A vékonyabb rendszer esetében az OTSZ egyéb előírásait kell érvényesíteni.

(6) Ahol állami támogatással energetikai célú felújítás valósul meg és az épületre vonatkozóan homlokzati tűzterjedési határérték-követelmény van, ott a B-E tűzvédelmi osztályú hőszigetelő maggal rendelkező, vagy a légréses homlokzati burkolati-, bevonati- és egyéb vakolt hőszigetelő rendszerek kivitelezésének megkezdését, a kivitelezőnek a kivitelezési munka megkezdése előtt legalább 15 nappal – a kedvezményezett jóváhagyásával ellátott nyilatkozatban – a támogatás megvalósulását ellenőrző szervezetnek írásban be kell jelentenie. A támogatás megvalósulását ellenőrző szervezet a kivitelezési munkák megfelelőségét az állami támogatású pályázatok esetében ellenőrzi és az ellenőrzésről készített jegyzőkönyvet a tűzvédelmi hatóság részére nyolc napon belül megküldi.

Kérdés: A fenti bejelentés és ellenőrzés rétegvastagságtól függetlenül (10 cm-nél kisebb) mindig kötelező?

BM OKF: Igen, mert a rendelkezésben nem szerepel rétegvastagsági korlát.

(7) A magasépületnek nem minősülő és a földszint felett legfeljebb két további építményszinttel rendelkező épületekben D tűzvédelmi osztályú, kettőnél több további építményszint esetén B tűzvédelmi osztályú nyílásos szakipari lodzsa hátfalak is alkalmazhatók, ha a lodzsa egy önálló rendeltetési egység előtt helyezkedik el, és a lodzsát legalább 1,20 m kiülésű, az épület mértékadó kockázati osztályának megfelelő tűzállóságú födémek és oldalfalak határolják, és azok éghető burkolati, bevonati és hőszigetelő rendszert nem tartalmaznak, valamint a lodzsa-mellvéd és annak korlátja A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú anyagból készül.

(8) A homlokzat előtt alkalmazott növényfuttató, árnyékoló vagy akusztikai szerkezeteket olyan módon kell kialakítani, hogy azok ne befolyásolják kedvezőtlenül a homlokzati tűzterjedést.

Kérdés: Mit jelent az, hogy kedvezőtlenül befolyásolja a homlokzati tűzterjedést? Nem megfelelő rögzítési mód a homlokzathoz? Túl közel van a homlokzathoz? Milyen lehet az anyaga, lehet-e éghető pl. fa?

BM OKF: A homlokzati tűzterjedést befolyásolhatja a felsorolt szerkezetek éghető anyaga, alakja, kiterjedése, rögzítési módja. A tűzterjedés elleni védelemről szóló TvMI-ben várhatóak erre vonatkozó megoldások, valószínűsíthetően a TvMI nem első, hanem későbbi kiadásában.

26. §

(1) Homlokzati tűzterjedési határérték-követelmény van
a) a nyílásos külső térelhatároló falszerkezettel szemben,
b) a B–E tűzvédelmi osztályú külső térelhatároló falszerkezettel szemben,
c) a légrés nélkül rögzített, szerelt B–D tűzvédelmi osztályú burkolati-, bevonati-, vakolt hőszigetelő rendszerek, valamint a légréses A1–D tűzvédelmi osztályú burkolati-, bevonati-, vakolt hőszigetelő rendszerek alkalmazása esetén az érintett külső térelhatároló falszerkezettel szemben.

Kérdés: Az OTSZ 24. § (2) bekezdésében foglalt kivételek alkalmazhatóak-e az OTSZ 26. § (1) bekezdésben foglalt követelmények esetében?

BM OKF: Igen.

(2) A homlokzati tűzterjedési határérték vizsgálattal igazolt biztosítása helyettesíthető
a) az (1) bekezdés *a)* és *b)* pontja esetén homlokzati tűzterjedési gátnak megfelelő homlokzatkialakítással,

b) az (1) bekezdés szerinti esetekben beépített tűzterjedésgátló berendezés vagy a homlokzati tűzterjedési határérték-követelmény időtartamával megegyező időtartamig tűzállósági teljesítménnyel rendelkező külső térelhatároló fal létesítésével.

(3) A külső térelhatároló falra vonatkozó homlokzati tűzterjedési határérték követelménye az épület teljes magasságában a vonatkozó műszaki követelmény szerinti vizsgálattal igazoltan
a) földszint és legfeljebb 2 további építményszint esetén 15 perc,
b) földszint és legalább 3, legfeljebb 4 további építményszint esetén 30 perc,
c) földszint és 4-nél több további építményszint esetén 45 perc.

Kérdés: A külső homlokzati tűzterjedési határérték követelmény csak a falra vonatkozik, a 10 cm-t meg nem haladó maggal rendelkező hőszigetelő rendszerre nincs?

BM OKF: A fal és annak burkolata, bevonata, hőszigetelő rendszere együttesen határozza meg a homlokzati tűzterjedés mértékét, emiatt nem vizsgálható külön.

Kérdés: A homlokzati tűzterjedési határérték vizsgálattal igazolt biztosítása helyettesíthető-e kizárólag a homlokzati tűzterjedési-határérték követelmény időtartamával megegyező időtartamig tűzállósági teljesítménnyel rendelkező külső térelhatároló fal létesítésével, vagy az ilyen külső térelhatároló fal homlokzatának meg kell még felelnie a homlokzati tűzterjedési gátnak megfelelő homlokzatkialakítással, tehát a bekezdésben szereplő a) és b) pontok között és vagy vagy kapcsolat van (a beépített tűzterjedésgátló berendezéstől tekintsünk most el)?

BM OKF: Az OTSZ 26. § (2) bekezdése szerint:
„(2) A homlokzati tűzterjedési határérték vizsgálattal igazolt biztosítása helyettesíthető
a) az (1) bekezdés a) és b) pontja esetén homlokzati tűzterjedési gátnak megfelelő homlokzat-kialakítással,
b) az (1) bekezdés szerinti esetekben beépített tűzterjedésgátló berendezés vagy a homlokzati tűzterjedési határérték-követelmény időtartamával megegyező időtartamig tűzállósági teljesítménnyel rendelkező külső térelhatároló fal létesítésével.”
A rendelkezés a) és b) pontja között vagy kapcsolat van. Ennek megfelelően az alábbiak szerint lehet teljesíteni a szintek közötti homlokzati tűzterjedési határérték-követelményt (eltekintve a beépített tűzterjedésgátló berendezés alkalmazásától):
- a homlokzaton, a szintek között a jogszabálynak megfelelő homlokzati tűzterjedési gátat létesítenek, vagy
- a homlokzati (külső térelhatároló) falszerkezet tűzállósági teljesítményének időtartama eléri vagy meghaladja az elvárt homlokzati tűzterjedési határérték időtartamát.
A második esetben a védelmi cél (az egymás feletti szintek közötti tűzterjedés meghatározott ideig való korlátozása) eléréséhez szükséges, hogy a falszerkezet kialakítása folytonosan rendelkezzen tűzállósággal. Ebből következik, hogy a falszerkezet anyaga nem segítheti elő a tűz terjedését (ezt befolyásolja a tűzvédelmi osztály), továbbá nem lehetnek a szerkezetben (annak legalább a felső, a homlokzati síkból kiugró rész nélküli tűzterjedési gát geometriájának megfelelő méretű sávjában) az elvárt tűzállósággal nem rendelkező felületek, részek (pl. nyílások).

A tűzterjedés elleni védelemről szóló TvMI 4.2.3. pontja sorol fel azonos tűzszakaszba tartozó szintek közötti homlokzati tűzterjedés elleni védelem biztosítására alkalmas megoldásokat (a kérdéssel érintett falszerkezetre a 4.2.3.5. és 4.2.3.6. pont szerinti megoldás vonatkozik).

TvMI-tűzterjedés:

4.2. **Homlokzati tűzterjedés elleni védelem megoldásai**

4.2.1. A homlokzati tűzterjedés elleni védelem megoldható

- építményszerkezettel, amelynek tűzállósági teljesítménye eléri vagy meghaladja az adott szintszámra előírt homlokzati tűzterjedési határérték-követelményt, vagy
- az OTSZ követelményeinek megfelelő beépített tűzterjedésgátló berendezéssel.

4.2.2. Tűzszakaszhatáron a homlokzati tűzterjedés elleni védelem céljára alkalmas az olyan függőleges vagy vízszintes homlokzati tűzterjedés elleni gát, amelynek

- tűzvédelmi jellemzői megfelelnek a vonatkozó előírásoknak, továbbá
- méreteit tekintve megfelel az OTSZ 6 sz. melléklet 1-2 sz. ábrái szerinti geometriának.

4.2.3. Azonos tűzszakaszba tartozó szintek között a homlokzati tűzterjedés elleni védelem biztosítására alkalmas megoldások:

4.2.3.1. a homlokzati tűzterjedés elleni gát;

4.2.3.2. a külső térelhatároló falként kialakított nyílásnélküli teherhordó fal,

4.2.3.3. külső térelhatároló falként kialakított, A1-A2 tűzvédelmi osztályú és a függőleges homlokzati tűzterjedés elleni gát geometriai követelményének megfelelő nyílásos teherhordó fal,

4.2.3.4. külső térelhatároló falként kialakított, B-D tűzvédelmi osztályú vagy a függőleges homlokzati tűzterjedés elleni gát geometriai követelményének nem megfelelő nyílásos teherhordó fal, melynek a homlokzati tűzterjedési határértékét az MSZ 14800-6 szabvány szerinti vizsgálattal igazolták,

1. megjegyzés: A teherhordó falak esetén mindig teljesül a 4.2.2. pont szerinti alapvető követelmény, mert az OTSZ 2. mellékletének 1. táblázatában a teherhordó falakra megadott, a kockázati osztálytól és szintszámtól függő tűzállósági határérték-követelmény minden esetben legalább akkora, mint az adott szintszámra előírt homlokzati tűzterjedési határérték-követelmény.

2. megjegyzés: A teherhordó fal tűzállósági teljesítményének megállapítása történhet vizsgálattal vagy a vonatkozó Eurocode szerinti méretezéssel.

4.2.3.5. nyílás nélküli nem teherhordó külső térelhatároló fal (vázkitöltő fal, függönyfal, függesztett homlokzati fal), melynek tűzállósági határértéke eléri vagy meghaladja a homlokzati tűzterjedési határérték-követelmény időtartamát,

4.2.3.6. A1-A2 tűzvédelmi osztályú és a függőleges homlokzati tűzterjedés elleni gát geometriai követelményének megfelelő nyílásos nem teherhordó külső térelhatároló fal (vázkitöltő fal, függönyfal, függesztett homlokzati fal), melynek tűzállósági határértéke eléri vagy meghaladja a homlokzati tűzterjedési határérték-követelmény időtartamát,

4.2.3.7. B-E tűzvédelmi osztályú vagy a függőleges homlokzati tűzterjedés elleni gát geometriai követelményének nem megfelelő nyílásos nem teherhordó külső térelhatároló fal (vázkitöltő fal, függönyfal, függesztett homlokzati fal), melynek homlokzati tűzterjedési határértékét az MSZ 14800-6 szabvány szerinti vizsgálattal igazolták,

1. megjegyzés: Vázkitöltő fal esetén az MSZ EN 1364-1 szabvány szerinti vizsgálattal igazolandó a tűzállóság. A homlokzati tűzterjedési határérték-követelmény értékétől függő tűzállósági határértékek: $E_{(i\rightarrow o)}$ 15, 30, 45 és $EI_{(o\rightarrow i)}$ 15, 30, 45

2. megjegyzés: Függönyfal teljes konfigurációja esetén az MSZ EN 1364-3 szabvány szerinti vizsgálattal igazolandó a tűzállóság. A homlokzati tűzterjedési határérték-követelmény értékétől függő tűzállósági határértékek

- a tömör mezők esetében: $E_{(i\rightarrow o)}$ 15, 30, 45 és $EI_{(o\rightarrow i)}$ 15, 30, 45;

- az üvegezett mezők esetében: $E_{(i\rightarrow o)}$ 15, 30, 45 és $EW_{(o\rightarrow i)}$ 15, 30, 45.

3. megjegyzés: Függönyfal részleges konfigurációja esetén az MSZ EN 1364-4 szabvány szerinti vizsgálattal igazolandó a tűzállóság. A homlokzati tűzterjedési határérték-követelmény értékétől függő tűzállósági határértékek a tömör mezők, illetve az üvegezett parapetmezők esetében: $E_{(i\rightarrow o)}$ 15, 30, 45 és $EI_{(o\rightarrow i)}$ 15, 30, 45.

4. megjegyzés: A nyílásos nem teherhordó külső térelhatároló falak (vázkitöltő fal, függönyfal, függesztett homlokzati fal) tűzvédelmi osztályára iránymutatásként az OTSZ 25. § (2) bekezdésében foglaltakat javasolt figyelembe venni.

4.2.3.8. a homlokzat tűzterjedés szempontjából meg nem felelő szerkezet esetén annak teljes külső vagy belső felületét eltakaró, tűz esetén önműködően (tűzjelző berendezés által vezérelten) legördülő tűzgátló függöny, amelynek tűzállósági teljesítménye eléri vagy meghaladja az előírt homlokzati tűzterjedési határérték-követelmény időtartamát.

9. Gépészeti és villamos átvezetések

27. §

(1) Az e rendelet által előírt E és I tűzállósági teljesítménnyel rendelkező, helyiségek közötti építményszerkezetekben a szerkezeten átvezetett villamos vagy gépészeti vezetékrendszerek átvezetési helyein, a vezeték és az építményszerkezet közötti résben, nyílásban, hézagban a tűz átterjedését az átvezetéssel érintett építményszerkezetre előírt tűzállóságiteljesítmény-követelmény időtartamáig meg kell gátolni.

Kérdés: A 20. § (2) bekezdése a 27.§ (1) bekezdésében említett követelménytől való eltérés lehetőségét biztosítja?

BM OKF: Nem. A tűzgátló záróelem (pl. tűzgátló csappantyú) a vezetéken belüli tűzterjedést gátolja, a 27. § (1) bekezdés a vezeték melletti beépítési hézagon, résen keresztüli tűzterjedés gátlását írja elő (a jelenlegi szóhasználatban ezt teszik lehetővé a tűzgátló tömítések).

Kérdés: 20. § (2) bek. „Az (1) bekezdés szerinti tűzgátló válaszfalban a gépészeti vagy elektromos vezetékrendszerek átvezetési helyén nem kell tűzgátló záróelemet alkalmazni.” 27.§ (1) bekezdése szerint: „Az e rendelet által előírt E és I tűzállósági teljesítménnyel rendelkező, helyiségek közötti építményszerkezetekben a szerkezeten átvezetett villamos vagy gépészeti vezetékrendszerek átvezetési helyein, a vezeték és az építményszerkezet közötti résben, nyílásban, hézagban a tűz átterjedését az átvezetéssel érintett építményszerkezetre előírt tűzállóságiteljesítmény-követelmény időtartamáig meg kell gátolni.” Amennyiben a 20. § (2) bekezdése alapján tűzgátló záróelem alkalmazása nem előírás, milyen módon biztosítható és igazolható a 27. § (1) bekezdésében leírt követelmény teljesítése villamos és gépészeti vezetékek átvezetésénél?

BM OKF: A 27. § (1) bekezdésében előírt követelmény nem a tűzgátló záróelem alkalmazását írja elő, hanem a tűzgátló réslezáró-réskitöltő rendszerek (a jelenlegi szóhasználat szerint tűzgátló tömítések) alkalmazását követeli

Kérdés: A fent részletezett előírás egy önálló rendeltetési egységre is vonatkozik (pl. 20 főt meghaladó helyiség fala, emeletközi födém stb)?

BM OKF: Bármilyen helyiségek közötti szerkezetre vonatkozik, amellyel szemben a jogszabály EI követelményt támaszt.

Kérdés: Az előírás egyedi vezetékre is vonatkozik vagy csak vezetékrendszerre? Mi a vezetékrendszer fogalma?

BM OKF: A vezetékrendszer fogalmát az OTÉK határozza meg, egyedi és több vezetékre is vonatkozik.

Kérdés: A tűzgátló válaszfal definíciója szerint: tűzgátló lezárások nélkül kialakított nem teherhordó falszerkezet,…a 27. § (1) bekezdés szerint azonban E és I teljesítménnyel rendelkező falszerkezetnél a réseket, hézagokat tömíteni kell. Esetleg a tűzgátló válaszfalnál a „tűzgátló lezárások nélkül" helyett, „tűzgátló záróelem nélkül" kialakított…

BM OKF: Az észrevételt köszönjük, módosítani fogjuk.

TvMI-tűzterjedés:

6.2. **Tűzgátló alapszerkezetek áttöréseinek tűzgátló lezárása**

6.2.1. Általános jellemzők

6.2.1.1. A tűzgátló alapszerkezeteken kialakított áttöréseknél, a gépészeti és az elektromos vezetékek, vezetékrendszerek átvezetésénél a tűzterjedés elleni védelem biztosítására alkalmas

a) az olyan tűzgátló lezárás,

- amelynek tűzvédelmi jellemzőit a vonatkozó vizsgálat elvégzésével vagy vizsgálati eredmény kiterjesztett alkalmazásával igazolták,
- amelynek igazolt tűzvédelmi teljesítményjellemzői elérik vagy meghaladják az átvezetéssel érintett építményszerkezetre előírt teljesítménykövetelményt (de az OTSZ 2 sz. melléklet 1 sz. táblázatának megfelelően legfeljebb EI 90 teljesítményű),
- amelyet a tűzállósági vizsgálat során figyelembe vett beépítési helyzetében alkalmaznak (falban vagy födémben, függőleges vagy vízszintes beépítési helyzetben, beltérben vagy kültérben),
- amelyet a tűzállósági vizsgálat során figyelembe vett fogadószerkezetben alkalmaznak (szerelt vagy épített falban, tömör vagy szendvicspanel födémszerkezetben),
- amelynek beépítési helyén az áttörés keresztmetszete nem haladja meg a legnagyobb engedélyezett, jóváhagyott keresztmetszetet,
- amelyen az áthaladó csövek, vezetékek, szerelvények típusa, átmérője, falvastagsága, mennyisége, tűzvédelmi osztálya megfelel az engedélyezettnek, jóváhagyottnak, továbbá
- amelyen az áthaladó csövek szigetelésének típusa, vastagsága, átmérője, tűzvédelmi osztálya megfelel az engedélyezettnek, jóváhagyottnak.

1. megjegyzés: Tűzszakaszhatárt képező szerkezet esetén, valamint tűzgátló falban és tűzgátló födémben a tűzterjedés meggátolandó

- *az átvezetett cső, kábel, vezeték és az áttöréssel érintett szerkezet közötti nyílásban, résben, valamint*
- *az átvezetett cső belsejében.*

Egyéb E, I, EW és EI tűzállósági követelménnyel rendelkező, helyiségek közötti építményszerkezet (pl. tűzgátló válaszfal, emeletközi födém) esetében a tűzterjedést az átvezetett cső, kábel, vezeték és az áttöréssel érintett szerkezet közötti nyílásban, résben kell meggátolni.

2. megjegyzés: Abban az esetben, ha a tűzgátló záróelem (pl. tűzgátló csappantyú) nem helyezhető el az átvezetéssel érintett tűzgátló építményszerkezet síkjában vagy ahhoz közvetlenül kapcsolódóan, a tűzterjedés elleni védelem folytonossága biztosítható a tűzgátló építményszerkezet és a tűzgátló záróelem közötti, megfelelően rögzített tűzgátló burkolattal, amelynek tűzvédelmi teljesítménye eléri az érintett tűzgátló záróelemét.

3. megjegyzés: A tervezésnél szükséges adatokat a vonatkozó vizsgálati (MSZ EN 1366-3, MSZ EN 1366-4) és osztályozási szabvány (MSZ EN 13501-2) szerint minősített tűzgátló lezárások műszaki adatlapjai, a termékek teljesítményét igazoló iratok (teljesítménynyilatkozat, stb.) valamint az alkalmazástechnikai útmutatók tartalmazzák.

4. megjegyzés: A különböző tűzgátló lezárások tervezési, alkalmazási szempontjait, jellemzőit a D és az E informatív mellékletek tartalmazzák.

5. megjegyzés: A tűzgátló lezárások kialakításánál tekintettel kell lenni arra, hogy az áthaladó csővezetékek, szerelvények vibrációjával, tűzhatás során tanúsított hőtágulásával, zsugorodásával, illetve tűz esetén várható alakváltozásával járó mozgások ne tegyenek kárt a lezárás integritásában (E kritérium).

b) a vezeték, vezetékrendszer kirekesztése a tűzgátló építményszerkezetekkel határolt térből.

6.2.2. Tűzgátló lezárások megoldása technológiai vezetékek, szállítószalagok átvezetésénél

6.2.2.1. A technológiai vezetékek tűzszakaszhatáron való átvezetésének megoldását, tervezését befolyásolja a vezetékben továbbított anyag tűzveszélyessége.

1. megjegyzés: Az éghető vagy robbanásveszélyes gázokat, folyadékokat továbbító csőhálózatot a tűzszakasz-határok vonalában tűzjelzésre vagy a vezetékrendszer tömítetlenségének jelére javasolt automatikusan elzárni (súlyszeleppel vagy motoros csappal), ha a gázok, folyadékok kiáramlása tűzterjedést okozhat.

2. megjegyzés: Éghető, különösen a robbanásveszélyes gázokat, folyadékokat továbbító csőhálózat építményen kívüli vezetésével jelentősen csökkenthető az építmény veszélyeztetettsége (amennyiben a szállított közeg nem fagyveszélyes). Ilyen esetben javasolt az elzárószerkezet épületen kívüli elhelyezése is.

3. megjegyzés: Robbanásveszélyes anyagot továbbító vezetékek esetén – ha az élet- és vagyonbiztonság indokolja– az aktív védelmi eszközök esetén a kettős műszaki biztonság szerinti kialakítása is szükségessé válhat.

(2) Az (1) bekezdés szerinti átvezetéseknél, tűzgátló lezárás alkalmazása esetén a tűzgátló lezárást tartós jelöléssel kell ellátni az átvezetéssel érintett építményszerkezet mindkét oldalán, a villamos és gépészeti aknák belső felületének kivételével. A jelölésnek magyar nyelven tartalmaznia kell az alkalmazott lezárás

a) megnevezését,
b) tűzvédelmi jellemzőit,
c) megfelelőségi igazolásának vagy teljesítménynyilatkozatának azonosítóját,
d) kivitelezését végző vállalkozás nevét,
e) kivitelezésének dátumát és
f) megbontása esetére figyelmeztetést a helyreállítás szükségességéről.

(3) Gépészeti vezetékek, vezetékrendszerek B-E tűzvédelmi osztályú hőszigetelését a tűzszakaszhatáron úgy kell átvezetni, hogy az átvezetés módja a tűz átterjedését a tűzszakaszhatárt képező szerkezet tűzállósági teljesítménykövetelményével megegyező időtartamig meggátolja.

(4) Az építményszintek között csoportosan átvezetett villamos és gépészeti vezetékrendszereket

a) ha az épület, önálló épületrész mértékadó kockázati osztálya KK, villamos és gépészeti aknában,

Kérdés: A KK osztályú épületben, önálló épületrészben a fentiek alapján nem lehet önálló gépészeti, illetve villamos aknát tervezni?

BM OKF: De lehet.

b) ha az épület, önálló épületrész mértékadó kockázati osztálya MK, önálló, csak gépészeti vagy csak villamos vezetékrendszert tartalmazó villamos és gépészeti aknában
kell vezetni.

(5) A villamos és gépészeti aknák vezetékrendszerek rögzítésére szolgáló falát falazóelemekből vagy legalább 12 cm vastag vasbetonból kell kialakítani.

Kérdés: A falazóelem paraméterei az akna falára vonatkozó teljesítménnyel kell rendelkezzenek, ezáltal megválasztható a falazóelem típusa és mérete. Azonban Eurocode-al igazolható lehet vékonyabb vasbeton szerkezet teljesítménye is, de akkor is minimum 12 cm vastag falat kell kialakítani?

BM OKF: A rendelkezés vasbeton szerkezet alkalmazása esetén a 12 cm minimális vastagságot írja elő.

(6) Az építményszintek azonos tűzszakaszba tartozó részei között átvezetett villamos és gépészeti aknát úgy kell kialakítani és elhelyezni, hogy a tűz ne terjedhessen át az egymás feletti építményszintek között az emeletközi födémre előírt tűzállóságiteljesítmény-követelmény időtartama alatt, kivéve a gépészeti vezetéken belüli terjedést.

Kérdés: A TVMI ismeretének hiányában a - kérdés az, hogy mi értelme kivételt képezni, ha ott ugyanúgy terjedhet a tűz?

BM OKF: A gépészeti vezetéken belüli tűzterjedés megakadályozását tűzszakaszhatáron, illetve tűzgátló fallal/födémmel határolandó helyiség határoló szerkezeteinél követeli meg az új OTSZ (és a jelenlegi is). Az előírás a vezetéken kívüli - a vezeték és az átvezetéssel érintett építményszerkezet közötti hézagon, résen keresztüli tűzterjedés korlátozását célozza (akárcsak a hatályos OTSZ szerint a tűzgátló tömítések alkalmazása)

TvMI-tűzterjedés:

7. VILLAMOS ÉS GÉPÉSZETI SZERELŐAKNÁK TŰZTERJEDÉS ELLENI VÉDELME

7.1. Általános jellemzők

7.1.1. A tűzterjedés elleni védelem födémsíkban való megoldása helyett alkalmazható a vezetékeket befogadó gépészeti vagy villamos szerelőakna.

7.1.2. Az egy tűzszakaszt kiszolgáló villamos vagy gépészeti szerelőakna tűzterjedés elleni védelmére alkalmas kialakítású, ha

- a födém síkjában vagy a határoló fal síkjában biztosított a tűzterjedés elleni védelem, továbbá
- kialakításánál, helyigényének megállapításánál figyelembe veszik a tűzgátló lezárások szakszerű kivitelezéséhez, karbantartásához szükséges helyigényt.

1. megjegyzés: gépészeti vagy villamos szerelőakna a födém síkjában biztosított tűzterjedés elleni védelemmel: az aknán belül a gépészeti, villamos vezetékrendszerek közötti hézagokat a födémek síkjában az adott födémre előírt tűzállósági teljesítmény-követelménynek megfelelő tűzgátló réskitöltő-réslezáró rendszerrel zárják le.

2. megjegyzés: gépészeti vagy villamos szerelőakna a határoló fal síkjában biztosított tűzterjedés elleni védelemmel: az akna határoló falának igazolt tűzvédelmi teljesítményei elérik az adott födémre előírt tűzvédelmi teljesítmény-követelményeket. Ekkor a födémek vonalában nem szükséges az akna belső terének szakaszolása, a felületfolytonos védelem biztosítására azonban az aknafalba kerülnek a gépészeti és villamos vezetékek tűzgátló réskitöltő-réslezáró rendszerei.

3. megjegyzés: Tűzgátló záróelemek alkalmazása egy tűzszakaszon belüli villamos vagy gépészeti szerelőaknákban lévő légtechnikai vezetékek esetében nem szükséges, ha egyéb módon teljesíthető az OTSZ 34 § (1) bekezdése (a szintek közötti, a szellőzőrendszeren keresztül történő füst- és tűzterjedés megakadályozása).

7.1.3. Nem szükséges a gépészeti vagy villamos szerelőakna határoló szerkezetein semmilyen tűzgátló lezárás, ha az akna egy szint kiszolgálását látja el, és a többi szinthez csatlakozó építményszerkezeteinek igazolt tűzállósági teljesítménye eléri az emeletközi födémre, tűzszakaszhatárt képező csatlakozó építményszerkezet esetén a tűzgátló falra vagy tűzgátló födémre előírt tűzvédelmi teljesítmény-követelményeket (pl. kizárólag egy szinthez kapcsolódó hő-és füstelvezető akna).

7.1.4. Több tűzszakaszt kiszolgáló (vagy több tűzszakasz közös határain létesülő) akna tűzterjedés elleni védelmére alkalmas kialakítású, ha:

- a födém síkjában vagy a határoló fal síkjában biztosított a tűzterjedés elleni védelem,
- a szerelőaknákon belüli tűzgátló lezárásokat jelöléssel látják el a lezárást befogadó födém alsó és felső felületén, valamint az aknafal külső oldalán, továbbá
- kialakításánál, helyigényének megállapításánál figyelembe veszik a tűzgátló lezárások szakszerű kivitelezéséhez, karbantartásához szükséges helyigényt.

1. megjegyzés: gépészeti vagy villamos szerelőakna a födém síkjában biztosított tűzterjedés elleni védelemmel: az aknán belül a gépészeti, villamos vezetékrendszerek közötti hézagokat a födémek síkjában az adott födémre előírt tűzvédelmi teljesítmény-követelményeknek megfelelő tűzgátló réskitöltő-réslezáró rendszerrel zárják le, valamint a tűzgátló födémekben a gépészeti vezetékeknél megfelelő tűzgátló záróelemet alkalmaznak.

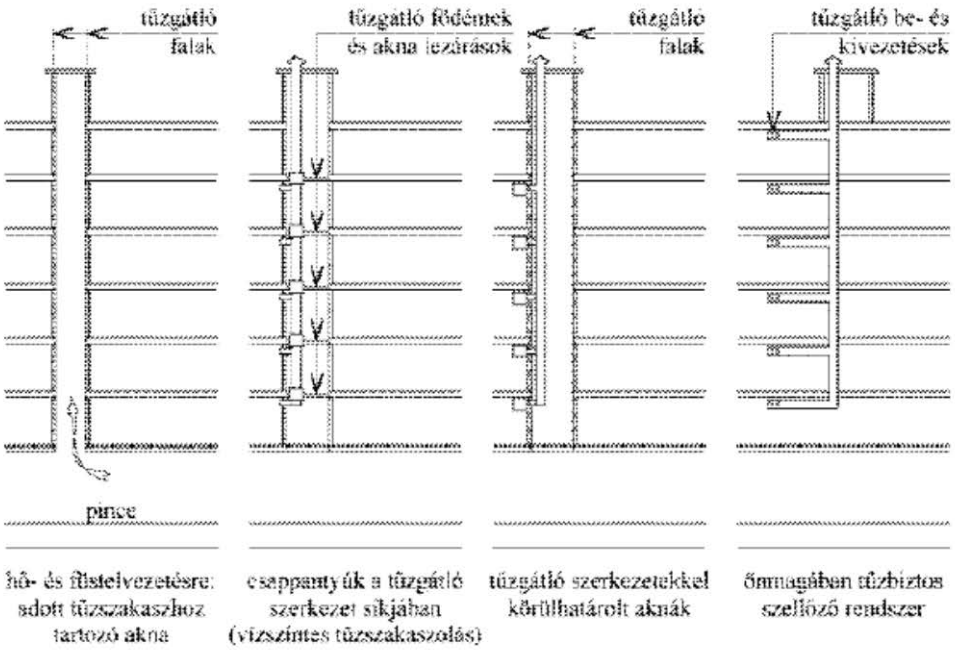
2. megjegyzés: gépészeti vagy villamos szerelőakna a határoló fal síkjában biztosított tűzterjedés elleni védelemmel: az aknát az aknával azonos tűzszakaszba tartozó tértől határoló fal igazolt tűzvé-

delmi teljesítményei elérik az adott födémre, másik tűzszakaszba tartozó tértől határoló fal igazolt tűzvédelmi teljesítményei pedig elérik az adott tűzgátló falra előírt tűzvédelmi teljesítmény-követelményeket. Ekkor a födémek vonalában nem szükséges az akna belső terének szakaszolása, a felületfolytonos védelem biztosítására azonban az aknafalba kerülnek a gépészeti és villamos vezetékek tűzgátló réskitöltő-réslezáró rendszerei, valamint – a tűzgátló fal esetében – tűzgátló záróelemei.

3. megjegyzés: Tűzgátló záróelemek alkalmazása a légtechnikai vezetékek esetében - egy tűzszakaszon belül - nem szükséges, ha egyéb módon teljesíthető az OTSZ 34 § (1) bekezdése (a szintek közötti, a szellőzőrendszeren keresztül történő füst- és tűzterjedés megakadályozása).

4. megjegyzés: Több tűzszakaszt kiszolgáló hő- és füstelvezető rendszereknél a tűzszakasz-határokon alkalmazott tűzgátló záróelemeket kiválthatja az önmagában tűzbiztos hő- és füstelvezető rendszer alkalmazása. Az önmagában tűzbiztos hő- és füstelvezető rendszer mind külső tűzhatásra (MSZ EN ISO 834 hőmérséklet-idő kitét szerint bevizsgálva), mind belső tűzhatásra (OTSZ 92. §, illetve OTSZ 9. melléklet 3. táblázatának előírásai) rendelkezik megfelelő vizsgálati eredménnyel és minden rendszereleme teljesíti az OTSZ 92 § (5) bekezdésében foglaltakat.

7.1.5. Több tűzszakaszt kiszolgáló akna kialakítására ad példákat a 6. ábra.



6 sz. ábra. Több tűzszakaszt kiszolgáló (vagy több tűzszakasz közös határain létesülő) aknák tűzterjedés elleni védelmére alkalmas megoldások példái

7.2. Gépészeti szerelőaknák tűzterjedés elleni védelmének további megoldásai

7.2.1. A gépészeti szerelőaknák mérete akkor megfelelő, ha nemcsak a gépészeti vezetékek, hanem a szerelvényeik (pl. tűzcsappantyúk és füstcsappantyúk) is elhelyezhetők és karbantartásuk biztosított legyen, továbbá ha a tűzterjedés elleni védelmi megoldások is szabályosan kialakíthatók.

7.2. **Gépészeti szerelőaknák tűzterjedés elleni védelmének további megoldásai**

7.2.1. A gépészeti szerelőaknák mérete akkor megfelelő, ha nemcsak a gépészeti vezetékek, hanem a szerelvényeik (pl. tűzcsappantyúk és füstcsappantyúk) is elhelyezhetők és karbantartásuk biztosított legyen, továbbá ha a tűzterjedés elleni védelmi megoldások is szabályosan kialakíthatók.

7.2.2. A gépészeti szerelőaknákban a hő- és füstelvezetésre szolgáló légcsatornák és normál szellőző vezetékek egyaránt elhelyezhetők. Ekkor a hő- és füstelvezetésre szolgáló légcsatornák vezetékeit külső tűzhatás érheti, ezért rájuk nézve az OTSZ megállapít tűzállósági követelményt. Teljesíthető azonban a vonatkozó tűzállósági követelmény az aknán belül megfelelő tűzállóságú elválasztó szerkezettel is, ekkor a hő- és füstelvezetésre szolgáló légcsatornák vezetékeinek külső tűzhatásra nem kell megfelelniük.

7.3. **Villamos szerelőaknák tűzvédelme**

7.3.1. A villamos vezetékrendszer OTSZ-ben előírt, aknában történő elhelyezése akkor megfelelő, ha

- az akna belső méreténél fogva lehetővé teszi a villamos vezetékrendszer szabályos elhelyezését, illetve – a vezetékek megengedett hajlítási sugarának figyelembevételével – a vezetékek aknából történő kiállásának szabályos kialakítását,
- az akna falai lehetővé teszik a vezetékrendszerek szabályos rögzítését, tekintettel a vezetékrendszer tömegéből eredő igénybevételre, továbbá
- biztosított a vezetékrendszer szabályos üzemeltetésének és karbantartásának a feltétele, az akna falában kialakított megfelelő méretű és számú szerviznyílás (tűzgátló revíziós nyílászáró) kialakításával.

7.3.2. A vezetékek rögzítésére megfelelőek olyan fémanyagú bilincsek és kábelhágcsók, amelyek – a vezetékrendszer funkciójának figyelembevételével (normál vagy tűzálló kábelrendszer) – a vonatkozó szabályok szerint vannak kialakítva, és amelyek alkalmasak a kábelek húzásmentesítésének biztosítására.

Megjegyzés: A villamos vezetékrendszer normál üzemi működése során keletkező hő ne növelje nem megengedhető mértékben az akna belső terének hőmérsékletét. Biztosítható ez az akna kellően nagy belső méretével, természetes vagy mesterséges szellőztetésével.

7.4. **Kombinált (gépészeti és villamos) szerelőaknák tűzvédelme**

7.1.6. A villamos és gépészeti szerelőaknák (vegyes rendeltetésű aknák) kialakíthatók a 7.1.2. és 7.1.3. pontban, valamint a 7.2. és a 7.3. pontokban szereplők értelemszerű, együttes teljesítésével. A villamos és gépészeti szerelőaknák közös kialakítása csak akkor javasolt, ha a kétféle vezetékrendszer szakszerű létesítése, ellenőrzése, karbantartása ebben a formában is biztosítható.

(7) Az építményszintek azonos tűzszakaszba tartozó részei között átvezetett szemétledobót, szennyesledobót vagy hasonló berendezéseket úgy kell kialakítani és elhelyezni, hogy a tűz az emeletközi födémre előírt tűzállósági teljesítménykövetelmény időtartama alatt ne terjedhessen át

a) az egymás feletti építményszintek között vagy

b) a szemétledobó, szennyesledobó vagy hasonló berendezés elhelyezésére szolgáló helyiségen kívülre.

TvMI-tűzterjedés:

9. SZEMÉTLEDOBÓ, SZENNYESLEDOBÓ BERENDEZÉSEK TŰZTERJEDÉS ELLENI VÉDELME

9.1. A szemétledobó, szennyesledobó berendezés tűzterjedés elleni védelmére alkalmas:

– a szemétledobó, szennyesledobó valamennyi helyiségének olyan tűzgátló építményszerkezetekkel való körülhatárolása, amelyek tűzvédelmi teljesítményjellemzői elérik vagy meghaladják az egy tűzszakaszt érintő berendezés esetén az emeletközi, több tűzszakaszt érintő berendezés esetén a tűzgátló födémre előírt tűzvédelmi teljesítménykövetelményeket.

– a szemétledobó, szennyesledobó berendezésben beépített tűzterjedésgátló berendezés telepítése, amely vizsgálattal igazoltan az emeletközi födémre előírt tűzvédelmi teljesítménykövetelmények előírt időtartamáig meggátolja a tűz szintek közötti terjedését vagy eloltja a tüzet.

10. A tűzterjedés elleni védelem megoldásainak további követelményei

28. §

(1) A tűzterjedés elleni gátak kialakítása, geometriája meg kell, hogy feleljen a *6. melléklet* 1-5. ábráinak.

(2) Villamos vagy gépészeti vezetékrendszer a tűzterjedés elleni gátat csak úgy keresztezheti, ha a tűzterjedés elleni gát védelmi síkjában a lángterjedést a vezetékrendszer mentén alkalmas védelmi intézkedés gátolja, vagy kialakításánál és rendeltetésénél fogva a vezetékrendszer maga gátolja a tűz terjedését.

(3) Homlokzati tűzterjedés elleni gáton B-E tűzvédelmi osztályú burkolat, bevonat, szigetelés nem helyezhető el.

(4) Tetősíkból kiemelkedő tetőszinti tűzterjedés elleni gát két oldalán a felhajtott, elhelyezett B-E tűzvédelmi osztályú hő- és csapadékvíz elleni szigetelés között a gát felületén mért legkisebb távolságnak legalább 0,6 méternek kell lennie.

TvMI-tűzterjedés:

4.3. **Tűzterjedés elleni gátak**

4.3.1. Tűzterjedés elleni gát kialakítható egymással összefüggő, tűzvédelmi teljesítmény-jellemzők szempontjából megfelelő és egyenértékű építményszerkezetből.

4.3.2. Homlokzati, magastető és lapostető tetőszinti tűzterjedés elleni gát kialakítására az F melléklet ábrái adnak megoldási lehetőségeket.

Megjegyzés: A magastető- és a lapostető tetőszinti tűzterjedés elleni gátak homlokzati tűzterjedés elleni gátakkal alkotott megfelelő tűzvédelmi jellemzőjű kapcsolata – a védelmi síkok felületfolytonosságának elvével összhangban – biztosítandó.

4.3.3. Az OTSZ szerinti lángterjedésgátlás biztosítására alkalmas a homlokzati és a tetőszinti tűzterjedés elleni gátat keresztező villamos vezetékrendszer, ha

- a vezetékek az adott elhelyezési módban teljesítik az MSZ EN 60332-3-10:2010, MSZ EN 60332-3-21:2010, MSZ EN 60332-3-22:2010, MSZ EN 60332-3-23:2010, MSZ EN 60332-3-24:2010, MSZ EN 60332-3-25:2010 szabványok lángterjedési követelményeit, vagy a vezetékek a tűzterjedési gát mindkét oldalán legalább 1-1 m hosszúságban olyan időjárásálló védelemmel (bevonattal, burkolattal) vannak ellátva, amely ezzel egyenértékű lángterjedés-gátlást biztosít, továbbá
- a kábeltartó-szerkezetek a tűzterjedési gát mindkét oldalán legalább 1-1 m hosszúságban fémből készültek.

29. §

(1) A tűzfalat úgy kell kialakítani, hogy az épület egészét – beleértve a tetőszerkezetet is – függőlegesen metssze át.

(2) Tűzfalban az épületek közötti átjáráshoz, technológiai kapcsolatokhoz szükséges, tűzgátló nyílászáróval ellátott nyílások kialakíthatóak, a tűzfal felületének 10%-át meg nem haladó összesített nyílásfelülettel.

TvMI-tűzterjedés:

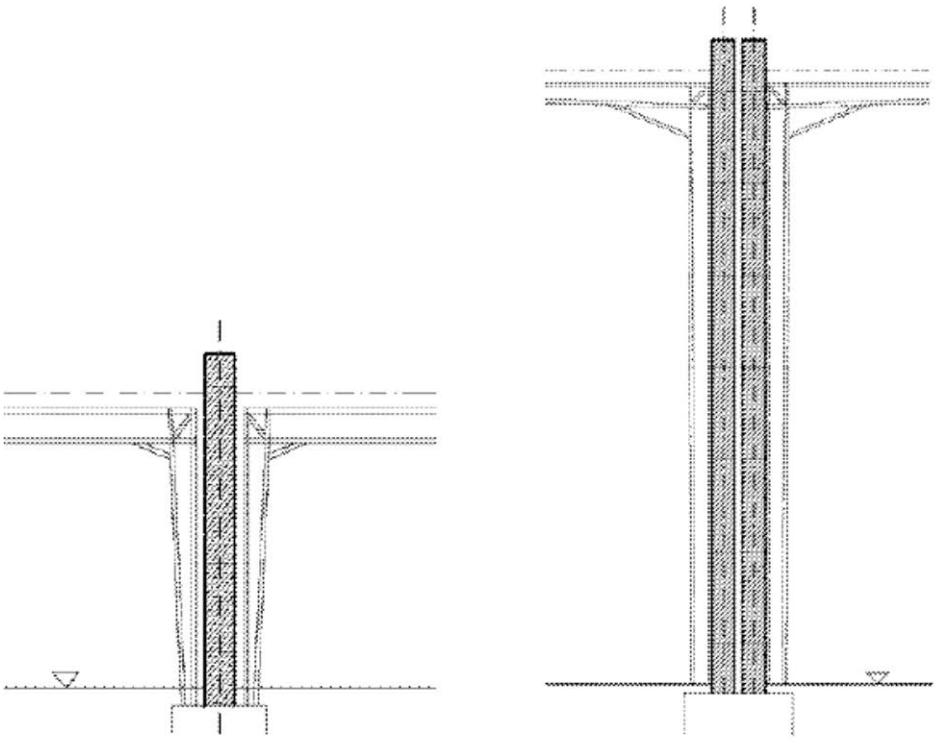
5. TŰZGÁTLÓ ALAPSZERKEZETEK

5.1. Tűzgátló fal, tűzfal és tűzgátló födém kialakítható építési termékből és összetett építményszerkezetből.

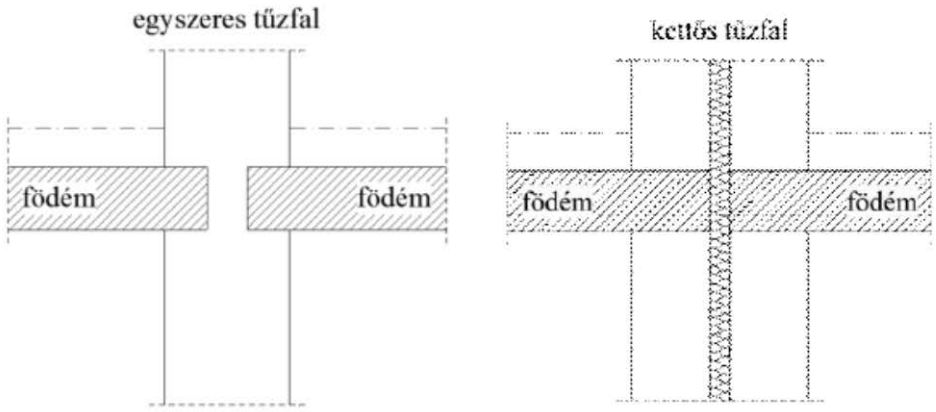
5.2. Tűzfal kialakítására alkalmas

- az egyszeres tűzfal, amely lehet az elválasztott építmények, építményrészek teherhordó építményszerkezeteitől független, vagy azokkal egybeépített, de oly módon, hogy a csatlakozó, a tűzfal tűzállósági teljesítmény-jellemzőjénél kisebb tűzállóságú szerkezetek károsodása nem okozhatja a tűzfal tűzállóságát befolyásoló károsodását,
- a kétszeres tűzfal, aminek egy-egy tűzfaleleme az elválasztott építményhez, építményrészhez tartozik.

A kialakítási változatokat az 1-2 sz. ábrák mutatják be.



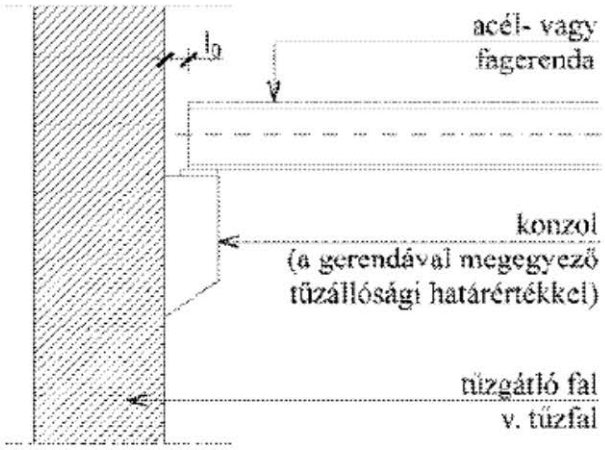
1-2 sz. ábrák: Példa az egyszeres és kettős tűzfalra



3-4 sz. ábrák. Falazott szerkezetű, egyszeres és kettős tűzfal megfelelő födémcsatlakozásai

Megjegyzések: A tűzfalra, tűzgátló falra, tűzgátló födémre előírt követelmények teljesüléséhez az alkalmas műszaki megoldás megválasztásán kívül szükségesek az alábbiak (lásd még 3-5 sz. ábrákat):

- *a tűzgátló alapszerkezet keresztmetszetét nem csökkentik, szerkezetét nem módosítják olyan módon, ami az elvárt tűzvédelmi és állékonysági jellemzőket rontaná (pl.: fali tűzcsap szekrényének elhelyezése), lásd még MSZ EN 1996-1-1 8.6. pont, ill. MSZ EN 1996-1-2 5. pont.*
- *a tűzgátló alapszerkezeten nem vezetnek át olyan egyéb tartószerkezetet, aminek tűzállósága kisebb a tűzgátló alapszerkezetre előírt követelménynél (lásd 5 sz. ábra),*
- *a tűzgátló alapszerkezetet megszakító kémény vagy gépészeti akna határoló szerkezetének tűzvédelmi jellemzői megegyeznek vagy kedvezőbbek a tűzterjedést gátló alapszerkezetre előírt követelményeknél.*



5 sz. ábra. Tűzgátló fal és tűzfal elválasztása kedvezőtlenebb tűzvédelmi jellemzőjű építményszerkezetektől

30. §

(1) A tűzgátló lezárás a tűzterjedés elleni védelmet folyamatosan csukott állapotával vagy a nyílás, áttörés, átvezetés tűz esetén történő automatikus lezárásával biztosítja.

Kérdés: Ha nincs tűzjelző berendezés létesítve akkor a légtechnikai vezetékek tűzszakaszhatáron áthatoló részén nem szükséges tűzgátló záróelemet alkalmazni? Ha nem létesítenek tűzgátló lezárást akkor tűzgátló záróelemet sem kell beépíteni?

BM OKF: Tűzgátló záróelem szükséges, de a tűzjelző általi vezérelhetőség nem. A tűzgátló záróelem - gyűjtőfogalomként - a tűzgátló lezárások egyik csoportját jelöli.

(2) A vizes helyiség szellőztetésére szolgáló és legfeljebb 0,1 m átmérőjű vezeték kivételével, a tűzszakaszhatáron átvezetett légtechnikai vezeték tűzgátló lezárására a beépített tűzjelző berendezés által vezérelhető tűzgátló záróelemet kell alkalmazni és annak tűzjelző berendezés általi, késedelem nélküli vezérlését biztosítani kell, ha

a) az elválasztott terek legalább egyikének területét beépített tűzjelző berendezés védi és tűzgátló lezárást létesítenek vagy

b) a tűzgátló lezárás létesítésére és az elválasztott terek legalább egyikének területén beépített tűzjelző berendezés létesítésére egyaránt az érintett épület, épületrész létesítése vagy átalakítása keretében kerül sor.

(3) A (2) bekezdés *a)* és *b)* pontja szerinti esetekben a vizes helyiség szellőztetésére szolgáló és legfeljebb 0,1 m átmérőjű vezeték tűzszakaszhatáron való átvezetésénél a vezetéken belüli tűzterjedés gátlására alkalmazható reaktív elven működő tűzgátló záróelem.

Kérdés: A 20. § tárgyalja azon pontokat ahol egy adott rendeltetési egységtől tűzgátló elválasztással kell elválasztani a szomszédos más rendeltetésű helyiséget. Itt megvan jelölve a c) pontban a menekülési útvonal a szomszédos helyiségtől. Akkor egy társház menekülésre számításba vett közlekedőit tűzgátló módon kell elválasztani az adott közlekedőről nyíló lakásoktól, tehát a lakások ajtóinak tűzgátló ajtóknak kell lennie, vagy a 30. § (3) bekezdését kell alkalmazni?

BM OKF: A 20. § azokat az eseteket sorolja fel, ahol a beépítendő válaszfallal szemben tűzállósági teljesítménykövetelményt támaszt a rendelet (ezt nevezzük tűzgátló válaszfalnak). A tűzgátló válaszfalba építendő ajtókra alapesetben nem vonatkozik tűzállósági követelmény, csak akkor, ha a rendelet azt kifejezetten - pl. a rendeltetésfüggő követelmények között - előírja.

Kérdés: Ez azt jelenti, hogy a vezérelt tűzgátló záróelem csak tűzszakaszhatáron előírás és tűzszakaszon belüli pozíciókban - pl. tűzgátló szerkezettel határolt helyiségnél vagy építményszintek között - alkalmazható pl. hőkioldós tűzgátló csappantyú?

BM OKF:Igen

(4) A beépített tűzjelző berendezés által felügyelt területet ellátó központi szellőzőberendezést a beépített tűzjelző berendezésnek az általa észlelt tűz esetén késleltetés nélkül le kell állítania.

(5) A beépített tűzjelző berendezés által vezérelt, a tűzjelzéssel érintett tűzszakaszon belüli vagy annak határán beépített, üzemszerűen nyitva tartott tűzgátló nyílászárók csukódását a beépített tűzjelző berendezésnek késleltetés nélkül kell vezérelnie, kivéve a következő eseteket:

a) ha a járművek, szállítóeszközök közlekedési útvonalát, anyag- vagy termékmozgatás útvonalát metsző építményszerkezetbe a közlekedési útvonalon, anyag- vagy termékmozgatás útvonalán beépített tűzgátló nyílászárók csukódása a tűz érzékelését követően legalább 0,5, legfeljebb 1,0 perc perces késleltetéssel van vezérelve, és a csukódásra a késleltetés ideje alatt az ott tartózkodó, közlekedő személyek figyelmét felhívják,

b) ha az ajtó tömegtartózkodásra szolgáló helyiség kiürítésére szolgál, és a késleltetés időtartama nem haladja meg a helyiség kiürítéséhez szükséges időtartamot.

(6) A tűzszakaszhatáron áthaladó technológiai szállítópálya leállítását és a nyílás tűzgátló lezárását az érintett tűzszakaszok legalább egyikében lévő beépített tűzjelző berendezés tűzjelzés esetén a tűzszakaszhatáron lévő nyílás szabaddá válását követően késleltetés nélkül vezérelje.

(7) A tűzvédelmi dokumentáció készítéséért felelős személynek a várható igénybevétel figyelembevételével meg kell határoznia a tűzgátló ajtóknak az önműködő csukódással kapcsolatos vizsgálati ciklus szerinti besorolását.

Kérdés: A csukódással kapcsolatos vizsgálati ciklus szerinti besorolás meghatározásához a vonatkozó műszaki előírás alapján javasoljuk egy segédlet kiadását, vagy a TvMI-be való beemelését.

BM OKF: Köszönjük a javaslatot, a TvMI-ben tervezzük egy vonatkozó melléklet elhelyezését.

Kérdés: Milyen dokumentációban és milyen módon kell meghatároznia a tűzvédel-mi dokumentáció készítéséért felelős személynek a tűzgátló ajtóknak az önműködő csukódással kapcsolatos vizsgálati ciklus szerinti besorolását?

BM OKF: A tűzvédelmi dokumentációban kell feltüntetni, az érintett ajtók besorolásánál. Ld. még az előző választ.

Kérdés: A vizsgálati ciklus szerinti besorolás mit takar? Melyik jogszabályban, szabványban van előírva?

BM OKF: Az ajtócsukószerkezet igénybevételtől függő tartósságát. A választható teljesítmény-jellemzőket az MSZ EN 14600:2006 4.8.1. szakaszának 1. táblázata tartalmazza.

Kérdés: A csukódással kapcsolatos vizsgálati ciklus szerinti besorolás meghatározásához a vonatkozó műszaki előírás alapján javasoljuk egy segédlet kiadását, vagy a TvMI-be való beemelését

BM OKF: Az MSZ EN 14600 szabvány tartalmazza a vizsgálati ciklust.

TvMI-tűzterjedés:

6. TŰZGÁTLÓ LEZÁRÁSOK

6.1. Tűzgátló nyílászárók

6.1.1. Tűzgátló lezárásra alkalmas az olyan tűzgátló nyílászáró,

- amelynek tűzvédelmi jellemzőit a vonatkozó vizsgálat elvégzésével vagy vizsgálati eredmény kiterjesztett alkalmazásával igazolták,
- amelyet csak olyan kiegészítő burkolattal, bevonattal láttak el, ami nem befolyásolja kedvezőtlenül a tűzvédelmi jellemzőket,
- amelynek az MSZ EN 13501-1 szabvány szerinti tűzvédelmi osztályba sorolása megtörtént, vagy amely minden komponensének tűzvédelmi osztálya az MSZ EN 13501-1 szerint ismert, és az OTSZ 13-14. § szerinti besorolás egyértelműen elvégezhető,
- amelynek fogadószerkezete megfelelő a tűzgátló nyílászáró befogadására, továbbá legalább akkora tűzállósági teljesítménnyel rendelkezik, mint a tűzgátló nyílászáróra előírt követelmény,
- amelynek önműködő csukódással kapcsolatos vizsgálati ciklus szerinti besorolását a várható igénybevétel figyelembe vételével határozták meg,
- amelynek csukódási sebességét úgy állították be, hogy ne okozzon kárt a fogadószerkezetben,
- amelynek önműködő tűzeseti csukódása automata mozgatású nyílászáró esetén is, valamint a mozgatószerkezet üzemi energiaellátásának kiesése esetén is biztosított,
- amely ha automatikusan nyíló, akkor csak manuálisan állítható vissza nyitott állapotba, ha tűzjelzés hatására automatikusan becsukódott,
- amelyet csak olyan vasalattal, kiegészítő szerelvénnyel (pl. önműködő csukószerkezet, pánikzár, tartómágnes, mozgatószerkezet, stb.) láttak el, ami vizsgálattal igazolt módon nem befolyásolja kedvezőtlenül a nyílászáró tűzvédelmi jellemzőit:
  - az adott nyílászáróval együtt került vizsgálatra és azzal gyárilag összeépítik,
  - vagy ha akkreditált laboratóriumban lefolytatott vizsgálattal és a vonatkozó követelményeknek megfelelő teljesítmény-nyilatkozattal rendelkezik és a vizsgálat során az adott ajtó szerkezeti kialakításával műszakilag egyenértékű vagy kedvezőbb nyílászárón vizsgálták be,
- amelyet csak olyan mozgatószerkezettel láttak el, amelynek meghibásodása nem eredményezi tűz esetén a becsukódott nyílászáró visszanyílását, továbbá
- amelyet hő- és füstelvezetés céljára nem használnak, nem méreteznek.

1. megjegyzés: az MSZ EN 13501-1, az MSZ EN 1634-1 és az MSZ EN 14600 szerint a nyílászárók és automatikus csukószerkezeteik tűzvédelmi jellemzői a következők:

- *tűzvédelmi osztály*
- *tűzállósági teljesítmény-jellemző (E-integritás, I-szigetelés, W-sugárzás)*
- *önműködő csukódással kapcsolatos vizsgálati ciklus szerinti besorolás (C)*

2. megjegyzés: a tűzgátló nyílászárók kiegészítő burkolattal való ellátásával kapcsolatban a B informatív melléklet tartalmaz iránymutatást. Az OTSZ 13-14. §-a szerint, a komponensek ismert tűzvédelmi osztálya alapján elvégzett besorolás kiváltja az MSZ EN 13501-1 szerinti besorolást.

3. megjegyzés: a tűzgátló nyílászárón, portálszerkezeten, üvegfalon a beépítést követő azonosíthatósága érdekében a gyártó gyártmányazonosító adattáblát, azonosítót helyezhet el, amelynek javasolt tartalma a következő:

- *gyártó neve, székhelye,*
- *gyártmány megnevezése, típusjel,*
- *a termék tűzvédelmi jellemzői,*
- *gyártás éve,*
- *gyártási azonosító szám,*
- *a nyílászáróra, portálszerkezetre, üvegfalra vonatkozó harmonizált műszaki előírás (harmonizált szabvány, európai értékelési dokumentum) vagy nemzeti műszaki értékelés száma, jelzete vagy érvényes ÉME száma, jelzete.*

A gyártmányazonosító adattábla, azonosító anyaga tartós jelöléssel ellátott fém, kopásálló műanyag tábla, matrica lehet, de az adatok közvetlenül az ajtólap élébe préselve, marva, vésve is feltüntethetők. Fix ablak, üvegfal illetve portálszerkezet esetén az azonosító táblát a - rendszeres ellenőrzéskori beazonosíthatóság, félreértések elkerülése miatt – utólagosan is ellenőrizhető, jól látható helyen célszerű elhelyezni a terméken.

4. megjegyzés: A csukódás kezdetétől számított csukódás legfeljebb 60 másodpercig tartson. Az MSZ EN 14600:2006 4.9.2.1. szakasza tartalmazza a tűzgátló nyílászárók közül a pántos és forgó ajtószerkezetek, a vízszintes, valamint a függőleges irányban záródó ajtó- és kapuszerkezetek tűzeseti automatikus csukódására és a csukódás sebességére vonatkozó követelményeket.

5. megjegyzés: a tűzgátló nyílászárók önműködő csukódással kapcsolatos vizsgálati ciklus szerinti besorolását az OTSZ 30 § (7) bekezdése alapján a tűzvédelmi dokumentáció készítéséért felelős személy (tűzvédelmi szakértő, tűzvédelmi tervező) határozza meg. A választható teljesítmény-jellemzőket, valamint a vizsgálati ciklusszám alapján eltérő jellemzővel rendelkező ajtók alkalmazási példáit az MSZ EN 14600:2006 4.8.1. szakaszának 1 sz. táblázata tartalmazza.

6. megjegyzés: amennyiben a tűzgátló nyílászáró tervezett igénybevétele annak kötelező alkalmassági idején belül várhatóan meghaladja a 200.000 nyitási ciklust, az önműködő csukódással kapcsolatos C5 teljesítmény-jellemző nem ad elegendő garanciát a tervezett élettartamon belül a megfelelő működésre. Ekkor más műszaki megoldás keresendő a tűzgátló ajtó megfelelő működésének biztosítására (pl. egy nyíláson belül két ajtó alkalmazása: egy üzemszerűen nyitott állapotban lévő tűzgátló ajtó és egy tűzállósági teljesítmény-jellemző nélküli ajtó, amely teljesíti az ismételt nyitással és csukással szembeni akár 1.000.000 vizsgálati ciklust; vagy a tűzszakasz-határ módosítása oly módon, hogy ne essen bele a kötelező alkalmassági időn belül a 200.000 nyitási ciklust meghaladó nyitásszámú tűzgátló ajtó).

7. megjegyzés: Kétszárnyú ajtó esetén mindkét szárny önműködő csukódását megfelelő sorrendben kell biztosítani. Az állószárny – amennyiben a kiürítési számításnál figyelembe vették - automata le-, illetve feltűző vasalattal látandó el.

6.1.2. Személyek vagy gépjárművek közlekedésére szolgáló nyílás tűzgátló lezárására alkalmas a 6.1.1. pont szerinti tűzgátló ajtó, tűzgátló kapu (pl. tolókapu, szekcionált kapu, gördülőkapu, redőnykapu), tűzgátló függönykapu (gyorscsévélő kapu).

Megjegyzés: Abban az esetben, ha a különleges működési módú felgördülő tűzgátló, nyílászárók menekülési útvonalnak is minősülnek, akkor a menekülés biztosítását meg kell oldani. Ez alapvetően a nyílászáróval egybeépített személyforgalmi átjáró ajtóval (nyílószárny) biztosítható. A menekülés céljára az átjáró ajtó szabad szélessége vehető figyelembe. Amennyiben nem egyértelmű a menekülés iránya és a menekülő személyek létszáma miatt az átjáró ajtónak a menekülés irányába kell nyílnia, akkor mindkét irányba nyíló átjáró ajtó építhető be és a kiürítés tervezésénél csak a megfelelő irányba nyíló átjáró ajtó vehető figyelembe.

6.1.3. Technológiai szállítópálya (konvejor, futószalag, stb.) tűzgátló lezárására alkalmas a 6.1.1. pont szerinti tűzgátló ajtó, tűzgátló redőnykapu, konvejor lezáró szerkezete.

Megjegyzés: A szállítószalagok, görgősorok és konvejerek szakaszolását megkönnyítheti a tűzszakaszhatáron a meghajtás kettőzése. Tűzjelzés esetén nemcsak a tűzterjedést gátló szerkezet zárja le a nyí-

8. FELVONÓAKNÁK TŰZTERJEDÉS ELLENI VÉDELME

8.1. A felvonóaknák tűzterjedés elleni védelme biztosítható a vonatkozó műszaki követelmények betartásával.

Megjegyzés: a vonatkozó műszaki követelmény jelenleg az MSZ EN 9113:2003 (2005) szabvány. A felvonók tűzeseti vezérlésével az MSZ EN 81-73:2005 szabvány foglalkozik. A tűz esetén nem használható felvonó tűzkeletkezés esetén automatikusan vagy manuális vezérlés hatására a kijelölt állomásra megy és ott nyitott ajtókkal parkol. Ez alól kivételt képezhet, ha a kijelölt állomás szintjén keletkezik tűz; ekkor megfelelő vezérléssel biztosítható, hogy a felvonó más, a tűz által nem érintett szinten parkoljon nyitott ajtókkal.

lást, hanem a szállítószalag, görgősor vagy konvejor is automatikusan leáll. A biztonságot a vezérlés megkettőzésével lehet fokozni (központi és helyi vezérlés együttes alkalmazása).

6.1.4. Tűzgátló nyílászáró nyitott állapotban való üzemszerű rögzítésére alkalmas

- az ajtótartó mágnes,
- a nyílászáró szerkezet részét képező nyitó-csukószerkezet vagy mozgatószerkezet.

1. megjegyzés: az ajtótartó szerkezet ellátható tartalék energiaforrással, ha a nyílászáró véletlen vagy nemkívánatos csukódása veszélyhelyzetet okozhat (pl. jelentős targoncaforgalom esetén vagy épület akadálymentesített területén). Az önműködő tűzeseti csukódást ebben az esetben is biztosítani kell.

2. megjegyzés: az önműködő tűzeseti csukódáshoz szükséges vezérlőjelet szolgáltathatja az épület tűzjelző berendezése, a nyílászáró részét képező, abba integrált vagy a nyílászáró közelébe szerelt automatikus tűzérzékelő.

6.1.5. A tűzgátló nyílászáró késleltetett csukása esetén az ott-tartózkodók figyelmeztetésére alkalmas a nyílászáró mindkét oldalán, jól látható és észlelhető helyen felszerelt, a beépített tűzjelző berendezés részegységét képező fényjelző, ha tűzjelzés esetén késleltetés nélkül működésbe lép.

6.1.6. A tűzgátló nyílászárók rendszeres ellenőrzését és karbantartását részletesen az MSZ EN 16400:2006 C melléklete tartalmazza, és az alábbi vizsgálatokat foglalja magába:

- a szerkezetek megfelelő csukódásának ellenőrzése,
- a szerkezetek épsége, sérülésmentessége,
- a vasalat rendszerek, szerelvények megléte, működőképessége,
- a mechanikai védelmi rendszerek (pl. korlátok, pollerek) megléte, sérülésmentessége, megfelelő távolsága a tűzgátló nyílászáróktól,
- gyártmány azonosító adattábla megléte, olvashatósága.

11. Tetők és tetőtér-beépítés követelményei

31. §

(1) A tetőfedés

a) KK, MK mértékadó kockázati osztályú épület, önálló épületrész esetén A1-A2 tűzvédelmi osztályú,

b) NAK, AK mértékadó kockázati osztályú épület, önálló épületrész esetén legalább $B_{roof}(t1)$ osztályú legyen.

(2) E vagy F tűzvédelmi osztályú anyag tetőfedésként alkalmazható, ha az építmény legfeljebb egy emeletszinttel rendelkezik és a tűzvédelmi hatóság azt az adott építményre engedélyezte.

Kérdés: Milyen eljárás során engedélyezze a tűzvédelmi hatóság E vagy F tűzvédelmi osztályú anyag tetőfedésként alkalmazhatóságát?

BM OKF: A 259/2011. Korm. rendelet 1. § (1) bek. m) pontja szerint ad ki engedélyt a tűzvédelmi hatóság.

Kérdés: Szalma vagy nád tetőfedés esetén a 31. § szerinti engedély ez esetben **„fel**mentést" adhat a 13. §-ban foglalt tilalom alól?

BM OKF: A hatóság az engedélyben engedélyezi a pl. nádfedés alkalmazását. Az általános előírás a 13. § (1) bekezdése, amelyet a 31. § (2) bekezdése felülír.

Kérdés: Szó szerint értelmezve, tetőtér beépítésnél csak vb. koporsófödém alkalmazható, mivel azt írja, hogy a tetőtéri helyiség és a tetőszerkezet között kell ilyen teljesítményű (azaz REI) szerkezet, tehát nem lehetne alkalmazni a klasszikus gipszkartonos rendszereket?

BM OKF: A rendelkezés célja a tűzátterjedés gátlása a tetőtéri használati tér felől a tetőszerkezet, padlástér irányába, a tetőfödém tartószerkezetére előírt időtartamkövetelménnyel megegyező időtartamig. A tetőszerkezetet elhatároló burkolat esetén az R kritérium teljesítése nem követelmény, az a burkolat esetében nem értelmezhető.

BM OKF Tűzmegelőzési Hírlevél 2016. III. negyedév: Egyrétegű trapézlemez lefedéssel létesülő – jellemzően ipari, tárolási – épületek esetén merült fel kérdésként, hogy a trapézlemezzel szemben az OTSZ tetőfödém térelhatároló szerkezetére vagy tetőfedésre vonatkozó követelményét kell érvényesíteni.
A kialakított szakmai vélemény szerint az egyrétegű trapézlemez térlefedést tetőfedésnek tekintjük, nem pedig tetőfödém térelhatároló szerkezetének, emiatt a szerkezettel szemben az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet nem támaszt tűzállósági teljesítménykövetelményt. Ez független attól, hogy a trapézlemezt rögzítő, tartó szerkezet – a fedélszerkezet – falazatra támaszkodik vagy keretszerkezet részét képezi.
A keretszerkezet részét képező kialakítás esetén a fedélszerkezettel szemben a pillérre vonatkozó tűzállósági teljesítménykövetelményt is teljesíteni kell, az OTSZ 16. § (6) bekezdésében foglaltak miatt.

(3) Tetőtér beépítése esetén a tetőtéri helyiségek és a tetőszerkezet között olyan térelhatároló szerkezetet, burkolatot kell kialakítani, amely tűzállósági teljesítménye teljesíti a tetőfödém tartószerkezetére előírt követelményt. A térelhatároló szerkezet tűzvédelmi osztálya A1-A2 legyen

a) KK mértékadó kockázati osztályú, a tetőtér szintjét nem számítva 4-nél több emeletes építmény,

b) MK mértékadó kockázati osztályú építmény

esetén.

Kérdés A felületfolytonosságra vonatkozó követelményt a TVMI fogja tartalmazni? Ha nem abban az esetben nem kell felület folytonosnak lennie a burkolatnak?

BM OKF: A felületfolytonosság elve a védelmi célból (a tűz átterjedésének gátlása a használati téren kívülre - tetőszerkezet, illetve padlástér irányába) következik. A TvMI-k nem fognak követelményt tartalmazni (nem is tartalmazhatnak).

Kérdés: Abban az esetben, ha nincs tetőtér beépítés, de nincs kialakítva födémszerkezet sem (pl: magastetős földszintes családi ház esetében galéria létesítésekor), tehát a legfelső térelhatárolás a tetőszerkezettel történik, akkor is a fenti előírás vonatkozik a tetőszerkezetre, de a NAK mértékadó

kockázati osztály miatt lehet látszó fa fedélszerkezet, nem kell A1-A2 tűzvédelmi osztályú szerkezettel elburkolni?

BM OKF: Nem, ebben az esetben a térelhatárolás, burkolat tűzvédelmi osztálya A1-től E-ig terjedhet (a burkolattal biztosítandó tűzterjedésgátlás - tűzállósági teljesítmény - nem lehet kisebb a kockázati osztály által meghatározottaktól).

Kérdés**:** Egy a használati téren keresztül menő pillér esetében, hogyan lehet igazolni az „REI" tűzállósági teljesítményt?

BM OKF: Pillér esetében az EI kritérium nem értelmezhető.

(4) A (3) bekezdés szerinti térelhatároló szerkezetet vagy burkolatot nem kell alkalmazni a fedélszerkezet tetőtéri helyiségen áthaladó elemein a következő esetekben:

a) az áthaladó elem tűzállósági teljesítménye teljesíti a tetőfödém tartószerkezetére előírt követelményt és

b) az áthaladó elem tűzvédelmi osztálya

ba) NAK és AK mértékadó kockázati osztályú építmény esetén legalább D,

bb) KK mértékadó kockázati osztályú, a tetőtér szintjét nem számítva legfeljebb 4 emeletes építmény esetén legalább B és

c) az áthaladó elem és a térelhatároló szerkezet, burkolat csatlakozása tűzvédelmi szempontból megfelelő.

Kérdés: Mit jelent a c) pont esetében az, hogy „az áthaladó elem és a térelhatároló szerkezet, burkolat csatlakozása tűzvédelmi szempontból megfelelő"? Ki fogja meghatározni hogy mi a megfelelő?

BM OKF: Az tekinthető megfelelő kialakításnak, amelynél a térelhatárolással, burkolattal azonos mértékben gátolja a csatlakozásnál a tűz átterjedését. A tervező határozza meg.

(5) A (3) bekezdés szerinti térelhatároló szerkezetet nem kell alkalmazni abban az esetben, ha az egyes önálló rendeltetési egységek között, valamint az önálló rendeltetési egység és a tetőtér be nem épített része között a tűzátterjedés lehetőségét a tetőfödém tartószerkezetére előírt tűzállóságiteljesítmény-követelmény időtartamáig meggátolják.

Kérdés: Milyen műszaki megoldás jöhet számításba? Lakáselválasztó falakra, tűzgátló falakra vagy a tetőfödém tartószerkezetére vonatkozó előírást kell érvényesíteni?

BM OKF: Az önálló rendeltetési egységek között, valamint az önálló rendeltetési egység és a padlástér között alkalmazott határoló szerkezeteknek ebben az esetben biztosítania kell a tetőfödém tartószerkezetére előírt tűzállósági teljesítménykövetelmény időtartamáig a tűzterjedés gátlását.

Kérdés: Amennyiben a tetőtér egy önálló rendeltetési egység szükséges-e tűzátterjedés lehetőségét a tetőfödém tartószerkezetére előírt tűzállóságiteljesítmény-követelmény időtartamáig meggátolni?.

BM OKF: A 31. § (5) bekezdése arra az esetre vonatkozik, amikor a tetőtérben több önálló rendeltetési egység (vagy több önálló rendeltetési egységek részei) van, valamint ezeken kívül lehet beépítetlen tetőtéri terület is.

(6) Tetőtér-beépítés esetén a magastető hőszigetelése

a) NAK osztályú, egy lakást tartalmazó lakóépület vagy lakórendeltetésű önálló épületrész esetén A1-E tűzvédelmi osztályú,

b) NAK osztályú, az *a)* ponttól eltérő épület, önálló épületrész esetében A1-D tűzvédelmi osztályú,

c) AK osztályú épület, önálló épületrész esetén A1-C tűzvédelmi osztályú és

d) KK, MK osztályú épület, önálló épületrész esetén A1-A2 tűzvédelmi osztályú

legyen.

32. §

(1) KK, MK mértékadó kockázati osztályú épület esetén a legfeljebb 60 kg/m^2 felülettömegű, térelhatároló elemeket is tartalmazó tetőfödém

a) hőszigetelése A1-A2 tűzvédelmi osztályú,

b) a csapadékvíz elleni szigetelése A1-E tűzvédelmi osztályú

legyen.

(2) KK, MK mértékadó kockázati osztályú épület esetén a tetőszigetelési rendszer $B_{roof}(t1)$ kategóriájú legyen.

Kérdés: Ebben az esetben a 32. § (1) bekezdése szerint hő szigetelésre és a csapadékvíz elleni szigetelésre is vonatkozik a követelmény? Mit takar a „tetőszigetelési rendszer” fogalma?

BM OKF: A 32. § (1) bek. a-b) pontja a szigetelések tűzvédelmi osztályát határozza meg, a 32. § (2) bek. a tetőszigetelési rendszer külső tűzhatással szemben elvárt viselkedését szabályozza. A tetőszigetelési rendszer magába foglalja valamennyi hő és a csapadék elleni szigetelést, amelyet együtt vizsgálnak.

Kérdés: Mi a „tetőszigetelési rendszer”? Hogyan viszonyul a hőszigetelés és a vízszigetelés anyagára vonatkozó kötöttségekhez?

BM OKF: A 32. § (1) bek. a-b) pontja a szigetelések tűzvédelmi osztályát határozza meg, a 32. § (2) bek. a tetőszigetelési rendszer külső tűzhatással szemben elvárt viselkedését szabályozza. A tetőszigetelési rendszer magába foglalja valamennyi hő és a csapadék elleni szigetelést, amelyet együtt vizsgálnak.

(3) NAK, AK mértékadó kockázati osztályú épület esetén a legfeljebb 60 kg/m^2 felülettömegű térelhatároló elemeket is tartalmazó tetőfödém hőszigetelése és a vízszigetelés anyaga A1-E tűzvédelmi osztályú legyen és a tetőszigetelési rendszer $B_{roof}(t1)$ kategóriájú legyen.

(4) A tető-felülvilágító bevilágító felületének tűzvédelmi osztálya

a) NAK és AK osztályú, tárolási, ipari, mezőgazdasági alaprendeltetésű kockázati egységek

aa) menekülési útvonalán legalább E d0,

ab) egyéb helyein legalább E, és

b) egyéb esetben legalább D d0

legyen.

Kérdés: Az ab) pontban meghatározott „csak” tűzvédelmi osztály követelmény mellett indokolt-e szakhatósági eljárások során eseti jelleggel az égve csepegésre is javaslatot(?) tenni annak a fényében, hogy AK besorolással akár papírtároló tárolási terület (egység) is felruházható?

BM OKF: A tűzvédelmi dokumentáció készítéséért felelős személy megállapíthat a jogszabályi követelménynél szigorúbb besorolást. Az égve csepegés korlátozását a menekülési útvonal esetében írja elő a jogszabály. A szakhatóság a tűzvédelmi osztály követelményét nem szigoríthatja.

(5) A tetőn szabad nyílás, szellőző, tető-felülvilágító, hő- és füstelvezető szerkezet a tűzszakaszhatártól legalább 2,5 méter, a tűzfaltól legalább 5,0 méter távolságra helyezhető el.

Kérdés: vonatkozik-e tetősík ablakokra is (pl: tetőtéri szobák esetén)?

BM OKF: Nem, ez a rendelkezés a tetőfödémek esetében alkalmazandó.

Kérdés: A szomszédos kockázati egységek közötti tűzterjedés elleni védelmet a 2. melléklet, 1. táblázatban szereplő tűzgátló alapszerkezetekkel (tűzgátló válaszfal, tűzgátló, fal és tűzgátló födém) vagy az alapszerkezetek közül kimondottan tűzgátló fal és tűzgátló födém szerkezetekkel kell biztosítani?

BM OKF: Tűzgátló fallal, tűzgátló födémmel kell biztosítani.

Kérdés: Az oktatási és nevelési önálló rendeltetési egységet a többi rendeltetési egységtől a 2. melléklet, 1. táblázatban szereplő tűzgátló alapszerkezetekkel (tűzgátló válaszfal, tűzgátló, fal és tűzgátló födém) vagy az alapszerkezetek közül kimondottan a tűzgátló fal és tűzgátló födém szerkezetekkel kell elválasztani? (hasonlóan az előző kérdéshez, nem tűnik elegendőnek tűzgátló válaszfalra előírt „D EI 15” vagy a „C EI 15” tűzállósági teljesítmény)

BM OKF: Tűzgátló fallal, tűzgátló födémmel kell biztosítani.

Kérdés: Szabadtéren kialakított ipari rendeltetésű technológia esetére vonatkozóan (pl. gáz előkészítő technológia) hol találhatók meg a megengedett tűzszakasz területek? (Az 5. melléklet 3. táblázata az „ipari, mezőgazdasági rendeltetésű kockázati egységet befogadó épület, önálló épületrész”-ről szól.) Mi az eljárás a vegyes, szabadtéri technológia és hozzá tartozó, közvetlenül mellette kialakított műszerépület kialakítása esetén

BM OKF: Az OTSZ épületek, szabadtárolóterület, valamint speciális építmények esetén szabályozza a tűzszakaszméreteket. Ettől eltérő esetben a tűzvédelmi tervezésért felelős személynek kell döntenie a tűzszakaszolás szükségességéről és módjáról.

BM OKF: Tájékoztató az OTSZ 32. § (5) bekezdéséről

Az OTSZ 32. § (5) bekezdése szerint:

32. § (5) A tetőn szabad nyílás, szellőző, tető-felülvilágító, hő- és füstelvezető szerkezet a tűzszakaszhatártól legalább 2,5 méter, a tűzfaltól legalább 5,0 méter távolságra helyezhető el.”

A rendelkezés lapostetőkre (= a tetőlejtés legfeljebb 8 %) vonatkozik.

A rendelkezésben felsoroltak a tűzfaltól mért 5,0 méteres távolságon belüli elhelyezés esetén

I. *nem lehetnek magasabbak a tűzfal felső síkjánál abban az esetben, ha hozzájárulhatnak a tűzterjedéshez, azaz éghető anyagúak és a tetőfelület feletti*

(kültérben) lévő szerkezetet az épületen belüli részektől nem választják el tűzgátló módon (pl. a levélben említett tűzgátló csappantyúval),

vagy

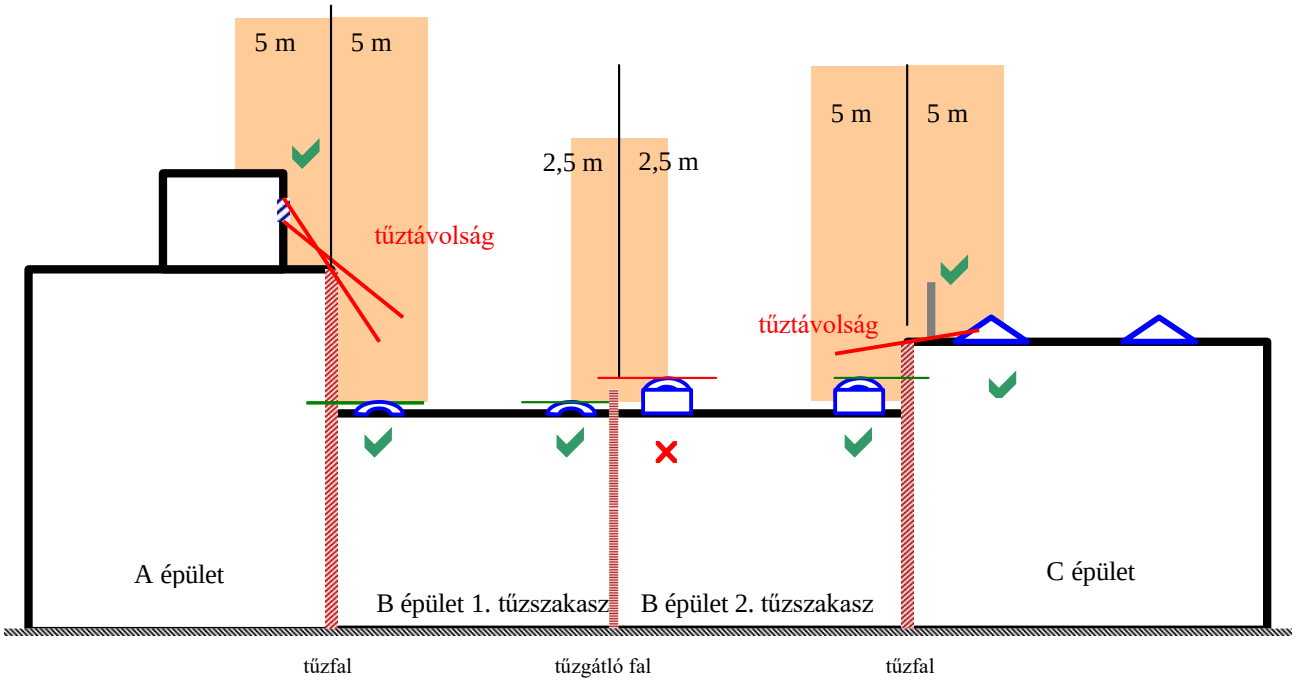
II. *a felsoroltak és a szomszéd épület közötti távolság nem lehet kisebb, mint a tűztávolság.*

A rendelkezésben felsoroltak a tűzszakaszhatártól mért 2,5 méteres távolságon belüli elhelyezés esetén nem lehetnek magasabbak a tűzszakaszhatár (tetőtűzterjedési gát) felső síkjánál abban az esetben, ha hozzájárulhatnak a tűzterjedéshez, azaz éghető anyagúak és a tetőfelület feletti (kültérben) lévő szerkezetet az épületen belüli részektől nem választják el tűzgátló módon.

Szabad nyílásnak tekinthető: az égéstermék-elvezető (kémény), a gépi füstelvezetés aknájának nyílása. Szellőzőnek tekinthető a szellőzőcső, szellőzővezeték.

A fentiek értelmében a rendelkezés nem vonatkozik a magastetőn beépítendő nyílászárókra (pl. tetősíkablakokra). Az oldalhomlokzat, illetve az oldalhomlokzaton elhelyezendő ablak, szellőzőnyílás esetén a szomszédos épület felőli tűztávolság teljesülését, vagy a tűztávolsággal egyenértékű tűzfalas elválasztás teljesülését kell vizsgálni, illetve biztosítani.

A megengedett, illetve a rendelkezésnek meg nem felelő elrendezésre az alábbi ábra ad példákat.



tetőfelépítmény szellőzőnyílása

éghető anyagú tető-felülvilágító kupola

éghető anyagú sávfelülvilágító

nem éghető anyagú szellőzőcső vagy füstelszívó légcsatorna, falazott kémény

VII. FEJEZET RENDELTETÉSTŐL FÜGGŐ LÉTESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK

33. §

(1) A robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag előállítására, feldolgozására, használatára, tárolására és forgalmazására szolgáló alaprendeltetésű helyiséget más helyiségtől tűzgátló építményszerkezettel kell elválasztani, másik helyiséggel közvetlenül a szabadba szellőztetett tűzgátló előtérrel szabad összekapcsolni. Természetes szellőzés esetén az előtér alapterületének legalább az 1%-át, de minimum 0,16 m^2-t kell biztosítani hatásos szellőző felületként. Mesterséges kialakítás esetén az előtérben legalább 50 Pa (0,0005 bar) relatív túlnyomást kell biztosítani.

Kérdés: Az OTSZ értelmező rendelkezései között szerepel az alaprendeltetés fogalma, mely kockázati egységekre, önálló rendeltetési egységekre terjed ki.Helyiség esetében hogyan lehet értelmezni a helyiségre vonatkozó alaprendeltetést, gondolok itt olyan helyiségekre, melyek vegyes használatúak és az alapterületük kis %-ában tartalmaznak olyan robbanásveszélyes térségeket, ahol robbanásveszélyes anyagok előállítása, feldolgozása, használata, tárolása történik ?
A másik eset, amikor a helyiség rendeltetése megfelel a 33. § (1) bekezdésben leírtaknak teljes mértékben, azonban a robbanásveszélyes zónák kiterjedése szintén a helyiség alapterületének kis %-a.
Mindkét vázolt esetben a robbanásveszélyes alaprendeltetésű helyiségekre vonatkozó követelményeket kell érvényesíteni, függetlenül a zónák kiterjedésére alapterületi szinten?

BM OKF: Az érintett helyiség elsődleges rendeltetése a robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag tárolása, előállítása, feldolgozása, használata, forgalmazása. Ez nem kizárólagos funkció, de a helyiségben végzett fő tevékenységet jelöli meg (pl. nem minősül ilyen helyiségnek egy barkácsáruház raktára, amelyen belül festékeket is tárolnak, de egy - robbanásveszélyes osztályú festékek tárolására szolgáló - festéktároló helyiségre már vonatkozik a követelmény). A zónák kiterjedésének mérlegelése és azok hatásának megítélése tervezői, szakértői feladat és felelősség.

(2) A robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag előállítására, feldolgozására, tárolására szolgáló helyiség padlóburkolata és lábazata, ha az anyag robbanásveszélyes állapotban fordul elő, mechanikai hatásra gyújtóképes szikrát nem okozó, elektrosztatikus szempontból vezetőképes legyen. Éghető folyadékok előfordulása esetén folyadékot át nem eresztő kialakítású legyen.

(3) Az épületen belüli szemétgyűjtő helyiség nem szabadba nyíló ajtaja legalább D tűzvédelmi osztályú és EI_2 30-C tűzállósági teljesítményű, továbbá határoló falszerkezete legalább A2 tűzvédelmi osztályú és EI 30 tűzállósági teljesítményű legyen.

(4) KK vagy MK osztályba tartozó lakó- és közösségi épületekben a be nem épített tetőtér és a pince bejárata legalább D tűzvédelmi osztályú EI_2 30-C tűzállósági teljesítményű ajtó legyen.

(5) A 100 m^2-nél nagyobb alapterületű, tűzveszélyes osztályú anyagok tárolására szolgáló helyiség falszerkezetét födémtől födémig kell kialakítani. A falszerkezet legalább A2 tűzvédelmi osztályú és EI 30 tűzállósági teljesítményű, ajtaja legalább D tűzvédelmi osztályú és EI_2 30-C tűzállósági teljesítményű legyen.

Kérdés: Ezen rendelkezés kizárólag csak CD anyagokat tároló helyiségre vonatkozik, vagy az olyan vegyes tárolás megvalósulására is, amelyben „CD” anyag mellett megjelenik az „AB” és/vagy „E” anyagok tárolása

BM OKF: Ha a helyiség tűzveszélyességi osztályba tartozó anyagokat tárolására szolgál, akkor kell ezt a követelményt betartani

Kérdés: Ennek értelmében egy földszintes, 800 m2 alapterületű NAK raktár épület külső térelhatároló falának ugyan azt az A2 EI 30 teljesítményt kell kielégíteni, mint a 2. melléklet 1. táblázat 18. pontja szerinti tűzgátló falnak?

BM OKF: Nem! A külső térelhatároló szerkezetre nincs követelmény. Épületen belül, a helyiségeket elválasztó falra vonatkozik ez az előírás.

Kérdés: Példa: Van egy 4 méternél nagyobb belmagasságú, egyszintes, 1200 m^2-nél nagyobb helyiség, melyben tűzveszélyes anyagtárolás történik. Az épület rendelkezik tűzjelzővel, hatékony hő-és füstelvezetéssel, valamint ESFR sprinklerrel. Az új OTSZ 1. számú melléklet alapján AK-ba besorolva viszonylag korrekt épületszerkezeti méretezéshez jutunk. De nem lehet mit kezdeni a bekezdésben előírtakkal. Ezt hogyan kell értelmezni? Az összes logisztikai csarnok ebbe a kategóriába esik. A külső térelhatároló fal is tűzveszélyes osztályú anyagok tárolására szolgáló helyiség falszerkezete. Az abban lévő menekülési ajtóknak és a külső térelhatároló falnak is kell ezt a követelményt teljesítenie?

BM OKF: Nem! A külső térelhatároló szerkezetre nincs követelmény. Épületen belül, a helyiségeket elválasztó falra vonatkozik ez az előírás.

Kérdés: A falszerkezeti követelmény az álmennyezet síkjáig felvitt épületszerkezetekre nem vonatkozik?

BM OKF: A jogszabályi pont előírja, hogy nem lehet olyan falat kialakítani ami az álmennyezetig tart. Ha a helyiség max. 100 m^2, akkor az elválasztó falra nincs követelmény.

Kérdés: kapcsoltban a kérdésem, hogy az előírást tárolási rendeltetésű kockázati egységen belül is kell-e érvényesíteni? Gondolok itt egy raktárra, melyben van pl. egy raktáriroda, vagy a dolgozók részére kis alapterületű pihenő, szociális helyiség. Ebben az esetben a tárolótér ami meghaladja a 100 m2-t és az iroda, vagy szociális helyiség közt is kell az EI 30-as fal és ajtó? Vagy az előírást nem tárolási alaprendeltetésű kockázati egység esetén kell alkalmazni, ha a kockázati egységen belül van egy 100 m2-t meghaladó tárolóhelyiség?
Ehhez kapcsolódik még, hogy ha két azonos kockázati osztályú tárolóhelyiségem van egymás mellett, melyek közül egyik, vagy mindkettő alapterülete meghaladja a 100 m2-t akkor a tárolóhelyiségek közt is kell érvényesíteni az előírást annak ellenére, hogy egy
kockázati egységbe tartoznak? pl. általános raktár, kézi raktár közti határoló fal és ajtó?

BM OKF: A követelményt a kockázati egység alaprendeltetésétől, valamint a raktárhelyiséggel szomszédos helyiség rendeltetésétől függetlenül teljesíteni kell. A tervezőnek/szakértőnek a feladata és felelőssége annak meghatározása, hogy mi tartozik egy helyiségbe: pl. egy raktáron belüli WC-blokk vagy iroda kezelhető a helyiség részeként és ebben az esetben nem kell a raktár és a WC/iroda közötti fallal szemben az (5) bekezdés szerinti követelményt érvényesíteni, ugyanakkor a helyiség alapterületébe beleszámít a WC/iroda alapterülete és az alapterülettől függő tűzvédelmi követelményeket ennek megfelelően kell teljesíteni (ez befolyásolhatja pl. a füstelvezetést)

Kérdés: A bekezdésben szereplő \"tűzveszélyes osztályú anyagok tárolására\" meghatározás magába foglalja-e a (pl. tűzveszélyes tűzveszélyességi osztályba tartozó) csomagolóanyagot, göngyöleget is?
(Példa: hűtőház, hűtőkamra - polietilén göngyölegben (ládában) nem tűzveszélyes tűzveszélyességi osztályba tartozó anyagok tárolása.)

BM OKF: A rendelkezés a tárolt anyagra vonatkozik, a csomagolóanyag és -eszköz nélkül (kivéve azt az esetet, amikor a tárolt anyag maga a csomagolás, pl. göngyölegtároló esetében).

Kérdés: A hűtőházakkal kapcsolatban a külön tűzszakaszba történő elhatárolás kényszer (manipulációs tér, hűtött terek, gépház) az új OTSZ-el megszűnt. Az új létesítések esetében a kockázati osztály meghatározásánál hogy kell kezelni ezen rendeltetéseket ipari vagy tárolási alaprendeltetésű kockázati egység. Jól gondolom-e hogy a 239/2011 korm rendelet 7 melléklet 50 sor alapján ipari alaprendeltetésbe sorolom. A másik kérdés ezen épületekkel kapcsolatban az éghető anyagtárolásával van. Az OTSZ 33.§ (5) bek alapján a hűtött tereket A2 EI 30 szerkezetekkel kell-e leválasztani a többi helyiségtől.

BM OKF: A hűtőházat befogadó kockázati egység alaprendeltetése attól függ, hogy milyen tevékenységet folytatnak a kockázati egységben. A tényleges funkció, használat jellemzőinek függvényében besorolható tárolási alaprendeltetésbe (ha az elsődleges tevékenység a termékek alacsony hőmérsékleten való tárolása, amit kiegészíthet pl. a termékek előkészítése a tárolásra), de besorolható ipari alaprendeltetésbe is (ha a tároláson és a tárolással összefüggésben végzett tevékenységen kívül a termékekkel egyéb tevékenységet is végeznek (pl. egy üzemi épületen belüli hűtőterület esetében).
A 33. § (5) bekezdése a hűtőkamrát/kamrákat, mint berendezést befogadó helyiségre vonatkozik : a befogadó helyiséget a helyiségen kívüli terektől, helyiségektől kell elválasztani az A2 EI 30 szerkezettel; a helyiségen belüli kamráktól nem kell. Ebben az esetben a hűtőkamrák alapterülete hozzáadódik a befogadó helyiség alapterületéhez, amit pl. a hő- és füstelvezetés szükségességénél figyelembe kell venni

(6) Padlástérben csak külön helyiségben lehet elhelyezni, kialakítani központi szellőző és klíma berendezéseket.

Kérdés: A padlástérben kialakított kazánházban sem lehet elhelyezni központi klíma berendezést? Így nem lehet egy gépészeti helyiség?

BM OKF: Nem lehet a kazán helyiségében központi klíma berendezéseket elhelyezni.

(7) Az adott épület mértékadó kockázati besorolásának megfelelő tűzgátló építményszerkezetekkel kell határolni
a) a 140 kW összteljesítmény feletti kazánhelyiséget,
b) a gázmotor tereket, ha az összteljesítmény meghaladja a 140 kW-t,
c) a 200 m^2 alapterület fölötti gépészeti helyiségeket, szellőző gépházakat,
d) a központi szellőző berendezés padlástéri helyiségét,
e) a transzformátor helyiségeket,
f) a villamos kapcsoló helyiségeket és a biztonsági tápforrás berendezéseit tartalmazó helyiséget,
g) a tűzivíz ellátást biztosító nyomásfokozó szivattyút tartalmazó helyiséget,
h) a kórházak, nemzeti létfontosságú rendszerelemek energiaellátását, üzemképességét fenntartó berendezéseket tartalmazó helyiségeket,

i) a tűzoltósági beavatkozási központot és

j) a nemzetbiztonsági, tűzbiztonsági szempontok alapján a tűzvédelmi szakhatóság által meghatározott helyiségeket.

Kérdés: Ezek szerint mindegy, hogy pl. egy 140 kW feletti teljesítményű kazánhelyiséget tűzgátló válaszfallal, vagy tűzgátló fallal határolok el?

BM OKF: ~~A tűzgátló válaszfal a korábbi OTSZ által előírt, tűzállósággal rendelkező válaszfal szűkített körben alkalmazandó "utódja". Ott alkalmazandó, ahol válaszfalat építenek be és az adott válaszfal - beépítési helye szerint - az OTSZ 20. § (1) bekezdésében felsorolt esetek között szerepel.~~
A tűzgátló válaszfal a korábbi OTSZ által előírt, tűzállósággal rendelkező válaszfal szűkített körben alkalmazandó "utódja". Ott alkalmazandó, ahol válaszfalat építenek be és az adott válaszfal - beépítési helye szerint - az OTSZ 20. § (1) bekezdésében felsorolt esetek között szerepel.
Tűzszakaszhatáron, illetve a kockázati egységek között tűzgátló födémet, tűzgátló falat kell alkalmazni.
A rendeltetésfüggő előírásoknál szereplő "tűzgátló építményszerkezet" kifejezés alatt a tűzgátló fal, tűzgátló födém, tűzgátló lezárások értendőek.

Kérdés: Az OTSZ 33.§ (7) bek felvet olyan értelmezési problémát, hogy az ott felsorolt villamos berendezések (pl. villamos kapcsoló helyiség, biztonsági tápforrás) elhelyezése minden esetben önálló helyiségben kell-e, hogy történjen, vagy a paragrafus csak annyit ír elő, hogy amennyiben a berendezések önálló helyiségbe kerülnek, akkor annak fala milyen tűzállósági követelményeknek tegyen eleget.

BM OKF: A rendelkezés nem az önálló helyiségben való elhelyezést írja elő, hanem azt, hogy a villamos kapcsoló helyiséget, ill. a biztonsági tápforrás elhelyezésére szolgáló helyiséget tűzgátló szerkezetekkel kell határolni.

(8) A beépített tűzoltó berendezés oltóközpont-helyiségét, gépházát a szomszédos helyiségektől a berendezés előírt működési időtartamával legalább megegyező időtartamú építményszerkezetekkel kell elválasztani. Abban az esetben, ha a működésiidőtartam-követelmény meghaladja az építmény teherhordó falára előírt tűzállóságiteljesítmény-követelmény időtartamát, akkor a teherhordó falra vonatkozó tűzállósági teljesítményt kell teljesítenie az elválasztó falnak.

(9) A sprinkler tűzoltó berendezés sprinkler központjának, szivattyúházának megközelítését szabadból, füstmentes lépcsőházból vagy füstmentes lépcsőház előteréből kell biztosítani.

34. §

(1) A szellőzőrendszereket úgy kell kialakítani, hogy az egyes szintek, önálló rendeltetési egységek között az esetleg keletkező tűz és füstgáz átterjedését a szellőzőrendszer ne tegye lehetővé.

Kérdés: Mennyi ideig? Amin áthalad szerkezeten annak a követelménye az irányadó?

BM OKF: Jogszabály konkrét előírást nem tartalmaz. Irányadó az áthaladással érintett szerkezet (emeletközi födém, tűzgátló födém, valamint a szomszédos önálló rendeltetési egységek között tűzgátló válaszfal) tűzállósági követelménye.

(2) A gépészeti aknán kívül elhelyezett szellőző-berendezés több tűzszakaszon átvezetett csatornáit és szigetelését A1 vagy A2-s1 minősítésű anyagból kell készíteni.

(3) A gépészeti aknában, valamint tűzszakaszon belül más helyiségen is átvezetett szellőzőcsatornának legalább C tűzvédelmi osztályú anyagból kell készülnie, kivéve a robbanásveszélyes anyagok jelenléte esetén, ahol azok csak A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályba tartozó anyagúak lehetnek.

(4) A szellőzőnyílások rácsszerkezetét A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú anyagból kell készíteni.

(5) A mesterséges szellőztetés villamos motorjával B-F tűzvédelmi osztályú építményszerkezet nem érintkezhet.

35. §

(1) A robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag előállítására, feldolgozására, tárolására szolgáló helyiségben, robbanásveszélyes zónában a szellőzés lehetőségét biztosítani kell.

(2) Mesterséges szellőzés esetén olyan szellőztető berendezést kell használni, hogy annak bekapcsolásakor, valamint üzemeltetés közben gyújtószikra ne keletkezzen, és a berendezésen keresztül külső gyújtóforrás gyújtási veszélyt ne jelentsen.

(3) Jogszabályban vagy a tűzvédelmi hatóság által megállapított esetekben olyan automatikus észlelő- és jelzőberendezést kell alkalmazni, amely az alsó éghetőségi határkoncentráció 20%-ának elérésekor jelzést ad, továbbá az alsó éghetőségi határkoncentráció 40%-ának elérésekor a szükséges beavatkozásokat, vészszellőzés indítását és technológia leállítását elvégzi.

(4) A robbanásveszélyes tűzveszélyességi osztályba tartozó anyag előállítására, feldolgozására, tárolására szolgáló helyiségben, robbanásveszélyes zónában recirkulációs szellőztetés nem alkalmazható.

(5) A szennyezett levegő kivezetési helyét úgy kell kialakítani, hogy az a környezetét ne veszélyeztesse.

(6) Tűzveszélyes osztályba tartozó anyag elszívása esetén a porkamra, ülepítő csak A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályba tartozó anyagból alakítható ki. A belső felület mechanikai hatásra gyújtóképes szikrát nem okozhat.

12. Lakó, üdülő rendeltetés

36. §

(1) Lakó rendeltetés esetén NAK és AK osztályba tartozó épületekben a lakások közötti elválasztó falak legalább EI 30 tűzvédelmi teljesítményűek legyenek. A KK és MK osztályba tartozó épületben a lakások közötti elválasztó falat legalább tűzgátló fallal egyenértékű tűzállósági teljesítményű szerkezetként kell létesíteni.

Kérdés: 36.§ /1/ bek. „Lakó rendeltetés esetén NAK és AK osztályba tartozó épületekben a lakások közötti elválasztó falaknak legalább EI 30 tűzvédelmi teljesítményűnek kell lenniük, miközben a födémre D REI 15 követelmény az előírás?

BM OKF: Igen

(2) Lakó vagy üdülő rendeltetés esetén a NAK osztály kivételével a zárt folyosóra, menekülési útvonalra vagy lépcsőházba nyíló lakossági tárolók ajtói legalább D tűzvédelmi osztályú és EI_2 30-C tűzvédelmi teljesítményűek legyenek.

(3) Lakó rendeltetés esetén, a NAK és az AK osztály kivételével a zárt közép vagy oldalfolyosóra, menekülési útvonalra vagy lépcsőházba nyíló lakások ajtói legalább D tűzvédelmi osztályú és EI_2 30 tűzvédelmi teljesítményűek legyenek.

Kérdés: Mi a különbség a szállásépület és üdülőépület között? Az OTÉK üdülőfogalmába beletartozik a „szállás” rendeltetés is?

BM OKF: Az üdülő lényegében megfelel a lakáskritériumoknak, de általában nem alkalmas az egész éven át tartó állandó használatra, jellemzően pihenésre, üdülésre, azaz csak időszakos tartózkodásra építették, illetve használják. (Pld. hétvégi ház.) A szállás épület a fizetős szállás (kereskedelmi szálláshely) és kollégium.

Kérdés: Az OTSZ 5.0 nem tartalmazza a szállásépület fogalmát. Mi minősül szállásrendeltetésű épületnek?

BM OKF: Az üdülő lényegében megfelel a lakáskritériumoknak, de általában nem alkalmas az egész éven át tartó állandó használatra, jellemzően pihenésre, üdülésre, azaz csak időszakos tartózkodásra építették, illetve használják. (Pld. hétvégi ház.) A szállás épület a fizetős szállás (kereskedelmi szálláshely) és kollégium.

a társasházakról szóló 2003. évi CXXXIII. törvény 56. §
1. Társasház: a lakóépület és nem lakás céljára szolgáló épület.
1.1. Lakóépület: az olyan épület, amelyben a műszakilag megosztott, önálló lakások száma meghaladja az épületben lévő önálló nem lakás céljára szolgáló helyiségek számát.
1.2. Nem lakás céljára szolgáló épület: minden egyéb olyan épület, amelyben legalább két, műszakilag megosztott önálló, nem lakás céljára szolgáló helyiség van (társas irodaépület, társas üdülő, társas garázs stb.).

a lakásszövetkezetekről szóló 2004. évi CXV. törvény 56. § (1) bek.
3. Lakóépület: az olyan épület, amelyben a lakásszövetkezeti tag vagy a nem tag tulajdonában, illetőleg a használatában álló lakások száma meghaladja a lakásszövetkezet tulajdonában álló nem lakás céljára szolgáló helyiségek (iroda, műhely, raktár stb.) számát.

13. Szállás rendeltetés

37. §

(1) Szállás rendeltetés esetén a szobaegységek közötti elválasztó fal legalább EI 30 perc tűzvédelmi teljesítményű legyen.

(2) A NAK és AK osztály kivételével a szobaegységek épületen belüli bejárati ajtói legalább D tűzvédelmi osztályú és EI_2 30-C tűzvédelmi teljesítményűek legyenek.

(3) A menekülési útvonalra nyíló 20 m^2-nél nagyobb alapterületű tárolóhelyiségek ajtói legalább D tűzvédelmi osztályú és EI_2 30-C teljesítményűek legyenek.

(4) A szállásrendeltetésű épület, épületrész tömegtartózkodásra szolgáló helységeinek
a) falburkolata, mennyezetburkolata és belső oldali hő- és hangszigetelése legalább B-s1, d0 tűzvédelmi osztályú és
b) padlóburkolata legalább C_{fl}-s1 tűzvédelmi osztályú
legyen.

14. Oktatási, nevelési, gyermekfoglalkoztató, játszóház rendeltetés

38. §

(1) Bölcsődei rendeltetés kizárólag a földszinten vagy a kijárati szinten alakítható ki.
a gyermekek védelméről és a gyámügyi igazgatásról szóló 2011. évi CXC. törvény
43. § (1). A bölcsőde olyan bölcsődei ellátást nyújtó intézmény, amely a gyermekek napközbeni ellátása keretében, a Bölcsődei nevelés-gondozás országos alapprogramja szerint, jogszabályban meghatározott szakirányú végzettséggel rendelkező személy által, akár több csoportban nyújt szakszerű gondozást és nevelést.
43/A. § (1) A mini bölcsőde olyan bölcsődei ellátást nyújtó intézmény, amely a gyermekek napközbeni ellátása keretében, a Bölcsődei nevelés-gondozás országos alapprogramja szerint, jogszabályban meghatározott szakirányú végzettséggel rendelkező személy által akár több, a 43. § szerinti bölcsődei intézményhez képest kisebb létszámú csoportban, valamint egyszerűbb személyi, tárgyi és működtetési feltételek mellett nyújt szakszerű gondozást és nevelést.
44. § (1) A munkahelyi bölcsőde olyan bölcsődei ellátást nyújtó szolgáltatás, amelyet a foglalkoztató tart fenn elsősorban a nála keresőtevékenységet folytató személyek gyermekei bölcsődei ellátásának biztosítására.
44/A. § (1) A családi bölcsőde olyan bölcsődei ellátást nyújtó szolgáltatás, amelyet a szolgáltatás nyújtója a saját otthonában vagy más e célra kialakított helyiségben biztosít.

a személyes gondoskodást nyújtó gyermekjóléti, gyermekvédelmi intézmények, valamint személyek szakmai feladatairól és működésük feltételeiről szóló 15/1998. (IV. 30.) NM rendelet
35. § (1) Ha a bölcsődei ellátást nyújtó intézmény, szolgáltató sajátos nevelési igényű gyermek napközbeni ellátását biztosítja, a gyermek bölcsődei nevelésének, gondozásának megkezdését követő legalább három hónap elteltével
a) bölcsődében és mini bölcsődében – az intézmény orvosának, gyógypedagógusának, kisgyermeknevelőjének, valamint a család- és gyermekjóléti központ munkatársának a véleménye alapján – az intézmény vezetője a szülővel együtt,
b) munkahelyi bölcsődében és családi bölcsődében a gyermek orvosa, a család- és gyermekjóléti központ munkatársa, a szolgáltatást nyújtó személy vagy a kisgyermeknevelő a szülővel együtt értékeli a gyermek beilleszkedését, és dönt a gyermek további neveléséről, gondozásáról.
(2) Ha a bölcsődei ellátást nyújtó intézmény, szolgáltató sajátos nevelési igényű gyermek napközbeni ellátását biztosítja, együttműködik a gyermek korai fejlesztését és gondozását vagy a fejlesztő nevelését ellátó, területileg illetékes pedagógiai szakszolgálati intézménnyel.
(3) A sajátos nevelési igényű gyermek bölcsődei ellátás keretében való nevelése, gondozása történhet
a) a nem sajátos nevelési igényű gyermekekkel közös csoportban, vagy

b) speciális bölcsődei csoportban.
(4) Egy kisgyermeknevelő, szolgáltatást nyújtó személy a speciális bölcsődei csoportban
a) bölcsőde, mini bölcsőde és munkahelyi bölcsőde esetén legfeljebb három gyermeket,
b) családi bölcsőde esetén legfeljebb kettő gyermeket nevelhet, gondozhat.
(5) A sajátos nevelési igényű gyermekek szükségleteihez igazodóan a (4) bekezdésben foglaltnál kevesebb számban is meghatározható az egy kisgyermeknevelő, szolgáltatást nyújtó személy által nevelhető, gondozható gyermekek száma.
(6) Ha a bölcsődei nevelési év közben állapítják meg a gyermek sajátos nevelési igényét, a bölcsődei ellátás egyes formáinál az e rendeletben meghatározott sajátos nevelési igényű gyermekek ellátására vonatkozó csoportlétszám legfeljebb a bölcsődei nevelési év végéig túlléphető.

49. § (1) A mini bölcsődében egy bölcsődei csoportban legfeljebb hét gyermek nevelhető, gondozható, kivéve, ha a bölcsődei csoportban
a) valamennyi gyermek betöltötte a második életévét, vagy
b) sajátos nevelési igényű gyermeket is nevelnek, gondoznak.
(2) Az (1) bekezdés a) pontja szerinti esetben egy bölcsődei csoportban legfeljebb nyolc gyermek nevelhető, gondozható.
(3) Az (1) bekezdés b) pontja szerinti esetben egy bölcsődei csoportban, ha
a) egy sajátos nevelési igényű gyermeket látnak el, legfeljebb öt gyermek,
b) kettő vagy három sajátos nevelési igényű gyermeket látnak el, legfeljebb három gyermek nevelhető, gondozható.

51/A. § (1) A munkahelyi bölcsődében egy bölcsődei csoportban legfeljebb hét gyermek nevelhető, gondozható, kivéve, ha a bölcsődei csoportba
a) valamennyi gyermek betöltötte a második életévét, vagy
b) sajátos nevelési igényű gyermeket is nevelnek, gondoznak.
(2) Az (1) bekezdés a) pontja szerinti esetben egy bölcsődei csoportban legfeljebb nyolc gyermek nevelhető, gondozható.
(3) Az (1) bekezdés b) pontja szerinti esetben egy bölcsődei csoportban, ha
a) egy sajátos nevelési igényű gyermeket látnak el, legfeljebb öt gyermek,
b) kettő vagy három sajátos nevelési igényű gyermeket látnak el, legfeljebb három gyermek nevelhető, gondozható.

(2) Óvodai rendeltetés kizárólag a földszinten vagy a kijárati szinten, valamint az annál legfeljebb 7,0 méterrel magasabban elhelyezkedő szinten alakítható ki.
a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény
8. § (1) Az óvoda a gyermek hároméves korától a tankötelezettség kezdetéig nevelő intézmény. Az óvoda felveheti azt a gyermeket is, aki a harmadik életévét a felvételétől számított fél éven belül betölti, feltéve, hogy minden, a településen, fővárosi kerületben, vagy ha a felvételi körzet több településen található, az érintett településeken lakóhellyel, ennek hiányában tartózkodási hellyel rendelkező hároméves és annál idősebb gyermek óvodai felvételi kérelme teljesíthető.

Kérdés: Melyik jogszabályi hely határozza meg, hogy csak a földszint feletti első szint használható az óvoda rendeltetésre, akkor is ha a második szint is 7,0 méter alatti?

BM OKF: A 38. § (2) bekezdése.

(3) Az oktatási, nevelési önálló rendeltetési egységet a többi rendeltetési egységtől tűzgátló építményszerkezettel kell elválasztani.
a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény

7. § (1) A köznevelési rendszer intézményei:
a) óvoda,
b) általános iskola,
c) gimnázium,
d) szakgimnázium,
e) szakközépiskola [a továbbiakban a c)–e) pont alattiak együtt: középiskola],
f) szakiskola [a továbbiakban a d)–f) pont alattiak együtt: szakképző iskola],
g) készségfejlesztő iskola [a továbbiakban a c)–g) pont alattiak együtt: középfokú iskola],
h) alapfokú művészeti iskola,
i) kiegészítő nemzetiségi nyelvoktató iskola [a továbbiakban a b)–i) pont alattiak együtt: iskola],
j) gyógypedagógiai, konduktív pedagógiai nevelési-oktatási intézmény,
k) kollégium [a továbbiakban az a)–k) pont alattiak együtt: nevelési-oktatási intézmény],
l) pedagógiai szakszolgálati intézmény,
m) pedagógiai-szakmai szolgáltatást nyújtó intézmény [a továbbiakban az a)–m) pont alattiak együtt: köznevelési intézmény].

Kérdés: A szomszédos kockázati egységek közötti tűzterjedés elleni védelmet a 2. melléklet, 1. táblázatban szereplő tűzgátló alapszerkezetekkel (tűzgátló válaszfal, tűzgátló, fal és tűzgátló födém) vagy az alapszerkezetek közül kimondottan tűzgátló fal és tűzgátló födém szerkezetekkel kell biztosítani?

BM OKF: Tűzgátló fallal, tűzgátló födémmel kell biztosítani.

Kérdés: Az oktatási és nevelési önálló rendeltetési egységet a többi rendeltetési egységtől a 2. melléklet, 1. táblázatban szereplő tűzgátló alapszerkezetekkel (tűzgátló válaszfal, tűzgátló, fal és tűzgátló födém) vagy az alapszerkezetek közül kimondottan a tűzgátló fal és tűzgátló födém szerkezetekkel kell elválasztani? (hasonlóan az előző kérdéshez, nem tűnik elegendőnek tűzgátló válaszfalra előírt „D EI 15” vagy a „C EI 15” tűzállósági teljesítmény).

BM OKF: Tűzgátló fallal, tűzgátló födémmel kell biztosítani.

Kérdés: Családi napközit is?

BM OKF: Családi napközi esetében nem kell tűzgátló építményszerkezetet alkalmazni

(4) A gyermekek elhelyezésére, huzamos tartózkodására szolgáló helyiség
a) falburkolata KK osztály esetén legalább B-s1, d0, MK osztály esetén legalább A2-s1,d0 tűzvédelmi osztályú,
b) mennyezetburkolata KK osztály esetén legalább B-s1, d0, MK osztály esetén legalább A2-s1,d0, tűzvédelmi osztályú,
c) padlóburkolata KK és MK osztály esetén legalább B_{fl}-s1 tűzvédelmi osztályú és
d) belső oldali hő- és hangszigetelése A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú legyen.

a gyermekek védelméről és a gyámügyi igazgatásról szóló 1997. évi XXXI. törvény
5. § a) gyermek: a *Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (a továbbiakban: Ptk.) 2:10. § (1) bekezdése szerinti kiskorú*

> *(1) Kiskorú az, aki a tizennyolcadik életévét nem töltötte be. A kiskorú a házasságkötéssel nagykorúvá válik.*
> *(2) Ha a házasságot a bíróság a cselekvőképesség hiánya vagy a kiskorúság miatt szükséges gyámhatósági engedély hiánya miatt érvénytelennek nyilvánítja, a házasságkötéssel szerzett nagykorúság megszűnik.*

(3) A házasságkötéssel megszerzett nagykorúságot a házasság megszűnése nem érinti.

(5) Ha a rendeltetési egység teljes területét beépített automatikus tűzjelző és oltóberendezés védi, akkor az MK osztályba tartozó rendeltetés esetén A2 tűzvédelmi osztály helyett megengedett a B tűzvédelmi osztályú anyagok használata.

(6) A gyermekek védelméről és a gyámügyi igazgatásról szóló törvény szerinti családi napközi esetében a kiürítésre vonatkozó általános tűzvédelmi követelményeket kell betartani.
a gyermekek védelméről és a gyámügyi igazgatásról szóló 1997. évi XXXI. törvény
~~43. § (7) A családi napköziben – a saját, napközbeni ellátást máshol igénybe nem vevő gyermeket is beszámítva – legfeljebb öt gyermek gondozható. Ha a családi napköziben egy fogyatékos gyermeket is gondoznak, akkor a gondozható gyermekek száma legfeljebb négy fő. Ha a családi napköziben gondozott valamennyi gyermek fogyatékos, akkor a gondozható gyermekek száma legfeljebb három fő.~~
~~43. § (8) A (7) bekezdésben meghatározott létszámon túl még két gyermek, ha fogyatékos gyermekről van szó, még egy gyermek gondozható a családi napköziben, feltéve, hogy az ellátást nyújtónak állandó segítője van~~.
175. § (1) Gyermekek napközbeni ellátása 2017. január 1-jétől kizárólag az egyes szociális, gyermekvédelmi, családtámogatási tárgyú és egyéb kapcsolódó törvények módosításáról szóló 2015. évi CCXXIII. törvénnyel megállapított VI/C. Fejezet szerinti bölcsőde, mini bölcsőde, munkahelyi bölcsőde, családi bölcsőde, napközbeni gyermekfelügyelet és alternatív napközbeni ellátás keretében biztosítható.
(2) Ha a családi napközi és házi gyermekfelügyelet fenntartója 2016. augusztus 31-éig – a szülők, törvényes képviselők egyidejű tájékoztatása mellett – nem kérelmezi a szolgáltatói nyilvántartásba bejegyzett adatok módosítását a 2017. január 1-jétől hatályos rendelkezéseknek megfelelő ellátási forma bejegyzése érdekében, a működést engedélyező szerv 2016. november 30-áig hivatalból
a) a kizárólag bölcsődés korú gyermekeket ellátó családi napközit családi bölcsődére,
b) a nem kizárólag bölcsődés korú gyermekeket ellátó családi napközit napközbeni gyermekfelügyeletre, és
c) a házi gyermekfelügyeletet napközbeni gyermekfelügyeletre
módosítja.

a személyes gondoskodást nyújtó gyermekjóléti, gyermekvédelmi intézmények, valamint személyek szakmai feladatairól és működésük feltételeiről szóló 15/1998. (IV. 30.) NM rendelet
51/F. § (1) A családi bölcsődében – a (2) és (3) bekezdésben meghatározott kivétellel, a saját, napközbeni ellátást máshol igénybe nem vevő gyermeket is beszámítva – legfeljebb öt gyermek nevelhető, gondozható.
(2) A családi bölcsődében, ha
a) egy sajátos nevelési igényű gyermeket látnak el, legfeljebb három gyermek,
b) kizárólag sajátos nevelési igényű gyermeket látnak el, legfeljebb két gyermek
nevelhető, gondozható.
(3) A családi bölcsődében, ha a bölcsődei szolgáltatást nyújtó személy mellett segítő személyt is alkalmaznak,
a) az (1) bekezdésben meghatározott létszámon felül még két gyermek,
b) a (2) bekezdésben meghatározott létszámokon felül még egy-egy gyermek
nevelhető, gondozható

51/K. § (1) Napközbeni gyermekfelügyelet keretében – a (2) bekezdésben meghatározott kivétellel, a saját, napközbeni ellátást máshol igénybe nem vevő gyermeket is beszámítva – legfeljebb hét gyermek napközbeni ellátása biztosítható.

(2) A napközbeni gyermekfelügyelet keretében ellátható gyermekek száma
a) egy sajátos nevelési igényű gyermeknek a többi gyermekkel azonos időben történő ellátása esetén, legfeljebb öt fő,
b) két vagy három sajátos nevelési igényű gyermek azonos időben történő ellátása esetén, legfeljebb három fő.

(7) Az egy lakóegységen belül több, a gyermekek védelméről és a gyámügyi igazgatásról szóló törvény szerinti családi napközi kialakítása során, ha a családi napközi nem az épület földszintjén vagy első emeletén helyezkedik el, a (6) bekezdésben foglaltakon túlmenően biztosítani kell a kétirányú kiürítés lehetőségét, valamint a menekülésre számításba vett átriumok, közlekedők hő- és füstelvezetése tekintetében az e rendeletben foglalt előírások teljesülését.

Kérdés: Mi az a lakóegység? Talán a lakás, üdülőegység, szállodai szoba, apartman vagy maga a lakóépület?

BM OKF: Lakóegység: Az állandó vagy időleges emberi tartózkodás, szállás céljára épített vagy átalakított helyiség, illetve helyiségek csoportja. E jogszabályi rendelkezés esetén a lakóegység alatt a teljes lakóépületet kell érteni.

Kérdés: A kétirányú kiürítés lehetőségét honnan kell biztosítani? Minden egyes foglalkoztató helyiségből, vagy a foglalkoztató helyiségből kivezető ajtó külső oldalától? (Melyik a helyes? pl a foglalkoztatóból a folyosóra vezető 1 db ajtón kilépve, a folyosón két irányban lehet elhagyni az épületet, vagy magát a foglalkoztató helyiséget lehet két irányban elhagyni?

BM OKF: A családi napközi otthon területét elhagyva, a folyosón, közlekedőn két irányba lehet elhagyni az épületet. A szabadba történő menekülés két független útvonalon keresztül történik.

(8) A 200 m^2-nél nagyobb alapterületű játszóház létesítése esetén a gyermekek foglalkoztatására szolgáló helyiséget hő és füst elleni védelemmel kell ellátni. Gravitációs füstelvezetés esetén a helyiség alapterületének 1%-át elérő hatásos nyílásfelületű hő- és füstelvezető, valamint légpótló felületet kell kialakítani. Gépi hő- és füstelvezetés esetén a szükséges elszívási és légpótlási teljesítmény 2 m^3/s legyen a gravitációs füstelvezetéshez és légpótláshoz tartozó hatásos nyílásfelület minden m^2-ére számítva.
a személyes gondoskodást nyújtó gyermekjóléti, gyermekvédelmi intézmények, valamint személyek szakmai feladatairól és működésük feltételeiről szóló 15/1998. (IV. 30.) NM rendelet
51/Q. § (5) A játszóház elsősorban a játéktevékenységhez kötődő, egyéni készségeket és képességeket fejlesztő, családi nevelést segítő, illetve a szülő-gyermek kapcsolatot erősítő szolgáltatás, amelyben a szülő és a gyermek közösen vesz részt.
(6) A játszóház integratív családi játéktár szolgáltatása segíti a családokat a családi kapcsolatok harmonizálásával, a gyermekek fejlődésével, a neveléssel és életvezetéssel kapcsolatos problémák megoldásában, valamint a családi konfliktusok és a pszichés fejlődési zavarok megelőzésében.
(7) A játszóház keretében nem rendszeres jelleggel, esetenként nem az egész napos nyitva tartás teljes időtartama alatt időszakos gyermekfelügyelet biztosítható.

Kérdés: Egy játszóházat szeretnénk létesíteni aminek alapterülete 228 m^2 földszinti épület az új OTSZ 38. § (8) szerint hő és füst elleni védelemmel kell ellátni. A kérdésem az lenne kell, vagy sem, mert a törvényt nem egyformán értelmezik.

BM OKF: A 38. § (8) bekezdésében előírt füstelvezetési kötelezettség a játszóház rendeltetésű (azaz a gyermekek csoportos, felnőtt felügyelete melletti foglalkoztatására szolgáló) helyiségre vonatkozik, ha annak alapterülete meghaladja a 200 m^2-t.

Kérdés: A játszóházra vonatkozó 200 m^2-es alapterületi korlát a gyermekek tartózkodására szolgáló helyiségre vagy a rendeltetés teljes alapterületére vonatkozik?

BM OKF: A 200 m^2-es alapterület a játszóházi rendeltetésen belül a gyermekek tartózkodására, foglalkoztatására szolgáló helyiségre vonatkozik. Több ilyen helyiség esetén is csak a 200 m^2-t meghaladó alapterületű helyiségben kell a hő és füst elleni védelemről gondoskodni.

15. Iroda, igazgatási rendeltetés

39. §

Az iroda és igazgatási rendeltetésű épület, épületrész tömegtartózkodásra szolgáló helységeinek

a) falburkolata, mennyezetburkolata és belső oldali hő- és hangszigetelése legalább B-s1, d0 tűzvédelmi osztályú és

b) padlóburkolata legalább C_{fl}-s1 tűzvédelmi osztályú legyen.

16. Egészségügyi rendeltetés

40. §

(1) A műtőket vagy központi műtői területeket – több műtőegység esetén – a technológiailag hozzá kapcsolódó gépészeti, villamos és orvostechnológiai helyiségekkel együtt önálló tűzszakaszban kell elhelyezni úgy, hogy a műtők hőellátása és villamosenergia-ellátása, a légtechnikai és a műtéteket kiszolgáló bármely egyéb rendszerének működőképessége a szomszédos tűzszakaszok esetleges tüze esetén is biztosított legyen. A szükséges működési időt az orvos-technológiai terv alapján kell meghatározni.

(2) Az előkészítéssel menthető vagy előkészítéssel sem menthető személyek—huzamos tartózkodására szolgáló helyiségeit, helyiségcsoportjait minden más helyiségtől tűzgátló építményszerkezettel és legalább D tűzvédelmi osztályú, EI_2 30-C tűzvédelmi teljesítményű, és S_m füstgátló képességű ajtóval kell leválasztani.

(3) A kórházak intenzív részlegét és az elkülönítést igénylő betegek ellátását, elhelyezését szolgáló épületrészt külön tűzszakaszként kell kialakítani.

(4) A helyhez kötött betegek huzamos tartózkodására, valamint tömegtartózkodásra szolgáló helyiségek

a) falburkolata, mennyezetburkolata és belső oldali hő- és hangszigetelése legalább B-s1, d0 tűzvédelmi osztályú,

b) padlóburkolata legalább B_{fl}-s1 tűzvédelmi osztályú

legyen.

17. Szociális rendeltetés

41. §

(1) A szobaegységeket egymástól legalább EI 30 tűzállósági teljesítményű falszerkezettel kell elválasztani.

(2) A szobaegységek épületen belüli bejárati ajtói legalább D tűzvédelmi osztályú és EI_2 30-C tűzvédelmi teljesítményű legyenek.

(3) Ha a fogyatékos személyek, a pszichiátriai, a szenvedélybetegek, valamint a hajléktalan személyek részére a szociális igazgatásról és szociális ellátásokról szóló törvény szerinti lakhatási szolgáltatás legfeljebb tizenkét fő számára kialakított lakásban vagy házban történik, akkor tűzvédelmi szempontból a lakó rendeltetésre vonatkozó követelményeket kell érvényesíteni. Ha a lakhatási szolgáltatás tizenkét főnél több személy számára kialakított lakásban vagy házban történik, akkor tűzvédelmi szempontból a szociális rendeltetésre vonatkozó követelményeket kell érvényesíteni.

Kérdés: A jogszabály csak a szociális igazgatásról és szociális ellátásokról szóló törvény hatálya alá tartozó lakhatási szolgáltatást említi, de a gyermekek védelméről és a gyámügyi igazgatásról szóló 1997. évi XXXI. tv 50.§ (4) és 59.§(2) bekezdései szerint is vannak 12 főig lakásotthonok.
Kérdés, hogy ezekre is vonatkozik-e, hogy tűzvédelmi szempontból lakó rendeltetésűnek minősülnek.

BM OKF: A 41. § (3) bekezdése csak a szociális igazgatásról és szociális ellátásokról szóló törvény hatálya alá tartozó lakhatási szolgáltatásokra vonatkozik. Az 1997. évi XXXI. tv. szerinti lakásotthonok tűzvédelmi szempontból lakórendeltetésnek tekintendőek.

(4) A legalább AK osztályú szociális rendeltetésű kockázati egységet, valamint a 6 év alatti gyermekek elhelyezésére szolgáló gyermekotthont kizárólag a kijárati szinten és az azt követő, legfeljebb 7,0 méter szintmagasságú szinten lehet kialakítani.

(5) A tömegtartózkodásra szolgáló helyiségek falburkolata, mennyezetburkolata és belső oldali hő- és hangszigetelése legalább B-s1,d0 osztályú, padlóburkolata legalább B_{fl}-s1 osztályú legyen.

18. Művelődési, kulturális, hitéleti rendeltetés

42. §

(1) A művelődési, kulturális, hitéleti önálló rendeltetési egységet a többi rendeltetéstől tűzgátló építményszerkezettel kell elválasztani.

Kérdés: A templommal egybeépített parókiát is tűzgátló építményszerkezettel kell elválasztani?

BM OKF: Nem. Az egybeépített templom és parókia egy rendeltetési egység.

(2) A színházak tömegtartózkodásra szolgáló helyiségeiben égéskésleltető szerrel hatékonyan kezelt dekorációs anyagok, installációk, díszletek és független akkreditált vizsgáló és minősítő

laboratórium által igazolt, a vonatkozó műszaki követelmény szerinti legalább 1-es osztálynak megfelelő függönyök alkalmazhatóak.

Kérdés: Ha 8 méternél nem magasabba színpadnyílás az összes díszletet égéskésleltetővel kell kezelni?

BM OKF: Ha nincs kialakítva tűzszakasz határ a színpad és a nézőtér között, akkor szükséges.

Kérdés: Ki, melyik hatóság vizsgálja az OTSZ 42.§ (2) bekezdése szerinti 1-es osztállyal való egyenértékűséget?

BM OKF: Az illetékes tűzvédelmi hatóság.

Kérdés: Az égéskésleltető szerrel hatékonyan kezelt dekorációs anyagok követelményei tűzvédelmi műszaki irányelvben kerülnek meghatározásra? Az előadások során használandó díszletek, díszletelemek alkalmazása nem használati előírás?

BM OKF: Nem lesz külön a TvMI-ben szabályozva. Ez az előírás létesítési előírás.

(3) A díszletanyagok tárolására szolgáló, 100 m^2-nél nagyobb alapterületű helyiséget tűzgátló építményszerkezetekkel kell elválasztani a szomszédos helyiségektől.

(4) A színházi díszletkészítő és karbantartó műhelyeket tűzgátló építményszerkezetekkel kell elválasztani a szomszédos helyiségektől.

(5) A nézőtér jellegű elrendezés esetén a székeket 100 főnél több, de 301 főnél kevesebb személy befogadására szolgáló helyiségekben egymáshoz vagy a padlószerkezethez, a tömegtartózkodásra szolgáló helyiségeiben a padlószerkezethez rögzítetten kell kialakítani.

43. §

(1) KK és MK osztály esetén színház, filmszínház rendeltetésnél a 8 m magasságot meghaladó színpadnyílás esetén, ha a nézőtéren tartózkodók létszáma meghaladja a 300 főt, a közönségforgalmi területeket az üzemi terektől – beleértve a színpadot is – külön tűzszakaszként kell kialakítani.

Kérdés: Az új OTSZ nem tartalmazza a vízfüggöny alkalmazásának lehetőségét tűzszakasz elválasztására. A színpad külön tűzszakaszként történő kialakítása során al-kalmazható-e vízfüggöny, illetve van-e „javasolt” műszaki megoldás

BM OKF: Csak olyan megoldások alkalmazhatók, amelyek megfelelnek az OTSZ -ben meghatározott feltételeknek. Ha a vízfüggöny rendelkezik megfelelő vizsgálattal és a vizsgálat igazolta az alkalmazhatóságot, akkor lehet azt alkalmazni

(2) A tömegtartózkodásra szolgáló helyiségek falburkolata, mennyezetburkolata és belső oldali hő- és hangszigetelése legalább B-s1,d0 osztályú, padlóburkolata legalább B_{fl}-s1 osztályú legyen.

19. Vendéglátás, valamint válogatott lemezbemutatás vagy élő előadás útján nyújtott zeneszolgáltatás rendeltetés

44. §

(1) A tömegtartózkodásra szolgáló zenés, táncos és színpadi rendezvények tartására szolgáló helyiségben égéskésleltető szerrel hatékonyan kezelt dekorációs anyagok és független akkreditált vizsgáló és minősítő laboratórium által igazolt, a vonatkozó műszaki követelmény szerinti legalább 1-es osztálynak megfelelő függönyök alkalmazhatóak.

(2) A tömegtartózkodásra, valamint zenés, táncos és színpadi rendezvények tartására szolgáló helyiség falburkolata, belső oldali hő- és hangszigetelése legalább A2-s1,d0, mennyezetburkolata A2-s1,d0, padlóburkolata legalább B_{fl}-s1 tűzvédelmi osztályú legyen.

20. Kereskedelmi rendeltetés

45. §

(1) Tömegtartózkodásra szolgáló kereskedelmi rendeltetésű épületek 500 m^2-nél nagyobb alapterületű tárolóhelyiségeit, helyiségcsoportjait a közönségforgalmi terektől tűzgátló építményszerkezetekkel kell elválasztani.

(2) A kereskedelmi rendeltetésű épület, épületrész tömegtartózkodásra szolgáló helységeinek
a) falburkolata, mennyezetburkolata és belső oldali hő- és hangszigetelése legalább B-s1, d0 tűzvédelmi osztályú és
b) padlóburkolata legalább C_{fl}-s1 tűzvédelmi osztályú legyen.

21. Kényszertartózkodásra szolgáló építmény

46. §

(1) Építményen belül az adott tűzszakasz befogadóképességére méretezett védett teret kell kialakítani.

Kérdés: 3-4 vagy több tűzszakasz esetén, bármely tűzszakasz lehet védett tér, vagy csak a szomszédos, egymáshoz közvetlenül kapcsolódó (átközlekedésre lehetőséget biztosító) tűzszakasz?

BM OKF: Több tűzszakasz esetén mindegyik tűzszakasz teljesítheti a védett tér előírásait. A 61. § értelmében a tűzvédelmi szakhatósággal egyeztetni kell a kiürítés és a beavatkozás feltételeit, ennek keretében egyedileg kell megállapítani a megfelelő kiürítési módot.

(2) A kényszertartózkodási helyiségekben legalább A2 tűzvédelmi osztályú építményszerkezetek és burkolatok építhetők be.

22. Sportrendeltetés

47. §

Sportrendeltetésű helyiség esetén a nézőtér
a) falburkolata és belső oldali hő- és hangszigetelése KK mértékadó osztályba tartozó építmény esetén legalább B-s1, d0, MK osztály esetén legalább A2-s1,d0 tűzvédelmi osztályú,

b) mennyezetburkolata KK mértékadó osztályba tartozó építmény esetén legalább B-s1, d0, MK osztály esetén legalább A2-s1,d0 tűzvédelmi osztályú és

c) padlóburkolata KK és MK mértékadó osztályba tartozó építmény esetén legalább B_{fl}-s1 tűzvédelmi osztályú

legyen.

23. Gépjárműtároló rendeltetés

48. §

(1) A gépjárművek tárolására szolgáló helyiséget 20 gépjármű álláshely, parkolóhely fölött, önálló tűzszakaszként kell kialakítani az egyéb, hozzá funkcionálisan nem kapcsolódó rendeltetésektől.

BM OKF Tűzmegelőzési Hírlevél 2016. IV. negyedév: A kialakított szakmai álláspont szerint lakóépület gépjárműtároló helyisége esetén a lakossági tárolóhelyiség a gépjárműtároláshoz funkcionálisan kapcsolódó rendeltetésnek tekinthető.

(2) A 20-nál több gépjármű álláshely, parkolóhely esetén a gépjárműtároló helyiségében alkalmazható hő- és hangszigetelés anyaga AK és NAK mértékadó osztályba tartozó építmény esetén B-s1, d0 tűzvédelmi osztályú, KK és MK osztály esetén A2-s1 d0 tűzvédelmi osztályú.

(3) A 20 vagy annál kevesebb gépjármű álláshely, parkolóhely esetén a gépjárműtároló helyiségében alkalmazható hőszigetelés anyaga legalább D-s2, d0 tűzvédelmi osztályú.

Kérdés: Egy 6 lakásos lakóépület mélygarázsában kialakított a fő rendeltetéshez szorosan kapcsolódó, OTÉK által előírt 6 gépjármű parkolóállás nem alakítható ki egy kockázati egységként a fő rendeltetéssel, holott a rendelet a következő nagyságrendet, mint szigorító előírást (önálló tűzszakasz kialakítása) a 48. §-ban 21 gépjárműben határozza meg? Helyes az értelmezés?

BM OKF: Részben helyes az értelmezés: a 6 állásos gépkocsitároló helyiség nem helyezhető el a lakások kockázati egységében. A 20 gépkocsi feletti gépjárműtároló helyiség esetén a gépjárműtárolást kell önálló tűzszakaszként kialakítani (pl. a lakossági tárolók más tűzszakaszba helyezésével).

24. Mezőgazdasági rendeltetés

49. §

Az 1.000 m^2-nél nagyobb alapterületű, állattartásra szolgáló építmények esetében az állatok mentésére legalább az építmény két ellentétes oldalán ki kell alakítani egy-egy, legalább 2 méter széles ajtót.

Kérdés: A 2 szintes állattartó épületek esetében, az emeleti szinten kialakított ajtók még nem teszik lehetővé az állatok mentését, az előírás az állatok mentésére vonatkozóan a kiürítést csak az építmény, épület külső síkjáig teszi egyértelművé. A többszintes épület esetében további megoldásként mobil vagy fix rámpát, kifutót stb. igényel-e a mentés?

BM OKF: A szintenkénti ajtó elhelyezés nincs előírva. Elegendő a földszinten kialakítani a jogszabály szerinti ajtókat.

25. Ipari rendeltetés

50. §

(1) Az ipari rendeltetésű épület esetén a robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag előállítására, feldolgozására, használatára, tárolására és forgalmazására szolgáló alaprendeltetésű helyiség fal- és mennyezetburkolata, valamint belső oldali hő- és hangszigetelése legalább A2-s1,d0, padlóburkolata legalább B_{fl}-s1 tűzvédelmi osztályú legyen.

(2) Az ipari rendeltetésű épület, épületrész tömegtartózkodásra szolgáló helységeinek

a) fal- és mennyezetburkolata, valamint belső oldali hő- és hangszigetelése legalább B-s1, d0 tűzvédelmi osztályú és

b) padlóburkolata legalább C_{fl}-s1 tűzvédelmi osztályú legyen.

VIII. FEJEZET KIÜRÍTÉS

26. A kiürítés általános követelményei

TvMI-kiürítés:

3. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

3.1. ¡Kiürítési stratégia

A menekülés elsődleges célja, hogy a tűz vagy más nem várt esemény (pl. bombariadó, terror fenyegetettség) során biztosítsa az építmény veszélyeztetett teréből történő kijutást a biztonságos térbe, gyülekezőhelyre.

A kiürítési stratégiák nem alapozhatóak kifejezetten csak a mentésben résztvevők (rendőrség, tűzoltóság, mentőszolgálat) segítségére. Az építmények rendeltetése, kockázati osztálya és a bent tartózkodó személyek mozgásképessége nagymértékben befolyásolja a menekülést és a mentést. A stratégiát ennek figyelembevételével javasolt megválasztani.

¡Megjegyzés: a kiürítési stratégia megválasztásának szempontjait az A melléklet tartalmazza.

¡A menekülésre rendelkezésre álló időtartam sohasem lehet kisebb, mint a menekléshez szükséges időtartam.

3.2. ¡A kiürítés tervezése, ellenőrzése során javasolt figyelmen kívül hagyni a ritkán, időszakosan – például üzemzavar elhárításakor - használt terekben (pl. kábelalagutak, gépészeti terek, kezelőjárdák, kéménytisztító járda, padlástér, tetőfelépítmény, ipari és mezőgazdasági létesítmények állványjellegű technológiai gépészeti terei stb.) tartózkodó személyeket.

Javasolt viszont figyelembe venni a biztonságos térbe vezető kijárattól távoli, esetleg magasabban elhelyezkedő olyan kültéri felületeket, melyeken a használók huzamos tartózkodása várható (például funkcióval rendelkező tetőterasz, erkély, stb.).

3.3. Menekülésében korlátozott személyek jelenlétével indokolt kalkulálni a 4.3.5. pontban felsorolt esetekben.

Megjegyzés: A menekülésben korlátozott személyek esetében a B mellékletben ismertetett műszaki és használati feladatok megoldása javasolt a kiürítés biztonságossá tétele érdekében.

3.4. Minden olyan építményben, ahol a személyzet részéről segítséget kell nyújtani a menekülők részére, célszerű az egyéni feladatok elsajátítása érdekében a rendszeres tűzriadó gyakorlatokat ennek gyakoroltatására is kiterjedően megtartani.

51. §

(1) Az épületeket úgy kell kialakítani, hogy tűz esetén

a) a benntartózkodó személyek

aa) a tartózkodási helyüket képező helyiséget elégséges számú, átbocsátóképességű és megfelelő helyen beépített kijáraton elhagyhassák,

ab) a tartózkodási helytől mérve a megengedett elérési távolságon belül menekülési útvonalra, biztonságos térbe vagy átmeneti védett térbe juthassanak,

b) a nem menthető személyek tartózkodási helye kielégítő védelmet nyújtson a tűz és kísérőjelenségei ellen.

Kérdés: Jól értelmezve az új OTSZ 52. § (1) bekezdésében foglaltakat, az építmények kiüríthetőségének megfelelőségét vagy a menekülési út elérési távolsága és a menekülési

útvonalnak a 7. melléklet 1. táblázatban megadott megengedett útvonalhosszánál nem nagyobb útvonalhosszal és az alaprajzi elrendezéssel kell igazolni vagy számítást kell alkalmazni?

BM OKF: A kiürítés ellenőrzésére vagy számítást (kiürítési számítás, kiürítésszimuláció) kell alkalmazni, vagy a geometriai méreteket kell az OTSZ alapján ellenőrizni. Az utóbbi esetben kell alkalmazni az 53. § (1) bekezdést.

Kérdés: az új OTSZ miatt új Tűzvédelmi Szabályzatot kell készítenem cégek számára, ebből kifolyólag a kiürítés számítást is át kell számolni? Mivel márciustól a kiürítés megengedett időtartama jelentősen lecsökken, ezért a befogadó képesség is kevesebb lesz! A 28/2011-esre, pedig nem fogok tudni hivatkozni (ami nagyobb időtartamot engedett), mert az már nem fog érvényben lenni.

BM OKF: A kiürítési számítást - ha a kiürítést befolyásoló jellemzők (pl. helyiség-létszámok) változatlanok - nem kell újra elvégezni az új OTSZ hatályba lépése miatt. Abban az esetben válik a kiürítés ellenőrzése szükségessé az OTSZ hatályba lépése után, ha a kiürítést érintő változtatást hajtanak végre. Ilyen esetben a hatályos jogszabálynak megfelelő módon kell a kiürítés megfelelőségéről meggyőződni

TvMI-kiürítés:

8.2. Vészlétra, vészhágcsó

8.2.1. Menekülés céljára alkalmas az olyan vészlétra, vészhágcsó, ami megfelel a vonatkozó műszaki követelménynek.
Megjegyzés: a vonatkozó műszaki követelmény jelenleg az MSZ 15670:1989 szabvány

8.2.2. A vészlétra és a vészhágcsó alkalmazása a 3.3. pontban említett terek megközelítésére és létránként, hágcsónként legfeljebb 10 fő menekülésének biztosítására javasolt figyelembe venni.

(2) Menekülésben korlátozott személyek számára létesített átmeneti védett térből a mentés lehetőségét biztosítani kell.

Kérdés: Az átmeneti védett térből való mentés lehetőségét hogy lehet biztosítani? Mentési ablakkal, vagy az átmeneti védett térbe vezető ajtón kívül kell még egy ajtó ami menekülési útvonalra nyílik?

BM OKF: A mentési ablak nem elégséges, az 55. § (3) bekezdése alapján az átmeneti védett térnek menekülési útvonalhoz kell csatlakoznia.

(3) Önállóan menekülő személyek menekülése akkor tervezhető átmeneti védett térbe, ha azt önálló tűzszakaszként alakítják ki, amelyből a biztonságos térbe jutás a tűzszakaszba lépés helyétől a megengedett elérési távolságon belül biztosított.

(4) A speciális építmények kiürítését a XII. fejezet szerint kell biztosítani.

BM OKF: Tájékoztató a kiüríthetőség ellenőrzéséről (2015. 08. 07.)

A mellékelt táblázatok részletezik a kiürítés első és második szakaszának vizsgálatát, a jogszabályi követelményeket és a kiürítés ellenőrzésének lehetséges módjait. A táblázatokban sárga háttérszín jelöli a geometriai követelményeket és módszert, türkiz háttérszín jelöli a kiürítés időtartam-követelményeit és az időtartam számítási módszerét.

A haladási sebesség megválasztásánál a lépcsőházon belüli haladás sebességeként alkalmazható a 2-3 fő/m^2 fajlagos létszámsűrűséghez tartozó sebesség.

Jogszabály nem írja elő, de javasolt az átbocsátóképesség ellenőrzése a menekülési útvonalnak nem minősülő közlekedő, lépcső(ház) esetén (1. táblázat 1.1. eset, 3. táblázat 3.1.2. eset).

1. táblázat

kiürítés szakasza	további körülmény	ellenőrizendő	jogszabályi követelmény	az ellenőrzés lehetséges módszere a TvMI szerint	megjegyzés
1. tartózkodási helyet képező helyiség elhagyása (kiürítés első szakasza)	**1.1** ha közvetlenül menekülési útvonalra vagy biztonságos térbe történik	**1.1.1** Helyiség kijáratainak elérése	OTSZ 51. § (1) aa), valamint: útvonalhossz 1. táblázat 3., illetve 4-5. sora szerint vagy menekülés időtartama 4. táblázat 3. sora szerint	útvonalhossz ellenőrzése TvMI 4.1. pontja alapján vagy TvMI 5.2.9.1. pontja szerinti számítás	
		1.1.2 Helyiség kijáratainak átbocsátóképessége	OTSZ 51. § (1) aa), valamint: menekülés időtartama 4. táblázat 3. sora szerint	TvMI 5.2.9.2. pontja szerinti számítás	Az 5.2.9.2. pont szerinti számításnál a w_{1szi} értéke a menekülési útvonalra/biztonságos térbe nyíló kijárat összesített szélességével egyenlő. A kijárat szélessége megfelelő a TvMI 5.2.9.2. pontja szerinti számítás elvégzése nélkül is, ha az OTSZ 3. táblázata szerinti ajtószélesség biztosított
	1.2 ha helyiségcsoporton keresztülhaladva menekülési útvonalra vagy menekülési útvonal nélkül biztonságos térbe történik	**1.2.1** Helyiség kijáratainak elérése	OTSZ 51. § (1) aa), valamint: útvonalhossz 1. táblázat 3., illetve 4-5. sora szerint (ld. a megjegyzést) vagy menekülés időtartama 4. táblázat 3. sora szerint	útvonalhossz ellenőrzése TvMI 4.1. pontja alapján (ld. a megjegyzést) vagy TvMI 5.2.9.1. pontja szerinti számítás	A geometriai módszer alkalmazása esetén a követelmény teljesül, ha a menekülési útvonal vagy biztonságos tér elérése teljesül (ld. az **1.2.3** esetet) A számítás eredményét a TvMI 5.2.10.1. pontja szerinti számításnál használjuk fel (t_{1ma} megállapítása)

1. táblázat folytatása

kiürítés szakasza	további körülmény	ellenőrizendő	jogszabályi követelmény	az ellenőrzés lehetséges módszere a TvMI szerint	megjegyzés
1. tartózkodási helyet képező helyiség elhagyása (kiürítés első szakasza)	**1.2** ha helyiségcsoporton keresztülhaladva menekülési útvonalra vagy menekülési útvonal nélkül biztonságos térbe történik	**1.2.2** Helyiség kijáratai- nak átbocsátóképessége	OTSZ 51. § (1) aa), valamint: menekülés időtartama 4. táblázat 3. sora szerint	TvMI 5.2.9.2. pontja szerinti számítás	Az 5.2.9.2. pont szerinti számításnál az w_{1szi} értéke a helyiség kijáratainak összesített szélességével egyenlő. A számítás eredményét a TvMI 5.2.10.1. pontja szerinti számításnál használjuk fel (t_{1ma} megállapítása). A kijárat szélessége megfelelő a TvMI 5.2.9.2. pontja szerinti számítás elvégzése nélkül is, ha az OTSZ 3. táblázata szerinti ajtószélesség biztosított
		1.2.3 menekülési útvonal vagy biztonságos tér el- érése	OTSZ 51. § (1) ab), valamint: útvonalhossz 1. táblázat 3., ill. 4-5. sora szerint vagy menekülés időtartama 4. táblázat 3. sora szerint	útvonalhossz ellenőrzése TvMI 4.1. pontja alapján vagy TvMI 5.2.10.1. pontja szerinti számítás	
			OTSZ 51. § (1) ab), valamint menekülés időtartama 4. táblázat 3. sora szerin t	TvMI 5.2.10.2. pontja szerinti számítás	
			OTSZ 51. § (1) ab), valamint: menekülés időtartama 4. táblázat 3. sora sze-	TvMI 5.2.10.3. pontja szerinti számítás	

			rint		

2. táblázat

kiürítés szakasza	további körülmény	ellenőrizendő	jogszabályi követelmény	az ellenőrzés lehetséges módszere a TvMI szerint	Megjegyzés
2. menekülési útvonalon haladás (kiürítés második szakasza)		**2.1** biztonságos tér elérése	menekülési út hossza 1. táblázat 6. sora szerint vagy menekülés időtartama 4. táblázat 4. sora szerint	útvonalhossz ellenőrzése TvMI 4.1. pontja alapján vagy TvMI 5.2.11.1. pontja szerinti számítás	az 5.2.11.1. pont szerinti számításnál a t_{2ma} értékét nem kell számításba venni, mert az a kiürítés első szakaszának időtartamát jelenti és nem része a második szakasz időtartamának
		2.2 menekülési útvonal átbocsátóképessége	menekülési útvonal szélessége 3. táblázat B oszlopa szerint vagy menekülés időtartama 4. táblázat 4. sora szerint	útszélesség ellenőrzése TvMI 4.2. pontja alapján vagy TvMI 5.2.11.2. pontja szerinti számítás	az 5.2.11.2. pont szerinti számításnál a kiürítési útvonal kifejezés alatt a menekülési útvonal (a kiürítési útvonalnak a kiürítés második szakasza során bejárt része) értendő
		2.3 menekülési útvonalon beépített ajtók átbocsátóképessége	ajtó szélessége 3. táblázat C oszlopa szerint vagy menekülés időtartama 4. táblázat 4. sora szerint	ajtószélesség ellenőrzése TvMI 4.2. pontja alapján vagy TvMI 5.2.11.2. pontja szerinti számítás	az 5.2.11.2. pont szerinti számításnál a kiürítési útvonal kifejezés alatt a menekülési útvonal (a kiürítési útvonalnak a kiürítés második szakasza során bejárt része) értendő
		2.4 biztonságos térbe vezető kijárat átbocsátóképessége	ajtó szélessége 3. táblázat C oszlopa szerint vagy menekülés időtartama 4. táblázat 4. sora szerint	ajtószélesség ellenőrzése TvMI 4.2. pontja alapján vagy TvMI 5.2.11.3. pontja szerinti számítás	

3. táblázat

kiürítés szakasza	további körülmény	ellenőrizendő	jogszabályi követelmény	az ellenőrzés lehetséges módszere a TvMI szerint	Megjegyzés
3. kiürítés szomszéd tűzszakaszon keresztül (ideértve a külön tűzszakaszként kialakított lépcsőházat)	**3.1** önállóan menekülő személyek esetén	**3.1.1** tűzszakaszba lépés helyéig változatlan módon, jelen tájékoztató 1. és a 2. táblázata szerint, a szomszéd tűzszakaszt a biztonságos teret helyettesítő átmeneti védett térként tekintve	ld. jelen tájékoztató 1. és 2. táblázatát		
		3.1.2 tűzszakaszba lépés helyétől a biztonságos tér elérése	51. § (3) és 1. táblázat 4-5. sora	útvonalhossz ellenőrzése TvMI 4.1. pontja alapján	a szomszéd tűzszakaszon belül a kiürítés nem menekülési útvonalon keresztül történik
			51. § (3) és 1. táblázat 6. sora	útvonalhossz ellenőrzése TvMI 4.1. pontja alapján	a szomszéd tűzszakaszon belül a kiürítés menekülési útvonalon keresztül történik
			51. § (3) és 1. táblázat 4-5. és 6. sorai	útvonalhossz ellenőrzése TvMI 4.1. pontja alapján	a szomszéd tűzszakaszon belül a kiürítés menekülési útvonalnak nem minősülő útvonalon, majd azt követően menekülési útvonalon keresztül történik (ebben az esetben a két útvonalhossz külön-külön ellenőrizendő)

(5) A szabadtéri rendezvények kiürítését a 207-218. §-ok szerint kell biztosítani.

52. §

(1) A kiürítés irányát, a menekülési útvonalak vonalvezetését, a menekülési útvonal méreteit
a) a (2)-(3) bekezdésben foglaltak szerint vagy
b) számítással
kell megtervezni.

Kérdés: Jól értelmezve az új OTSZ 52. § (1) bekezdésében foglaltakat, az építmények kiüríthetőségének megfelelőségét vagy a menekülési út elérési távolsága és a menekülési útvonalnak a 7. melléklet 1. táblázatban megadott megengedett útvonalhosszánál nem nagyobb útvonalhosszal és az alaprajzi elrendezéssel kell igazolni vagy számítást kell alkalmazni?

BM OKF: A kiürítés ellenőrzésére vagy számítást (kiürítési számítás, kiürítésszimuláció) kell alkalmazni, vagy a geometriai méreteket kell az OTSZ alapján ellenőrizni. Az utóbbi esetben kell alkalmazni az 53. § (1) bekezdést.

(2) A menekülési útvonal, a biztonságos tér és az átmeneti védett tér elérési távolságának és a menekülési útvonalnak megengedett legnagyobb hosszúságát a *7. melléklet* 1. táblázata tartalmazza.

TvMI-kiürítés:

4. A KIÜRÍTÉS TERVEZÉSÉNEK ALAPJAI

4.1. **A menekülés során bejárandó útvonal nyomvonalának kijelölése**

4.1.1. Az építmény elhagyása során a menekülő személyek a kiürítési útvonalak közül a biztonságos térbe vezető legrövidebb útvonalat járják be.

4.1.2. Egy helyiségben a fixen rögzített, illetve menekülő személy által nehezen mozdítható berendezési tárgyak, technológiai berendezések által határolt közlekedésre alkalmas területeket lehet útvonalként figyelembe venni. A kiürítési útvonal hossza a határoló felületek közötti sáv tengelyében legyen mérve. (A C melléklet tartalmaz példákat az útvonalak meghatározására.)

4.1.3. Amennyiben a helyiség berendezése a számítás során nem ismert, úgy a határoló falakra vetített merőlegesek (íves falnál az érintőre vetített merőleges) jelölik ki az útvonal irányát. Az útvonalat a kijárathoz legtávolabbi emberi tartózkodásra alkalmas térrésztől lehet a helyiség kijáratáig meghatározni. Több kijárat esetén az indulási hely úgy legyen meghatározva, hogy egyforma távolságra legyen két szomszédos kijárattól és az így megállapított lehetséges helyek közül a leghosszabb útvonalat adó legyen a számításnál figyelembe véve. A tervezés és a használat különböző fázisaiban – a berendezés-konfiguráció változása és véglegesülése után – kontroll elvégzése szükséges.

4.1.4. Szintkülönbségek áthidalásánál:

- legfeljebb 5% (1:20) meredekségű lejtők, rámpák és olaszlépcsők esetében az úttengely vízszintes vetületével azonos

- 15%-tól nagyobb, de legfeljebb 10% (1:20-≤1:10) meredekségű lejtők, rámpák és olaszlépcsők esetében az úttengely vízszintes vetületének 1,5-szörösével azonos
- 110%-tól nagyobb, de legfeljebb 25% (1:10 <) meredekségű lejtők, rámpák és olaszlépcsők esetében az úttengely vízszintes vetületének 2,0-szeresével azonos
- lépcsők esetén – beleértve a lépcsőkarokat összekötő pihenő szintek hosszát is –az áthidalt szintkülönbség háromszorosával azonos

távolság adja az útvonal számításba vett hosszát.

4.2. **Útvonal számításba vehető szabad szélességének meghatározása**

4.2.1. A menekülés során bejárandó útvonal számításba vehető szabad szélességét a C mellékletben ismertetett példák alapján javasolt megállapítani.

4.2.2. Egy helyiségben, helyiségcsoportban a közlekedésre alkalmas útvonalak, vagy falnyílások, nyílászárók legkisebb szabad szélességeinek összegét kell a számítás során figyelembe venni.

4.2.3. 1A menekülés során igénybe veendő ajtók számításba vehető szabad szélességét a C mellékletben ismertetett ábrák alapján lehet megállapítani.
A kétszárnyú ajtót teljes szabad szélességgel csak abban az esetben lehet figyelembe venni, ha azon olyan zárszerkezet kerül kialakításra, amelynél a szabványos nyitószerkezet(ek) működtetésével mindkét ajtószárny nyithatóvá válik.
Megjegyzés: A menekülésre szolgáló kétszárnyú ajtók esetében a szabványos zárszerkezetek kialakíthatósága miatt a másodlagos szárny nem lehet kisebb 50 cm-nél.

(3) Lépcsőn való haladás esetén a megtett út hosszúságaként a szintkülönbség háromszorosát kell számításba venni.

(4) A helyiség befogadóképességét az alábbi létszámadatok közül a nagyobb létszám jelenti:
a) tervezői, üzemeltetői adatszolgáltatás szerinti, kiüríthető létszám,
b) a *7. melléklet* 2. táblázata szerinti fajlagos értékkel számított, kiüríthető létszám.

Kérdés: A tűzvédelmi szabályzat kötelező tartalmi eleme az 50 főnél nagyobb befogadóképességű helyiség - kiürítés számítással, vagy azzal egyenértékű módon igazolt - megengedett maximális befogadóképessége. Több telephelyünkön létesítéskor nem határozták meg az összes 50 fő feletti helyiség befogadóképességét, vagy valami probléma van a korábbi számítással, így új számítás szükséges. Illetve létesítéskor nem a maximális befogadóképességet határozták meg, hanem a normákkal számoltak (kereskedelem 1fő/5m^2)
A befogadóképesség meghatározására használhatjuk-e az új OTSZ 7. melléklet 1,3. táblázatait?

BM OKF: Nem. A létesítéskori előírásokat kell figyelembe venni. Abban az esetben, ha változás történik az épületben, akkor lehet az új OTSZ előírásait alkalmazn

TvMI-kiürítés:

4.3. **Kiürítendő létszám meghatározása**

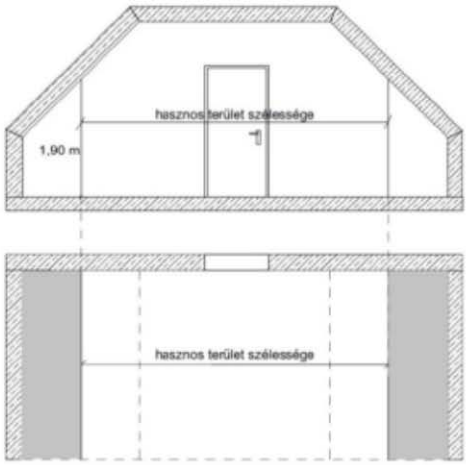
4.3.1. Az épületekben, építményeken tartózkodó személyek eltávozásának, menekítésének tervezésekor a rendeltetésszerű használat során előforduló legnagyobb létszámot és menekülési szempontból legkedvezőtlenebb személyi összetételt javasolt feltételezni.

4.3.2. [1]A bent tartózkodók létszámára vonatkozó üzemeltetői nyilatkozatban vagy az OTSZ 7. mellékletében meghatározott létszámok közül a nagyobb létszám vehető figyelembe. Ezek hiányában a munkahelyek száma, az elhelyezett bútorozás (ülőhelyek, ágyak stb.) szerinti és az üzemeltetéshez szükséges létszám ismeretében javasolt a menekülők létszámát megállapítani. Ha ezek sem állnak rendelkezésre a D melléklet normatív létszámadatot tartalmazó táblázatos értékek adnak támpontot.

[1]Megjegyzés: Amennyiben az építtető, tulajdonos, üzemeltető a D mellékletben javasolt fajlagos létszámnál kisebb létszámot határoz meg bizonyos területeken, annak alkalmazása írásbeli nyilatkozattal, használati kikötéssel, illetve esetenként a létszámkorlátozásra vonatkozó műszaki megoldásokkal együtt lehetséges.

4.3.3. Többműszakos munkahelyen az egyidejűleg előforduló legnagyobb létszámot általában a műszakváltás időszakában célszerű vizsgálni, amikor a két műszak együttesen van jelen vagy a termelési vagy a szociális helyiségekben. Ugyanez javasolt olyan rendeltetés esetén, ahol a rendeltetés jellegéből adódóan a helyiség vagy helyiségek igénybevevői egymást váltják, és egyidejű előfordulásuk megtörténhet (példa: mozi előcsarnokában várakozó látogatók és a mozitermet elhagyó nézők).

4.3.4. [1]Fajlagos létszámadatok alapján történő meghatározás során az adott térnek csak a legalább 1,90 m szabad belmagassággal rendelkező térrészeinek területét lehet figyelembe venni. A beépített vagy rögzített, nem elmozdítható bútorok alatti alapterület figyelmen kívül hagyható a fajlagos létszám megállapítás során. A fajlagos értékhez tartózó rendeltetést kiszolgáló kiegészítő helyiségek (pl. folyosók, mosdók, tároló helyiségek) alapterületeit a létszám megállapításánál figyelmen kívül lehet hagyni. Ha egy rendeltetési egységen belül több funkció is található, akkor az adott funkcióhoz tartozó területhez az adott fajlagos létszámok alkalmazása javasolt (pl. szálloda épületben lakószobák, étterem, bár, diszkó, uszoda is található).



3. ábra: Helyiségek 1,90 m alatti belmagasságú részeinek hatása a hasznos alapterületre

4.3.5. A menekülésben korlátozott személyek létszámát és fogyatékossági összetételét a rehabilitációs környezettervező szakmérnök általi adatszolgáltatás alapján javasolt figyelembe venni. Amennyiben ilyen nem áll rendelkezésre, úgy az alábbiak szerint lehet meghatározni létszámukat és fogyatékossági összetételüket:

- menekülésben korlátozott személyek speciális intézményében a tervezett ellátotti létszámnak megfelelő arányban és fogyatékossági összetételben (ide értve a szociális ellátó intézeteket, a kórházak fekvőbeteg-ellátó, műtő részlegeit, valamint az ambuláns ellátást biztosító rendelőket, melyek jellemzően menekülésükben korlátozottságot eredményező betegségben szenvedők ellátását végzik)
- közösségi rendeltetésű építmények, épületek akadálymentesen megközelíthető szintjein a menekülésben korlátozott személyek létszámát, fogyatékossági összetételét a tervezett összlétszám alapján az összlakossághoz viszonyított arányuknak megfelelően javasolt meghatározni. (Lásd: E melléklet)
- egészségügyi gyógyászati ellátásra szolgáló épületek akadálymentesen megközelíthető szintjein a menekülésben korlátozott személyek létszámát, fogyatékossági összetételét a tervezett összlétszám alapján általában az összlakossághoz viszonyított arányuknak megfelelően javasolt meghatározni. Ez alól kivételt képeznek a menekülésben korlátozott személyek speciális intézményeinél leírtak.
- irodaépületek akadálymentesen megközelíthető szintjein a menekülésben korlátozott személyek létszámát, fogyatékossági összetételét a tervezett összlétszám alapján a mozgáskorlátozottaknak az összlakossághoz viszonyított arányának megfelelően javasolt meghatározni. (Lásd: E melléklet)
- ipari, mezőgazdasági termelő valamint a tároló építményekben, épületekben az üzemeltető által meghatározott szinteken, létszámban és fogyaték szerinti összetételben.

A közösségi rendeltetések esetén, amennyiben az összlétszám arányában a menekülésben korlátozott személyek száma nem éri el az 1 főt, akkor az akadálymentes

szinteken 1 fő kerekesszékkel közlekedő és építményenként 1 fő vak, továbbá 1 fő siket jelenlétével célszerű kalkulálni.

4.3.6. A szintek közötti menekülést biztosító terek (pl. lépcsőházak), valamint az ezektől a biztonságos térbe jutásig tartó útvonalak esetében a menekülő személyek létszámának megállapításánál javasolt az érintett szintek közül annak a három, közvetlenül egymás feletti szintnek az összesített létszámát figyelembe venni, amely három szint a legnagyobb létszámot eredményezi.

1. Megjegyzés: Az OTSZ 53. § (1) bekezdése a kiürítés geometriai módszerrel való ellenőrzése esetére előírja a menekülési útvonal, valamint a menekülési útvonalon beépített ajtók legkisebb szabad szélességének meghatározását, a menekülő személyek létszámának függvényében. A 4.3.6. pont alapján a menekülő személyek figyelembe veendő létszáma állapítható meg.

2. Megjegyzés: Az így meghatározott létszámmal kell számolni attól az érintett szinttől a biztonságos térig. Azonban az ennél magasabban lévő szintek esetében a rájuk jellemző – hasonló módon meghatározott – kisebb létszám is alkalmazható az útvonalak méretezése, ellenőrzése során. Tipikus példa, amikor a felső szintek alapterülete jóval kisebb az alattuk lévőknél (de indokolhatja az eltérő rendeltetés okán alkalmazott létszámsűrűség különbség is).

53. §

(1) A menekülési útvonal legkisebb szabad szélességét és a menekülési útvonalon beépített ajtók legkisebb szabad belméretét annak teljes hosszán az adott menekülési útvonalon menekülő személyek létszámának függvényében, a *7. melléklet* 3. táblázata alapján kell meghatározni.

Kérdés: Jól értelmezve az új OTSZ 52. § (1) bekezdésében foglaltakat, az építmények kiüríthetőségének megfelelőségét vagy a menekülési út elérési távolsága és a menekülési útvonalnak a 7. melléklet 1. táblázatban megadott megengedett útvonalhosszánál nem nagyobb útvonalhosszal és az alaprajzi elrendezéssel kell igazolni vagy számítást kell alkalmazni?

BM OKF: A kiürítés ellenőrzésére vagy számítást (kiürítési számítás, kiürítésszimuláció) kell alkalmazni, vagy a geometriai méreteket kell az OTSZ alapján ellenőrizni. Az utóbbi esetben kell alkalmazni az 53. § (1) bekezdést.

Kérdés: A menekülési útvonalon beépítendő szükséges nyílásszélességet lehet-e több nyílászáróval is biztosítani azokban az esetekben, ahol a 7. melléklet 3. táblázata nem nevesíti külön is (pl.: 1,6 m a követelmény, akkor 2 db 0,8 m széles ajtó alkalmazható-e)?

BM OKF: Nem lehet.

Kérdés: Kérem mondják meg hol van leírva konkrétan mennyi a lépcsőház ,lépcsőfordulóban a minimális szélesség amit szabadon kell hagyni.? Sima egyszerű lépcsőház szintközbeni lépcsőfordulóval ahol a nyitható ablak is van.
Az ablak nyithatósága ugye 90 fok? Azt nem akadályozhatja semmi1 (virág állvány pld.)?
A 3 emelet az 4 szint vagy a 4 emelet az 5? Ugye a TMMK szükségessége miatt

BM OKF: A minimális szélesség függ az épület létesítésének időpontjában hatályos jogszabályi előírásoktól, illetve a kiürítés ellenőrzésének eredményéről. A menekülési útvonalat eltorlaszolni, a szükséges szélességet leszűkíteni nem szabad sem virágállvánnyal, sem benyíló nyílászáróval. A TMMK esetében az 5 szintesnél magasabb lakóépület a földszinttel és 4-nél több emelettel rendelkező lakóépületet jelenti.

(2) A menekülési útvonal ajtóinak és az 50 fő feletti befogadóképességű helyiség menekülésre szolgáló ajtóinak legkisebb szabad magassága 1,95 m.

Kérdés: Az OTSZ 52.§ (1) szerint a kiürítést számítással, vagy a 7. melléklet 1-3 táblázataiban meghatározott geometriai paraméterek érvényesítésével kell megtervezni.
Az 53.§ valamint a 7. melléklet 3. táblázata is menekülési útvonalon határozza meg a legkisebb szabad szélesség méretét és az ajtók legkisebb szabad belméretét.
Kérdésem arra vonatkozik, hogy ezeket a szabad szélességi és ajtó méreteket csak és kizárólag menekülési útvonalon kell alkalmazni, vagy pedig ugyanezen méretek érvényesek követelményként akkor is ha nem alakul menekülési útvonal (pl. a helyiség közvetlenül a szabadba nyílik, vagy ha helyiségcsoportként vizsgálva menekülési útvonal nélkül a szabadba tudok jutni az 1. táblázat 4. sorában meghatározott útvonalhosszon) ?
Amennyiben esetleg csak menekülési útvonalon követelmény ezen szélességi és ajtó belméretek, akkor egy közvetlenül a szabadba nyíló helyiség ajtó belméretére nincs követelmény, csak az útvonal hosszúságára?

BM OKF: Az OTSZ 51. § (1) bek. a) pont aa) és ab) alpontja alapján " 51. § (1) Az épületeket úgy kell kialakítani, hogy tűz esetén
a) a benntartózkodó személyek
aa) a tartózkodási helyüket képező helyiséget elégséges számú, átbocsátóképességű és megfelelő helyen beépített kijáraton elhagyhassák,
ab) a tartózkodási helytől mérve a megengedett elérési távolságon belül menekülési útvonalra, biztonságos térbe vagy átmeneti védett térbe juthassanak,"
A tervezőnek ennek megfelelően kell terveznie, illetve ellenőriznie a kiürítést. Ez a menekülési útvonallal nem rendelkező épületek, épületrészek esetében is követelmény, teljesíthető pl. kiürítési számítás alkalmazásával.

27. Menekülésben korlátozott személyek elhelyezésére, ellátására, kezelésére, nevelésére, oktatására, gondozására szolgáló rendeltetés

54. §

(1) A menekülésben korlátozott személyek elhelyezésére, ellátására, kezelésére, nevelésére, oktatására, gondozására szolgáló rendeltetés esetén a speciálisnak nem minősülő általános iskolák kivételével, valamint ahol a rendeltetés alapján e rendelet előírja, a menekülésben korlátozott személyek részére a nem menthető személyek kivételével
a) a kijárati szinten biztonságos térbe jutást,
b) a kijárati szinttől eltérő építményszinten átmeneti védett térbe jutást
kell biztosítani.

(2) Az (1) bekezdéstől eltérő rendeltetés akadálymentesítése esetén a tűzvédelmi szakhatóság előírhatja átmeneti védett tér szükségességét és jellemzőit.

(3) Menekülési felvonót kell létesíteni, ha azt a tűzvédelmi szakhatóság a menekülés, mentés elősegítése céljából előírja.

(4) A menekülési felvonó feleljen meg a tűzoltó felvonóra vonatkozó műszaki követelményeknek, az alábbi kiegészítésekkel:
a) a felvonó aknaajtajának szabad szélessége legalább 0,9 méter legyen,
b) a felvonó aknaajtaja előtt legalább 1,5 x 1,5 méter alapterületű szabad terület legyen,

c) a felvonónak legalább azokat az építményszinteket kell kiszolgálnia, amelyek kiürítéséhez figyelembe veszik.

TvMI-kiürítés:

6. MENEKÜLÉSRE HASZNÁLHATÓ SZEMÉLYFELVONÓK KIALAKÍTÁSA

6.1. **Menekülésre használható felvonók telepítése**

6.1.1. A menekülési felvonó létesítésére az OTSZ alapján a tűzvédelmi szakhatóság által meghatározott esetben kerül sor.

1. Megjegyzés: Nemzetközi tapasztalatok és ajánlások alapján – az OTSZ 54. és 86. §-aiban meghatározottakon felül – a kiürítési stratégia és a beruházás léptékének függvényében javasolt menekülési felvonót létesíteni:

- *az önállóan menekülésre nem képes személyek biztonságos tértől eltérő szintről való menekítésére;*
- *a lakóépületekhez kapcsolódó egyszintes gépjármű tárolók kivételével a föld alatti létesítmények kiürítésére;*
- *torony jellegű épületek/építmények esetében (pl. kilátótorony, TV-torony, légi irányítás stb.)*

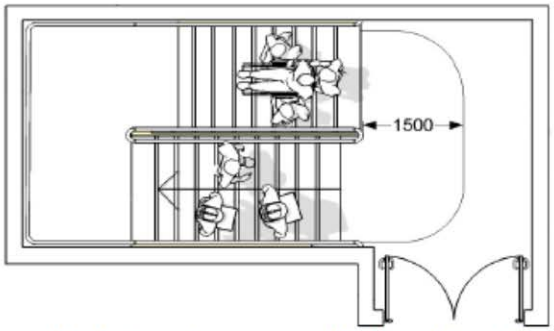
2. Megjegyzés: A menekülési felvonók segítségével a kerekesszék vagy a vakvezető kutya hátrahagyására nincs szükség és emellett a fogyatékos személy „nem akadályozza" a lépcsőn haladó, önállóan menekülő személyek haladási sebességét. A vakok számára a nem ismert, alternatív menekülési útvonalak nehézséget okozhatnak, ami helyett a lift szintén megfelelő megoldást nyújt.

3. Megjegyzés: Az OTSZ értelmében a menekülési felvonó legalább azokat az építményszinteket szolgálja ki, amelyek kiürítéséhez figyelembe vették.

6.1.2. A menekülési felvonó – a tűzvédelmi szakhatóság által előírt eseteken kívül – a menekülés egyik megoldása lehet.

Megjegyzés: Amennyiben az önállóan menekülésre nem képes személyek menekítése és mentése más módon megoldott, úgy az alábbi esetekben indokolt lehet a menekülési felvonó létesítésének elhagyása:
a) járóbeteg-ellátásra szolgáló egészségügyi rendeltetésű épületben, ahol a függőleges távolság nem haladja meg a 7,0 m-t és a lépcső kialakítása lehetővé teszi a hordágyon történő mentést (lásd az ISO 21542:2011);
b) olyan lakóépületben ahol a lakások egymás felett több szinten helyezkednek el és a lépcső kialakítása lehetővé teszi a hordágyon történő mentést.

c) akadálymentesített épületben, ahol a kiürítés az akadálymentesítéssel érintett szinten:
- *eltérő tűzszakaszba, átmeneti védett térbe vagy biztonságos térbe történhet; vagy*
- *a függőleges távolsága nem haladja meg a 7,0 m-t és a lépcső kialakítása lehetővé teszi a kerekes székben történő mentést (lásd 4. ábra szerint); vagy*
- *más egyenértékű műszaki megoldás alkalmazott (pl. betegszállító eszközök, evakuációs hordszék).*



4. ábra: Kerekes székkel történő mentésre alkalmas lépcsőház minimális méretei

6.1.3. Menekülési felvonóként való használatra alkalmas
a) az olyan felvonó, ami a vonatkozó harmonizált szabvány követelményeinek megfelel,

Megjegyzés: jelenleg harmonizált szabvány nem áll rendelkezésre, a CEN műszaki előírást dolgozott ki a témakörben (CEN/TS 81-76:2011 Safety rules for the construction and installation of lifts - Particular applications for passengers and goods passenger lifts - Part 76: Evacuation of disabled persons using lifts)

b) az MSZ EN 81-72:2015 szabvány szerinti tűzoltó felvonó, ha a tűzoltóság megérkezéséig megfelelően felkészített személyzet ellátja a felvonó menekülési célú működtetését és kialakítása megfelel a c) pont szerinti felvonó kialakításának,
c) az olyan felvonó, amelynek kialakítása a 6.2.-6.7. pontokban foglaltak szerinti.

6.2. **A 6.1.3. c) pont szerinti menekülési felvonó mérete**

6.2.1. A kabin befogadó mérete nem kevesebb az akadálymentes alkalmazásra előírt méretnél (min. 1,1×1,4 m).

6.2.2. Fekvőbetegeket ellátó egészségügyi és szociális rendeltetés esetén (beleértve az egynapos sebészetet és plasztikai sebészetet is) a felvonó mérete lehetővé teszi a betegágyban szállítható betegek szállítását is.

6.2.3. Járóbetegeket ellátó egészségügyi és szociális rendeltetés esetén (beleértve a nem ágyhoz kötött időseket ellátó intézeteket, háziorvosi, fogászati, laboratóriumi ellátást is) javasolt olyan méretű felvonó kialakítása, amely alkalmas a helyben rendelkezésre álló legnagyobb méretű betegszállító eszköz befogadására.

6.3. **A 6.1.3. c) pont szerinti menekülési felvonó evakuációs képessége**

6.3.1. A felvonó(k) evakuációs képességét forgalomszámítással lehet igazolni, a 'fel-csúcs-üzem' számítással azonosan, a követési időre vonatkozóan 2. komfortfokozattal és a kiürítendő szintek létszámával számítva.

6.3.2. A menekülési felvonó elhelyezésének, evakuációs képességének igazolása történhet számítógépes szimulációval is.

6.4. **A 6.1.3. c) pont szerinti menekülési felvonó elhelyezése, előtere**

6.4.1. 1A felvonó akkor tekinthető biztonságosnak, ha a felvonóakna és a felvonó előtér – az esetlegesen vele egy légteret képező lépcsőházzal együtt – az épület egyéb részeitől az adott építményben előírt tűzállósági teljesítményű tűzgátló szerkezetekkel van elhatárolva és az előtér kialakítása megfelel az OTSZ 56. § (1) bekezdés b-e) pontjában foglaltaknak.

6.4.2. Általános esetben az előteret javasolt olyan méretűre kialakítani, mely lehetővé teszi az adott szintről az adott menekülési felvonóval menekülők létszámának befogadását (0,28 m^2/fő mérettel számolva), továbbá minden megkezdett 100 fő után 1 kerekesszéknek is indokolt helyet biztosítani (1,5×1,5 m mérettel), de összességében legalább 5 m^2 javasolt.

6.4.3. A felvonóelőtérből a menekülésre figyelembe vett lépcsőházba közvetlen bejutás biztosítandó, az adott szinti nem menekülési útvonalként kialakított közlekedők érintése nélkül.

6.4.4. Az előteret leválasztó tűzgátló ajtókat betekintő üvegezéssel javasolt ellátni, amelyen keresztül információ szerezhető a közlekedőn és a lépcsőházban történtekről az ajtó kinyitása nélkül. Az ajtókhoz önműködő csukó-szerkezet szükséges.

1. megjegyzés: Ha az előtéri tűzgátló ajtót üzemszerűen nyitott állapotban tartják, akkor az OTSZ értelmében biztosítani kell, hogy tűz esetén automatikusan csukódjon.

2. megjegyzés Az előtérben javasolt elhelyezni lehajtható székeket a várakozáshoz és elsősegély készletet az esetleges sérülések ellátásához.

6.4.5. Magas épületek és a menekülésükben korlátozott személyek elhelyezésére szolgáló építmények előtereiben javasolt kijelző elhelyezése és kétirányú kommunikációs rendszer kialakítása az ott tartózkodók folyamatos tájékoztatásához a kiürítés menetéről. A tájékoztatás terjedjen ki a felvonó várható megérkezésének idejére és mozgási irányára, amely alapján a várakozók dönthetnek esetlegesen a lépcső használatáról.

Zöld színű felirattal jelenjen meg a figyelmeztető kijelzés, ha a felvonó 'kiürítési módban' és piros színű felirattal, ha a felvonó 'üzemen kívül' van.

A kétirányú kommunikációt, ha van az épületben, a tűzoltósági beavatkozási központba, vagy a helyszíni 24 órás épületfelügyeleti helyiségbe (diszpécserközpontba), vagy a tűzjelző rendszer felügyeleti helyére javasolt kiépíteni. Emellett átkapcsolási lehetőség biztosítása javasolt a beavatkozó tűzoltóság részére a kijárati szint menekülési lift előterében, hogy közvetlen kapcsolat létesíthető legyen innen a többi előtér irányába.

6.4.6. A menekülési felvonó aknaajtója mellett vagy felett lehetőleg középmagasan vagy magasan elhelyezett legalább 150 mm magas biztonsági jel elhelyezése javasolt.



1. ábra: Menekülési felvonó jele

6.5. **A 6.1.3. c) pont szerinti menekülési felvonó megközelítési útvonala**

6.5.1. A menekülési felvonóhoz vezető közlekedőt, folyosót biztonsági világítással javasolt ellátni a vonatkozó műszaki követelmény szerint.

6.5.2. A menekülési felvonóhoz vezető közlekedőt, folyosót középmagasan vagy magasan elhelyezett legalább 150 mm magas, az ISO 21542 szabványnak megfelelő biztonsági jellel javasolt megjelölni.

6.6. **A 6.1.3. c) pont szerinti menekülési felvonó és a beépített automatikus tűzjelző berendezés kapcsolata**

6.6.1. A menekülési felvonót a beépített automatikus tűzjelző berendezés vezérli az épülettűz esetére kialakított liftvezérlési programmal. A liftvezérlés során figyelembe kell venni a felvonó előterében telepített tűzjelző érzékelő esetleges tűzjelzését is.

6.7. **A 6.1.3. c) pont szerinti menekítési felvonó kezelése**

6.7.1. A menekülési felvonó kezeléséhez kiképzett személyzet biztosítása szükséges az üzemeltetés során, a szabadságolásokat és helyettesítéseket is figyelembe véve. Az érintett személyek képzése kiterjed elsősorban a lift biztonságos működtetésére, a tűz esetén szükséges feladatellátásra, az információk összegyűjtésére (pl.: tűz helye), a mentési sorrend megállapítására, a mentendő személyekkel történő kommunikáció módjára, a mentés végrehajtására. A képzés az érintett személyek tűzvédelmi oktatásának részét is képezheti.

Megjegyzés: A személyzet a mentést befolyásoló jellemzők, körülmények folyamatos ismeretében tudják megfelelően végrehajtani. A befolyásoló körülmények közé tartozik például a liftek aktuális helyzete, menetiránya, aknaajtó állapota, személyek jelenléte. Az információszerzést kamerahálózat is megkönnyítheti.

6.7.2. A személyzet a tűzoltók megérkezéséig a menekülési felvonó segítségével megkezdi a legrászorultabbak evakuálását. A mentés során figyelembe veszik a mentési sorrendet meghatározó információkat (például: hol, melyik szinteken tartózkodnak mentendő személyek, hányan vannak, a tűz által mennyire veszélyeztetett szinten vannak, hol keletkezett a tűz).

28. Átmeneti védett tér követelményei

55. §

(1) Az átmeneti védett tér lehet

a) önálló helyiség,

b) önálló menekülési útvonallal rendelkező tűzszakasz,

TvMI-kiürítés:

7.5. **Önálló menekülési útvonallal rendelkező tűzszakasz:**

7.5.1. [1]Önálló menekülési útvonallal rendelkező tűzszakaszt abban az esetben javasolt figyelembe venni átmeneti védett térként, ha a tűzszakasz-határon elhelyezkedő tűzgátló nyílászárók egyben legalább S_{200}-as (korábban S_m) minősítésű füstgátló tulajdonságúak is.

c) füstmentes lépcsőház pihenő része vagy

d) tetőfödém.

TvMI-kiürítés:

7.8. **Egyéb javasolt feltételek**

7.8.1. Az önálló helyiségként kialakított átmeneti védett tér részére az alábbi kommunikációs lehetőségek egyike biztosítása javasolt:

- 5 fő befogadóképességig a helyiség bejárati ajtaja a betekintést lehetővé tevő üvegezett felülettel rendelkezzen;
- 5 főnél több befogadóképesség esetén tűzvédett kábelezéssel kialakított belső telefon-hálózat vagy kétirányú kommunikációs kapcsolat az építmény portájára, recepciójára, tűzjelző központ 24 órás felügyeleti helyiségébe vagy tűzoltó beavatkozási központjához;

7.8.2. Az átmeneti védett tér területén a vonatkozó műszaki követelményeknek megfelelő biztonsági világítás alakítandó ki az OTSZ 146.§ (1) c) pont alapján.

7.8.3. [1]Az átmeneti védett térből a további mentés, menekülés útvonalát elsősorban építményen belül, menekülési útvonalon javasolt megoldani. Ennek megfelelően a kialakítástól függően javasolt menekülési felvonót létesíteni a 7.4.3. pontban foglaltak betartásával, vagy a füstmentes lépcsőházat a 6.1.2. pontban leírtaknak (4. ábrának) megfelelő méretekkel kialakítani a betegszállító vagy segédeszközzel történő mentés helyigényének biztosítása érdekében.

7.8.4. Amennyiben az átmeneti védett tér elérési útvonala nem egyezik meg az általános menekülési iránnyal, akkor az érintett útvonalrészt javasolt egyedi jelöléseket alkalmazni.

Megjegyzés: Az egyedi jelöléseknél javasolt az MSZ EN ISO 7010:2013 szabvány „átmeneti védett tér iránya" jelek alkalmazása

7.8.5. [1]Az átmeneti védett terek bejáratánál az átmeneti védett tér MSZ EN ISO 7010:2013 szabvány szerinti jelölésének elhelyezése javasolt, amely megfelel az OTSZ 56.§ (1) bek. e) pontban szereplő követelménynek.

7.8.6. Az átmeneti védett térben a bent tartózkodók segítése és megnyugtatása érdekében javasolt tájékoztató felirat elhelyezése az alábbi információkkal:

- ha a kommunikáció telefonon történik, a jelzésre szolgáló telefonszám megadása;
- az adott átmeneti védett tér elhelyezkedése (épület címe, az épületen belüli beazonosítható megnevezés);
- „Őrizze meg a nyugalmát és várjon a segítség érkezéséig!"
- „Ne hagyja el a védett teret kíséret nélkül!"



[1]6. ábra Átmeneti védett térben tájékoztató felirat

7. ÁTMENETI VÉDETT TEREK KIALAKÍTÁSA, ELHELYEZÉSE

Az átmeneti védett terek kialakításának követelményeit az OTSZ 55.§ bekezdése határozza meg. A követelmények teljesítéséhez az alábbi kialakítás javasolt:

7.1. **Átmeneti védett tér létesítésének szükségessége:**

7.1.1. Átmeneti védett teret szükséges kialakítani ott, ahol azt az OTSZ előírja.

Megjegyzés: Átmeneti védett teret kell kialakítani mindazokon a kiürítési szinttől eltérő szinteken, melyeket a szintek között önállóan közlekedni nem képes mozgáskorlátozottak normál üzemi állapotok mellett elérhetnek. Nem szükséges átmeneti védett teret kialakítani a lakóépületekben, továbbá ott, ahol a szintek között önállóan közlekedni nem képes mozgáskorlátozottak tűz esetén egyéb biztonságos módon önállóan képesek a kijárati szintet elérni.

7.2. **Kiürítés biztosítása egymás melletti, önálló menekülési útvonallal rendelkező tűzszakaszok és/vagy önálló átmeneti védett terek alkalmazásával**

7.2.1. Építménytípustól függően, az egymás melletti tűzszakaszok és az átmeneti védett terek rendszere tudják szavatolni a menekülésben korlátozott személyek megfelelő biztonságát tűz esetén.

7.2.2. Az F mellékletben feltüntetett példákon az átmeneti védett terek és a függőleges tűzszakasz-határok lehetséges elvi elrendezési alternatívái, a lépcsőházak pihenői, illetve előtereinek átmeneti védett térként való kialakítási lehetőségei láthatók.

(2) Az átmeneti védett teret úgy kell méretezni, hogy befogadóképessége megfeleljen az adott építményszinten egyidejűleg tartózkodó, menekülésben korlátozott személyek maximális létszámának.

TvMI-kiürítés:

7.3. **Az átmeneti védett tér befogadó képessége, alapterülete**

7.3.1. Az átmeneti védett terek – amennyiben egy szinten több védett tér van, úgy azok összesített – befogadóképessége tegye lehetővé az adott szinten tartózkodó, szintek között önállóan közlekedni nem képes mozgáskorlátozottak elhelyezését.

7.3.2. Az átmeneti védett tér befogadó képessége kielégíti az OTSZ 55. § (2) bekezdésének előírását amennyiben a 4.3.5. pontban meghatározottak szerint történik a szintek között önállóan közlekedni nem képes mozgáskorlátozottak létszámának meghatározása.

7.3.3. Az átmeneti védett tér alapterülete tegye lehetővé a tervezett befogadó képesség szerinti létszámú és fogyatékossági összetételű személyek mozgásukat segítő eszközökkel együtt történő elhelyezését. A kerekesszék elhelyezése esetén biztosítani kell továbbá legalább egy kerekesszék részére 150x150 cm szabad területet a megfordulási lehetőség érdekében.

Megjegyzés: Az átmeneti védett tér alapterülete a mentendő személyek elhelyezésén túl tegye lehetővé, hogy a mozgásukban korlátozott, de nem kerekesszéket használó személy le tudjon ülni. E célból a helyiségben a 7.3.1. pont szerint szükséges alapterületen felül személyenként 450 mm szélességgel méretezetten padot, széket, vagy lehajtható széket javasolt kialakítani.

7.3.4. Egy-egy fő elhelyezésének minimális helyigénye az F melléklet táblázata és ábrái szerint vehetők figyelembe.

(3) Az átmeneti védett teret úgy kell elhelyezni és kialakítani, hogy az oda menekült, menekített személyek biztonságos térbe mentése menekülési útvonalon keresztül végrehajtható legyen.

Kérdés: Az átmeneti védett térből való mentés lehetőségét hogy lehet biztosítani? Mentési ablakkal, vagy az átmeneti védett térbe vezető ajtón kívül kell még egy ajtó ami menekülési útvonalra nyílik?

BM OKF: A mentési ablak nem elégséges, az 55. § (3) bekezdése alapján az átmeneti védett térnek menekülési útvonalhoz kell csatlakoznia.

(4) A tűzvédelmi szakhatóság előírhatja

a) a kétirányú kommunikációs összeköttetés létesítését az átmeneti védett tér és az épület szakhatóság által meghatározott pontja között, valamint

b) az átmeneti védett tér megközelítési útvonalán menekülési jelek elhelyezését.

Kérdés: Az 55. § (4) bekezdésé a) pontja szerint a tűzvédelmi szakhatóság előírhatja a kétirányú kommunikációs összeköttetés létesítését az átmenti védett tér és az épület szakhatóság által meghatározott pontja között. Milyen jellegű eszközökkel kell biztosítani a kétirányú kommunikációt?

BM OKF: A tűzvédelmi szakhatóság által elfogadott / meghatározott eszközökkel. Irányadónak lehet tekinteni a biztonsági felvonónál alkalmazott megoldásokat.

56. §

(1) Az önálló helyiségként kialakított átmeneti védett teret

a) menekülési útvonalat képező közlekedőhöz, füstmentes lépcsőházhoz, füstmentes lépcsőházi előtérhez vagy menekülési felvonó előteréhez kapcsolódóan kell elhelyezni,

b) a szomszédos helyiségektől tűzgátló építményszerkezetekkel kell határolni,

c) a homlokzati tűzterjedés ellen védetten kell kialakítani,

d) biztonsági világítással kell ellátni és

e) a rendeltetésére utaló biztonsági jellel kell ellátni.

Kérdés: Kapcsolódhat-e az önálló helyiségként kialakított átmeneti védett tér természetes hő-és füstelvezetéssel rendelkező lépcsőházhoz?

BM OKF: Menekülési útvonalat képező lépcsőházhoz kapcsolódhat, a 60. § (2) bekezdésében foglaltak figyelembe vételével.

TvMI-kiürítés:

7.4.	**Önálló helyiség kialakítása átmeneti védett térként:**
7.4.1.	Az átmeneti védett tér az épület kockázati besorolásának megfelelő tűzgátló és füstgátló, az OTSZ 56. § (1) bekezdésében meghatározott építményszerkezetekkel határolandó.
7.4.2.	[1]Az átmeneti védett tér (helyiségcsoport esetében a számításba vett helyiség és az eléréséhez szükséges helyiségcsoporton belüli helyiségek) bejárati ajtajának küszöbje legfeljebb 2,0 cm legyen. Az átmeneti védett tér lehetőleg közvetlenül vagy menekülési útvonal részét képező közlekedővel kapcsolódjon a lépcsőházhoz

(2) Az önálló helyiségként kialakított átmeneti védett tér bejárati ajtaja az előírt tűzállósági teljesítményen kívül rendelkezzen S_m füstgátló minősítéssel. Füstmentes lépcsőházból vagy előteréből nyíló átmeneti védett tér bejárati ajtaja esetében elegendő az S_a minősítésű füstgátló ajtó alkalmazása.

(3) A füstmentes lépcsőházi pihenő részeként kialakított átmeneti védett teret úgy kell a lépcsőházon belül elhelyezni, hogy az ott várakozó személyek ne akadályozzák a nyílászárók használatát és a menekülést. A védett teret a rendeltetésére utaló biztonsági jellel kell ellátni és a várakozásra kijelölt terület határait a padlón jelölni kell.

TvMI-kiürítés:

7.6.	**Füstmentes lépcsőház pihenő része vagy előtere átmeneti védett térként:**
7.6.1.	A füstmentes lépcsőház, illetve előtere az épület kockázati besorolásának megfelelő tűzgátló és füstgátló építményszerkezetekkel határolandó.
7.6.2.	A füstmentes lépcsőház, illetve előtere részére külön kommunikációs lehetőség nem szükséges.

(4) Tetőfödémen akkor alakítható ki átmeneti védett tér, ha
a) az (1) bekezdés *a)-c)* pontjai nem megvalósíthatóak,
b) az ott haladó vagy várakozó személyeket a füst nem veszélyezteti és
c) a leesés elleni védelem biztosított.

(5) Tetőfödémen kialakított átmeneti védett tér esetén
a) ha a csapadékvíz elleni szigetelés felülről szabadon marad, a tetőszigetelési rendszer B_{roof} (t1) osztályú és a hőszigetelés A1-A2 tűzvédelmi osztályú legyen vagy
b) megengedett B-E tűzvédelmi osztályú hőszigetelés alkalmazása, ha hő- vagy a csapadékvíz elleni szigetelő réteget felülről legalább 5 cm vastag A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú réteggel hézagmentesen fedik.

TvMI-kiürítés:

7.7.	**Tetőfödémen kialakított átmeneti védett tér:**
7.7.1.	A tetőfödém az épület kockázati besorolásának megfelelő tűzgátló építményszerkezetekkel alakítandó ki, valamint az OTSZ 56.§ (4) és (5) pontban meghatározott egyéb szerkezeti követelmények betartása is szükséges.
7.7.2.	$_1$Amennyiben a tűzgátló elhatárolás a lépcsőház lenti szintjein biztosított, a lépcsőház tetőkijáróját nem szükséges tűzgátló szerkezetekből kialakítani.
7.7.3.	$_1$A tetőfödémen kialakított átmeneti védett tér határvonalától és a továbbhaladást biztosító útvonaltól 5 m távolságon belül nem javasolt tetőfelülvilágítót, hő- és füstelvezető szerkezetet, gépészeti berendezést elhelyezni, kivéve, ha azok veszélyeztető hatásai ellen az átmeneti védett tér érintett határain legalább 1,5 m magasságig tömör, A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú falszerkezet létesül.

29. A tartózkodási hely védelme

57. §

(1) Az előkészítéssel menthető vagy előkészítéssel sem menthető személyek tartózkodási helyét
a) a szomszédos helyiségektől tűzgátló építményszerkezetekkel kell határolni,
b) a homlokzati tűzterjedés ellen védetten kell kialakítani,
c) biztonsági világítással kell ellátni és
d) úgy kell kialakítani, hogy a rendeltetésszerű működés fenntartása, az ehhez szükséges berendezések, rendszerek működése biztosított legyen.

(2) Az (1) bekezdés szerinti tűzgátló elhatárolás helyét és a működőképesség megtartásának szükséges időtartamát az üzemeltetési és az orvostechnológiai szempontok figyelembevételével a tűzvédelmi szakhatósággal egyeztetni kell.

(3) Az előkészítéssel menthető személyek tartózkodási helyének, védettségének, működőképességének időtartamát elegendő az előkészítéshez szükséges időtartam alapján

megállapítani, ha az előkészítést követően a biztonságos térbe vagy átmeneti védett térbe mentés végrehajtható.

30. Menekülési útvonal követelményei

58. §

(1) Menekülési útvonal lehet
a) közlekedési útvonalat képező helyiség,
b) lépcsőház,
c) szabadlépcső vagy
d) átrium, nyitott folyosó, függőfolyosó.

(2) Csúszda, felvonó – kivéve a menekülési felvonót –, mozgólépcső, valamint 25%-nál meredekebb lejtő menekülés céljából nem vehető figyelembe, kivéve, ha jogszabály másként nem rendelkezik.

(3) Vészlétrát, vészhágcsót menekülés céljára ipari, mezőgazdasági vagy tárolási rendeltetés esetén, valamint gépészeti helyiség, gépészeti tér esetén lehet használni.

(4) A menekülési útvonal építményszerkezeteinek tűzvédelmi jellemzői feleljenek meg a *2. melléklet* 1. táblázata szerinti követelményeknek.

(5) A menekülési útvonal hő- és füst elleni védelmét a X. fejezet szerint kell megoldani.

Kérdés: a 2/2002(I.23) BM rendelttel életbe léptetett OTSZ a \"középmagas\" és magas épületek kiürítési útvonalai, közlekedési tereire, kiürítési folyosók padlóburkolatára neméghető vagy neméghető aljzaton mérsékelt lángterjedésű burkolatot határozott meg. Ez a létesítéskori követelmények szerint meg is épült, elhasználódott - cserére szorul. A jelenlegi követelmény szerint A2 burkolat szükséges , hiszen számitások alapján van olyan közlekedő - menekülési folyosó ami menekülési útvonalnak minősül. A2 minősítésű puha - nem kopogó - szőnyeg nincs Mi ilyenkor a teendő, hiszen a sokcsillagos szállodákban nem engedhető meg hogy a vendég nyugalma ne legyen bíztosítva

BM OKF: Az OTSZ az A2 követelményt írja elő.

(6) A menekülési útvonalat biztonsági világítással, menekülési jelekkel és menekülési útirányjelző rendszerrel kell ellátni a XIII. fejezet szerint.

31. Menekülési útvonalon beépített nyílászárók

59. §

(1) Az 50 főnél nagyobb befogadóképességű helyiség menekülésre szolgáló ajtói, valamint az ilyen helyiségekben tartózkodók menekülésére szolgáló ajtó
a) a kiürítés irányába nyíljon vagy a nyitásiránytól függetlenül menekülési útvonalon beépíthető legyen,
b) a kinyithatóság szempontjából menekülési útvonalon beépíthető legyen és
c) nyílásába legfeljebb 15 mm magas küszöb építhető be.

Kérdés: A fenti előírás szó szerinti értelmezése alapján tömegtartózkodásra szolgáló helyiség menekülési útvonalán 15 cm magas küszöb is beépíthető?

BM OKF: Elírás. Az 59. § (1) bekezdés c) pontja értelmében 15 mm lehet a küszöb maximális magassága.

(2) A menekülésre szolgáló, vezérléssel működő ajtók esetében a kézi erővel történő nyitást minden esetben biztosítani kell.

TvMI-kiürítés:

9.1. Általános szempontok

9.1.1. A műszaki lehetőségek alapján egyformán elfogadhatóak a mechanikus, elektromechanikus és elektromos ajtónyitási megoldások, ha azok teljesítik az OTSZ 59. §-ának előírásait.

9.1.2. Amennyiben az ajtó menekülő ajtó és légutánpótló ajtóként is figyelembe vehető abban az esetben nyitott pozícióban javasolt azt rögzíteni.

(3) A menekülési útvonalon beépített ajtónál függöny, szélfogó csak úgy helyezhető el, hogy az széthúzáskor a kijáratot ne szűkítse. A függöny a padló síkját nem érheti el, belső széleit eltérő színű csíkkal kell megjelölni.

(4) A tömegtartózkodásra szolgáló helyiség menekülésre szolgáló ajtóit és a tömegtartózkodásra szolgáló helyiség menekülési útvonalán beépített ajtókat egy mozdulattal nyithatóan kell kialakítani.

(5) Az ipari, mezőgazdasági és tárolási célú építményeknél a menekülési útvonalon megengedett toló, billenő és emelkedő zsalus kapuk alkalmazása, ha azok mindkét oldalról és kézi úton 20 másodpercen belül legalább az 53. §-ban meghatározott szélességben és magasságban biztonságosan nyithatók és az érintett helyiségben tartózkodó személyek száma 20 m^2-enként az egy főt nem haladja meg.

(6) A lakások, lakóépületek bejáratát, a lakásokhoz vezető közlekedőn beépített ajtókat abban az esetben lehet bezárni, ha valamennyi érintett személy részére biztosítják a nyitás lehetőségét.

9.2. Lakásokhoz vezető közlekedők

Az OTSZ lakások, lakóépületek bejáratainak, a lakásokhoz vezető közlekedőn beépített ajtóinak bezárásával kapcsolatos 59. § (6) pontjába foglalt előírása teljesül, ha 9.2.1.-9.2.2. pontok teljesülnek.

9.2.1. A lakóépületben vagyonvédelmi okokból alkalmazott lezárások (jellemzően vagyonvédelmi rácsok) nem zárják el beépített tűzvédelmi berendezés, hő- és füstelvezető, füstmentesítő rendszer kézi vezérlését, működtető szerkezetét, tűzvédelmi felszerelést (fali tűzcsapot, tűzoltó készüléket) és nem befolyásolják kedvezőtlenül a hő- és füstelvezetést, annak hatékonyságát.

9.2.2. A menekülés biztosítására alkalmas a lakások, lakóépületek olyan bejárati ajtaja, valamint a lakásokhoz vezető közlekedőn beépített olyan ajtó, amely nyitását az a-e) pontok szerinti zárszerkezet biztosítja.

a) kulccsal biztosítják és az érintett területről menekülő összes lakó rendelkezik ilyen kulccsal,
b) ha a menekülési útvonalon több nyílászáró van üzemszerűen kulcsra zárt állapotban, úgy indokolt, hogy a nyílászárók zárbetétjei egy egységkulccsal legyenek nyithatók
c) elektromágneses zárral biztosítják és a reteszelés áramszünet esetén automatikusan elenged,

TvMI-kiürítés:

d) a vonatkozó műszaki követelményeknek megfelelő vészkijárati zárral vagy pánikzárral biztosítják.

1. megjegyzés: A vonatkozó műszaki követelmény a külső bejárati ajtókra az MSZ EN 14351-1:2006+A1:2010 szabvány, a vészkijárati zárak esetében az MSZ EN 179:2008 szabvány, a pánikzárak esetében az MSZ EN 1125:2008 szabvány.
2. megjegyzés: Ha van tűzjelző berendezés, akkor javasolt, hogy tűzjelzés esetén vezérelje a reteszelés oldását.

9.3. Üzemszerűen zárt ajtók vészeseti nyithatósága

Az OTSZ menekülésre szolgáló ajtóik bezárásával kapcsolatos 59.§ (6) pontjába foglalt előírás teljesül, ha a 9.3.1.-9.3.3. pontokba foglaltak teljesülnek.

9.3.1. Menekülésre szolgáló ajtók üzemszerű zárása csak olyan módon oldható meg, hogy a zárás (reteszelés) a menekülés során segédeszköz nélkül manuálisan kioldhatóvá váljon, kivéve az OTSZ által megengedett esetben a kulcsdoboz alkalmazását.

9.3.2. A menekülés biztosítására alkalmas az üzemszerűen zárt ajtók olyan kialakítása, amelynél

a) a vonatkozó műszaki követelményeknek megfelelő zárszerkezet és vasalat (vészkijárati zár, pánikzár) biztosítja a reteszelés oldását,
Megjegyzés: Az a) pont szerinti esetben a vonatkozó műszaki követelmény a vészkijárati zárak esetében az MSZ EN 179 szabvány, a pánikzárak esetében az MSZ EN 1125 szabvány. A megfelelő zárszerkezet kiválasztásához a G melléklet ad segítséget, a rendeltetés és a menekülő személyek létszáma, helyismerete alapján.
b) az elektromos zárás feloldását az ajtó mellett elhelyezett vésznyitó, valamint áramkimaradás esetén automatikus kireteszelés biztosítja és a feloldást követően az ajtó a nyitószerkezettel (kilinccsel) bárki által nyitható,
Megjegyzés: Ha van tűzjelző berendezés, akkor javasolt, hogy tűzjelzés esetén vezérelje a reteszelés oldását.
c) egyéb zárszerkezettel és vasalattal, mely biztosítja, hogy a reteszelés bármely állapotában, legalább a kiürítés irányába a 9.3.1. pontban leírtaknak megfelelő módon nyithatóak maradnak.

9.3.3. Olyan rendeltetések esetében, ahol a be- és kiengedés a funkcióból adódóan csak zsilipelésen keresztül lehetséges és ezt a menekülés során is biztosítani kell, az ajtóvezérlés áramellátását a vészeseti fogyasztókra vonatkozó előírásoknak megfelelően vagy önálló akkumulátoros kialakítással indokolt biztosítani (pl. kutatólabor, atomenergiai létesítmények stb.).

(7) Menekülésre szolgáló, üzemszerűen kulcsra zárt ajtó nyithatósága abban az esetben biztosítható kulcsdoboz elhelyezésével, ha

a) az ajtón egyetlen zárat helyeznek el, amelynek kulcsát a kulcsdoboz tartalmazza,

b) a kulcsdobozt a menekülő személy számára elérhető helyen, az ajtótól legfeljebb 0,5 m távolságra és biztonsági jellel megjelölve helyezik el,

c) az ajtón keresztül menekülő személyek száma legfeljebb 50 fő és

d) az adott helyen egyetlen, menekülésre szolgáló ajtó van beépítve.

Kérdés: Az 59. § (7) bekezdés c és d) pontjait visszamenőleg kell-e alkalmazni? Meglévő kulcsdobozok is elégítsék ki a jogszabály feltételeit?

BM OKF: Ez létesítési előírás, visszamenőleges hatály nélkül.

Kérdés: Az új OTSZ szerint, egy 240 fős első emeleti rendezvényterem menekülési feltételeinek kialakítása során - a fenti előírást „kihasználva” – lehet-e úgy kétirányú kiürítést tervezni, hogy 40 főt egy íves karú lépcsőn felfelé juttatunk a kiürítési szintre zárt ajtó irányába, míg 200 főt lépcsőházon keresztül?

BM OKF: Íveskarú lépcsőt abban az esetben lehet figyelembe venni kiürítésre, ha biztosítható, hogy legfeljebb 50 fő veszi igénybe menekülésnél, azaz legfeljebb 50 fő tartózkodik a helyiségben, vagy legfeljebb 50 fő tartózkodik a helyiség azon részében, amelyet csak a íveskarú lépcsőn keresztül lehet megközelíteni és elhagyni.

(8) A menekülést akadályozó beléptető rendszer alkalmazása esetén biztosítani kell

a) a menekülő személy részére a beléptetési ponton a késedelem nélküli áthaladást, az ehhez szükséges vezérlést, eszközöket és használhatóságukat,

b) a beléptetési ponton a szabaddá váló útvonal szükséges szélességét, átbocsátóképességét,

c) az áthaladást gátló szerkezet menekülést nem akadályozó helyzetbe

ca) állását automatikusan vagy

cb) állíthatóságát kézzel, legfeljebb 220 N erőigénnyel.

(9) Az elektromos energiával működő, menekülést akadályozó beléptető rendszer az energiaellátás megszűnése esetén automatikusan tegye lehetővé az áthaladást a (8) bekezdés *c)* pontjában foglaltak szerint.

32. Menekülésre szolgáló lépcsőház, lépcső követelményei

60. §

(1) A menekülési útvonal függőleges szakaszát lépcsőházban, épületen kívüli szabadlépcsőn vagy menekülési útvonalnak minősülő átriumban elhelyezett és legfeljebb 48 méter hosszúságú menekülési útvonalat képező lépcsőn kell vezetni.

Kérdés: A 48 méterbe be kell számítani a vízszintes távolságokat és a szintkülönbség 3x-os mértékét is?

BM OKF: Csak a szintkülönbség háromszorosát.

Kérdés: A három oldalról építményszerkezetekkel határolt, de a homlokzati oldalon teljes mértékben nyitott (csak áttört korláttal rendelkező) lépcsőház a fentiek alapján értelmezhető menekülési útvonal függőleges szakaszának?

BM OKF: A kérdésben említett lépcső szabadlépcsőnek minősül az OTÉK értelmében és lehet menekülési útvonal.

Kérdés: A 48 m hosszúságú lépcső az 16 m szintmagasságot jelent? A (2) bekezdés viszont 14 m felett írja elő a füstmentes lépcsőházat. Miért nincs szinkron a kettő között a 3-szoros értékkel számolva?

*BM OKF: Igen, 3 * 16 = 48. Az értékek több szempont eredőjeként alakultak ki.*

Kérdés: Képezhet-e egy légteret, egy helyiséget menekülési útvonalnak minősülő közlekedő tér (helyiségrész) és lépcsőtér (helyiségrész)?
A lépcsőtérhez kapcsolódó közlekedők esete, amikor ezek egymástól nincsenek építményszerkezetekkel elválasztva.
Amennyiben igen, milyen feltételek teljesítésével (pl. hő- és füstelvezetés)?

BM OKF: A 60. § (1) bekezdése szerint: „A menekülési útvonal függőleges szakaszát lépcsőházban, épületen kívüli szabadlépcsőn vagy menekülési útvonalnak minősülő átriumban elhelyezett és legfeljebb 48 méter hosszúságú menekülési útvonalat képező lépcsőn kell vezetni.”
Az idézett rendelkezésben nem szerepel az egy helyiséget képező közlekedő és lépcsőtér, azaz a menekülési útvonal függőleges szakasza esetében az épületen belüli lépcsőtér – a menekülési útvonalat képező átriumtól eltekintve – csak önálló helyiségben, azaz lépcsőházban helyezhető el. A menekülési útvonal függőleges szakaszának az egymás feletti szinteket összekötő lépcsőt tekintjük. Ennek megfelelően nem tekintjük a menekülési útvonal függőleges szakaszának azt a kialakítást, amikor a menekülési útvonalat képező közlekedőn, folyosón a szintkülönbség az egymás feletti szintek közötti magasságkülönbséget el nem érő mértékben, jellemzően néhány lépcsőfoknyi magasságban változik.

(2) A menekülésre szolgáló lépcsőházat
a) abban az esetben, ha a lépcsőházból kivezető kijárati szint és az attól legtávolabbi, a lépcsőházba vezető bejárati szint között a szintmagasság legfeljebb 14 méter, hő- és füstelvezetéssel rendelkező lépcsőházként,

Kérdés: A \"menekülésre szolgáló\" kifejezés itt csak a menekülési útvonal részét képező lépcsőházat jelenti, vagy bármely kiürítésre figyelembe vett lépcsőházat? Vagyis ha elő szakaszban kiürítem az épületet és nincs menekülési útvonal, akkor is kell a lépcsőházban hő- és füstelvezetés? Pl. 4 lakásos társasház.

BM OKF: Igen

Kérdés: A lakóépület legfelső szintjén 2 szintes lakás lesz kialakítva. Az épület lakóépület (pince + fsz + 2 emelet + tetőtérbeépítés ami kétszintes). A tetőtéri lakás alsó szintje 14 m alatti, a felső szint pedig 14 m fölötti. Az OTSZ 65.§ 1 bekezdés a pontja alapján tűzoltási felvonulási terület létesítésére lenne kötelezett. Az OTÉK szerint a legfelső szint is szintnek számít tehát előírás lenne a terület kialakítása. Az OTSZ 60.§ (2) bekezdés azt sugalja számomra hogy a legfelső lakás

bejárati szintjét vegyem alapul. Kérem tájékoztassanak arról hogy ilyen esetekben a tűzoltási felvonulási terület megkövetelendő-e vagy nem

BM OKF: A tűzoltási felvonulási terület szükségessége szempontjából az OTSZ 65. § (1) bekezdés a) pontja alapján az épület legfelső építményszintjének szintmagasságát kell figyelembe venni. Ha a felső tetőtéri szint az OTÉK szerint építményszintnek minősül, akkor 14 m feletti szintmagasság esetén ki kell alakítani a tűzoltási felvonulás területet. A 60. § (2) bekezdés a) pontjában említett 14 m szintkülönbség a lépcsőházba jutás szintje és a lépcsőház elhagyásának szintje közötti legnagyobb szintkülönbséget jelenti, amit a szabályozás megenged füstelvezetéssel létesülő lépcsőház esetében (azaz korlátozza azt az útvonalhosszúságot, amit a menekülőknek füsttel részben telítődő légtéren keresztül kell megtenniük).

Kérdés: Az OTSZ 60. §-a kapcsán azt olvastam a kérdések-válaszok file-ban, a kérdésként feltett:
\"2) A 60. § (2) bek. a) alapján a \\\"menekülésre szolgáló\\\" lépcsőházat hő- és füstelvezető lépcsőházként kell kialakítani. A \\\"menekülésre szolgáló\\\" kifejezés itt csak a menekülési útvonal részét képező lépcsőházat jelenti, vagy bármely kiürítésre figyelembe vett lépcsőházat? Vagyis ha elő szakaszban kiürítem az épületet és nincs menekülési útvonal, akkor is kell a lépcsőházban hő- és füstelvezetés? Pl. 4 lakásos társasház.\" problémára adott válaszként, hogy \"igen\".
Kérdésem a válasszal kapcsolatban:
Ha a 30, 40, 45 ill. 60 m-en belül (a biztonságos tér elérési távolsága menekülés útvonal nélkül) a biztonságos térbe jutás biztosított, akkor is el kell-e látni füstelvezetővel a lépcsőházat? Konrét példaként egy pince + földszintes családi ház a földszintről a pincébe vezető belső lépcsőháza szolgál, mely azért van lépcsőházként kialakítva, hogy a nem fűtött pince és a felette lévő fűtött lakás között átmenetet képezzen hőtechnikailag és tisztasági szempontból egyaránt. Ebben az esetben kell hő- és füstelvezetést kiépíteni a lépcsőházra?

BM OKF: A 60. § (2) bekezdése a menekülési útvonalat képező lépcsőházra, annak hő- és füst elleni védelmére vonatkozik, tehát a családi házon belüli lépcsőházat nem kell füstelvezetéssel ellátni, ha a kiürítés ellenőrzése alapján nem minősül menekülési útvonalnak.

Kérdés: A 60. § (2) bek. a) alapján a \"menekülésre szolgáló\" lépcsőházat hő- és füstelvezető lépcsőházként kell kialakítani. A \"menekülésre szolgáló\" kifejezés itt csak a menekülési útvonal részét képező lépcsőházat jelenti, vagy bármely kiürítésre figyelembe vett lépcsőházat? Vagyis ha első szakaszban kiürítem az épületet és nincs menekülési útvonal, akkor is kell a lépcsőházban hő- és füstelvezetés? Pl. 4 lakásos társasház.

BM OKF: A füstelvezetési kötelezettség a menekülési útvonalat képező lépcsőházra vonatkozik,a kiürítés első szakaszára nem.

b) az *a)* ponttól eltérő szintmagasság esetén NAK, AK, KK mértékadó kockázati osztályú épületben, önálló épületrészben füstmentes lépcsőházként,

c) MK osztályú kockázati egység menekülési útvonalát képező lépcsőház esetén természetes szellőzésű füstmentes vagy előteres túlnyomásos füstmentes lépcsőházként,

d) speciális építményben a XII. fejezet szerint

kell kialakítani.

Kérdés: Kapcsolódhat-e az önálló helyiségként kialakított átmeneti védett tér természetes hő-és füstelvezetéssel rendelkező lépcsőházhoz?

BM OKF: Menekülési útvonalat képező lépcsőházhoz kapcsolódhat, a 60. § (2) bekezdésében foglaltak figyelembe vételével.

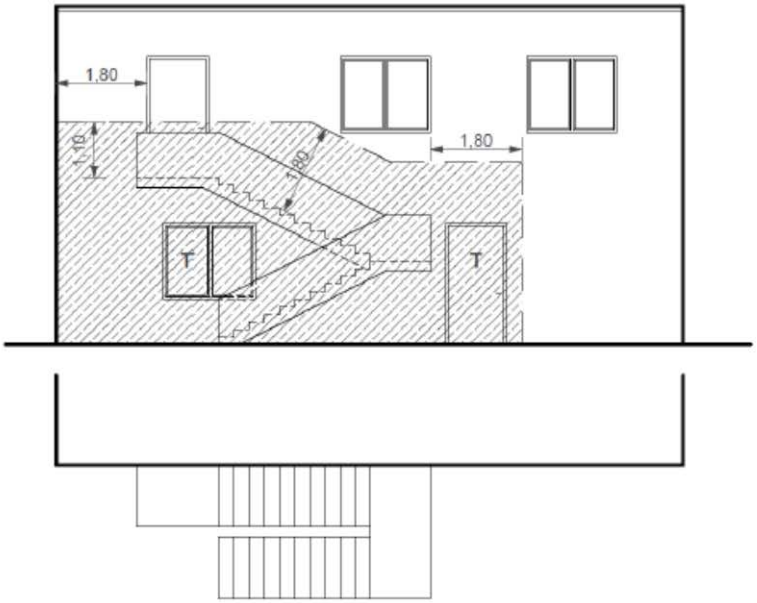
(3) A szabadlépcsőt úgy kell elhelyezni, hogy a lépcső szerkezetét és a lépcső használóit a tűz és kísérőjelenségei, így a láng, hősugárzás, füst ne veszélyeztesse.

TvMI-kiürítés:

8. SPECIÁLIS SZERKEZETEK, ESZKÖZÖK

8.1. **Menekülésre szolgáló szabadlépcső kialakítása**

1Menekülésre alkalmas az olyan szabadlépcső, amely megfelel a 8.1.1. – 8.1.10. pontban foglaltaknak. A kiürítés második ütemében használt szabadlépcső lehet védett és nem védett kialakítású.



s

1. ábra: Védett szabadlépcső kialakítása

8.1.1. 1A védett szabadlépcső járófelületétől számított 3 méteres távolságon belül tűzgátló (azaz tűzállósági határértékkel rendelkező) építményszerkezeteket alkalmaznak. A 3 méteres távolság

- 1,8 méterre csökkenthető, ha a szabadlépcsőt nem 120^0-nál kisebb szöget bezáró homlokzatok között, vagy 3,0 méternél nagyobb sugarú, homorú íves homlokzat előtt építik be,

- függőleges irányban felfelé 1,1 méterre csökkenthető a szabadlépcső legfelső járószintjének járófelületétől számítva.

8.1.2. 1A védett szabadlépcső pihenője, átmeneti védett térnek tekinthető.

8.1.3. 1A szabadlépcső akkor tekinthető védettnek, ha pihenőire a legfelső ajtó kivételével legalább EI_230-C teljesítményű tűzgátló ajtók nyílnak.

8.1.4. 1Amennyiben a szabadlépcső szerkezeteinek a tűzállósági teljesítménye megfelel az adott épületre előírt normál menekülési útvonalon alkalmazott lépcsőre vonatkozó előírásoknak, de kialakítása szerint nem védett, a lépcső „normál" (hő- és füstelvezetéssel rendelkező) menekülési útvonalként figyelembe vehető, de átmeneti védett térként nem.

8.1.5. 1Amennyiben a nem védett kialakítású szabadlépcső másodlagos kiürítési útvonalként szolgál a kétirányú kiürítés biztosítására, abban az esetben a nem védett kialakítású szabadlépcső tartószerkezeteivel szemben a tűzállósági határérték követelmény nem támasztandó.

8.1.6.	1A 8.1.3.-8.1.4. pontnak megfelelő kialakítású nem védett kialakítású szabadlépcső önálló útvonalként legfeljebb 14 m legfelső használati szintű épületekben alkalmazható.
8.1.7.	1A szabadlépcső járófelületét úgy kell kialakítani, hogy az időjárási körülményektől függetlenül használni lehessen.
8.1.8.	1A szabadlépcső esetén a biztonságos téli használhatóság céljából a jegesedés ellen védekezni szükséges (pl. expandált fémlemezzel, beépített fűtőszállal stb.).
8.1.9.	1A szabadlépcsőt úgy kell elhelyezni, hogy a menekülőket hő- és füstelvezetés füstkivezető nyílásán kiáramló füst ne veszélyeztesse, ezért a szabadlépcső és a szabadlépcső magasságánál alacsonyabban elhelyezett füstkivezető nyílások közötti vízszintes távolság legalább 5 méter legyen.
8.1.10.	1A szabadlépcső alatti szabad térben, és annak 5 méteres körzetében éghető anyag tároló nem alakítható ki, a menekülőket veszélyeztető berendezés vagy nyílás nem helyezhető el.

(4) A tömegtartózkodásra szolgáló épület menekülési útvonalát képező, 4 méternél szélesebb lépcsőkarokat korláttal kell kettéválasztani, olyan módon, hogy a lépcsőkar egymástól elválasztott részeinek szabad szélessége 2,00-2,50 méter legyen.

Kérdés: A 2,00-2,50 m minimum intervallum értékként értendő, vagy alsó és felső korlátot jelent. Például egy 5,50 m széles lépcső esetében 2,75 m lehet a szélesség, mert az nagyobb mint a 2,00-2,50 m, vagy nem megfelelő, mert nagyobb, mint 2,50 méter?

BM OKF: A 2,00-2,50 méter maximális értéket jelent.

(5) Íves, húzott karú vagy csigalépcső menekülésre akkor alkalmazható, ha

a) a lépcsőn menekülő személyek száma legfeljebb 50 fő és a lépcső legfeljebb 10 méter menekülésre használt szintkülönbséget hidal át vagy

b) a lépcsőkar menekülésre használható karszélességén belül valamennyi lépcsőfok belépő szélessége

ba) lakáson, üdülőegységen belül legalább 0,24 méter,

bb) egyéb esetben legalább 0,30 méter.

Kérdés: Az új OTSZ szerint, egy 240 fős első emeleti rendezvényterem menekülési feltételeinek kialakítása során - a fenti előírást „kihasználva” – lehet-e úgy kétirányú kiürítést tervezni, hogy 40 főt egy íves karú lépcsőn felfelé juttatunk a kiürítési szintre zárt ajtó irányába, míg 200 főt lépcsőházon keresztül?

BM OKF: Íveskarú lépcsőt abban az esetben lehet figyelembe venni kiürítésre, ha biztosítható, hogy legfeljebb 50 fő veszi igénybe menekülésnél, azaz legfeljebb 50 fő tartózkodik a helyiségben, vagy legfeljebb 50 fő tartózkodik a helyiség azon részében, amelyet csak a íveskarú lépcsőn keresztül lehet megközelíteni és elhagyni.

(6) A menekülési útvonalat képező füstmentes lépcsőházat úgy kell kialakítani, hogy a lépcsőházból

a) közvetlenül,

b) tűzgátló építményszerkezetekkel határolt közlekedőn keresztül vagy

c) két, egymástól független menekülési útvonallal rendelkező tűzszakaszon keresztül

biztonságos térbe lehessen jutni.

33. Helyiség, épületrész kiürítésének további követelményei

61. §

Kényszertartózkodásra szolgáló épület kiürítési és beavatkozási feltételeit az illetékes tűzvédelmi szakhatósággal egyeztetni kell.

62. §

(1) Tömegtartózkodásra szolgáló helyiségek kialakítása esetén

a) a tömegtartózkodásra szolgáló helyiség menekülési útvonalán 0,15 méternél magasabb küszöb, valamint a menekülési útvonalon beépített ajtók nyílásába lépcső nem építhető be,

b) tömegtartózkodásra szolgáló helyiségekből legalább két, különböző irányú kijáraton kell biztosítani a kiürítést.

Kérdés: A fenti előírás szó szerinti értelmezése alapján tömegtartózkodásra szolgáló helyiség menekülési útvonalán 15 cm magas küszöb is beépíthető?

BM OKF: Elírás. Az 59. § (1) bekezdés c) pontja értelmében 15 mm lehet a küszöb maximális magassága.

Kérdés: Példaként a tömegtartózkodásra szolgáló helyiség egyik falsíkja külső térelhatároló fal. Ilyen esetben ezen a közvetlenül a szabadba nyíló falsíkon biztosított 2 db ajtóval teljesül-e az előírás, vagy a különböző irányú kijáraton két különböző falsíkon tervezett ajtót kell érteni?

BM OKF: Ez tervezési feladat. A cél, hogy a helyiségből két irányba indulva lehessen menekülni. A két kijárat elhelyezhető azonos falon is, ha a nyílások megfelelő távolságra vannak egymástól.

Kérdés: Mit jelent a két különböző irányú kijárat? Égtáj szerint, homlokzat szerint kell érteni vagy a (2) bek. a) szerinti elhelyezés „legalább 2 db, egymástól legalább 10 méterre elhelyezett kijárattal kell kialakítani” megfelel-e?

BM OKF: Ez tervezési feladat. A cél, hogy a helyiségből két irányba indulva lehessen menekülni. A két kijárat elhelyezhető azonos falon is, ha a nyílások megfelelő távolságra vannak egymástól.

(2) A nézőterek, előadótermek, rendezvénytermek kialakításakor a következő szabályokat kell betartani:

a) legalább 2 db, egymástól legalább 10 méterre elhelyezett kijárattal kell kialakítani

aa) az 50 főnél nagyobb befogadóképességű pinceszinti és a 30 méter feletti padlóvonallal is rendelkező,

Kérdés: Az 50 főnél nagyobb pincei helyiség kiüríthetősége a felette levő szintek számától függ? Esetleg elírás történt és a 30 méter feletti padlóvonallal rendelkező helyiség lehet, hogy (2) bekezdés ad pont akart lenni?

BM OKF: Nem függ tőle. Nem, nem akart ad) pont lenni. Az aa) pont egyaránt vonatkozik az 50 főnél nagyobb befogadóképességű pinceszinti helyiségekre és a 30 méter feletti padlóvonallal is rendelkező helyiségekre.

ab) a 100 főnél nagyobb befogadóképességű, nem a terepszinti kijárattal azonos szinten lévő padlóvonalú,

ac) a 200 főnél nagyobb befogadóképességű, nem rögzített székekkel kialakított helyiségeket,

Kérdés: A „nem rögzített székekkel” kialakított helyiség szabálya a szék nélküli helyiségre is érvényes?

BM OKF: Nem. A szék nélküli helyiségben nincsenek székek, ideértve a nem rögzített székeket is.

b) a tömegtartózkodásra szolgáló helyiség csak állóhelyekkel, valamint rögzített ülőhelyekkel tervezhető, alakítható ki úgy, hogy a padlószerkezethez vagy egymáshoz szilárdan rögzített ülőhelyek száma a helyiségen belüli kapcsolódó kiürítési útvonaltól mérve legfeljebb 20 db legyen,

c) a helyiségeken belül az ülőhelyeket úgy kell elrendezni és a közlekedési útvonalakat úgy kell kialakítani, hogy a kijárathoz vezető útvonal hossza ne haladja meg

ca) a széksorok között haladva a 12 m-t,

cb) lépcsőn, lépcsőzetes lelátón fölfelé haladva a 15 m-t,

cc) lépcsőn, lépcsőzetes lelátón lefelé haladva a 30 m-t és

cd) sík emelkedőn és lejtőn, valamint vízszintesen haladva a 45 m-t és

d) az 5.000 főnél is nagyobb befogadóképességű helyiségek esetében legalább minden megkezdett 1.000 főre elkülönített menekülési útvonalakat kell kialakítani.

34. Kiürítési számítás

63. §

Kiürítési számítás esetén a *7. melléklet* 4. táblázatában előírt kiürítési normaidők teljesülését kell igazolni.

Kérdés: A számításra vonatkozó követelményeket (képleteket) a TVMI fogja tartalmazni? Ha nem, abban az esetben mit kell a kiürítés számításon érteni?

BM OKF: Igen.

Kérdés: 63.§-a alapján, kiürítési számítás esetén a 7. mellékletben foglalt 4. táblázatban előírt kiürítési normaidők teljesülését kell igazolni - A normaidőket mi alapján tudom visszaellenőrizni? - Lesz rá számítás vagy gyakorlatban kell ellenőrizni, hogy megfelel-e?

BM OKF: Kiürítési számítással. A számításra a TvMI ad javasolt módszert.

Kérdés: 63.§ A kiürítés számításnál a haladási sebesség és a kiürítés I. szakaszánál az ajtó átbocsátóképessége a TvMI-ben lesz szabályozva?

BM OKF: A TvMI tartalmazni fog kiürítési számítási módszert, a számításnál alkalmazandó haladási sebességekkel együtt.

Kérdés: 63.§ A kiürítés számításnál a haladási sebesség és a kiürítés I. szakaszánál az ajtó átbocsátóképessége a TvMI-ben lesz szabályozva?

BM OKF: A TvMI tartalmaz kiürítési számítási módszert, a számításnál alkalmazandó haladási sebességekkel együtt.

Kérdés: A tűzvédelmi szabályzat készítéséről szóló BM rendelet meghatározza, hogy az 50 fő befogadóképességű helyiséget tartalmazó önálló rendeltetési egység esetében kiürítés számítással - vagy azzal egyenértékű módon - a megengedett maximális befogadóképességet igazolni kell. Ennek egyik kiinduló alapja a kiürítésre megengedett normaidő ismerete (t1meg, t2meg). A kiürítés feltételeinek kialakítása létesítési követelmény az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet szerint.
Meglévő létesítmények esetén miként állapítható meg a kiürítésre megengedett normaidő? Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet táblázatát kell alapul venni vagy a létesítésekor érvényben levő normaidőket?

BM OKF: Meglévő épület helyiségeinek kiüríthetőségét a létesítésekor biztosítani, ill. ellenőrizni kellett. Abban az esetben, ha nem történik olyan átalakítás vagy a használatban nem következik be olyan változás, amely miatt a létesítéskor hatályos kiürítési időtartamkövetelmény módosulna (ilyen változás pl.: a korábban nem tömegtartózkodásra szolgáló helyiségből tömegtartózkodásra szolgáló helyiség lesz, azaz a korábbi normaidők szigorodnak), akkor a létesítéskor hatályos előírásnak megfelelően kell a kiüríthetőséget ellenőrizni. Ellenkező esetben az új OTSZ szerint kell a kiüríthetőségről meggyőződni. Ha nem történik semmilyen átalakítás, változás, akkor a Tűzvédelmi Szabályzatban nem kell újraszámolni a befogadóképességeket.

TvMI-kiürítés:

5. KIÜRÍTÉSI SZÁMÍTÁSOK

Az OTSZ által előírtak igazolására alkalmas

- [1]az 5.2-5.4. pontok szerinti kiürítési számítás, ha a számítás alkalmazása során az 5.1. pontban foglaltak teljesülnek,

- az olyan kiürítési számítás, amelyet az adott módszerhez tartozó elfogadott feltétel-rendszerrel alkalmaznak és az alkalmazás során teljesül a jelen TvMI 1.2. c) pontja.

5.1. **Általános feltételek**

5.1.1. Jelen fejezetben javasolt számítási módszerek a kiürítés folyamatából csak a menekülés közben mozgáshoz szükséges kiürítési időtartam *(travel time, evacuation time)* ellenőrzésére alkalmasak. A számítások eredményével lehet igazolni az OTSZ 7. melléklet 4. táblázatban meghatározott normaidők teljesülését.

[1]Megjegyzés: A számítások során alkalmazott kiürítési forgatókönyv (scenario) az OTSZ 7. §-ával összhangban azt feltételezi, hogy csak 1 tűzszakaszban keletkezik tűz és minden kiürítési útvonal akadálytalanul rendelkezésre áll.

5.1.2. [1]A számítások során az OTSZ védelmi alapelveivel és tervezési céljaival összhangban szükséges az alkalmazott kiürítési stratégiákat meghatározni, a kiürítési koncepciót kialakítani és olyan kiürítési forgatókönyvet (scenario-t) felvenni, amelyre az adott számítás készül. A számítás során indokolt feltételezni, hogy minden kiürítési útvonal akadálytalanul rendelkezésre áll.

5.1.3. A kiürítendő létszámot a 4.3. pontban leírtak alapján lehet meghatározni.

5.1.4. [1]A közlekedési célú helyiségekben a menekülés során ott a legkedvezőtlenebb időpillanatban egyidejűleg áthaladók létszámát javasolt figyelembe venni a létszámsűrűség megállapításakor.

5.2. [1]**Az össznépesség átlagos menekülő képességén alapuló módszer**

5.2.1. Jelen módszer az össznépesség átlagos menekülési képességét veszi alapul, beleértve az önállóan menekülni képes, de csökkent mozgásképességűek haladást lassító hatását is.

5.2.2. Az 5.2. pontban megadott módszer csak az önállóan menekülni képes személyek kiürítési időtartamának megállapítására használható.

Megjegyzés: A segítséggel menekülő személyek közül az irányítással menekülő, de önállóan mozgásképes személyek (általános iskola alsó tagozatos tanulói, óvodások) esetében az 5.2. pont szerinti módszerrel, az 1. táblázat szerinti haladási sebességekkel elvégezhető a kiürítés ellenőrzése.

5.2.3. Az önállóan menekülni nem képes személyek által használt terek kiürítésénél az 5.2. pontban ismertetett adatok, módszerek iránymutatásul szolgálhatnak, de a számítá-

5.2.8. ₁Ha a lépcsőn megtett szintkülönbség meghaladja fölfelé a 9 métert vagy lefelé a 30 métert, akkor a megadott haladási sebesség 90%-a alkalmazható.

5.2.9. Helyiség kiürítési időtartamának számítása (kiürítés első szakaszának számítása)

₁Megjegyzés: A számítás az önálló helyiségen túl alkalmazható lakáson, lakóegységen vagy helyiségcsoporton belül is, ahol a benntartózkodók (első szakaszban kiürítendők) létszáma nem haladja meg a 100 főt, vagy közbenső lépcsőkön való áthaladásnál a 25 főt, mert nagyobb létszám esetén a lépcsőkarok vagy a helyiségkapcsolatok közötti szűkületek lassító hatását figyelembe szükséges venni az 5.2.10 pontban meghatározott számítási módszer szerint már az első szakaszban is. Ezen felül ezt a számítást javasolt alkalmazni olyan nagy alapterületű (pl. open space iroda) terekben is, ahol az össz alapterület legalább 50%-át meghaladó fő helyiségből legfeljebb 1-1 tárgyaló, iroda vagy olyan helyiség nyílik csupán, amely a kiürítési összlétszám meghatározásánál nem döntő fontosságú.

5.2.9.1. A helyiség kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján

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

ahol:

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

s_{1i} a menekülésnél számításba vett és a 4.2. pont alapján meghatározott útvonal útszakaszainak hossza méterben (m)

v_i az egyes útszakaszokhoz tartozó létszámsűrűségektől függően az 5.2.7. pont alapján meghatározott haladási sebességeknek (m/min),

5.2.9.2. ₁A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján

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

ahol:

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

N_1 a helyiségből eltávolítandó személyek száma, (fő),

k a kiürítési útvonal szabad szélességének átlagos átbocsátóképessége:

$$41{,}7 \frac{fő}{m * \min} = \frac{50\,fő}{1{,}20m * 1\min}$$

l_{1szi} ₁a helyiség a menekülési útvonalra, biztonságos térbe nyíló kijáratának a 4.3. pont alapján meghatározott számításba vett szabad szélessége méterben (m)

5.2.10. ₁Összetett helyiségcsoport kiürítési időtartamának számítása (kiürítés első szakaszának számítása) a szűkületek lassító hatásainak figyelembe vételével

soknál figyelembe kell venni a fogyatékkal élők csökkent haladási sebességét, a menekítéshez szükséges és a kiürítés időtartamában rendelkezésre álló eszközöket és menekítés végrehajtására alkalmas személyeket is.

5.2.4. A kiürítési számítások során ellenőrizni szükséges a menekülés során bejárt tervezett útvonal megtételéhez szükséges időt mind az útvonal hossza, mind az útvonal szélességének átbocsátóképessége szerint.

5.2.5. [1]Az épület, illetve építmény elhagyásához szükséges időtartam megállapítása során a legkedvezőtlenebb, azaz – leghosszabb kiürítési időtartamot adó helyzetben – levő személy, illetve személyek menekülés közbeni mozgási időtartamát szükséges megállapítani. Amennyiben a legkedvezőtlenebb helyzetben lévő személy(ek) helye szemrevételezéssel nem állapítható meg egyértelműen, úgy a legkedvezőtlenebbnek tartott helyzetek mindegyikét szükséges számítással megvizsgálni.

5.2.6. A menekülés során bejárandó útvonalat, az útvonal szabad szélességét a 4.2. és a 4.3. pontokban meghatározottak szerint lehet megállapítani.

5.2.7. Jelen módszer szerinti számítások során a menekülő emberek átlagos haladási sebességét a menekülés adott szakaszának létszámsűrűsége függvényében az 1. táblázat alapján lehet meghatározni. A lejtőkön, rámpákon való haladás sebességértékei megegyeznek a vízszintes haladási sebességekkel.

A helyiségben, vagy a veszélyeztetett területen áthaladók létszámsűrűsége (fő/m^2)	Vízszintes haladási sebesség m/min [m/s]	Haladás lépcsőn, m/min [m/s]	
		lefelé	fölfelé
0,5 alatt	40,00 [0,67]	32,00 [0,53]	30,00 [0,25]
0,5-től 1-ig	37,00 [0,62]	30,00 [0,53]	28,00 [0,46]
1-től 2-ig	29,00 [0,48]	23,00 [0,38]	21,00 [0,36]
2-től 3-ig	17,00 [0,28]	14,00 [0,23]	13,00 [0,21]
3 felett	6,00 [0,10]	5,00 [0,08]	4,00 [0,07]

1. táblázat - [1]Emberek haladási sebessége a menekülés adott szakaszának létszámsűrűsége függvényében

[1]1.Megjegyzés:
A haladási sebességek az OTÉK és OTSZ követelményeinek megfelelő kialakitású közlekedőkre és lépcsőkre érvényesek.

[1]2 Megjegyzés: A lépcsőházak kivételével azoknál a kizárólag áthaladás célját szolgáló, a kiürítés útvonal elemének tekinthető közlekedő célú helyiségeknél (előtér, folyosó, szélfogó, stb.), amelyekből közvetlenül a biztonságos vagy átmenti védett térbe lehet jutni, a létszámsűrűség alapján történő sebesség meghatározást csak akkor szükséges elvégezni, ha a kiürítés tervezett iránya szerint az érintett közlekedő célú helyiségből elvezető ajtó(k) összesített szabad szélessége kisebb a helyiségbe vezető útvonalakról bevezető ajtó(k) összesített szabad szélességénél (ugyanis csak ebben az esetben kell torlódásra, sebességcsökkenésre számitani). Ellenkező esetben – azaz ha az adott helyiségből elvezető ajtók összesített szabad szélessége egyenlő vagy nagyobb a helyiségben vezető ajtó(k) összesített szabad szélességénél –, a számítás során az adott helyiség előtti helyiség(ek)ben alkalmazott haladási sebesség használható itt is.

5.2.10.1. A helyiségcsoport kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján

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

ahol:

t_{2a} a vizsgált helyiségcsoport kiürítési időtartama a menekülési útvonalra vagy biztonságos térbe vezető kijárattól legtávolabb lévő helyiségtől mért útvonalhossz alapján, percben (min),

t_{1ma} a helyiség elhagyásánál számított kiürítési időtartamok közül a legnagyobb, percben (min),

s_{2i} annak a helyiségnek a legtávolabbi kijáratától a menekülési útvonalba vagy biztonságos térbe vezető kijáratig vett útvonalainak 4.2. pont alapján meghatározott együttes hossza, amely a t_{1ma}-val együttesen a legnagyobb t_{2a} értéket adja, méterben (m),

v_i a számításba vett útvonalhoz tartozó létszámsűrűségektől függően az 5.2.7. pont alapján meghatározott haladási sebességek (m/min),

5.2.10.2. $_1$A helyiségcsoport kiürítés időtartama a számításba vett kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján

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

ahol:

t_{2b} a vizsgált helyiségcsoport kiürítési időtartama, a kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján, percben (min),

t_{y1} a legszűkebb keresztmetszet eléréséhez szükséges idő, a kiürítésnél számításba vett, hozzá legközelebb eső helyiség legközelebbi ajtajától mérve, az útszakaszok alapján, percben (min),

N_2 a kiürítési útvonalon számításba vett szűkítésen menekülő személyek száma, (fő),

s_{2i} a legszűkebb keresztmetszettől a menekülési útvonalra vagy biztonságos térbe vezető kijáratig tartó útvonalak 4.2. pont alapján meghatározott együttes hossza, méterben (m),

k a kiürítési útvonal szabad szélességének átlagos átbocsátóképessége:

$$41{,}7 \frac{fő}{m * \min} = \frac{50\,fő}{1{,}20m * 1\min}$$

l_{2szi} a helyiségcsoport kiürítési útvonalának 4.3. pont alapján meghatározott számításba vett legszűkebb keresztmetszetet adó szabad szélessége, méterben (m),

v_i a számításba vett útvonalhoz tartozó létszámsűrűségektől függően a 5.2.7. pont alapján meghatározott haladási sebességek (m/min).

5.2.10.3. A helyiségcsoport kiürítés időtartama kiürítésre számításba vett menekülési útvonalra vagy biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

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

ahol:

t_{2c} a vizsgált helyiségcsoport kiürítési időtartama a menekülési útvonalra vagy biztonságos térbe vezető nyílászárók, falnyílások átbocsátóképessége alapján, (min),

t_{y2} a menekülési útvonalra vagy biztonságos térbe vezető nyílászárók, falnyílások eléréséhez szükséges idő, a helyiségcsoport helyiségei közül – a kiürítésnél számításba vett – az ajtóhoz, falnyíláshoz legközelebb eső helyiség ajtajától mérve, (min),

N_2 a vizsgált helyiségcsoportból eltávolítandó személyek száma, (fő),

k a kiürítési útvonal szabad szélességének átlagos átbocsátóképessége:

$$41{,}7 \frac{fő}{m * \min} = \frac{50\,fő}{1{,}20m * 1\,\min}$$

l_{2szi} a menekülési útvonalra vagy biztonságos térbe vezető nyílászárók, falnyílások szabad nyílás-szélessége, méterben (m).

5.2.11. Épület, építmény kiürítési időtartamának számítása (kiürítés második szakaszának számítása)

5.2.11.1. 1Az épület, építmény kiürítési időtartama az útszakaszok hossza alapján

$$t_{3a} = \sum_{i=1}^{n} \frac{s_{3i}}{v_i}$$

ahol:

t_{3a} az épület, építmény kiürítési időtartama a biztonságos térbe vezető kijárattól legtávolabb lévő helyiségtől mért útvonalhossz alapján, percben (min),

s_{3i} 1annak a helyiségcsoportnak a legtávolabbi kijáratától a biztonságos térbe vezető kijáratig vett útvonalainak 4.2. pont alapján meghatározott együttes hossza, amely együttesen a legnagyobb (m),

v_i a számításba vett útvonalhoz tartozó létszámsűrűségektől függően az 5.2.7. pont alapján meghatározott haladási sebességek (m/min),

5.2.11.2. 1Az épület, építmény kiürítés időtartama a számításba vett útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján

$$t_{3b} = t_{y2} + \frac{N_3}{k * \sum_{i=1}^{n} l_{3szi}} + \sum_{i=1}^{n} \frac{s_{3i}}{v_i}$$

ahol:

t_{3b} a vizsgált épület, építmény kiürítési időtartama, az útvonal szabad szélességének átbocsátóképessége alapján, percben (min),

t_{y2} a legszűkebb keresztmetszet eléréséhez szükséges idő, a kiürítésnél számításba vett, hozzá legközelebb eső helyiség legközelebbi ajtajától mérve, az útszakaszok alapján, percben (min),

N_3 az útvonalon számításba vett szűkítésen menekülő személyek száma, (fő),

s_{3i} a legszűkebb keresztmetszettől a biztonságos térbe vezető kijáratig tartó útvonalak 4.2. pont alapján meghatározott együttes hossza, méterben (m),

k az útvonal szabad szélességének átlagos átbocsátó képessége:

$$41{,}7\frac{fő}{m*\min}=\frac{50\,fő}{1{,}20m*1\min}$$

l_{3szi} az épület, építmény útvonalának 4.3. pont alapján meghatározott számításba vett legszűkebb keresztmetszetet adó szabad szélessége, méterben (m),

v_i a számításba vett útvonalhoz tartozó létszámsűrűségektől függően az 5.2.7. pont alapján meghatározott haladási (m/min).

5.2.11.3. Az épület, építmény kiürítés időtartama kiürítés során számításba vett biztonságos térbe vezető nyílászárók átbocsátóképessége alapján

$$t_{3c}=t_{y3}+\frac{N_3}{k*\sum_{i=1}^{n}l_{3szi}}$$

ahol:

t_{3c} a vizsgált épület, építmény kiürítési időtartama a biztonságos térbe vezető nyílászárók, falnyílások átbocsátóképessége alapján, percben (min),

t_{y3} a biztonságos térbe vezető nyílászárók, falnyílások eléréséhez szükséges idő, – a kiürítésnél számításba vett – az ajtókhoz, falnyílásokhoz legközelebb eső helyiség ajtajától mérve, percben (min),

N_3 a vizsgált épületből, építményből menekülő személyek száma, (fő),

k az útvonal szabad szélességének átlagos átbocsátóképessége:

$$41{,}7\frac{fő}{m*\min}=\frac{50\,fő}{1{,}20m*1\min}$$

l_{3szi} a biztonságos térbe vezető nyílászárók, falnyílások szabad nyílás-szélessége, méterben (m).

TvMI-kiürítés:

5.4.	**A kiürítési időtartam számítása speciális esetekben**
5.4.1.	Lelátók sport rendeltetés esetén

Lelátók kiürítés számítása során az 5.2. pont szerinti számítási módszer az alábbi módosításokkal alkalmazható

5.4.1.1. ₁A lelátó lépcsők és kijutást biztosító folyosók, ajtók szélességének meghatározása azzal a különbséggel történhet, hogy a kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátó képessége (k érték) az alábbi módon veendő figyelembe:
k = 65,8 fő/m/min a lépcsők esetében (79 fő/1,2 m/min) és
k = 83,3 fő/m/min vízszintes és lejtős útvonalakon (100 fő/1,2 m/min).
A számítás során az összes közlekedő területet szükséges vizsgálni átbocsátás szempontjából.

5.4.1.2. A helyiségen belüli lelátók szerkesztése során az OTSZ 62.§ (2) c) pontban meghatározott maximális útvonal hosszak betartása szükséges. Az útvonalak hosszának meghatározása során javasolt a szintkülönbségeket a 4.1.4 pont alapján számítani.

5.4.1.3. A nem helyiségen belül kialakított lelátók esetében a vonatkozó műszaki követelmények (jelenleg az MSZ EN 13200-1:2013 szabvány) alapján javasolt a széksorok méretének kialakítása.

5.4.2. ₁Egy légterű, többszintes, tagolt terek kiürítésének számítása első szakaszban

5.4.2.1. ₁A nagy belmagasságú térbe nyúló szintosztó födémeken (galéria, erkély, páholy) tartózkodók kiürítésének tervezése és ellenőrzése során, amennyiben a helyiség elhagyása közvetlenül a tartózkodás szintjén biztosított (a fő szint helyiségen belüli útvonalainak igénybevétele nélkül), a számításokat kizárólag az adott szint létszámával, a szinten adott kiürítési keresztmetszetek figyelembe vételével kell elvégezni. (Tipikus példa: színházak, hangversenytermek nézőtereinek erkélyei, páholyai.)

5.4.2.2. ₁Egy légterű, több szintből álló helyiség kiürítésének tervezése során legalább 25 fő kiüríthetőségének ellenőrzésekor, amikor a lépcsők vagy helyiségen belüli szűkületek lassíthatják a helyiségen belüli kiürítést, indokolt az 5.2.10. pontban helyiségcsoportokra vonatkozó számításokkal ellenőrizni a helyiség kiüríthetőségét a következők figyelembe vételével:
- az 5.2.9.1. és 5.2.9.2. pontban foglalt számítások határát a helyiségen belül egy olyan térrészre kell felvenni, amely szűkületben, lépcsőben végződik. Ebben az esetben a szűkület vagy lépcső határa az így kialakuló virtuális helyiség határa is.
- az 5.2.10.1., 5.2.10.2., illetve 5.2.10.3. pontban foglalt számításokat a helyiségen belül úgy kell elvégezni, mintha az helyiségcsoport lenne.

35. Számítógépes szimuláció

64. §

Számítógépes szimuláció alkalmazása esetén ellenőrizni és igazolni kell, hogy a menekülő személyek a vizsgált épületet, épületrészt

a) a kiürítés megengedett időtartamán belül vagy

b) a füstterjedés figyelembevételével biztonságosan el tudják-e hagyni.

Kérdés: 64. § „Számítógépes szimuláció alkalmazása esetén ellenőrizni és igazolni kell, hogy a menekülő személyek a vizsgált épületet, épületrészt a) a kiürítés megengedett időtartamán belül vagy…” A kiürítés számítást épületre, épületrészre vagy kockázati egységre kell-e elvégezni? A szimulációnál mások lesznek az előírások és nem a 7. melléklet 4. táblázatának előírásai?

BM OKF: Az épületre, az épületrészre, illetve a kockázati egységre kell elvégezni a kiürítés ellenőrzését. Új épületnél az egész épületet vizsgálni kell, átalakítás esetén az átalakítással érintett épületrészt, kockázati egységet, az átalakítás mértéke-köre figyelembevételével. A szimuláció alkalmazása esetén a 64. § szerint kell eljárni.

Kérdés: A menekülési útvonalon beépítendő szükséges nyílásszélességet lehet-e több nyílászáróval is biztosítani azokban az esetekben, ahol a 7. melléklet 3. táblázata nem nevesíti külön is (pl.: 1,6 m a követelmény, akkor 2 db 0,8 m széles ajtó alkalmazható-e)?

BM OKF: Nem lehet.

Kérdés: 1) A kiürítés szakaszaira és a menekülési útvonalra vonatkozó definíciók egymásra hivatkoznak. A körbehivatkozás miatt nem derül ki egyértelműen, hogy egy első szakaszra előírt szintidőn belül kiürített épületrész kiürítési útvonala menekülési útvonalnak számít-e. Ami azért is furcsa, mert a tervezetben még pontosan fogalmazott a jogalkotó:
\"kiürítés első szakasza: a menekülés azon része, amely a tartózkodási helytől a menekülési útvonal eléréséig vagy – ha az biztosítható az első szakaszra előírt időtartam vagy távolság követelményén belül – a biztonságos térbe jutásig tart. \"
aztán a végleges szövegbe már ez került:
\"75. kiürítés első szakasza: a menekülés azon része, amely a tartózkodási helytől a menekülési útvonal eléréséig vagy –ha az menekülési útvonal igénybevétele nélkül biztosítható- az átmeneti védett térbe vagy a biztonságos térbe jutásig tart\"
2. kérdésem:
A 62. §-ban a 0,15 méter magas küszöb ugye csak elírás, és 0,015 m magas küszöbként kell értelmezni?
3. kérdés:
Az előadásokon elhangzott, hogy kockázati osztályba csak az új, illetve átalakítandó épületeket kell sorolni. Akkor viszont mi alapján ellenőrzöm a tűztávolságot? Ezek szerint a szomszéd épületeket is be kell sorolnom?

BM OKF: 1. A kiürítés első szakaszára előírt időtartamon /előírt hosszúságú útvonalon belül a menekülő személy nem menekülési útvonalon halad, kivéve a tömegtartózkodásra szolgáló helyiséget, amelynek elhagyását követően menekülési útvonalnak minősül a menekülésre igénybevett terület (103. definíció értelmében).
2. Elírás, 15 mm-t kell érteni.
3. A tűztávolság megállapításához szükséges a szomszédos épület kockázati osztályba sorolása.

Kérdés: A régi, meglévő épületek esetében, amikor a tűzvédelmi szabályzatokat aktualizájuk az új jogszabály szerint, akkor a kiürítés számítások megfelelőek a korábbi módon számolva, vagy azokat újra ki kell majd számolni a TVMI-ben megjelenő módon?

BM OKF: Ha nem történik változás az épület tűzvédelmi helyzetében, akkor a kiürítés ellenőrzését nem kell az új szabályozás alapján elvégezni a Tűzvédelmi Szabályzat aktualizálása során.

Kérdés: Amennyiben az adott épületet az első szakaszon belül biztonságos térbe ki lehet üríteni, akkor nincs menekülési útvonal? Amennyiben nincs menekülési útvonal, akkor nem kell foglalkozni a menekülési útvonal kiürítési, épületszerkezeti, valamint hő- és füstelvezetési követelményrendszerével?
Konkrétan: egy négyszintes társasház legfelső szintjének legtávolabbi helyiségéből 42 méterre van a szabad térbe vezető kijárati ajtó. Ebben az esetben nincs menekülési útvonal?

BM OKF: Így van, helyes az értelmezés.

Kérdés: Amennyiben egy szintkülönbséget áthidaló, lépcsőt tartalmazó közlekedő helyiség lépcsőszerkezete nincs ajtókkal elválasztva a közlekedőktől, akkor nem beszélhetünk lépcsőházról?

Konkrétan: egy négyszintes társasház lépcsőihez szintenként két-két irányból 5-5 méteres közlekedő csatlakozik ajtó nélkül, akkor itt nincs lépcsőház? Ebben az esetben csak közlekedőkről beszélünk?

BM OKF: Ebben az esetben lépcsőnek minősül. Abban az esetben, ha a lépcső menekülési útvonalat képez, akkor nem lépcsőként, hanem lépcsőházként kell kialakítani.

Kérdés: Zenés táncos rendezvények kötelező tartalmi alapja (23/2011. (III. 8.) Korm. rendelet a zenés, táncos rendezvények működésének biztonságosabbá tételéről) a Biztonsági Terv. A terv többek között a létesítmény befogadóképességét is tartalmazza, melyet az OTSZ szerinti kiürítés számítás alapján kell elvégezni. A rendezvények engedélyezése során előírják a biztonsági tervek aktualizálását, ez egyrészt az új OTSZ megjelenítése tervben. Ennek kapcsán akkor aktualizálni kell a kiürítés számítást is, amely értelmezési problémákat vet föl. Ugyanis a kiürítés számítás az OTSZ létesítési előírásai közé került, egy részt tervezői jogosultság kell annak készítéséhez és szükséges a létesítmény kockázati besorolása. Feltételezhetően a rendezvények szempontjából érintett épületek nem kerülnek átalakításra, ezért egyik évről a másikra azok befogadóképességei sem változnak és az épületben a rendezvény területek is azonosak.
Biztonsági Tervek aktualizálása mire és milyen mélységig terjedjen ki?

BM OKF: A kiürítési számítás elkészítéséhez abban az esetben kell tűzvédelmi tervezői/szakértői képesítés, ha tűzvédelmi dokumentációt kell készíteni, azaz az építési engedélyezési eljárás során abban az esetben, ha a tűzvédelmi szakhatóságot bevonják az eljárásba vagy az építmény kettő vagy több pinceszintet tartalmaz. A Biztonsági Tervet a vonatkozó jogszabályok szerint kell elkészíteni.

TvMI-kiürítés:

5.3.	**Számítógépes szimuláció**
5.3.1.	1A kiürítés vizsgálható, időtartama számítható számítógépes szimulációs programmal is. Ennek alkalmazását a Számítógépes tűz- és füstterjedési, valamint menekülési szimuláció c. TvMI ismerteti.

TvMI-szimuláció

4. AZ ALKALMAZHATÓ PROGRAMOK LISTÁJA

4.1. A szimulációk készítéséhez jelenleg az 1. és 2. táblázatba foglalt programok használhatóak.

Megjegyzés: Az alkalmazható programok listája a Tűzvédelmi Műszaki Bizottság döntése alapján bővíthető.

4.1.1. [1]Tűz- és füstterjedési szimulációs programok

Program megnevezése	Fejlesztő országa	Rövid leírás
FDS 6.0 vagy újabb változatok	USA	Kombinált égési- és áramlási szoftver

1. táblázat

4.1.2. Kiürítés szimulációs programok

Program megnevezése	Fejlesztő országa	Rövid leírás
Building EXODUS	UK	Komplett viselkedési modell
FDS EVAC	USA	Áramlási alapon működő mozgási modell
PATHFINDER	USA	Mozgási modell
STEPS	UK	Mozgási modell torlódások vizsgálatához

2. táblázat

IX. FEJEZET TŰZOLTÓ EGYSÉGEK BEAVATKOZÁSÁT BIZTOSÍTÓ KÖVETELMÉNYEK

36. Általános követelmények

65. §

(1) A tűzoltási felvonulási területet és útvonalat kell biztosítani

a) 14 m szintmagasság feletti legfelső építményszintű épületek,

b) a 3.000 m^2 – szintenkénti összesített – alapterületet meghaladó kereskedelmi, vegyes rendeltetésű épületek,

c) az 5.000 fő vagy azt meghaladó befogadóképességű sportlétesítmények,

d) a 300 fő befogadóképességet meghaladó kiskorúak oktatási intézményei vagy

e) a 300 fő befogadóképességet – beleértve az ágyszámot, járóbeteg létszámot és a személyzet létszámát – meghaladó kórházak és menekülésben korlátozott személyeket ellátó intézmények esetében.

Kérdés: A menekülésben korlátozott személyeket ellátó intézményekre is vonatkozik a 300 fő?

BM OKF: Igen.

Kérdés: 65. § (1) bek. A meglévő belső korszerűsítésen, vagy rendeltetés-módosításon áteső épületekre is vonatkozik a tűzoltási felvonulási terület és útvonal létesítési kötelezettség? (Pl. 14 métert meghaladó szintmagasságú irodaépületből szállodát alakítanak ki meglévő terepkörnyezetben, ahol nincs hely ilyennek.) Visszautalva a 2. § (4)-re, melynél a mondat második felében csak az átalakítás mértéke és hatása van említve, rendeltetésváltás nem szerepel. A 28/2011-es jelenleg hatályos OTSZ-ben még szerepel a középmagas és magas épületeknél „429. § E rendeletben foglaltak alapján a tűzoltási, felvonulási terület és útvonal kialakítását – a tűzoltási felvonulási terület nélkül kialakított épületek kivételével..”

BM OKF: Az átalakítás mértéke és köre a 2. § (4) bekezdés második felében valamennyi esetben figyelembe veendő, így a rendeltetés változtatása esetén is. A szükségességet ennek figyelembevételével, egyedileg kell megállapítani, felelős tervezői és szakhatósági hozzáállással.

Kérdés: A lakóépület legfelső szintjén 2 szintes lakás lesz kialakítva. Az épület lakóépület (pince + fsz + 2 emelet + tetőtérbeépítés ami kétszintes). A tetőtéri lakás alsó szintje 14 m alatti, a felső szint pedig 14 m fölötti. Az OTSZ 65.§ 1 bekezdés a pontja alapján tűzoltási felvonulási terület létesítésére lenne kötelezett. Az OTÉK szerint a legfelső szint is szintnek számít tehát előírás lenne a terület kialakítása. Az OTSZ 60.§ (2) bekezdés azt sugalja számomra hogy a legfelső lakás bejárati szintjét vegyem alapul. Kérem tájékoztassanak arról hogy ilyen esetekben a tűzoltási felvonulási terület megkövetelendő-e vagy nem

BM OKF: A tűzoltási felvonulási terület szükségessége szempontjából az OTSZ 65. § (1) bekezdés a) pontja alapján az épület legfelső építményszintjének szintmagasságát kell figyelembe venni. Ha a felső tetőtéri szint az OTÉK szerint építményszintnek minősül, akkor 14 m feletti szintmagasság esetén ki kell alakítani a tűzoltási felvonulás területet. A 60. § (2) bekezdés a) pontjában említett 14 m szintkülönbség a lépcsőházba jutás szintje és a lépcsőház elhagyásának szintje közötti legnagyobb szintkülönbséget jelenti, amit a szabályozás megenged füstelvezetéssel létesülő lépcsőház esetében (azaz korlátozza azt az útvonalhosszúságot, amit a menekülőknek füsttel részben telítődő légtéren keresztül kell megtenniük).

TvMI-beavatkozás:

3.3. Tűzoltási felvonulási út kialakítása

3.3.1. A tűzoltási felvonulási út kialakítására – teherbírás szempontjából – alkalmas az olyan út, amely megfelel az útügyi műszaki előírás szerinti kisforgalmú utak A_1 tervezési osztályának.

3.3.2. A tűzoltási felvonulási út kialakítására – geometria szempontjából – alkalmas az olyan út, amely

a) szélessége legalább 3,5 méter,

b) helyszín tolatás nélküli elhagyása biztosított.

3. A tűzoltási felvonulási terület és útvonal paraméterei

3.1. A tűzoltási felvonulási terület kialakítása a talpalási helyek kivételével.

3.1.1. A tűzoltási felvonulási terület kialakítására – teherbírás szempontjából – alkalmas az olyan terület,

a) amely megfelel az útügyi műszaki előírás szerinti kisforgalmú utak A_1 tervezési osztályának,

Megjegyzés:
A tervezési osztályokat az e-ÚT 06.03.12 számú útügyi műszaki előírás tartalmazza.

b) ahol statikailag megfelelően méretezett födémek, közműalagutak és aknafedelek találhatók.

3.1.2. A tűzoltási felvonulási terület kialakítására – geometria szempontjából – alkalmas az olyan terület, amely

a) szélessége legalább 6 méter,

b) íves szakaszának külső fordulási sugara legalább 12,5 méter.

Megjegyzés:
Az íves szakasz kialakításánál a környezetében elhelyezett tárgyak, növények elhelyezésénél figyelembe kell venni a magasból mentő gépjármű felépítmények túlnyúlását is.

c) a szabad magassága legalább a közúti űrszelvény magasság, 4,7 méter,

d) lejtése legfeljebb 5%.

Megjegyzés:
A tűzoltási felvonulási területet lehetőség szerint az épület hosszanti oldalán kell kialakítani az épület belső kiürítési útvonalainak és homlokzati mentési pontjainak figyelembe vételével.

(2) Az épületek megközelítését szolgáló utakat, valamint a tűzoltási felvonulási utat és területet elsődlegesen közterületen kell biztosítani.

(3) Tűzoltási felvonulási terület és út a létesítendő építménnyel szomszédos telken – közterület kivételével – nem jelölhető és alakítható ki.

(4) A tűzoltási felvonulási terület és útvonal kialakítását a tűzvédelmi szakhatóság köteles a helyi adottságoknak megfelelően – saját és segítségnyújtó egységek emelőinek, gépjárműfecskendőinek paraméterei alapján – a szakhatósági állásfoglalásában meghatározni az építési engedélyezési eljárás keretében.

Kérdés: Megfelelő megoldás-e a lezárás módjának szakhatósági állásfoglalásban történő szerepeltetése?

BM OKF: Ha folyik engedélyezési eljárás és a szakhatóság közreműködik, akkor a lezárás módját, a felvonulási terület használhatóságát, a nyithatóságot is rögzíteni kell a szakhatósági állásfoglalásban. Egyéb esetben az emlékeztetőben kell rögzíteni ezeket.

Kérdés: Kérdésem lenne, hogy amennyiben a tűzoltási felvonulási területet megközelítő közút, közterületen kialakított tűzoltási felvonulási terület, talpalási helyek esetén az útfenntartó (önkormányzat, Budapest Közút, BKK Közút, stb.) nem tud az útburkolat teherbírása tekintetében nyilatkozatot tenni (mert nem áll rendelkezésükre ilyen adatbázis) úgy a tűzoltási felvonulási terület követelményei maradéktalanul nem teljesülőnek tekintendő vagy - mivel az útburkolat teherbírása nem igazolható - a tűzoltási felvonulási terület nem biztosítottnak tekintendő?
Továbbá a tűzoltási felvonulási területet megközelítő út alatt a felvonulási területtől balra illetve jobbra eső első útkereszteződésig tartó útszakasz tekintendő vagy a legközelebbi főútvonalig kell értelmezni. (Pl. belvárosi foghíjbeépítés esetén).

BM OKF: A Tűzoltó Egységek Beavatkozását Biztosító Követelményekről szóló TvMI 4.1:2015.03.30. számú Tűzvédelmi Műszaki Irányelv értelmében a
„ A tűzoltási felvonulási terület és útvonal paraméterei
3.1. A tűzoltási felvonulási terület kialakítása a talpalási helyek kivételével.
3.1.1. A tűzoltási felvonulási terület kialakítására – teherbírás szempontjából – alkalmas az olyan terület,
a) amely megfelel az útügyi műszaki előírás szerinti kisforgalmú utak A1 tervezési osztályának,
Megjegyzés:
A tervezési osztályokat az e-ÚT 06.03.12 számú útügyi műszaki előírás tartalmazza.
b) ahol statikailag megfelelően méretezett födémek, közműalagutak és aknafedelek találhatók.”
Az előzőekben idézett előírásnak, bármely műszakilag tervezett útnak meg kell felelnie.
Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet (a továbbiakban: OTSZ) 4. § (2) bekezdés 164. pontja szerint tűzoltási felvonulási út: a tűzoltási felvonulási terület megközelítésére szolgáló, megfelelő teherbírású, szilárd burkolatú, a tűzoltógépjárművek közlekedésére alkalmas út.
A fogalomnak megfelelően a tűzoltási felvonulási út az az út, amelyen a tűzoltó gépjárművek a tűzoltási felvonulási területet megközelítik.

(5) Tűzoltási felvonulási terület és út lezárásának módját a tűzvédelmi hatósággal kell egyeztetni.

Kérdés: Milyen formában és mikor (építési engedélyezési eljárás előtt, alatt) kell egyeztetni?

BM OKF: A lezárás tervezésének folyamatában. Az egyeztetésről emlékeztetőt kell készíteni.

Kérdés: Az egyeztetésen leírtak ügyfél általi be nem tartása miatt hogyan lehet szankcionálni?

BM OKF: Nem kell megadni a szakhatósági állásfoglalást. Ha nincs engedélyezési eljárás, illetve az engedélyezési eljárásban nem működik közre a tűzvédelmi szakhatóság, akkor a 193. § (2) bekezdésében előírtak megsértése miatt lehet eljárni.

Kérdés: Megfelelő megoldás-e a lezárás módjának szakhatósági állásfoglalásban történő szerepeltetése?

BM OKF: Ha folyik engedélyezési eljárás és a szakhatóság közreműködik, akkor a lezárás módját, a felvonulási terület használhatóságát, a nyithatóságot is rögzíteni kell a szakhatósági állásfoglalásban. Egyéb esetben az emlékeztetőben kell rögzíteni ezeket.

TvMI-beavatkozás:

3.4. Tűzoltási felvonulási terület, út lezárása

3.4.1. Tűzoltási felvonulási terület, út lezárására alkalmas

a) az olyan kivehető poller, amely

aa) eltávolítása, nyitása a tűzoltó gépjárműveken rendszeresített egyetemes kapocspár-kulccsal vagy tűzcsapkulccsal biztosított (2. ábra),



2. ábra

ab) eltávolítása után nem marad kiálló rész az útburkolatban, amely az áthaladó járműben kárt okozhat (3. ábra),



3. ábra

ac) kulcsos nyitás esetén a kulcs a poller melletti kulcsszéfdobozban van elhelyezve, melyet a tűzoltógépjárműveken elhelyezett kulcsszéf nyitó kulccsal lehet kinyitni (4. ábra),



4. ábra

ad) egy poller kivétele maximum 15 másodpercet vehet igénybe,,

ae) a felső 1/3 részén, legalább 20 cm hosszan, piros fényvisszaverő festékkel jelölve van úgy, hogy minden irányból látható (5. ábra),

--



5. ábra

b) az olyan süllyedő oszlop, amely

ba) teljes mértékben az úttest és burkolat szintjébe lesüllyed (6. ábra),



6. ábra

bb) áramszünet esetén automatikusan lesüllyed, vagy kézi erővel lesüllyeszthető,

bc) a helyszínen kulcsszéf nyitó kulccsal lehet áramtalanítani.

Megjegyzés:
Egyes esetekben központilag vezérelhető, illetve a kapcsolódó épület tűzjelző jelére is lesüllyedhet.

(6) A tűzoltó gépjárművek közlekedésére alkalmas, a létesítmény két külön oldalhatárán álló bejáratot kell létesíteni a 30.000 m^2-nél nagyobb alapterületű létesítményeknél.

37. A tűzoltási felvonulási terület paraméterei

66. §

(1) 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.

TvMI-beavatkozás:

3.2. Talpalási hely kialakítása a tűzoltási felvonulási területen

3.2.1. A talpalási hely kialakítására – teherbírás szempontjából – alkalmas az olyan terület, amely elvisel talpanként legalább 8 kg/cm^2 talpalási nyomást alakváltozás és megsüllyedés nélkül.

Megjegyzés:
A tűzoltási felvonulási területen a talpalási helyeken födémek, közműalagutak, aknafedelek ne legyenek elhelyezve kivéve, ha a szükséges terhelésre statikailag megfelelően méretezettek.

3.2.2. A talpalási hely kialakítására – geometria szempontjából – alkalmas az olyan terület, amely

a) szélessége legalább 7,5 méter,

b) hossza legalább 12 méter,

c) szabad magassága lehetővé teszi a magasból mentő jármű, vagy daru akadály nélküli működését.

3.2.3. Talpalási hely megjelölésére alkalmas

a) a talpalási hely kezdeténél elhelyezett jelzőtábla, amin feltüntetik a talpalási hely hosszát és rendeltetését, vagy

b) útburkolati jel.

Megjegyzés:
Útburkolati jel sárga vagy fehér színű sraffozás legyen a talpalási hely teljes területén (1.ábra).



1. ábra

(2) Ha az épületnek a tűzoltási felvonulási terület felé eső homlokzatához alacsonyabb épületrész vagy építmény csatlakozik, akkor annak homlokzatsíkja a *8. melléklet* 3. táblázatában meghatározott távolságra lehet a 14 méter szintmagasság feletti legfelső építményszintű épületek homlokzati síkja előtt.

Kérdés: Az OTSZ 66. § (2) bekezdésében hivatkozik a 8. melléklet 3. számú táblázatára, míg a 72. és 77. §-okban a 8. melléklet 1. számú táblázatára, a 79. § (6) bekezdésében pedig a 8. melléklet 2. számú táblázatára. A 8. számú mellékletben szereplő táblázat jelölések nem időrendben követik a hivatkozásokat.

BM OKF: Köszönjük az észrevételt.

(3) A tűzoltási felvonulási területen, valamint a tűzoltói vízszerzési helyeken gépjárműparkolót kialakítani nem lehet. Ezeken a helyeken a parkolási tilalmat táblával és a tűzvédelmi szakhatóság előírása esetén útburkolati jellel jelölni kell.

(4) A tűzoltási felvonulási területen a talpalási helyek épület felőli oldalán, a magasból mentő jármű működését légvezetékek és azok tartó és függesztő elemei nem korlátozhatják.

Kérdés: A 66. § (4) bekezdésébe foglaltakat (A tűzoltási felvonulási területen, valamint a tűzoltói vízszerzési helyeken gépjárműparkolót kialakítani nem lehet. Ezen helyeken a parkolási tilalmat táblával és a tűzvédelmi szakhatóság előírása esetén útburkolati jellel jelölni kell.) használati jogszabályként kell alkalmazni?

BM OKF: Nem.

(5) A tűzoltási felvonulási terület lejtése legfeljebb 5% lehet.

(6) Ha a tűzoltási felvonulási területen vagy a felvonulási terület és a mentésre alkalmas homlokzat közötti területen fasor telepítésére kerül sor, a fák egymás közötti távolsága a mentési oldalon legalább 15 m, kivéve, ha a kialakítás megfelel a (2) bekezdésben meghatározott méreteknek. Ugyanez a szabály vonatkozik a villamos vagy egyéb tartóoszlopok elhelyezésére is.

67. §

(1) A 65. § (1) bekezdés *a)* pontja szerinti épületek tűzoltási felvonulási terület felé eső homlokzatán a tűzvédelmi szakhatósággal egyeztetett helyen, földszint feletti és legfeljebb 50 méter padlószintű építményszintenként és tűzszakaszonként legalább egy homlokzati mentési pontot kell biztosítani. A mentési pontnak az adott szinten és tűzszakaszban tartózkodók által megközelíthetőnek kell lennie.

Kérdés: A tűzoltó beavatkozásra vonatkozó Tűzvédelmi Műszaki Irányelv (TvMI) 4.1:2015.03.30. 4.1. pontja szerint:
„4.1. Az érintett építményszinten és tűzszakaszon belül tartózkodók mentését biztosítja az olyan homlokzati mentési pont, amely
a) közös, a benntartózkodók által korlátozás nélkül megközelíthető közlekedőn létesül, vagy
b) az a) pont szerinti közös közlekedőről nyíló, onnan korlátozás nélkül megközelíthető és jelölt helyiségben létesül."
Amennyiben az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet (a továbbiakban: OTSZ) 65. § a) pontja alá eső lakóépület létesítésekor tűzoltási felvonulási területet és útvonalat kell biztosítani, valamint ezzel egyidejűleg a vonatkozó előírásoknak megfelelő homlokzati mentési pontot kell kijelölni, a TvMI 4.1:2015.03.30. 4.1. pontjával azonos biztonsági szintet nyújt-e az a megoldás, hogy valamennyi lakásban kialakításra kerül az OTSZ 67. §-a szerinti homlokzati mentési pont, azonban – az építészeti kialakítás sajátossága miatt a TvMI előírásától eltérően – a közös használatú közlekedőkről a mentési pont korlátozás nélküli megközelíthetősége nem biztosított (vagyis nincs olyan homlokzati nyílászáró a tűzoltási felvonulási terület felé, amely közös közlekedőről, vagy közös közlekedőről nyíló korlátozás nélkül megközelíthető helyiségből nyílik). Jelen megoldás feltételezi, hogy az adott szinten, tűzszakaszban minden lakásban található legalább egy, a tűzoltási felvonulási terület felé néző homlokzati kapcsolattal rendelkező nyílászáró.

BM OKF: Az OTSZ 67. § (1) bekezdése szerint:
„67. § (1) A 65. § (1) bekezdés a) pontja szerinti épületek tűzoltási felvonulási terület felé eső homlokzatán a tűzvédelmi szakhatósággal egyeztetett helyen a földszint feletti szinteken, de legfeljebb az 50 méteres padlószint magasságú szintig, építményszintenként és tűzszakaszonként legalább egy homlokzati mentési pontot kell biztosítani. A mentési pontnak az adott szinten és tűzszakaszban tartózkodók által megközelíthetőnek kell lennie."
A TvMI 4.1. pont b) alpontja szerinti megoldás abban az esetben vonatkoztatható arra a kérdés szerinti kialakításra a TvMI-től való eltérés, illetve annak tűzvédelmi hatósági jóváhagyása nélkül,

ha teljesül az, hogy az építményszinten és tűzszakaszon belül valamennyi ott tartózkodó személy korlátozás nélkül megközelíthet legalább egy mentési pontot. A kérdés szerinti megoldásnál valamennyi lakásban kialakítanak egy homlokzati mentési pontot. Lakóépület esetén a lakásokban tartózkodó személyek menekülését kell biztosítani. Ha valamennyi lakó a saját lakásán belül korlátozás nélkül hozzáfér a mentési ponthoz, akkor ez biztosítja a mentés lehetőségét.
Szintén nem minősül a TvMI-től eltérő megoldásnak (és ezért nem igényel BM OKF általi jóváhagyást) az a kialakítás, amikor egy épületen belül többféle megoldást alkalmaznak, például az épület néhány szintjén valamennyi lakáshoz tartozik „saját", lakáson belüli mentési pont, míg a többi szinten szintenként egyetlen mentési pontot helyeznek el a lakások megközelítését biztosító, korlátozás nélkül használható közlekedő folyosón.

TvMI-beavatkozás:

4.	**Homlokzati mentési pontok kialakítása**
4.1.	Az érintett építményszinten és tűzszakaszon belül tartózkodók mentését biztosítja az olyan homlokzati mentési pont, amely
	a) közös, a benntartózkodók által korlátozás nélkül megközelíthető közlekedőn létesül, vagy
	b) az a) pont szerinti közös közlekedőről nyíló, onnan korlátozás nélkül megközelíthető és jelölt helyiségben létesül.

(2) A homlokzati mentési pont legfeljebb 1,0 méter mellvéd magasságú nyílászáró, lodzsa vagy erkély. A mentésre szolgáló nyílászáró osztás nélküli, kívülről kézi eszközökkel betörhető, morzsalékosan törő üvegezett felülete legalább 0,90 méter szélességű és 1,20 méter magasságú. A mentésre szolgáló nyílászárók helyét a homlokzaton és az épületen belül a mentésre szolgáló nyílászárót tartalmazó helyiség, helyiségcsoport bejáratánál jól látható és maradandó módon kell jelölni.

Kérdés: Kérdésem lenne, hogy az MSZ EN 12150-2:2005 Építési üveg. Termikusan edzett nátrium-kalcium-szilikát biztonsági üveg. 2. rész: A megfelelőség értékelése/Termékszabvány szabványnak megfelelő (ESG) üvegezés alkalmazása a tűzoltói beavatkozás szempontjából megfelelő-e vagy igény van további kritériumok teljesítésére is (pl. a morzsalékosan törő üveg fóliázása vagy éppen a fóliázás tilalma)

BM OKF: A mentésre szolgáló nyílászáró üvegezésével kapcsolatban az OTSZ 67. § (2) bekezdése a betörhetőséget és a morzsalékos törést írja elő. A morzsalékos törés célja az ablak betörésénél, illetve az ablakon való áthaladás során az esetleges sérülések elkerülése. Az edzett üvegre a morzsalékos törés jellemző, emiatt az edzett üvegre vonatkozó termékszabvány szerint gyártott üveg alkalmazható a mentésre szolgáló nyílászáróban. Minden olyan beavatkozás – például a fóliázás – nem megengedett, amely a morzsalékos törést meggátolja, az üveget annak sérülése/betörése esetén egyben tartja.

TvMI-beavatkozás:

4.2 Homlokzati mentési pontok jelölése

4.2.1 Homlokzati mentési pontok épületen belüli jelölésére alkalmas

a) a mentésre szolgáló nyílászárón elhelyezett piktogram (7. ábra), vagy felirat



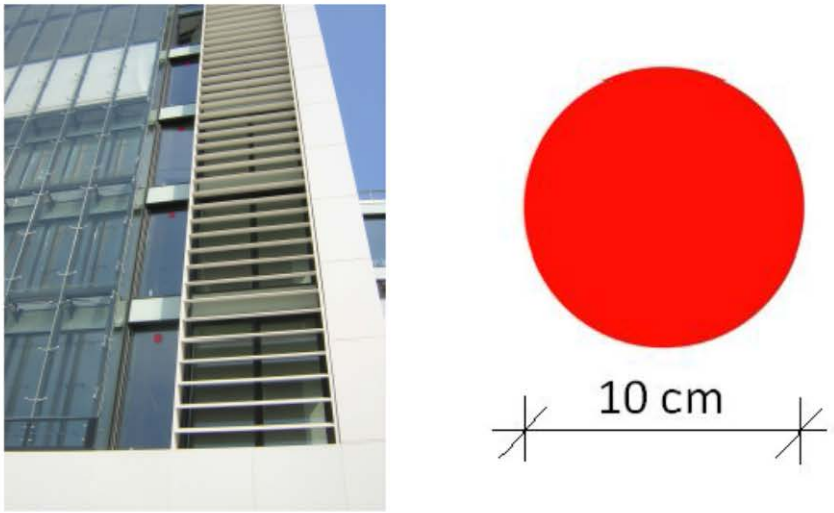
7. ábra

Megjegyzés:
Példa a feliratra: „Mentési pont, kérjük hagyja szabadon!"

b) a mentésre szolgáló nyílászárót tartalmazó helyiség, helyiségcsoport bejáratán elhelyezett piktogram (7. ábra), vagy felirat

Megjegyzés:
Példa a feliratra: „A helyiségben mentési pont található"

4.2.2. Homlokzati mentési pontok épületen kívüli jelölésére alkalmas az épületek homlokzatán a mentési pontoknál, a tűzoltási felvonulási területről jól láthatóan elhelyezett, legalább 10 cm átmérőjű piros pont (8. ábra).

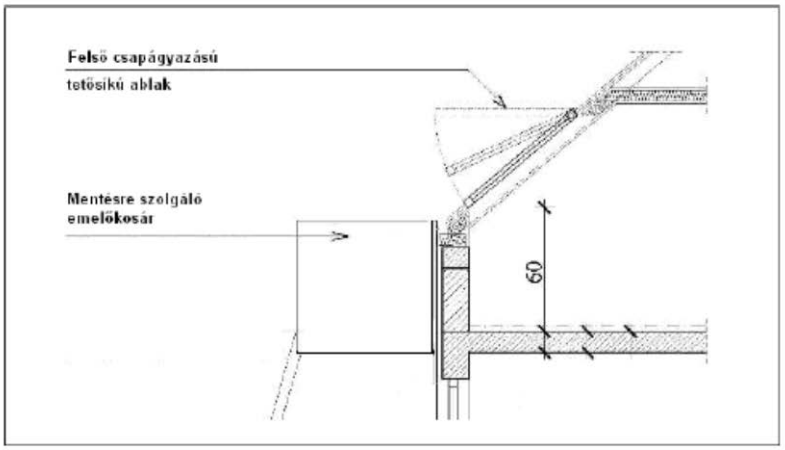


8. ábra

(3) A tetősíkban elhelyezett, mentést szolgáló ablak alsó éle és az ablak alatti, legalább 1,0 méter széles padozat közötti távolság legfeljebb 0,6 méter lehet, és az ablaknak a mentést biztosító technikai eszközökkel elérhetőnek kell lennie. A mentésre szolgáló ablaknak felnyíló kivitelűnek kell lennie.

TvMI-beavatkozás:

4.2.3. Tetősíkban elhelyezett, mentést szolgáló ablak kialakítása megfelelő, ha a felső csapágyazású tetősíkú ablak alsó éle a padlótól, illetve a padlón elhelyezett legalább 1 méter széles padozattól legfeljebb 0,6 méter található (9. ábra).



9. ábra

(4) A tűzoltási felvonulási területet megközelítő tűzoltási felvonulási útnak olyannak kell lennie, hogy a tűzoltó gépjárművek, a magasból mentő a helyszínt biztonságosan, tolatás nélkül el tudják hagyni.

(5) A tűzoltáshoz szükséges vízellátási követelmények szempontjából az épület tűzoltási felvonulási területétől az általános érvényű előírásokon túl

a) legalább 1 tűzcsapnak a megközelítési útvonalon mérten legfeljebb 50 méterre kell lennie és

b) az 50 méternél hosszabb tűzoltási felvonulási terület esetén a tűzcsapok legfeljebb 50 m-ként helyezhetők el.

68. §

(1) Ha a 66. §-ban megfogalmazott kritériumok közül 1 kritérium nem teljesül vagy a 67. §-ban megfogalmazott kritériumok közül 4 vagy több kritérium nem teljesül, akkor a tűzoltási felvonulási terület nem biztosított.

(2) Ha a 67. §-ban megfogalmazott kritériumok közül legfeljebb 3 kritérium nem teljesül, akkor maradéktalanul nem teljesülnek a tűzoltási felvonulási területre vonatkozó előírások.

69. §

(1) A tűzoltási felvonulási terület létesítésére kötelezett épületek esetében – a 30 méter szintmagasság feletti legfelső építményszintű épületek kivételével –, ha a tűzoltási felvonulási területre vonatkozó előírások maradéktalanul nem biztosíthatók, a (2)-(3) bekezdésben foglalt követelményeket kell alkalmazni. Ha tűzoltási felvonulási terület nem biztosított, a (4) vagy az (5) bekezdésben foglalt követelményeket kell alkalmazni.

(2) Egy lépcsőház létesítése esetén előtérrel kialakított, túlnyomásos szellőztetésű vagy természetes szellőzésű füstmentes lépcsőházat kell kialakítani.

(3) Több lépcsőház létesítése esetén az egyik lépcsőházat füstmentes lépcsőházként kell kialakítani, és a kiürítésre figyelembe vett lépcsőházak között az átjárást minden szinten biztosítani kell.

(4) Ha nem létesíthető tűzoltási felvonulási terület, akkor MK mértékadó kockázati osztálynak megfelelő építményszerkezeteket kell alkalmazni, az épület teljes területére kiterjedő, a vonatkozó előírásoknak megfelelő automatikus tűzjelző és oltóberendezést kell létesíteni – a lakóépületek kivételével –, valamennyi kiürítésre figyelembe vett lépcsőházat füstmentes lépcsőházként kell kialakításra és a lépcsőházak között az átjárást valamennyi szinten biztosítani kell. Lakóépületek esetén a közösségi terekre kiterjedő automatikus tűzjelző berendezést kell létesíteni.

(5) A meglévő lakóépületek emeletráépítése, tetőtér-beépítése esetében MK mértékadó kockázati osztálynak megfelelő építményszerkezeteket kell alkalmazni, valamennyi kiürítésre figyelembe vett lépcsőház füstmentes lépcsőházként kell kialakítani, és a lépcsőházak között az átjárás az újonnan létesülő szinten biztosítani kell.

Kérdés: A lépcsőházak közötti átjáró közlekedőt szükséges valamilyen védelemmel ellátni? Minősített nyílászáró, hő- és füstelvezetés?

BM OKF: A jogszabály nem írja elő a hő és füst elleni védelem kialakítását az átjárást biztosító folyosó, közlekedő esetében (kivételt jelent az az eset, amikor ez a közlekedő a közlekedőre nyíló helyiség, helyiségcsoport menekülési útvonalát képezi). A nyílászárók tekintetében a lépcsőházi ajtókra vonatkozó általános előírásokon kívül nem támaszt az OTSZ többletkövetelményt.

70. §

(1) A 30 méter szintmagasság feletti legfelső építményszintű épületek esetében, ha a tűzoltási felvonulási területre vonatkozó előírások maradéktalanul nem biztosíthatók, a (2) bekezdésben foglalt követelményeket kell teljesíteni.

(2) Az épületben szintenként legalább 2 tűzszakaszt kell kialakítani, és kétszintenként vízszintesen is tűzszakaszolni kell. Valamennyi tűzszakaszban legalább 1-1 előtérrel kialakított túlnyomásos szellőztetésű vagy természetes szellőzésű füstmentes lépcsőházat kell létesíteni, hozzá kapcsolódó biztonsági felvonóval. A lépcsőházak között az átjárási lehetőséget minden szinten biztosítani szükséges.

Kérdés: Ha szintenként két önálló tűzszakasz van kialakítva, az a függőleges és vízszintes tűzterjedésgátlást is jelenti, akkor indokolatlan a kétszintenkénti tűzszakaszolás. Hogyan értelmezendő a valamennyi tűzszakaszban legalább 1-1 lépcsőház és biztonsági felvonó létesítésének kötelezettsége? (pl. egy 30 méter szintmagasság feletti 10 szintes épület esetén a függőleges 2 és a kétszintenkénti vízszintes tűzszakaszolás miatt 12 db tűzszakasz lesz, akkor 12 db lépcsőház szükséges?)

BM OKF: Mind a lépcsőház, mind a biztonsági felvonó aknája áthaladhat több, egymás felett elhelyezkedő tűzszakaszon, az előírás azt jelenti, hogy egy tűzszakaszban legalább egy ilyen lépcsőház, illetve felvonó álljon rendelkezésre.

(3) Ha nem létesíthető tűzoltási felvonulási terület, akkor a (2) bekezdésben meghatározott tűzszakaszoláson, valamint a biztonsági felvonón túl, az épület teljes területére kiterjedő, beépített automatikus tűzjelző és oltóberendezést kell létesíteni, valamennyi lépcsőházat előtérrel kialakított, túlnyomásos szellőztetésű vagy természetes szellőzésű füstmentes lépcsőházként kell kialakítani és a lépcsőházak között az átjárást valamennyi szinten biztosítani kell. A fentieken túl közösségi épületben, annak teljes területén evakuációs hangosító rendszert kell kiépíteni.

BM OKF: Tűzoltási felvonulási területtel összefüggő követelmények értelmezése

(2016. július 15.)

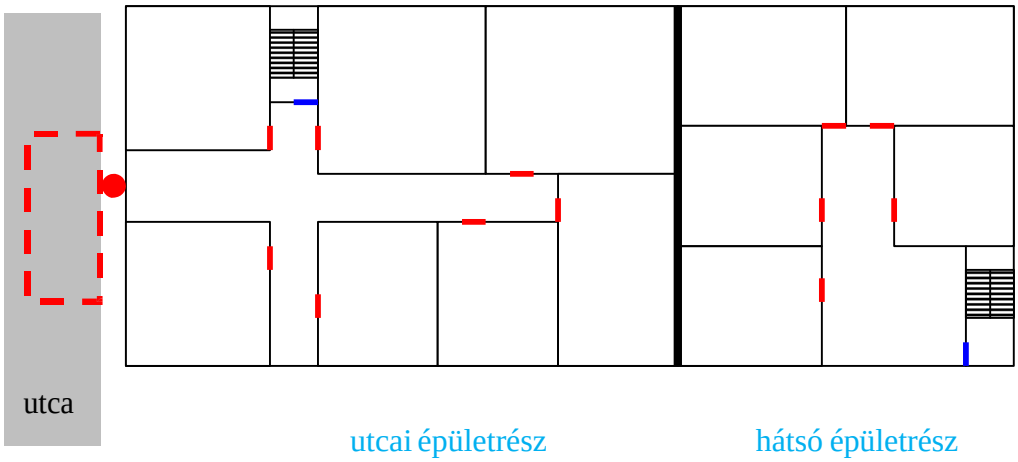
Az OTSZ a tűzoltási felvonulási területre vonatkozó követelmények helyett alternatív követelményeket ír elő arra az esetre, ha a követelmények részlegesen vagy egyáltalán nem teljesülnek.

I. ÉPÜLETRÉSZEK KÖZÖTTI ÁTJÁRÁS HIÁNYA

Abban az esetben, ha az épületszint egy része és az utcai homlokzathoz tartozó épületrész között nincs átjárás, akkor az alábbi alternatív követelményeket kell betartani.

- homlokzati mentési pont
- lakásbejárati ajtó
- talpalási hely

1. eset:

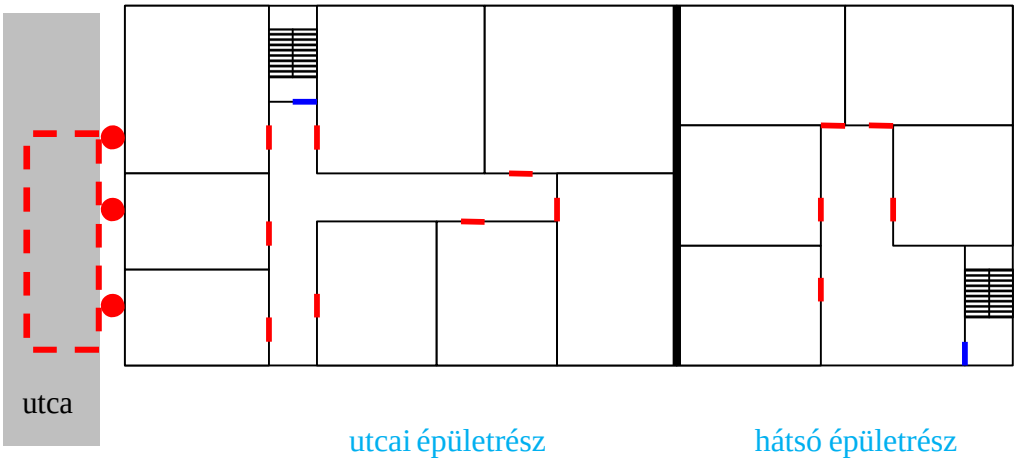


Az utcai és a hátsó épületrész között nincs átjárás, tehát a hátsó épületrészből a menekülő személyek nem tudják megközelíteni a homlokzati mentési pontot, és a homlokzat irányából

beavatkozó tűzoltók sem tudnak bejutni az utcai épületrészből a hátsó épületrészbe. A követelmények közül a hátsó épületrész esetében nem teljesül az OTSZ 66. § (1) bekezdése (a beavatkozás és a mentés feltételeinek biztosítása ezzel az épületrésszel összefüggésben), azaz a hátsó épületrész esetében a felvonulási terület ***nem biztosított****. A hátsó épületrész tekintetében a 69. § (4) vagy (5) bekezdését (magasépület esetén a 70. § (3) bekezdését) kell betartani.*

A hátsó épületrészre ugyanez vonatkozik abban az esetben is, ha a hátsó épületrész különálló, azaz nincs valamennyi szinten fizikai kapcsolata az utcai épületrésszel (pl. csak a pinceszinten vagy a földszinten áll egymással összeköttetésben a két épületrész, a többi szinten nem, azaz a pinceszint/földszint felett mindkét épületrészt toronyszerűen létesítik).

2. eset



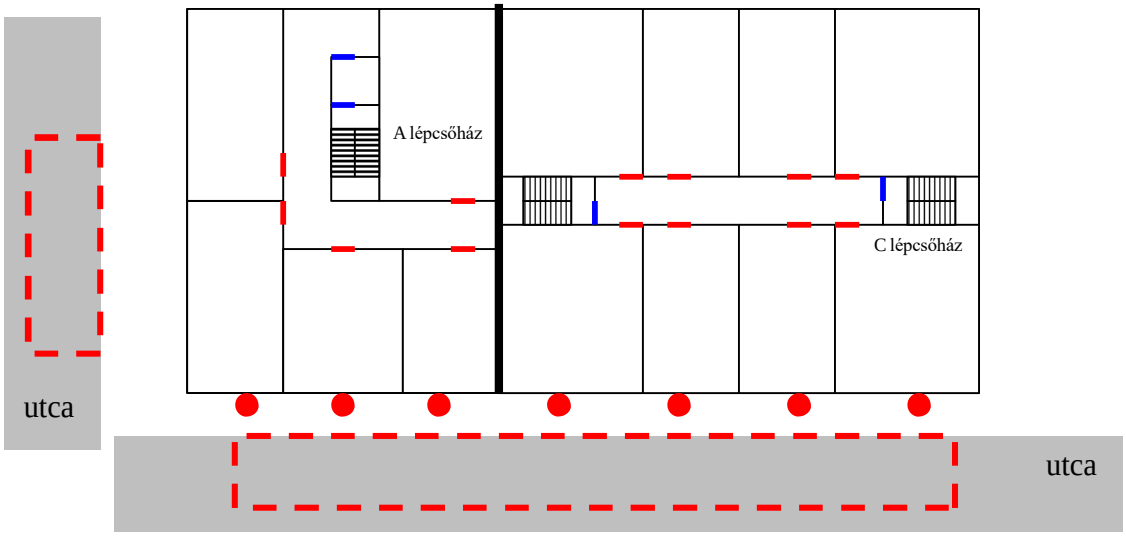
Az utcai és a hátsó épületrész között nincs átjárás, a hátsó épületrészre az 1. esetnél leírtakat kell alkalmazni. Az utcai épületrészben a homlokzathoz csatlakozó lakások rendelkeznek mentési ponttal, de ezeket a mentési pontokat a homlokzathoz nem csatlakozó lakásokban tartózkodók nem tudják megközelíteni, emiatt az utcai épületrész esetében nem teljesül az OTSZ 67. § (1) bekezdése, azaz az utcai épületrész esetében a felvonulási terület ***követelményei maradéktalanul nem teljesülnek****. Az utcai épületrész tekintetében a 69. § (2) vagy (3) bekezdését (magasépület esetén a 70. § (2) bekezdését) kell betartani.*

I. LÉPCSŐHÁZAK KÖZÖTTI ÁTJÁRÁS

A menekülési útvonalat képező lépcsőházak közötti átjárás követelménye megjelenik a felvonulási területre vonatkozó alternatív követelmények között.

1. eset: a felvonulási terület részlegesen biztosított

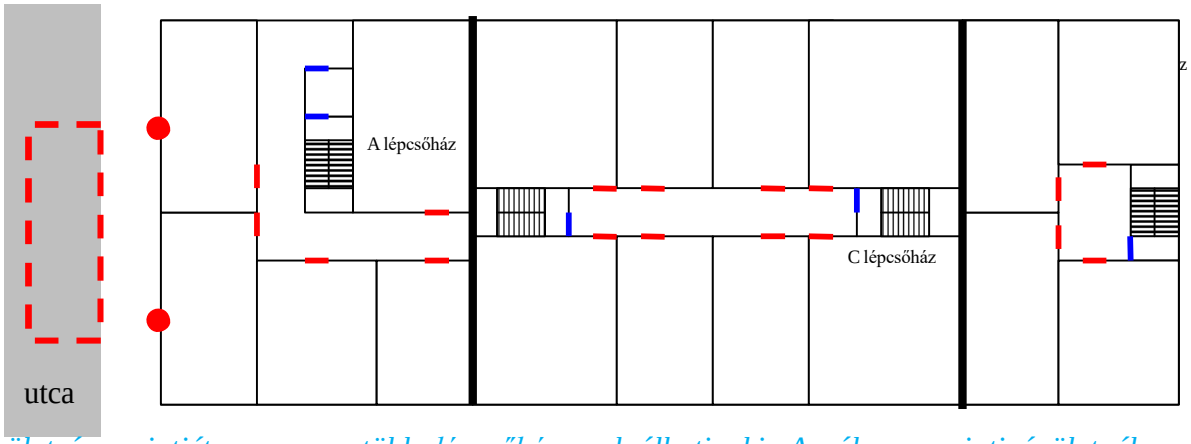
Az épületrész szintjét egy vagy több lépcsőház szolgálja ki. Egyetlen lépcsőház esetén vagy előteres túlnyomásos vagy természetes szellőzésű füstmentes lépcsőház szükséges. Több lépcsőház által kiszolgált épületrész esetén – ha ezek között az átjárás biztosított - legalább egy lépcsőház füstmentes legyen, a többi pedig – ha egyéb követelmény nem ír elő füstmentes kialakítást – füstelvezetéssel rendelkező. Az A és a B lépcsőház között az átjárást nem kell biztosítani, mert az A épületrész önmagában teljesíti az OTSZ 69. § (2) bekezdését, a B és C lépcsőházat befogadó épületrész önmagában teljesíti az OTSZ 69. § (3) bekezdését.



A lépcsőház: előteres túlnyomásos füstmentes (vagy természetes szellőzésű füstmentes)

B lépcsőház: vagy füstmentes (ekkor C lépcsőház füstelvezetéssel rendelkező) vagy füstelvezetéssel rendelkező (ebben az esetben C lépcsőház füstmentes)

2. eset: a felvonulási terület nem biztosított



Az épületrész szintjét egy vagy több lépcsőház szolgálhatja ki. Az ábra szerinti épületnél a középső és a hátsó épületrész esetében a felvonulási terület nem biztosított, tehát ennél a két épületrésznél az OTSZ tekintetében a 69. § (4) vagy (5) bekezdését (magasépület esetén a 70.

§ (3) bekezdését) kell érvényesíteni. A középső és a hátsó épületrész lépcsőházai között az átjárást nem kell biztosítani, tekintettel arra, hogy egyetlen lépcsőházzal tervezett épület létesítése esetén az átjárás követelménye nem értelmezhető és attól nem lesz kevésbé biztonságosabb, hogy az egyetlen lépcsőházat befogadó épületrész (az ábra szerinti esetben a hátsó épületrész) mellé további épületrészeket létesítenek.

38. A tűzoltáshoz szükséges oltóanyag biztosítása

71. §

A tűzoltó vízforrások, falitűzcsapok telepítési helyét a tűzvédelmi szakhatósággal egyeztetni kell.

Kérdés: 71. § A tűzoltó vízforrások, falitűzcsapok telepítési helyét a tűzvédelmi szakhatósággal egyez-tetni kell. Minden esetben? Akkor is, ha a rajzon és a tűzvédelmi műszaki leírásban rögzítettek alapján egyértelműen megállapítható, hogy megfelelő a fali tűzcsap elhelyezése?

BM OKF: Abban az esetben, ha a terv tartalmazza a vízforrások helyét és egyértelműen megállapítható az elhelyezés megfelelősége, akkor az egyeztetés megtartottnak tekinthető.

TvMI-beavatkozás:

5.	**A tűzoltáshoz szükséges oltóanyag biztosítása**
5.1.	Az oltóvízforrás tűzoltó gépjárművel való megközelíthetősége teljesül, ha a tűzoltógépjármű közlekedésére minden időjárási körülmény esetén alkalmas útfelület olyan távolságra megközelíti a vízforrást, hogy a tűzoltóságnál rendszeresített felszereléssel az oltóvíz a vízforrásból a gépjárműig eljuttatható. *Megjegyzés:* *Szívótömlő esetén maximum 8 méteres tömlőhosszat, nyomótömlőnél maximum 20 méteres tömlőhosszat lehet figyelembe venni.*

72. §

(1) Tűzoltás céljára a szükséges oltóvíz-intenzitást a mértékadó tűzszakasz alapterülete alapján a *8. melléklet* 1. táblázata szerint kell meghatározni.

Kérdés: Az OTSZ 66. § (2) bekezdésében hivatkozik a 8. melléklet 3. számú táblázatára, míg a 72. és 77. §-okban a 8. melléklet 1. számú táblázatára, a 79. § (6) bekezdésében pedig a 8. melléklet 2. számú táblázatára. A 8. számú mellékletben szereplő táblázat jelölések nem időrendben követik a hivatkozásokat.

BM OKF: Köszönjük az észrevételt.

Kérdés: Ha meglévő épület alapterületének méretét egyébként nem érintő építési eljárást folytatnak le, amiben szakhatóság is vagyunk, akkor a hiányzó oltóvizet pótlólag meg kell-e követelni?

BM OKF: Meglévő épület esetén az átalakítás mértékét és körét figyelembe kell venni a követelmények, így a szükséges oltóvízellátás megállapításánál. Abban az esetben, ha olyan változásra kerül sor, amely a kockázati osztályba sorolás tényezőit érinti (pl. a helyiség befogadóképessége nő) és emiatt szigorúbb kockázati osztályt jelentene a meglévő állapothoz képest (a meglévő állapotot nem kell kockázati osztályba sorolni, de a besorolásnál figyelembe vett tényezők, körülmények változása vizsgálandó), akkor vizsgálni kell az oltóvízellátást és biztosítani kell a szükséges mennyiséget.

Kérdés: Mi a teendő abban az esetben, ha minimális alapterület változás (tartószerkezeti átalakítás) történik, a táblázati értékeket nem átlépve, de mégis nő a szükséges oltóvíz-intenzítás és a meglévő tűzcsap hálózat nem biztosítja a megnövekedett igényeket?

BM OKF: Az oltóvízellátás biztosítottságát vizsgálni kell. Ez nem jelenti minden esetben azt, hogy nagyobb vízmennyiség biztosítandó, lehet például kisebb mértékadó tűzszakaszt létesíteni.

(2) Az 1.200 m^2-nél nagyobb alapterületű, állattartásra szolgáló épületeknél a szükséges oltóvíz-intenzitás 1800 liter/perc.

(3) Az oltóvizet folyamatosan – a létesítmény mértékadó tűzszakaszára – a mértékadó tűzszakaszt befogadó kockázati egység kockázati osztálya függvényében
a) NAK osztály esetén legalább fél órán keresztül,
b) AK osztály esetén legalább egy órán keresztül,
c) KK osztály esetén legalább másfél órán keresztül,
d) MK osztály esetén legalább két órán keresztül
kell biztosítani.

(4) A 10 MVA-nál nagyobb beépített névleges összteljesítmény feletti transzformátorállomásokon – a legnagyobb transzformátor külső főméreteiből számított burkoló felületére az alapfelület nélkül számított – 16 liter/perc x m^2 fajlagos térfogatáram mellett, a 10 perc oltási időnek megfelelő oltóvízmennyiség háromszorosát kell biztosítani.

(5) A kommunális hulladéklerakó szabadtéri tároló területére 1800 liter/perc oltóvíz-intenzitást kell biztosítani másfél órán keresztül.

(6) A mértékadó tűzszakasz teljes területére kiépített vízzel oltó berendezés esetén a *8. melléklet* 1. táblázata szerint szükséges oltóvíz-intenzitás mértéke legfeljebb 70%-ig csökkenthető a sprinklerberendezés működéséhez a vonatkozó műszaki követelmény alapján szükséges vízkészlet (literben) és az oltóvíz – az (1) bekezdés szerint folyamatosan biztosítandó – idejének (percben) hányadosával.

Kérdés: Az ""oltóvíz - az (1) bekezdés szerint folyamatosan biztosítandó- idejének percben hányadosa"" helyett, nem az ""oltóvíz - az (3) bekezdés szerint folyamatosan biztosítandó- idejének percben"" hányadosa"" kellene szerepelnie?

BM OKF: Az 1. bekezdés szerint alapterülettől függő mértékű oltóvíz-intenzitáshoz hozzátartozik a (3) bekezdés szerinti időtartam, így a két érték együtt határozza meg, melyik tűzszakasz minősül mértékadó tűzszakasznak.

Kérdés: A mértékadó tűzszakasz területe alapján megállapított oltóvíz intenzitás csökkenthető-e a szintszám függvényében, vagy csak sprinkler berendezés létesítése esetén?

BM OKF: Csak a sprinklerberendezés létesítése esetén.

(7) Az oltóvíz-intenzitás mértékének (6) bekezdés szerinti csökkentése esetén a sprinklerberendezés tároló- vagy közbenső tartályát a 82. § (2)-(3) és (6)-(8) bekezdésében foglaltak figyelembevételével kell kialakítani.

(8) Minden vízszerzési helyet úgy kell kialakítani, hogy az tűzoltó gépjárművel mindenkor megközelíthető, az előírt oltóvíz mennyiség akadálytalanul kivehető legyen az időjárástól és természetes felszíni vizek esetén a vízállástól függetlenül.

73. §

(1) A mértékadó tűzszakasz területére meghatározott vízmennyiséget vízvezetékről vagy – ha az más módon nem oldható meg – oltóvíztározóból kell biztosítani.

Kérdés: Az OTSZ 73.§-ban a mértékadó tűzszakasz területére meghatározott vízmennyiség megegyezik-e az OTSZ 72. § (1) bekezdése alapján a mértékadó tűzszakasz alapterülete szerint szükséges oltóvíz-intenzitással, ha teljesül az OTSZ 72.§ (3) bekezdésben az oltóvíz kockázati osztályához kötött biztosítási ideje?

BM OKF: Az 1. bekezdés szerint alapterülettől függő mértékű oltóvíz-intenzitáshoz hozzátartozik a (3) bekezdés szerinti időtartam, így a két érték együtt határozza meg, melyik tűzszakasz minősül mértékadó tűzszakasznak.

(2) Oltóvízként számításba vehetők – a tűzvédelmi hatóság engedélyével – azok a nem időszakos természetes felszíni vizek is, amelyek a védendő építménytől 200 méternél nincsenek nagyobb távolságra. A távolságot a megközelítési útvonalon kell mérni.

Kérdés: Természetes vizeknél a vízkivételhez szívócső változatlanul nem kötelező?

BM OKF: Változatlanul.

(3) Település, valamint létesítmény létesítése vagy bővítése esetén az oltóvizet az egyes szakaszok használatbavételével egyidejűleg kell biztosítani.

(4) Az oltóvíz szomszédos létesítményeknél – a tűzvédelmi hatóság engedélyével – közösen is biztosítható.

Kérdés: Építési engedélyezési eljárást megelőzően kell-e az engedélyt beszerezni?

BM OKF: Építési engedélyezési eljárás során elegendő a szakhatósági hozzájárulásban rendelkezni a közös oltóvízbiztosításról.

Kérdés: Milyen lehetőségünk van az oltóvíz pótlólagos megkövetelésére, ha az oltóvizet biztosító létesítmény megszűnik, szerződést felmondja, stb.?

BM OKF: Az oltóvizet biztosító létesítmény megszűnése a tűzvédelmi helyzetre kiható változást eredményez a másik létesítmény vonatkozásában, így az utóbbinak ezt a változást be kell jelentenie a tűzvédelmi hatóságnak (a tűzvédelmi törvény értelmében). Az oltóvízellátás megszűnése miatt intézkednie kell a létesítmény tulajdonosának, fenntartójának, üzemeltetőjének a folyamatos oltóvízellátás biztosítására. Ennek megtörténte tűzvédelmi hatósági ellenőrzés keretében vizsgálható.

(5) A vízszerzési helyet úgy kell kialakítani, hogy az tűzoltó gépjárművel mindenkor megközelíthető, az oltóvíz akadálytalanul kivehető legyen.

(6) A kábel- és közműalagútnál, valamint a közműfolyosóknál tűzszakaszonként két helyen kell biztosítani az oltóanyagok bejuttatásának lehetőségét.

39. Oltóvízhálózat kialakítása

74. §

(1) Az oltóvizet biztosító vízvezeték-hálózat belső átmérőjét az oltóvíz-intenzitás és a kifolyási

nyomásigény alapján, valamint a közműrendszer kialakítását figyelembe véve kell méretezni. Egyirányú táplálás esetén a vezeték legalább NA 100, körvezeték esetén pedig legalább NA 80.

Kérdés: Az előírás csak új oltóvízhálózat esetén követelmény vagy meglévő oltóvízhálózat esetén sem vehetem figyelembe?

BM OKF: Az (1) bekezdés létesítési előírás, létesítés során kell érvényesíteni.

Kérdés: Az OTSZ 74. és 82. §-okban szereplő NA csővezeték névleges átmérő szabvány szerinti jelölése DN.

BM OKF: Köszönjük az észrevételt.

(2) A tűzvédelmi hatóság engedélyével az oltóvizet biztosító vízvezeték-hálózat az (1) bekezdéstől eltérően méretezhető azon az 1.000 főnél kevesebb állandó lakosú településen,

a) amelyben vagy azon kívül, de annak minden védendő építményétől, valamint szabadterétől 200 méteres távolságon belül oltóvízellátásra figyelembe vehető – a mértékadó tűzszakasz területének megfelelő mennyiségű vizet biztosító – természetes vagy mesterséges víznyerő helyre épített vízkivételi mű található vagy

b) amelyben a mértékadó tűzszakasz területének megfelelő oltóvíz-intenzitást más műszaki megoldásokkal biztosítják.

40. Tűzcsapok kialakítása

75. §

(1) Vezetékes vízellátás létesítése esetén az oltóvizet föld feletti tűzcsapokkal kell biztosítani.

(2) Az oltóvizet biztosító vízvezeték-hálózat felújítása, átalakítása során érintett meglévő föld alatti tűzcsapokat föld feletti tűzcsapokra kell kicserélni.

Kérdés: Új épület létesítése/ használatbavétele esetében, a szükséges oltóvizet biztosíthatják-e meglévő föld alatti tűzcsapról, vagy csak föld feletti tűzcsapokat lehet figyelembe venni 100 méteren belül?

BM OKF: A 75. § (1)-(2) bekezdései az oltóvízellátást biztosító vezetékhálózatra vonatkozó rendelkezés. A vezetékhálózatot érintő létesítés, átalakítás, bővítés, fejlesztés során kell alkalmazni. Meglévő föld alatti tűzcsap az épületek létesítése, használatbavétele során figyelembe vehető.

Kérdés: Egy meglévő földalatti tűzcsap cseréje esetén nem kell (pl. meghibásodás)?

BM OKF: A rendelkezés a vízvezetékhálózat felújítására, átalakítására vonatkozik, nem a tűzcsap felújítására, átalakítására (például az útburkolatban elhelyezett, meglévő föld alatti tűzcsap javítása esetén a földfeletti tűzcsap elhelyezése nem is lenne megoldható ugyanabban a pozícióban).

(3) Az oltóvizet szállító vízvezeték-hálózatban a vízkivétel szempontjából legkedvezőtlenebb tűzcsapnál – közterületi tűzcsapok kivételével -, fali tűzcsapnál 200 mm^2-es kiáramlási keresztmetszetnél legalább 200 kPa (2 bar) kifolyási nyomást kell biztosítani.

Kérdés: Mi az álláspont: oltóvíz ellátásra figyelembe vehető-e a) meglévő NA 80-as ágvezetéken meglévő tűzcsap, b) meglévő NA 80-as ágvezetéken létesítendő új ff tűzcsap? c) Az OTSZ 75. § (3) bekezdése szerint: „Az oltóvizet szállító vízvezeték-hálózatban a vízkivétel szempontjából legkedvezőtlenebb tűzcsapnál – közterületi tűzcsapok kivételével –, fali tűzcsapnál 200 mm2-es kiáramlási keresztmetszetnél legalább 200 kPa (2 bar) kifolyási nyomást kell biztosítani.”.

BM OKF: Igen. A közterületi tűzcsap esetében eddig sem tartalmazott az OTSZ követelményt a kifolyási nyomásra.

Kérdés: Milyen kifolyási nyomást kell biztosítani a közterületi tűzcsapokon?
Tűzcsap vízhozam mérés során milyen kifolyási nyomás (tartalék nyomás) értéket kell figyelembe venni? Fentiek szerint a vízhozam mérés/ellenőrzés történhet akár szabad kifolyás mellett?

Megjegyezzük, hogy bármilyen fojtás/áramlás korlátozás esetén a tűzcsap vízhozama kisebb lesz, mint a szabad kifolyás esetén regisztrált. (Pl. tűzoltó autó (fecskendő) tartályának töltésekor a szerelt tömlők, illetve a tartály terepszint feletti magassága fojtott vízelvételt valósítanak meg.) Előfordulhat az az eset, hogy a szabad kifolyás mellett megjelenő vízhozam „éles helyzetben” nem áll rendelkezésre.

Fenti kérdések tisztázása feltétlenül szükséges ahhoz, hogy a jelenleg beépített tűzcsapok vízadó képességét megfelelően lehessen értékelni, illetve az új telepítésű tűzcsapok vízadó képességét megfelelő módszerrel lehessen igazolni. A távlati rekonstrukciós tervek elkészítése során a nem megfelelően „teljesítő” tűzcsapok kiváltására esetenként más megoldást kell keresni.

BM OKF: A közterületi tűzcsapok tekintetében az OTSZ nem állapít meg kifolyási nyomás követelményt. A 75. § (3) bekezdése a létesítményen belüli tűzcsapokra vonatkozik. A közterületi tűzcsapok felülvizsgálata során arra hitelesített mérőeszközökkel kell elvégezni a vízhozammérést.

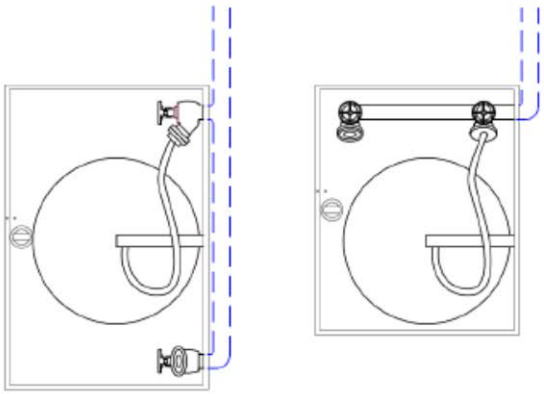
(4) A (3) bekezdéstől eltérően a 30 méter szintmagasság feletti legfelső építményszintű épületek esetén a vízkivétel szempontjából legkedvezőtlenebb fali tűzcsapnál 200 mm^2-es kiáramlási keresztmetszetnél 600 kPa (6 bar) kifolyási nyomást kell biztosítani. Ezen épületek minden fali tűzcsapjánál a tűzoltó egységek számára biztosítani kell külön egy 52-C méretű csatlakozási lehetőséget.

TvMI-beavatkozás:

6. Fali tűzcsapok kialakítása

6.1. Tűzoltó egységek számára biztosított 52-C csatlakozási lehetőség fali tűzcsapnál

Megjegyzés:
Az 52-C csatlakozási lehetőség kialakítására megoldási javaslatot a 10. ábra szemlélteti.



10. ábra

(5) A (3) bekezdéstől eltérően az éghető folyadékot feldolgozó létesítményeknél, valamint az I-II. tűzveszélyességi fokozatú éghető folyadékot 1.000 m^3-nél nagyobb tárolási egységekben tároló tartálytelepeken, valamint azon gáztároló esetében, ahol a nyomás alatti vagy mélyhűtött robbanásveszélyes osztályba tartozó gázt tároló tartály befogadóképessége meghaladja a 200 tonnát, olyan oltóvízvezeték-hálózatot kell létesíteni, amely a vízkivétel szempontjából legkedvezőtlenebb tűzcsapnál 200 mm^2-es kiáramlási keresztmetszetnél legalább 1.200 kPa (12 bar) kifolyási nyomást biztosít.

Kérdés: Akkor ez alapján egy relatíve kisméretű szeszfőzde, amelyben például likőrgyártás (utólagos aromásítás, ízesítés, azaz éghető folyadék feldolgozás zajlik) is történik is a fentiekre kötelezett?

BM OKF: Ez a rendelkezés - ahogy eddig - azokra a létesítményekre vonatkozik, amelyek kőolaj, kőolajszármazékok feldolgozásával foglalkoznak.

76. §

(1) A tűzcsapok a védendő szabadtéri éghetőanyag-tároló területétől, építménytől a megközelítési útvonalon mérten 100 méternél távolabb és – a tűzcsapcsoportok kivételével – egymáshoz 5 méternél közelebb nem helyezhetők el.

(2) A létesítményben nem szükséges tűzcsapokat kiépíteni, ha a közterület tűzcsapjai az oltáshoz szükséges vízmennyiséget biztosítják és a (1) bekezdés követelményei is teljesülnek.

(3) A tűzcsapoknál a tűzoltó gépjárművek részére úgy kell felállási helyet biztosítani, hogy azok mellett legalább 2,75 méter közlekedési út szabadon maradjon.

Kérdés: Csak új tűzcsap létesítése esetében érvényes, vagy a meglévő tűzcsapokat felül kell vizsgálni, és amennyiben 2,75 méteres körzetében pl. gépjármű parkoló van kialakítva, úgy azokat meg kell szüntetni?

BM OKF: Az előírás létesítési követelmény.

77. §

(1) A gyártói előírás szerint telepített föld feletti tűzcsap felső kifolyócsonkjai középvonala magasságának a talajszinttől mérve 650 és 900 mm között kell lennie.

(2) A föld feletti tűzcsap szelepének működtetését a vonatkozó műszaki követelménynek megfelelő föld feletti tűzcsapkulccsal kell biztosítani.

(3) A föld feletti tűzcsapok kifolyócsonkjait 2 db meglazulás, elfordulás ellen biztosított, legalább 65 mm belső átmérőjű, a *8. melléklet* 1. ábrája szerinti 75-B méretű csonkkapoccsal kell szerelni.

Kérdés: Az OTSZ 66. § (2) bekezdésében hivatkozik a 8. melléklet 3. számú táblázatára, míg a 72. és 77. §-okban a 8. melléklet 1. számú táblázatára, a 79. § (6) bekezdésében pedig a 8. melléklet 2. számú táblázatára. A 8. számú mellékletben szereplő táblázat jelölések nem időrendben követik a hivatkozásokat.

BM OKF: Köszönjük az észrevételt.

(4) A föld feletti tűzcsap ellátható biztonsági házzal vagy házakkal. A házat úgy kell kialakítani, hogy a föld feletti tűzcsapkulccsal biztonságosan nyitható és zárható legyen, a tűzoltó nyomótömlők csatlakoztatását és a csatlakoztatáshoz használt kapocskulcsok használatát ne akadályozza.

Kérdés: Az új OTSZ nem írja elő a létesítményen belüli tűzcsapokhoz a szerelvényszekrények elhelyezését. A meglévő szerelvényszekrényeket továbbra is meg kell tartani?

BM OKF: A meglévő szerelvényszekrények megszüntethetőek, kivéve, ha a szerelvényszekrényeket a tűzvédelmi hatóság írta elő. Az utóbbi esetben egyedileg kell megvizsgálni és az illetékes tűzvédelmi hatósággal egyeztetni, hogy a szerelvényszekrények előírását milyen körülmény indokolta, illetve további fenntartásuk szükséges-e.

78. §

(1) A csonkkapcsokat elveszés ellen biztosított kupakkapoccsal kell lezárni.

(2) A kupakkapocs anyagának 1.600 kPa (16 bar) üzemi nyomásig alkalmazott tűzcsapok esetében szilárdságilag a vonatkozó műszaki követelménynek megfelelőnek kell lennie.

(3) A legfeljebb 1.000 kPa (10 bar) üzemi nyomásig alkalmazott tűzcsapok csonkkapcsai műanyag kupakkapcsokkal is lezárhatók.

(4) A kupakkapcsok és a műanyag kupakkapcsok kapocskulccsal történő biztonságosan nyithatóságát és zárhatóságát biztosítani kell.

41. Fali tűzcsapok kialakítása

79. §

(1) Vezetékes vízellátás esetén – a legfeljebb 14 méter legfelső padlószintmagasságú lakóépületek kivételével – fali tűzcsapot is kell létesíteni

a) ahol azt jogszabály előírja,

b) egynél több szintes gépjárműtárolók esetében vagy

c) az MK osztályba tartozó 200 m^2-nél, a KK osztályba tartozó 500 m^2-nél, és az AK osztályba tartozó 1.000 m^2-nél nagyobb alapterületű kockázati egységekben.

Kérdés: Az egy kockázati egységet (pl. KK) képező, de egyenként 500 m^2 alapterületnél kisebb tűzszakaszokra osztott tároló épületben kell-e fali tűzcsap hálózatot kiépíteni? Kötelező-e összevonni a kockázati besorolás alapján azonos kockázati egységbe tartozó tűzszakaszokat? A 11. § (1) értelmében ez nem kötelező, csak lehetőség

BM OKF: A falitűzcsap létesítési kötelezettségét az OTSZ nem a tűzszakasz, hanem a kockázati egység alapterületéhez köti, tehát az előírt alapterületet meghaladó kockázati egységben fali tűzcsapot kell létesíteni, függetlenül a kockázati egységen belüli tűzszakaszoktól. A 11. § (1) bekezdése nem a kockázati egységet alkotó tűzszakaszokra, hanem önálló rendeltetési egységekre vonatkozik.

(2) Nem kell fali tűzcsapot létesíteni a nyitott vagy részben nyitott építményekben, a hűtőházak hűtött tereiben, az állattartásra szolgáló épületekben, valamint az ömlesztett terménytároló épületek tároló részein.

Kérdés: Tekinthető-e nyitott vagy részben nyitott építménynek - és ez által nem kell fali tűzcsapot létesíteni benne - egy 14 méter feletti padlószint magasságú lakóépület, amikor annak területe a lakások kivételével (lépcsőház és emeletszinti közlekedők) nyitottak (nyitott függőfolyosó), vagy egy olyan AK vagy KK osztályú többszintes épület gépjárműtárolója, amely a ház alatt van és meghaladja 500 illetve 1000 m^2-t, és oldalról nyitott?

BM OKF: A nyitott építményrészben nem kell fali tűzcsapot telepíteni, de előfordulhat olyan eset, amikor a zárt építményrészben az OTSZ előírja a fali tűzcsaphálózat kiépítését és a tűzcsapok csak a nyitott építményrészen helyezhetőek el (pl. a csak a lakások képeznek zárt építményrészt, és a fali tűzcsapokat emiatt csak a nyitott részt képező függőfolyosón helyezhető el)

Kérdés: Kérdésem, hogy a már meglévő épületeinkben megszüntethető-e a fali tűzcsapok, mivel az újaknál sem teszi kötelezővé miért érintené kedvezőtlenebbül a régebbi épületeket.

BM OKF: Az állattartó épületekben a meglévő fali tűzcsapok megszüntethetőek, kivéve, ha azokat jogszabályi létesítési követelménynél - pl. a tűztávolság biztosításánál - figyelembevették, vagy a tűzvédelmi hatóság írta elő. Az utóbbi esetben egyedileg kell megvizsgálni és az illetékes tűzvédelmi hatósággal egyeztetni, hogy a fali tűzcsapok előírását milyen körülmény indokolta, illetve további fenntartásuk szükséges-e.

(3) Nem létesíthető fali tűzcsap azokban a tűzszakaszokban, ahol a víz használata életveszélyt, tüzet, robbanást okozhat vagy a tűz terjedését elősegítheti.

(4) A (2) és (3) bekezdésben meghatározott helyeken, továbbá ahol a víz nem alkalmas az építményben keletkezhető tűz oltására, a fali tűzcsap helyett az ott lévő anyag oltására alkalmas – a tűzvédelmi hatósággal egyeztetett – tűzoltó berendezést, eszközt, készüléket, felszerelést és anyagot kell a helyszínen készenlétben tartani.

Kérdés: Milyen formában és mikor (építési engedélyezési eljárás előtt, alatt) kell egyeztetni?

BM OKF: Építési engedélyezési eljárás során elegendő a szakhatósági hozzájárulásban rendelkezni a helyettesítő eszközökről, megoldásokról. Az egyeztetés megtartására az általános szabályokat kell alkalmazni (ideértve a belső szabályozókat).

Kérdés: Az egyeztetésen leírtak ügyfél általi be nem tartása miatt hogyan lehet szankcionálni?

BM OKF: Nem kell megadni a szakhatósági állásfoglalást. Ha nincs engedélyezési eljárás, illetve az engedélyezési eljárásban nem működik közre a tűzvédelmi szakhatóság, akkor a 193. § (2) bekezdésében előírtak megsértése miatt lehet eljárni.

Kérdés: Megfelelő megoldás-e a helyettesítés módjának szakhatósági állásfoglalásban történő szerepeltetése?

BM OKF: Építési engedélyezési eljárás során elegendő a szakhatósági hozzájárulásban rendelkezni a helyettesítő eszközökről, megoldásokról. Az egyeztetés megtartására az általános szabályokat kell alkalmazni (ideértve a belső szabályozókat).

Kérdés: Ahol a víz nem alkalmas az építményben keletkezhető tűz oltására nem követelmény fali tűzcsapot létesíteni. A külső oltóvíz hálózat létesítése ilyen esetben miért követelmény (pl. radioaktív anyagok tárolása)?

BM OKF: Az oltóvíz felhasználása több ok miatt szükségessé válhat, pl. a környezet védelme, hűtés, stb.

(5) Füstmentes lépcsőházakban és előtereikben fali tűzcsap nem helyezhető el

(6) A falitűzcsap-hálózatot a *8. melléklet* 2. táblázata szerint kell kialakítani, méretezni.

Kérdés: Az OTSZ 66. § (2) bekezdésében hivatkozik a 8. melléklet 3. számú táblázatára, míg a 72. és 77. §-okban a 8. melléklet 1. számú táblázatára, a 79. § (6) bekezdésében pedig a 8. melléklet 2. számú táblázatára. A 8. számú mellékletben szereplő táblázat jelölések nem időrendben követik a hivatkozásokat.

BM OKF: Köszönjük az észrevételt.

Kérdés: Az OTSZ 8. mell. 2. táblázatában az "egy tűzszakaszban szükséges szintenkénti fali tűzcsapok egyidejűsége" oszlopokban előírt szám a fali tűzcsapok tűzszakaszon és szinten belüli minimális darabszámát is meghatározza?

BM OKF: Nem. Az egyidejűség annyit jelent, hogy az adott tűzszakasz egy szintjén belül, a teljes lefedettséghez (OTSZ 79. § (7) bekezdése) szükséges darabszámú fali tűzcsapok közül hány fali tűzcsap egyidejű vízellátását kell biztosítani. Ennek megfelelően abban az esetben, ha egy szinten a

lefedettség egyetlen fali tűzcsappal biztosítható, de a táblázat 2,3, vagy 4 fali tűzcsap egyidejűségét írja elő, nem szükséges egynél több tűzcsapot elhelyezni vagy eltérést kérni a rendelkezés alól.

(7) A fali tűzcsapokat úgy kell elhelyezni, hogy azok a legtávolabbi hely oltását is tudják biztosítani – a megközelítési utat tömlőfektetési nyomvonalon kell figyelembe venni –, valamint a fali tűzcsapok lefedjék a tűzszakasz teljes területét. Egy helyiségen belül 5 méter vízsugár figyelembe vehető, ha azt építményszerkezet vagy beépített bútor, berendezés nem akadályozza.

80. §

(1) A fali tűzcsapok elhelyezésénél figyelembe kell venni, hogy a fali tűzcsap csak az adott tűzszakasz védelmét biztosíthatja, másik tűzszakasz védelmére nem tervezhető be.

(2) A fali tűzcsapok létesítésekor a kifolyási nyomás szempontjából legkedvezőtlenebb helyen lévő fali tűzcsapnál ellenőrzésre szolgáló nyomásmérőt kell elhelyezni.

(3) A fali tűzcsapok használatbavétele előtt a kivitelező köteles nyomáspróbát és teljesítménymérést – az egyidejűség figyelembevételével – végezni vagy végeztetni és annak eredményét a tűzvédelmi szakhatóság részére igazolni.

Kérdés: A nyomáspróba a vezeték tömörség, nyomásállóság vizsgálata miatt szükséges feladat. Itt hálózati vagy a kifolyási nyomást kellene mérni?

BM OKF: A nyomáspróba a vezetékrendszer tömörségének ellenőrzésére szolgál. A teljesítménymérés keretében kell ellenőrizni az előírt egyidejű oltóvízintenzitás biztosítottságát, valamint a legkedvezőtlenebb helyen az előírt 2 bar kifolyási nyomás teljesülését.

(4) A száraz felszálló tüzivízvezetéket időszakosan továbbra is felül kell vizsgáltatni, azt elbontani csak akkor lehet, ha helyette nedves falitűzcsap-hálózat épül ki.

81. §

(1) A meglévő száraz felszálló tüzivízvezeték a tűzvédelmi hatóság engedélyével átalakítható.

(2) A meglévő száraz felszálló tüzivízvezeték átalakítása során
a) a vízkivételi helyet csak a hatodik és fölötte minden második emeleten kell biztosítani,
b) a vízkivételi helyeket zárt szekrényben elhelyezett csatlakozócsonkokkal kell biztosítani, a nyithatóság módját a tűzvédelmi hatósággal kell engedélyeztetni és
c) az átalakított száraz felszálló tüzivízrendszert a bejáratoknál – a csatlakozó szintek feltüntetésével – és az adott szinteken biztonsági jellel kell megjelölni.

42. Oltóvíztározók

82. §

(1) A víztároló befogadóképessége nem lehet kisebb 30 m^3-nél, alsó szintje pedig legfeljebb 7 méterrel lehet mélyebben a talajszintnél.

(2) A víztároló kivételi helyét úgy kell kialakítani, hogy az tűzoltó gépjárművel megközelíthető legyen.

(3) A víztároló és a védeni kívánt építmény, szabadterület közötti távolság nem haladhatja meg a 200 métert. A távolságot a megközelítési útvonalon kell mérni.

(4) Oltóvízként figyelembe vehető

a) a hűtőtorony vízmedencéjének vagy az egyéb, technológiai víznek – a tűzoltásra való felhasználás miatt – a technológiai berendezésben veszélyt nem előidéző vagy

b) a település közüzemi vízműve víztárolójának tűzoltási célra biztosított

vízmennyisége is, ha azokon a tűzoltóság járműveinek csatlakozására megfelelő vízkivételi lehetőség van kiépítve.

(5) A tűzoltási célra figyelembe vehető 100 m^3 alatti önálló víztárolót legalább egy, az ennél nagyobbakat pedig minden megkezdett 100 m^3 térfogat után egy-egy szívócsővezetékkel kell ellátni.

(6) A szívóvezeték belső átmérője legalább NA 100 legyen, alsó végződését szűrővel, felső vízszintes irányú végződését pedig szabványos A jelű (NA 100) csonkkapoccsal és kupakkapoccsal kell ellátni. A szívócsonk-csatlakozó helyet vízszintesen, a talajszinttől 0,8-1,2 méter magasságban kell kialakítani.

Kérdés: Az OTSZ 74. és 82. §-okban szereplő NA csővezeték névleges átmérő szabvány szerinti jelölése DN.

BM OKF: Köszönjük az észrevételt.

Kérdés: Hogyan foglaljunk állást az oltóvíz tározóknál felmerülő, olykor a tulajdonossal vitát kiváltó esetekben, hogy kell-e lábszelep vagy sem? Az OTSZ úgy fogalmaz, hogy a szívóvezeték alsó végződését szűrővel kell ellátni. Ez nem említ lábszeleppel kombinált szűrőt, tehát értelmezhető úgy is, hogy elegendő sima szűrővel ellátni és nem szükséges a lábszelep. Mit követeljünk meg egy – egy új vagy már meglévő tározó felülvizsgálata során, akkor, ha arra a megépítésekor nem helyeztek el lábszelepes szűrőt? Kell pótolni vagy sem?

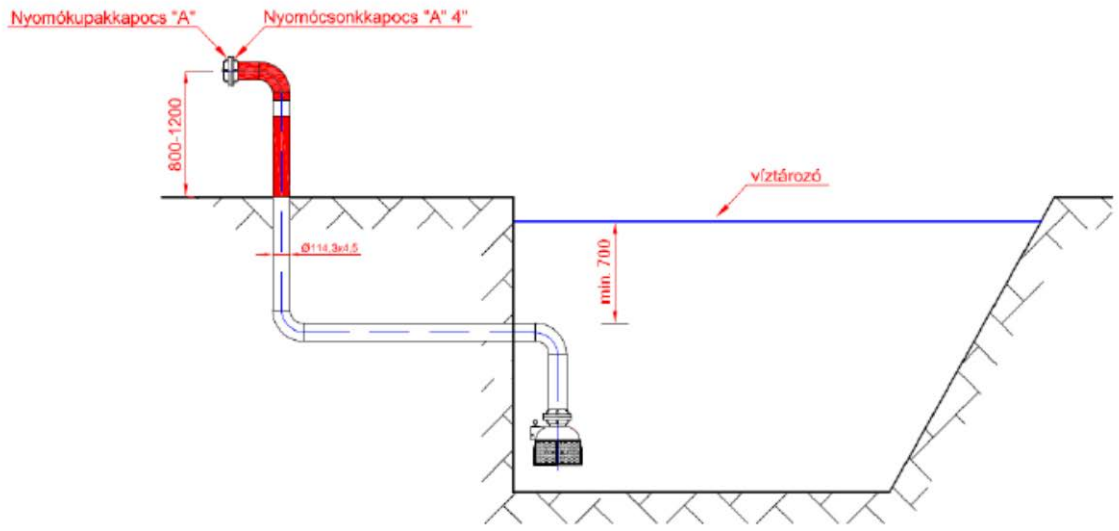
BM OKF: Az OTSZ a lábszelepet továbbra sem írja elő.

TvMI-beavatkozás:

7. Oltóvíztározók

7.1. Szívócsonk kialakítása

Megjegyzés:
A szívócsonkok kialakítására megoldási javaslatot a 11. ábra szemlélteti.



11. ábra

(7) A szívócsővezetékeket egymástól legalább 5 méter távolságra kell elhelyezni.

(8) A vízszerzési helyet úgy kell kiépíteni, hogy az tűzoltó gépjárművel mindenkor megközelíthető és az oltóvíz – a vízállástól függetlenül – mindig akadálytalanul kiemelhető legyen.

43. Tűzoltósági kulcsszéf

83. §

Kulcsszéfeket kell telepíteni

a) a 10.000 m^2-nél nagyobb alapterületű ipari, mezőgazdasági, termelő, tároló és feldolgozó létesítmények esetében,

b) bármely rendeltetésű, 30 méter feletti szintmagasságú épületben,

c) a 6.000 m^2-nél nagyobb alapterületű közösségi épületekben,

d) a 10.000 m^2-nél nagyobb alapterületű kereskedelmi épületekben, logisztikai központokban,

e) a 10.000 m^2-nél nagyobb alapterületű műemlék és nemzeti értékek elhelyezésére szolgáló épületekben, valamint

f) ott, ahol a tűzvédelmi szakhatóság előírja a roncsolásmentes bejutás érdekében,

ha az épület területén beépített tűzjelző berendezés létesül.

Kérdés: Ha a létesítmény több épületből áll minden épülethez kell kulcsszéf? Előfordul, hogy az épület csak 1000 m^2, de a létesítmény nagyobb, mint 10000 m^2; ekkor is kell kulcsszéf?

BM OKF: Az a) pont szerinti létesítmény esetében azokhoz az épületekhez kell kulcsszéf, amelyek esetében a tűzvédelmi szakhatóság előírja. Az a) pont szerinti alapterület a létesítményre vonatkozik, nem az egyes épületekre.

Kérdés: • Az és kapcsolat az a) és b) pontok együttes teljesülését kívánja meg? • Az építményrészek száma, konkrétan csak 1 épületben vagy létesítmények esetén több épület és azok épületrészeit foglalja magában? • Az előírás által, meghatározott legalább 30 építményrész egy épületegységre vagy egy létesítmény esetén annak több épületéből összeálló legalább 30 épületrészére vonatkozik? • Az utóbbi eset értelmezése esetén, az 1000 érzékelő meglétének teljesülése viszont már 1 építmény, épület esetében is teljesülnie kell, az előírás b.) pontjának vonatkoztatásához?

BM OKF: Az a) és a b) pontok közötti és kapcsolat - más jogszabályi rendelkezések közötti és kapcsolathoz hasonlóan - a pontok együttes teljesülését teszi szükségessé. Az építményrészek egy építményen (épületen) belüli, tetszőlegesen kijelölt, egymással szomszédos helyiségek csoportjait jelentik. A b) pont szerinti építményrész lehet például egy olyan többszintes épületrész, amelynek saját füstmentes lépcsőháza van és a füstmentes lépcsőház külön kapcsolóval működtethető a vezérlőtablón vagy lehet egy emelet, amelynek folyosói füstelvezetése önállóan működtethető.

Kérdés: Az értelmező rendelkezésekben foglaltak szerint a létesítmény alapterületébe a szabadterek is beleszámítanak. A Dunai Finomító esetében például az épületek, építmények külön-külön nem ekkora területűek, de összesített alapterületük meghaladja a 10.000 m^2-t, és területükön tűzjelző berendezés létesült. A meglévők mellett új, 10.000 m^2 alatti alapterületű épület építése esetén kell-e kulcsszéfet telepíteni, s ha igen, hova?

BM OKF: A meglévő, 10.000 m^2 alatti alapterületű létesítmény esetében - ha bővítés során átlépik a 10.000 m^2-t - akkor kulcsszéf telepítése kötelező. Ha a meglévő létestmény alapterület meghaladja a 10.000 m^2-t és további bővítésre kerül sor, akkor a 83. § a) pontja alapján nem szükséges a kulcsszéf elhelyezése (de a tűzvédelmi szakhatóság indokolt esetben a 83. § f) pontja alapján előírhatja). A kulcsszéf telepítési helyét egyedileg kell megállapítani.

Kérdés: Tűzvédelmi üzemeltetés területén találkoztam azzal a problémával, hogy nem tudjuk pontosan mit takar a tűzoltósági kulcsszéf felülvizsgálata.
A napi ellenőrzés viszonylag könnyen meghatározható (beépített tűzjelző felügyelete, szemrevételezéses ellenőrzés). A féléves felülvizsgálat azonban, melyet ha a gyártó utasításai szerint végzünk a széf nyitását vonja maga után, problémákat vet fel.
A hazai forgalmazóval történő kapcsolatfelvételt követően tájékoztattak, hogy a kulcsszéfekhez kizárólag a Katasztrófavédelemnek van (egyen)kulcsa. Ezt a németországi gyártó szigorúan nyilvántartja (pontosan melyik telepen, kinek adták ki a kulcsot). A forgalmazó sem rendelkezik (rendelkezhet) kulccsal.
Felmerül a kérdés, ki fogja ezt a felülvizsgálatot elvégezni? Sajnos jelenleg nem értem el olyan céget hazánkban aki ezt a feladatot el tudná végezni (fent részletezettekből adódóan), azonban az éves költségvetések készítésekor számításba kellene venni a kulcsszéfek felülvizsgálatának többletköltségét.
Természetesen az egyértelmű, hogy a gyártói utasítások szerint kell a felülvizsgálatokat elvégezni. Inkább a felülvizsgálatot végző a kérdéses (vonuló állomány, kijelölt vállalat, egyéb?)

BM OKF: Az időszakos felülvizsgálat során a tűzoltósági kulcsszéf működőképességéről kell meggyőződni. Ez nem vonja maga után a kulcsszéf kinyitásának ellenőrzését, hanem elég arról meggyőződni, hogy a tűzjelző központ vezérlő jele megérkezik a kulcsszéfhez. Erre szolgál a kulcsszéf hátsó oldalán található zümmer.

44. Tűzoltósági beavatkozási központ

TvMI-beavatkozás:

8. Tűzoltósági kulcsszéf

8.1. Az a kulcsszéf teljesíti az OTSZ előírását, amely

a) a létesítésre kötelezett épület főbejáratánál, vagy a tűzoltósági beavatkozási központ bejáratánál a külső homlokzaton van elhelyezve,

b) a tűzoltógépjárműveken elhelyezett kulcsszéf nyitó kulccsal nyitható,

c) minden napszakban jól látható „Kulcsszéf" felirattal van jelölve.

84. §

(1) Tűzoltósági beavatkozási központot kell kialakítani, ha

a) az építményben vagy részében beépített tűzjelző berendezés üzemel és a jelzésadók száma meghaladja az 1000-et és

b) azon építményrészek száma meghaladja a 30-at, amelyek hő és füst elleni védelmét önállóan lehet vezérelni a hő- és füstelvezetés tűzoltósági vezérlőtablóján.

Kérdés: A fentieken kívül a szakhatóság előírhat-e egyéb esetekre tűzoltósági beavatkozási központ kialakítását?

BM OKF: Nem.

Kérdés: • Az és kapcsolat az a) és b) pontok együttes teljesülését kívánja meg?
• Az építményrészek száma, konkrétan csak 1 épületben vagy létesítmények esetén több épület és azok épületrészeit foglalja magában?
• Az előírás által, meghatározott legalább 30 építményrész egy épületegységre vagy egy létesítmény esetén annak több épületéből összeálló legalább 30 épületrészére vonatkozik?
• Az utóbbi eset értelmezése esetén, az 1000 érzékelő meglétének teljesülése viszont már 1 építmény, épület esetében is teljesülnie kell, az előírás b.) pontjának vonatkoztatásához?

BM OKF: Az a) és a b) pontok közötti és kapcsolat - más jogszabályi rendelkezések közötti és kapcsolathoz hasonlóan - a pontok együttes teljesülését teszi szükségessé. Az építményrészek egy építményen (épületen) belüli, tetszőlegesen kijelölt, egymással szomszédos helyiségek csoportjait jelentik. A b) pont szerinti építményrész lehet például egy olyan többszintes épületrész, amelynek saját füstmentes lépcsőháza van és a füstmentes lépcsőház külön kapcsolóval működtethető a vezérlőtablón vagy lehet egy emelet, amelynek folyosói füstelvezetése önállóan működtethető.

Kérdés: A két jogszabályi előírás harmonizál egymással? Mi az építményrész (kockázati egység, kockázati osztály, helyiség, tűzszakasz)? Mikor kell tűzoltósági vezérlő tabló? Ha bővítéssel érjük el a mennyiséget, akkor minden meglevő eszközt alkalmassá kell tenni, vagy elég a (2) bekezdés szerint csak a szakhatóság által meghatározott eszközöket?

BM OKF: Igen, harmonizál. Az építményrésszel kapcsolatban ld. az előző választ. A tűzoltósági vezérlőtablót ott kell létesíteni, ahol a tűzvédelmi szakhatóság előírja a 89. § (2) bekezdése alapján.

Bővítés esetén a szakhatóság feladata, hogy döntsön az átalakítás mértékének és körének figyelembe vételével.

(2) A tűzoltósági beavatkozási központban a tűzvédelmi szakhatóság által meghatározott tűzoltó-technikai eszközök vezérléseit kell biztosítani.

(3) A vezérlések működését és a visszajelzések fogadását a vezérelt tűzoltó-technikai eszközök előírt működőképességéig kell biztosítani.

TvMI-beavatkozás:

9. Tűzoltósági beavatkozási központ

9.1. A tűzoltósági beavatkozási központ teljesíti az OTSZ előírását, ha

a) közvetlenül a szabadból nyílik, vagy

b) épületen belül a tűzoltási felvonulási terület felé eső bejárattól legfeljebb 10 méterre található,

c) a tűzoltósági beavatkozási központból vezérelhető tűzoltó technikai eszközök kapcsolói az erre a célra kialakított vezérlőtablón egyértelműen és jól láthatóan jelölve vannak,

Megjegyzés:
Javasolt, hogy valamennyi vezérlési beavatkozásról fényjelzés adjon tájékoztatást, a fényjelzést a kapcsolási helyen kell megjeleníteni.

d) a tűzoltósági beavatkozási központban az adott létesítmény áttekintő alaprajzai és helyszínrajza elérhető, melyeken az épület aktív és passzív tűzvédelmi rendszerei, illetve a vízszerzési helyek jelölve vannak.

45. Tűzoltósági rádióerősítő

85. §

(1) Az építményekben – ha egyéb jogszabály másként nem rendelkezik – biztosítani kell a kárelhárítás során együttműködő szervek rádióforgalmazási feltételeit, melynek megfelelőségét a használatbavételi eljárást megelőzően vizsgálni kell.

(2) Az építményekben a kárelhárítás során együttműködő szervek által használt mindenkori rádiótávközlési rendszer vonatkozásában a beltéri kézi rádiós ellátottságot, azaz a kézi rádió berendezés számára az üzemszerű állapotot biztosító berendezés kiépítését az építmény tulajdonosának kell biztosítania.

46. Tűzoltó felvonó

86. §

(1) Tűzoltó felvonót kell létesíteni
a) magas épületben,
b) 3-nál több pinceszinttel rendelkező épületben vagy
c) ahol a tűzvédelmi szakhatóság előírja a tűzoltói beavatkozás biztosítása érdekében.

(2) A tűzoltó felvonó elhelyezését egyeztetni kell a tűzvédelmi szakhatósággal.

Kérdés: Elhelyezésnél milyen szempontokat vegyünk figyelembe? Elfogadható-e a benyújtott építési engedélyezési tervben való szerepeltetés, ha amúgy egyetértünk a tűzoltó felvonó telepítési helyével?

BM OKF: A fontosabb szempontok: megközelítés (elérési távolság) a főbejárattól (attól a bejárattól, ahova a tűzoltóegységek megérkeznek), megközelítés az emeleteken, mentendő személyek létszáma, helyigénye (pl. kórházi ágy), tűzszakaszhatárok elhelyezkedése. A telepítési hely jellegétől függetlenül felmerülhetnek további szempontok. Az engedélyezési tervben való feltüntetés elfogadható, ha az megfelelő.

Kérdés: Az egyeztetést mikor és milyen formában kell megtenni?

BM OKF: A belső szabályozóknak megfelelően.

(3) A tűzoltó felvonó lehet
a) normál felvonó, amely teljesíti a tűzoltó felvonóra előírt követelményeket vagy
b) kifejezetten erre a célra létesített felvonó.

47. Napelemek

87. §

(1) A napelem modulok közvetlen közelében, a DC oldalon villamos távműködtetésű és kézi lekapcsolási lehetőséget kell kialakítani.

Kérdés: 87. § (1) bekezdés: "a napelem modulok közvetlen közelének" tekinthető-e, ha a villamos távműködtető és a kézi lekapcsolás a napelemek kapcsoló szekrényébe kerül telepítésre? (nagyobb rendszerek esetén egy napelem modulcsoportba akár 10-20 napelem modul van {sorba} kapcsolva; egy kapcsolószekrénybe pedig akár 30-40 napelem modulcsoport kerül {párhuzamosan} bekötésre. A kapcsolószekrénytől a gyakran távol levő inverterig csak egy -nagyfeszültségű, nagy áramerősségű- DC vezetékpár fut, többnyire épületszerkezetekkel takartan - ebben az esetben csak ez lenne áramtalanítva távműködtetéssel ill. kézi lekapcsolással.)

BM OKF: Ez a megoldás nem felel meg az OTSZ előírásainak. A megoldásra példákat a vonatkozó TvMI fog tartalmazni.

Kérdés: Szabad térre, földre telepített napelemes kiserőmű esetén szükséges-e a napelem modulok közelében az OTSZ 87. § (1) bekezdésében előírt lekapcsolási lehetőség kiépítése?

BM OKF: Nem, nem szükséges: a lekapcsolási lehetőség az építményeken, azok tetőfelületén vagy homlokzatán elhelyezett napelemekre vonatkozik, nem pedig a szabad térre, földre telepített (önálló építményként kialakított) napelemes kiserőművekre.

(2) A távkioldó egység kapcsolóját az építmény villamos tűzeseti főkapcsolója közvetlen közelében kell elhelyezni.

Kérdés: Ha a napelemktől eljövő kábelt, kűltéren védőcsőben viszem 10 méter alatti hosszban, addig a pontig, míg be tudom vezetni a házfalon,és ott a belsőtérben 5 méteren belül kerül

felszerelésre az inverter, ebben az esetben mentesülök-e az új OTSz-ben előírt távezérelhető tűzvédelmi főkapcsoló beszerelése alól?

BM OKF: A TvMI 6.2.2.4. pontja szerinti kialakítás arra az esetre vonatkozik, amikor a kábel belépési pontját a tetőn helyezik el, nem pedig a homlokzaton (házfalon). Az ettől eltérő kialakítás a TvMI-től eltér.

(3) A kapcsoló felett „napelem lekapcsolás” feliratot kell elhelyezni.

TvMI-villamos:

6.2.	1Építmények/épületek tetején/oldalán elhelyezett napelemes rendszerek (váltakozó áramú) AC- és (egyenáramú) DC-oldali lekapcsolása
6.2.1.	Napelemes rendszerek AC-oldali tűzeseti lekapcsolása
6.2.1.1.	1A napelemes rendszer AC-oldalán teljesül a jogszabály tűzeseti lekapcsolásra vonatkozó előírása, ha az inverter(ek) megfel(nek) a vonatkozó szabvány (MSZ EN 62116) szerinti követelményeknek.

Megjegyzés:
[1]Az MSZ EN 62116 szabvány szerinti követelményeit teljesítő inverterek olyan belső védelemmel rendelkeznek, amely a (közcélú, tápoldali AC) villamos hálózat kikapcsolásakor, kiesésekor az invertert automatikusan leválasztja az AC-hálózatról.

6.2.1.2. A szigetüzemben működő PV-rendszer invertere(i) esetében az építmény tűzeseti lekapcsolásához az AC-oldali lekapcsolásáról külön gondoskodni kell.

Megjegyzés 1:
A szigetüzemben működő PV-rendszereknél az építmény villamosenergia ellátását kizárólag a PV-rendszer biztosítja, ezért szükséges tűzvédelmi célú, AC-oldali leválasztás. A fenti előírás nem vonatkozik az egy egységet alkotó PV-modul+inverter+akkumulátor+fogyasztó összeállításra (pl.: napelemes köz- és térvilágítási lámpa, napelemes parkoló-automata, napelemekijelzők stb.).

Megjegyzés 2:
A napelemes rendszer AC-oldalának olyan lekapcsolásának kialakítására vonatkozóan, amely nem a tűzeseti lekapcsolás célját szolgálja, az érvényes műszaki előírásokban foglaltakat (MSZ HD 60364-7-712 szabványt kell figyelembe venni.

6.2.2. Napelemes rendszerek DC-oldali tűzeseti lekapcsolása

A napelemes rendszer DC-oldali lekapcsolásának célja, hogy az építményben kialakult tűz esetén csökkenteni lehessen az épületben tartózkodókat és a beavatkozó tűzoltókat érő áramütés, illetve a vezetékeken esetleg kialakuló egyenáramú ív miatt bekövetkezhető újragyulladás kockázatát.

Megjegyzés 1:
A napelemes rendszer DC-oldalának teljes feszültségmentesítése a gyakorlatban nem valósítható meg. PV-moduloknál és az azokhoz csatlakozó vezetékek/kábelek környezetében feszültség jelenlétével akkor is számolni kell, ha a DC-oldalon elhelyezett kapcsolókészülék lekapcsolt állapotban van.

Megjegyzés 2:
A napelemes rendszer DC-oldalán bekövetkező áramütés és gyújtóhatás kockázata úgy is csökkenthető, ha a DC-oldali vezetékeknek a PV-modulok és az inverter közötti szakaszát tűzvédelmi kábelcsatornában helyezik el.

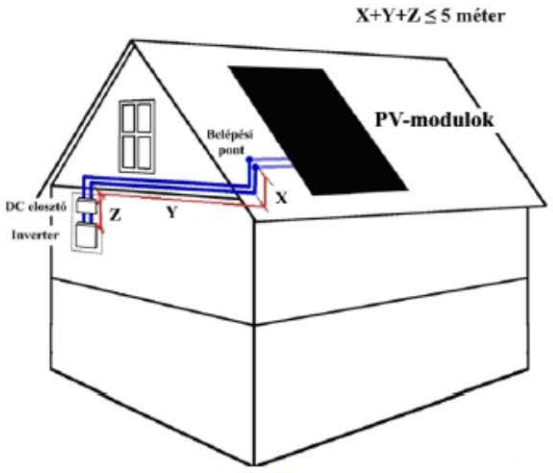
Megjegyzés 3:
A napelemes rendszer DC-oldali vezetékeinek lekapcsolhatósága nem csökkenti annak veszélyét, hogy a DC-oldali vezetékek (pl. mechanikai sérülésre visszavezethető) meghibásodása tüzet okozhasson. A DC-oldali vezetékek kiválasztásánál be kell tartani az MSZ HD 60364-7-712 szabvány 712.522 szakaszában foglaltakat. Célszerű ezért a DC-oldali vezetékeket – legalább az épületen belüli szakaszokon, ha vannak ilyenek – a TvMI B melléklet 2.7. pontban említett módon kialakítani.

6.2.2.1. A vonatkozó szabvány (MSZ HD 60364-7-712 szabvány 712.41 szakasza) értelmében „A PV-szerkezeteket az egyenáramú oldalon feszültség alatt állónak kell tekinteni még akkor is, ha a rendszer le van kapcsolva a váltakozó áramú oldalról." Az ebből adódó kockázat csökkentése érdekében törekedni kell olyan rendszer kialakítására, melynél a DC-hálózatirész az épületen kívüli részekre korlátozódik.

Megjegyzés 1:
A napelemes rendszer tervezésénél a vonatkozó tetőfelület, homlokzat és az épület kockázati besorolását kell figyelembe venni.

Megjegyzés 2:
DC-oldal nem tűzeseti lekapcsolása esetére a vonatkozó szabványokban foglaltakat (MSZ HD 60364-7-712 szabvány) kell figyelembe venni.

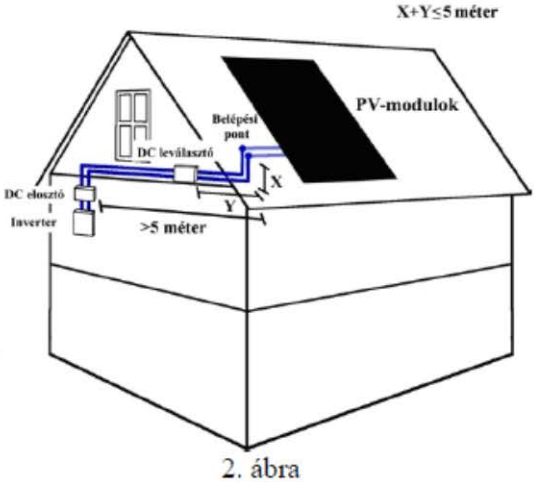
6.2.2.2. A DC-oldali vezetékek lekapcsolására vonatkozó követelményének kielégítésére elfogadható műszaki megoldás az inverterbe épített DC-oldali leválasztás, ha az adott DC-kábel épületbe való belépési pontjától indult belső DC-nyomvonal teljes hossza nem haladja meg az 5 métert és nem halad át egymás feletti/alatti egynél több szinten, idegen tulajdonon, bérleményen, tűzszakaszon. [1](1. ábra)



1. ábra

[1]Megjegyzés:
A belépési pontnak kell tekinteni azt az átvezetést is, ha a DC-nyomvonal nem megy át az adott tetőszerkezet, födémszerkezet teljes rétegrendjén. Például a tetőhéjaláson átvezetik a DC-kábelt, de a belső burkolat felett vezetik tovább.

6.2.2.3. [1]Amennyiben 6.2.2.2 pontban meghatározott bármely feltétel nem teljesül, a DC-kábelszakaszon leválasztás elhelyezése szükséges. A DC-leválasztás elhelyezése lehetséges az épületen kívüli és az épületen belüli kábelszakaszon. Abban az esetben, ha az épületen belül kerül elhelyezésre, úgy azt a lekapcsolandó DC-kábel épületbe való belépés pontjától a nyomvonal hosszán mért legfeljebb 5 m-en belül kell telepíteni. (2. ábra) Nem szükséges az épületen belüli DC-kábelek lekapcsolhatóságát kialakítani, ha a lekapcsolás a 6.2.2.4. pontban meghatározott módon a kültéren került elhelyezésre.

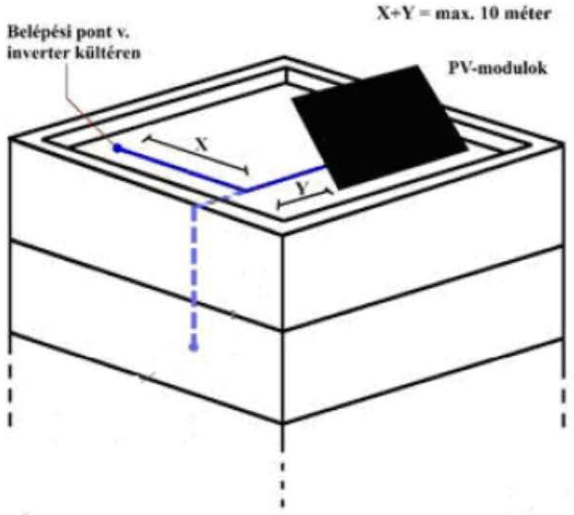


2. ábra

[1]Megjegyzés:
A belépési pontnak kell tekinteni azt az átvezetést is, ha a DC-nyomvonal nem megy át az adott tetőszerkezet, födémszerkezet teljes rétegrendjén. Például a tetőhéjaláson átvezetik a DC-kábelt, de a belső burkolat felett vezetik tovább.

6.2.2.4. [1]A DC-leválasztás az épületen kívül és a PV-modulok közelében (pl. a PV-modulok tartószerkezetén elhelyezve) van elhelezve, ha a napelemes rendszer részét képező a PV-modulok által lefedett terület(ek) legközelebbi pontja és az épület belépési pontja vagy a kültéren elhelyezett inverter DC-csatlakozása közötti DC-kábelszakasz teljes hossza több mint 10 m. (3.ábra). Ebben az esetben a leválasztást úgy kell elhelyezni, hogy az a napelemes rendszer részét képező PV-modulok által lefedett terület(ek) legközelebbi pontjától mérve, azokhoz a lehető legközelebb, de legfeljebb 10 méteren belülre kerüljön.

Oldalfalon történő levezetés esetén a DC-leválasztás a napelemes rendszer részét képező PV-modulok közelében (pl. a PV-modulok tartószerkezetén elhelyezve) van elhelyezve.



3. ábra

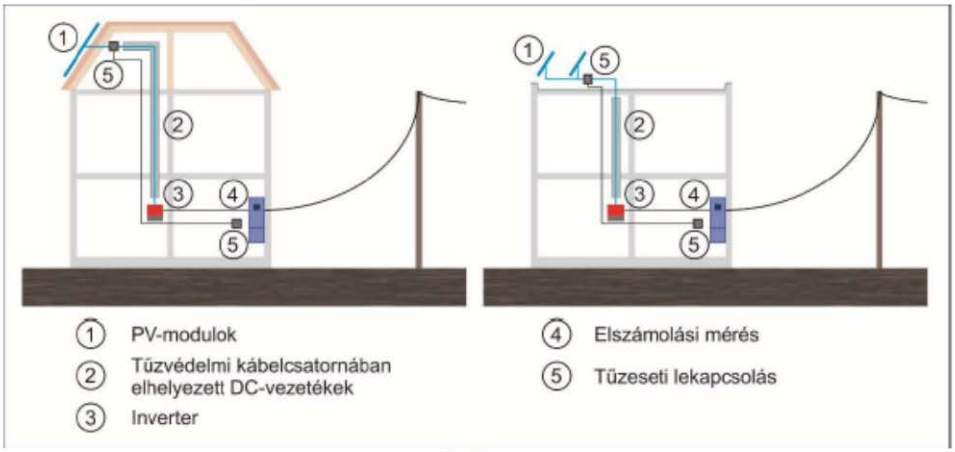
[1]*Megjegyzés 1:*
A belépési pontnak kell tekinteni azt az átvezetést is, ha a DC-nyomvonal nem megy át az adott tetőszerkezet, födémszerkezet teljes rétegrendjén. Például a tetőhéjaláson átvezetik a DC-kábelt, de a belső burkolat felett vezetik tovább.

Megjegyzés 2:
A DC-oldali kábelszakaszba a PV-modul saját (tartozék) kábele, valamint a PV-modulok általfedett területen és az attól legfeljebb 0,5m-es távolságon belül haladó DC-kábelszakasz nem tartozik bele!

6.2.3. DC-oldali vezetékek elhelyezése tűzvédelmi kábelcsatornában.

6.2.3.1. [1]Annak elkerülése érdekében, hogy a DC-oldali vezetékek mechanikai sérülése vagy más módon bekövetkező károsodása tüzet okozzon, vagy elősegítse a tűz épületen belüli terjedését, a DC-oldali vezetékek épületen belüli szakaszát célszerű tűzvédelmi kábelcsatornában elhelyezni (4.ábra). A tűzvédelmi kábelcsatornában történő elhelyezés nem helyettesíti a DC-oldali lekapcsolást.

[1]*Megjegyzés:*
Ez a védelmi intézkedés (tűzvédelmi kábelcsatornában történő elhelyezés) javasolt pl. oktatási, egészségügyi és tömegtartózkodásra alkalmas építményekben.



4. ábra

6.2.3.2. Megfelelő a tűzvédelmi csatorna a DC-oldali kábelek elhelyezésére, ha

a) a kábelcsatorna olyan gyári elemekből kerül összeállításra, amelyek kifejezetten kábelek elhelyezésére szolgálnak, és

b) a tűzvédelmi kábelcsatorna belső tűzhatással szembeni ellenállóképessége igazolt, legalább 30 perc.

6.3. ₁Nem építményre telepített napelemes rendszerek AC- és DC-oldali lekapcsolása

₁Megjegyzés:
Ilyenek jellemzően a földfelszínre telepített napelemes rendszerek, teljesítményüktől és telepítési módjuktól függetlenül

6.3.1. ₁Földfelszínre telepített napelemes rendszerek AC-oldali tűzeseti lekapcsolása

₁A földfelszínre telepített napelemes rendszerek AC-oldali tűzeseti lekapcsolása megfelelő, ha a kialakításakor a 6.2.1 pont foglaltakat betartják.

6.3.2. ₁Földfelszínre telepített napelemes rendszerek DC-oldali tűzeseti lekapcsolása

₁Megjegyzés 1:
A vonatkozó szabvány (MSZ HD 60364-7-712 szabvány 712.41 szakasza) értelmében „A PV-szerkezeteket az egyenáramú oldalon feszültség alatt állónak kell tekinteni még akkor is, ha a rendszer le van kapcsolva a váltakozó áramú oldalról."

₁Megjegyzés 2:
DC-oldal nem tűzeseti lekapcsolása esetére a vonatkozó szabványokban foglaltakat (MSZ HD 60364-7-712 szabvány) kell figyelembe venni.

6.3.2.1. ₁A DC-oldali vezetékek lekapcsolására vonatkozó követelményének kielégítésére elfogadható műszaki megoldás az inverterbe épített DC-oldali leválasztás vagy a 6.5.1.1. pont szerinti követelményeknek megfelelő DC-leválasztó készülék elhelyezése.

6.3.2.2. ₁A DC-leválasztásnak megfelelő az a műszaki megoldás, ha a napelemes rendszer részét képező a PV-modulok által lefedett terület(ek) legközelebbi pontja és a DC-lekapcsolás telepítési pontja közötti DC-kábelszakasz teljes, föld felett vezetett hossza nem haladja meg a 10 métert.

¡Megjegyzés 1:
DC-oldali kábelszakaszba a PV-modul saját (tartozék) kábele, valamint a PV-modulok által fedett területen és az attól legfeljebb 0,5 m-es távolságon belül haladó DC-kábelszakasz nem tartozik bele!

¡Megjegyzés 2:
DC-oldali föld feletti kábelszakaszba a kábelfektetés szabályainak betartásával földbe fektetett DC-kábelszakasz nem tartozik bele!

6.4. Egyéb védekezési módok

6.4.1. Mikroinverterek alkalmazása

Mikroinverterekkel szerelt PV panelek alkalmazása esetén DC-feszültségű hálózatrész nem alakul ki, ezért ilyen megoldás esetén a 6.2.1. pontban leírtak érvényesek.

Megjegyzés:
A telepítés során felszerelt mikroinverterek alkalmazására is a fentiek érvényesek, ha ezek rögzítése a PV paneleken történik.

6.4.2. PV panel DC/DC teljesítményoptimalizáló rendszerek alkalmazása

¡Az ilyen megoldás esetén – függetlenül a teljesítményoptimalizáló rendszer kialakítási módjától – a 6.2.2. pontban leírtak érvényesek.

¡Megjegyzés:
Ettől eltérő megoldás abban az esetben alkalmazható, ha a rendszer DC-oldali leválasztó készüléke a 6.5. pontban leírtaknak megfelel.

¡Amennyiben a teljesítményoptimalizáló rendszer kizárólag félvezető elemekből álló – galvanikus leválasztást nem biztosító – kapcsoló vagy szabályzó elemekből áll, akkor ezek a kapcsoló vagy szabályzó elemek tűzeseti lekapcsolóként nem alkalmazhatóak.

6.5. A DC-leválasztó készülék

6.5.1.1. A DC-leválasztónak megfelel az a készülék, amely legalább szakaszoló-kapcsoló (terhelés-szakaszoló) és távlekapcsolási funkcióval rendelkezik.

6.5.1.2. A DC-leválasztó készülék távlekapcsolásának módja:

d) amennyiben az épület rendelkezik tűzoltósági vezérlőtablóval (TVT), akkor a távlekapcsolást erről a tablóról kell megvalósítani,

e) amennyiben nincs tűzoltósági vezérlőtabló (TVT), úgy a távlekapcsolási hely (azaz tűzeseti PV távlekapcsolási hely) az épület vagy több épületrészből álló létesítmény esetén a vonatkozó épületrész bejáratának közelében van. Amennyiben ez nem betartható, a bejárattal azonos szinten, ahhoz legközelebb, de nem messzebb, mint 15 méteren belül, kezelhető módon és magasságban legyen elhelyezve.

f) lakóegységhez rendelt napelemes rendszer esetén elfogadható, hogy a lakóegységhez tartozó hálózati engedélyes előírásai szerint kialakított elszámolási fogyasztásmérőhelynél kerül kialakításra a tűzeseti PV távlekapcsolási hely.

g) lakáscélú épületeknél elfogadható megoldás továbbá, ha az épület vagy épületrész központi hálózati engedélyes előírásai szerint kialakított elszámolási fogyasztásmérőhelynél kerül kialakításra a tűzeseti PV távlekapcsolási hely.

h) AC-oldali tűzeseti főkapcsoló lekapcsolásával a DC-oldali tűzeseti főkapcsoló működése is – külön készülék alkalmazása nélkül - megvalósuljon

Megjegyzés:
Ezzel teljesül az a feltétel, hogy a DC-oldali külön lekapcsolás lehetősége legyen kizárva.

6.5.2. A napelemes rendszer tűzeseti lekapcsolásának jelölése, figyelmeztető feliratok alkalmazása

6.5.2.1. Megfelelő a napelemes rendszer tűzeseti távlekapcsolási helyének jelölése, ha az a következő felirattal van ellátva: „Napelemes rendszer tűzeseti DC-lekapcsoló"

6.5.2.2. Megfelelő a napelemes rendszer létére az épület főbejáratánál, a tűzeseti lekapcsoló táblánál (ennek hiányában a tűzeseti főkapcsolónál) elhelyezett figyelmeztető felirat, biztonsági jel.

Megjegyzés 1:
Javaslat a felirat tartalmára:

„FIGYELEM, AZ ÉPÜLETBEN NAPELEM/PV RENDSZER ÜZEMEL! AZ AKTÍV VEZETŐK A PV INVERTERRŐL VALÓ LEVÁLASZTÁS UTÁN IS FESZÜLTSÉG ALATT MARADHATNAK!"

Megjegyzés 2:
Javaslat a főbejáratnál elhelyezhető biztonsági jelre.



6.5.2.3. A DC-oldalon a tűzeseti lekapcsolással nem lekapcsolható vezetékeket (feszültség alatt maradó vezetékeket) jelöléssel kell ellátni!

[1]Megjegyzés 1:
A jelölés lehet a kábelre erősített alábbi feliratú tábla:

„NAPELEMES RENDSZER LEKAPCSOLÁSAKOR IS FESZÜLTSÉG ALATT MARADÓ DC-VEZETÉK"

alatta:

„ ← X,XX m →

[1]Megjegyzés 2:
A kábelekre a beltéri és a kültéri nyomvonal-szakaszonként legalább egy felirati táblát el kell helyezni úgy, hogy az adott nyomvonalszakaszon két tábla között legfeljebb 5 méteres távolság legyen. Olyan esetekben, amikor a jelölendő nyomvonalszakasz hossza nem haladja meg az 5 métert, megfelelő egy tábla elhelyezése lehetőleg a nyomvonal közepén.

6.6. [1]A napelemes rendszerek villámvédelmének megoldását lásd az F melléklet 1.6 pontját.

(4) Abban az esetben, ha az épület homlokzatán helyezik el a napelemet, az épületre vonatkozó homlokzati tűzterjedési határértéket kell teljesíteni.

Kérdés: A 87. § (4) bekezdése alapján abban az esetben, ha az épület homlokzatán helyezik el a napelemet, az épületre vonatkozó homlokzati tűzterjedési határértéket kell teljesíteni. Ilyen esetben utólag ki fogja igazolni, s hogyan, hogy a kialakítás megfelelő?

BM OKF: Utólagos felszerelés esetén is a felszerelés előtt kell meggyőződni arról, hogy a homlokzati tűzterjedési elvárások teljesülnek. A tervező, kivitelező feladata és felelőssége a kialakítás megfelelőségének igazolása.

(5) Napelemes tetőfedés alkalmazása esetén a tetőfedésnek a héjalásokra vonatkozó tűzvédelmi követelményeket is teljesítenie kell.

Kérdés: A 87. §-ban („Napelemek") foglaltak abban az esetben is kötelezők, amennyiben például ezek a napelemek egymással párhuzamos kötésben vannak, vagyis 24 V-os egyenfeszültséget adnak? A 24V-os törpefeszültség esetén az áramütés veszélye kizárt. De számtalan szélsőséges példát is fel lehetne sorolni (pl: napelemes számológépek), hiszen a jogszabály nem tesz kivételt az egyes napelemes rendszerek között, holott közöttük a tűzvédelmi alapelvek tekintetében lényegi a különbség, ugyanis törpefeszültség esetén semmiféle áramütés veszélye nem áll fenn, így az előírás nemcsak fölösleges terheket ró az üzemeltetőre, hanem a legteljesebb mértékben értelmetlen is.

BM OKF: A beavatkozó állomány életének védelme nem fölösleges és nem értelmetlen teher. A szabályozás az építményen elhelyezett azon napelemekre vonatkozik, amelyek veszélyeztetik a tűzoltó beavatkozást.

Kérdés: A 87. § (1) – (5) bekezdéseibe foglaltakat (Napelemekhez kapcsolódóan) használati, vagy létesítési jogszabályként kell alkalmazni?

BM OKF: Létesítési előírásként.

Kérdés: Családi házaknál, ahol nincs tűzvédelmi főkapcsoló, szükséges-e a DC oldali villamos távműködtetésű és kézi kapcsoló? Ha igen, akkor annak távkioldóját hol kell elhelyezni?
A „napelem modulok közvetlen közelében" kifejezésen pontosan milyen távolságot értenek? Pl. a napelemek cseréptető fedésre kerülnek, elhelyezhető az eszköz a napelemek mögött a padlástérben?
Milyen műszaki paramétereknek kell megfelelnie a beépítendő eszköznek? Esetleg konkrét típust, eszközt tudnak ajánlani?
A meglévő, már telepített rendszereknél utólag szükséges-e beépíteni a DC oldali villamos távműködtetésű és kézi kapcsolót?
A „napelem lekapcsolás" felirat méretével, láthatóságával, stb. kapcsolatban van-e konkrét előírás?

BM OKF: A megoldási javaslatokat és a feliratozással, jelöléssel kapcsolatos javaslatokat a villamos berendezésekkel foglalkozó Tűzvédelmi Műszaki Irányelv tartalmaz. A meglévő épületek meglévő rendszereit nem kell átalakítani (a jogszabálynak nincs visszamenőleges hatálya).

Kérdés: Mit fogadnak el és milyen kivitelezési formában? Pl: létezik egy bizonyos Santon DFS nevű és típusú DC kapcsoló. Ezt a kapcsolót elfogadják tűzvédelmi szempontból? Ezt a kapcsolót az AC oldali feszültségcsökkenés illetve feszültségnövekvés működteti. Ebből kifolyólag a lakóház főbiztosítéka lehet-e a kapcsoló távműködtetési kézi kapcsolója is egyben?-vagy kell még egy további kézi kapcsolót beépíteni? Ha igen akkor milyent, és milyen tokozatba? Hová kell felszerelni? Továbbá még az AC oldali kábelezés mivoltjáról szeretnék információt kapni. Milyen kábellal kell szerelni? Kötelező-e a tűzálló kábel? Ha igen akkor milyen tűzállósági osztályú lehet? Mire és mivel kell tehermentesíteni (rögzíteni) a kábelt? A napelemre utaló jelzőtáblát kötelező-e megvilágítani és pontosan hol helyezhető el? Telekhatáron vagy közvetlen az épület főbejárata mellet?

BM OKF: Kérjük, hogy olvassa el a Villamos berendezések, villámvédelem és elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem c. TvMI-t, ami letölthető az alábbi linken: http://www.katasztrofavedelem.hu/index2.php?pageid=tuzmegelozes_otsz_iranyelvek

X. FEJEZET HŐ ÉS FÜST ELLENI VÉDELEM

TvMI-hő és füst:

1.4. **A füstelvezetés prioritása**

Integrált rendszer esetén a hő és füst elvezető funkció élvez prioritást, ennek érdekében az tekintendő hő- és füstelvezető rendszernek, aminél az egyéb műszaki tartalmak (pl. szellőztetés, felülvilágítás) ennek alárendelten működnek.

1.5. **Hő és füstelvezető rendszer létesítése, átalakítása**

1.5.1. Új építményben a TvMI alkalmazása során csak az OTSZ és az MSZ EN 12101: 1-10. követelményeinek megfelelő építési termékekkel, készletekkel, építményszerkezetekkel számolunk. Ezért csak a teljes szerkezetként vizsgált hő-és füstelvezetőket vesszük figyelembe.

1.5.2. Meglévő építményben a TvMI alkalmazása során meglévő építményszerkezet hő- és füstelvezetésbe történő bevonása során az OTSZ 9. melléklet 2. és 4. táblázata alapján bevizsgált működtető szerkezettel a szabványostól eltérő megoldás is használható.

1.5.3. Meglévő építményben átalakítás során az átalakítás körében és mértékében a hő- és füstelvezető szerkezet létesítésénél az 1.5.1. pontban leírt szerkezeti megoldásokkal számolunk.

1.5.4. Meglévő hő- és füstelvezető szerkezet átalakítása során az alábbi megoldásokkal számolunk:

- 2006 előtt (a szabvány hatályánál fogva) gyártott hő-és füstelvezető szerkezetek átalakítása során a gyártó által igazoltan elfogadott megoldásokkal számolunk,

- 2006 után gyártott hő- és füstelvezető szerkezetek a szabvány hatályánál fogva egységben vizsgáltak, így azok átalakítása csak külön, akkreditált vizsgáló / minősítő intézet tanúsítványával végezhető.

Megjegyzés:
Az 1.5.1. pontban leírtak az OTSZ és a vonatkozó szabvány követelményeit kielégítő megoldások, ezért a részelemek építési helyszínen történő összeállításával létrehozott megoldások nem minősülnek hő- és füstelvezető szerkezetnek.
Az 1.5.2. pontban leírtak meglévő építményekben meglévő építményszerkezetek bevonásával a hő- és füstelvezetés feltételeinek javítását szolgálják.
Az 1.5.3. pontban leírtak az építmény átalakításának minősülnek, ezért annak körében és az átalakítás mértékében szabványos hő- és füstelvezető szerkezet telepítésével számolunk. Ha nem történik nyílászáró csere, akkor az 1.5.2. megoldás megfelelő.

48. Általános előírások

88. §

(1) Hő- és füstelvezetést kell létesíteni
a) 1.200 m^2-nél nagyobb alapterületű helyiségben,
b) tömegtartózkodásra szolgáló helyiségben,
c) menekülési útvonalon a füstmentes lépcsőház, a füstmentes lépcsőházi előtér és a tűzgátló előtér kivételével,
d) 100 m^2-nél nagyobb alapterületű pinceszinti helyiségekben,
e) fedett átriumokban,

Kérdés: A füstelvezetés szintszámtól és a kiürítési útszakasz hosszától (első vagy második szakasz) minden esetben kötelező?

BM OKF: Fedett átriumokban minden esetben kell hő- és füstelvezetést kialakítani.

Kérdés: valamennyi átriumban szükséges, vagy csak a menekülésre figyelembe vett átriumban?

BM OKF: Valamennyi fedett átriumban szükséges kialakítani.

f) ott, ahol a rendeltetés alapján e rendelet előírja,
g) speciális építmény esetén a XII. fejezet alapján vagy
h) ott, ahol a rendeltetés és a füstfejlődés jellemzői alapján, a kiürítés és a tűzoltó beavatkozás feltételeinek biztosítása céljából a tűzvédelmi szakhatóság előírja.

Kérdés: Nagy légterű raktár. Tárolt anyag: sör sörösüvegben, dobozos sör; sörösdoboz, sörösüveg (nem tűzveszélyes termékek) Csomagolás (göngyöleg) : fa raklap, műanyag rekesz (tűzveszélyes anyag) Robbanásveszélyes anyag: nincs.
A fentiek alapján a kockázati besorolás: AK (csomagolás veszélyességét figyelmen kívül hagyjuk) Füstelvezetés méretezési csoportjánál mi a mértékadó tényező? A tárolt anyag vagy a csomagolás

BM OKF: A tárolási alaprendeltetésű kockázati egység kockázati osztályának meghatározásánál vannak olyan esetek (3., 4. és 5. sor) ahol a tárolt anyag csomagolását nem szükséges figyelembe venni. De ez csak a kockázati osztály meghatározására vonatkozik.
Hő- és füstelvezetés tervezésénél, ha a vonatkozó TvMI-t alkalmazza, akkor a méretezési csoportot a 10.1 pont szerinti rendeltetés alapján határozhatja meg vagy a 10.2 pont szerinti tárolt anyagok, termékek szerint. Ilyen esetben a göngyöleggel és a csomagolással is kell számolni, mivel egy tűz esetén ezek égéséből keletkezett hőt és füstöt is el kell tudni vezetni.

(2) Az (1) bekezdéstől eltérően nem kötelező hő- és füstelvezetést létesíteni
a) a legfeljebb 500 m^2 alapterületű és legalább EI_2 15 C minősítésű bejárati ajtóval rendelkező gépészeti helyiségben vagy helyiségcsoportban,
b) a legfeljebb 500 m^2 alapterületű, nem közösségi rendeltetésű helyiségben, amelyben jellemzően nem tűzveszélyes osztályba tartozó anyagot tárolnak,
c) a legfeljebb 200 m^2 alapterületű helyiségben, ha a belmagasság felső harmadában az alapterület legalább 5%-ának megfelelő szabad nyílásméretű, üvegezett, padlószintről nyitható homlokzati nyílászáróval rendelkezik,

Kérdés: Csak a pinceszintre vonatkozik a szabályozás? Az a) esetben, ha az ajtó nem minősített, akkor az (1) bekezdés d pontja lép életbe /100 m^2/ ?

BM OKF: Nem, általánosságban a teljes (1) bekezdésben felsorolt esetektől eltérő szabályozást tartalmazza. Többnyire az a), b), c) pont a pinceszinti helyiségekre vonatkozik, de előfordulhat speciális építményeknél, vagy közösségi épületeknél pld. játszóház.

d) a kizárólag nem tűzveszélyes osztályba tartozó anyag és csak ilyen anyagból készített termék, tárgy éghető anyagú csomagolás és tárolóeszköz nélküli tárolására szolgáló, földszintes tárolóépületben,
e) az ömlesztett tárolású mezőgazdasági terménytároló helyiségben,

f) az olyan – beépített tűzoltó berendezéssel nem védett – raktárhelyiségben, amelynek tetőfedése vagy a helyiséget felülről lezáró egyéb szerkezete a tűzzel szemben számottevő ellenállással nem rendelkezik,

Kérdés: Milyen érték, megfogalmazás alapján lehet besorolni egy szerkezetet a „tűzzel szemben számottevő ellenállással nem rendelkezik" kategóriába

BM OKF: Ez továbbra sem változott. Vizsgálattal igazoltan 15 percnél kisebb tűzállósági teljesítmény rendelkező szerkezet.

Kérdés: milyen tűzállósági teljesítményű épületszerkezet tekinthető a tűzzel szemben számottevő ellenállással nem rendelkezőnek?

BM OKF: Ez továbbra sem változott. Vizsgálattal igazoltan 15 percnél kisebb tűzállósági teljesítmény rendelkező szerkezet.

g) menekülési útvonalon lévő, legfeljebb 20 m^2 alapterületű
ga) szélfogó helyiségben,
gb) biztonságos térbe nyíló kijárati ajtóval rendelkező közlekedőkben és
h) a térfeltöltés elvén működő, teljes elárasztásos beépített tűzoltó berendezéssel védett helyiségben, a menekülési útvonal kivételével.

(3) Füstmentesítést kell létesíteni
a) a több pinceszintet kiszolgáló lépcsőházban,
b) ahol a tűzvédelmi szakhatóság a rendeltetés és a füstfejlődés jellemzői alapján, a kiürítés és a tűzoltó beavatkozás feltételeinek biztosítása céljából előírja vagy
c) ahol e rendelet a rendeltetés alapján vagy a kiürítés biztosítása céljából előírja.

TvMI-hő és füst:

5. NAGY LÉGTERŰ HELYISÉGEK HŐ- ÉS FÜSTELVEZETÉSE

5.1. Méretezés

5.1.1. A hő- és füstelvezetés hatásos nyílásfelületének nagysága függ

a) a számítási belmagasságtól,
b) az elérni kívánt füstszegény levegőréteg magasságától, valamint
c) az épület, helyiség rendeltetésétől.

A hő- és füstelvezetés füstszakaszonkénti hatásos nyílásfelületét 5.1.3. és 5.1.4. pontokban foglaltak szerint határozzuk meg.

A hő- és füstelvezetés füstszakaszonkénti hatásos nyílásfelületét a füstszakasz alapterület méretével arányosan csökkenteni nem szabad.

5.1.2. A 10. pontban szereplő, méretezési táblázatok használhatók további számítási igazolások nélkül, amennyiben:

- a füstszegény levegőréteg magassága 6 m számított belmagasságig legalább 3 m,
- a 6 m-nél nagyobb számított belmagasság esetében legalább annak a fele
- ha a füstszegény levegőréteg magassága a helyiség raktározási, tárolási, használati magasságához igazított

5.1.3. Az épület rendeltetés szerinti, valamint a termékek és a tárolt anyagok méretezési csoportba sorolása a 10. pont táblázatai szerint végezhető.

5.1.4. Az egy füstszakaszban létesítendő hatásos nyílásfelületet a számított belmagasság, a füstszegény levegőréteg magassága és a méretezési csoport alapján határozzuk meg.

5.1.5. Az OTSZ 93. § (1) bekezdés b) pontban meghatározott füstszakasz méreteket (legfeljebb 1600 m^2 ill. oldalmérete legfeljebb 80 m) meghaladó alapterület vagy oldalméret esetében a tér füstszakaszolására füstkötényt alkalmazunk. Az így kialakított füstszakaszok azonos technológiájú térben lehetőleg azonos méretűek legyenek.

5.1.6. A füstkötény a lehető legnagyobb mértékben nyúljon be a légtérbe. A füstkötény igazodjon a füstszegény levegőréteg magasságához, azonban annak minimális mérete legalább 1 méter legyen.

5.1.7. Amennyiben a tárolás maximális magassága nem haladja meg a füstkötény benyúlásának alsó síkját, a 10. pontban szereplő méretezési táblázatok további számítási igazolások nélkül használhatók.

5.1.8. A kialakításnál figyelembe vesszük, hogy technológiai berendezés (darupálya) a füstkötény benyúlásának mértékét korlátozhatja. Ha építményszerkezettel a füstkötény nem alakítható ki, akkor mobil füstkötényt is alkalmazhatunk.

5.1.9. A hő- és füstelvezetők a füstszakaszban lehetőleg egyenletes elosztásban legyenek beépítve.

5.1.10. A 12°-nál nagyobb hajlású tető esetében a hő- és füstelvezetőt úgy kell beépíteni, hogy a geometriai középpontja magasabban legyen, mint a számított belmagasság.

5.1.11. A hő- és füstelvezető nyitószerkezete egyaránt lehet mechanikus, pneumatikus vagy villamos működésű.

Az épület, helyiség rendeltetése	Méretezési csoport
Acetilénlefejtő	1
Ácsüzem	3
Asztalosüzem	3
Akkumulátorgyár	3
Alumíniumgyártás	1
Alumíniumtermék-gyártás	2
Ammóniákgyártás	1
Ásványolajtermék-gyártás	4
Bádogos üzem	1
Betonelemgyár	1
Bitumenfeldolgozás	4
Bőrárugyár	3
Bútorgyár, fa	3
Bútorgyár, fém	2
Celluloidgyártás	4
Cementgyár	1
Cérnázó	2
Cipőgyár	3
Csónaképítőüzem (fa, vagy mű anyag)	3
Dohánygyár	3
Dróthúzó üzem	1
Ecetgyártás	1
Ecetsavgyártás	3
Édesipari üzem	2
Édesipari termék csomagolása és szállítása	3
Villamos berendezés gyártása	2
Élelmiszer-ipari üzem (12 MJ/kg)	3
Élesztőgyártás	2
Enyvgyártás	3
Épületasztalos üzem	3
Erőmű (hő- vagy vízi erőmű) gépháza	3
Étkezési zsír gyártás	3
Étolajgyártás	3
Fafeldolgozó üzem	3
Fagyapotgyártás	2
Faforgácslap-gyártás	3
Faforgácslap felületkezelés	3
Fémlemez-feldolgozás	1
Festék- és lakkipari üzem	4
Filmstúdió	4
Fotokémiai üzem	3
Fonoda	3
Fröccsöntőüzem (fém)	1
Fröccsöntő (műanyag) üzem	3
Fűszerfeldolgozás	2
Fűrészüzem	3
Galvanizáló üzem	1
Garázs	1
Gépgyár	1
Gépjárműabroncs-gyártás	4
Gépjárműfényezés	4
Gépjárműgyártás	2
Gépjárműjavítás, -szerelés	3
Gumigyár (kivéve habgumi)	3
Gyantafeldolgozás	4
Gyertyagyártás, paraffin feldolgozás	3
Gyógyszergyár	3
Gyufagyártás	4
Habanyaggyártás	4
Hanglemezgyártás	3
Hangszergyártás (fa)	3
Háztartási készülékek gyártása	1
Hűtőgépgyár	3
Hűtőház	1
Irodagépgyártás	2
Írószergyár	3
Izzólámpagyártás	2
Kábelgyár	3
Kakaó-feldolgozás	3
Kárpitozó üzem (habanyag felhasználásával)	4
Kárpitozó üzem (habanyag felhasználása nélkül)	3
Kartondobozgyár	3
Kátrányfeldolgozás	4
Kávéfeldolgozás	3
Kefe- és festőecsetgyártás	3
Keményítőgyártás	4
Kerékpárgyár	2
Kosárfonó üzem	2
Könyvkötőüzem	3
Konzervgyár	1

Kolajipari termékek feldolgozása	4
Kötszergyár	3
Kozmetikai és háztartás-vegyipari termékek gyártása	4
Ládagyártó üzem (fa)	3
Lakkgyártás (éghető oldószer)	4
Likőrgyár	4
Logisztikai épület	3
Mosoda	2
Mosógépgyár	2
Mosószergyár	1
Motorkerékpárgyár	2
Műanyagfeldolgozó üzem (habanyag kivételével)	3
Műanyaggyár	4
Műbőrfeldolgozás	3
Műbőrgyár	3
Műgyantagyártás	4
Műszálgyártás	3
Műtrágyagyár	3
Nádfeldolgozás	3
Nemesfém-feldolgozás	3
Nemezgyártás	3
Nitrocellulóz-gyártás	4
Növényolajgyártás	3
Nyomda	4
Nyomda, betűszedés	1
Nyomdafesték-gyártás	4
Optikai gyár	1
Padlóburkolat gyártás (éghető)	4
Padlótisztítószer gyártás	4
Papírgyár	3
Papírgyár (fa és cellulóz el készítés)	1
Papírkészítés	3
Papírfeldolgozás	3
Parkettagyártás	3
Porcelángyár	1
Rádióstúdió	3
Ragasztógyártás	4
Rétegeltlemez-gyártás	3
Rövidárugyár	1
Sajtgyártás	1
Sütőipari üzem	3
Sütőipari üzem, kemencetér	1
Szappangyár	3

Szárazelemgyár	2
Szemétégetőmű	3
Szeszfőzde	4
Szíjgyártás (br: 21 MJ/kg, gumi: 25 MJ/kg)	3
Szőnyeggyártás (habanyag vagy gumi nélkül)	3
Szövöde	3
Takarmány-elkészítés	4
Tapétagyártás	3
Távbeszélőkészülék gyártása	3
Távfűtőüzem	1
Távbeszélőközpont gyártása	2
Téglagyár	1
Téglagyár, szárító	2
Tejüzem	1
Tejporgyártás	3
Televíziógyártás	2
Televízióstúdió	4
Tetőfedőlemez	4
Tésztagyártás	4
Textilgyár	3
Transzformátorgyár	2
Transzformátorgyár, tekercselő üzem	3
Üdítőital-gyártás	1
Üvegcsomagolás, szállítás	3
Üvegfúvó üzem	2
Üveggyár	1
Vágóhíd	1
Vagongyár	2
Gyapotvattagyártás	4
Vegytisztító üzem	4
Viaszgyártás	3
Vulkanizáló üzem	4
Zselatingyártás	3
Zsinórgyártás	2
Koncerttermek, konferenciatermek, gyűléstermek, egyesületi termek, kultúrtermek, vetítőtermek, színháztermek elszigetelhető színpaddal	2
Oktatási intézmények	2
Vallási intézmények	2
Egészségügyi intézmények	2
Hivatalok, bankok, irodák	2
Fedett sportlétesítmények	2

Színháztermek teremben lévő színpaddal, díszletekkel	3
Bál- vagy táncternek	2
Üzletek, bevásárlóközpontok és hipermarketjeik	3
Könyvtárak, dokumentációs központok és levéltárak	2

10.2. A tárolt anyagok, termékek besorolása

A tárolt anyag vagy termék	Méretezési csoport
Akkumulátor	3
Autóalkatrész	2
Ágytoll	2
Bőr	2
Bútor (fa)	3
Celluloid	2
Cipő	2
Cipőápoló szerek	2
Cukor	2
Csokoládé	2
Dohány (nyers)	2
Dohányáru	2
Édesipari termék	2
Villamos készülékek	3
Élelmiszer (12 MJ/kg)	2
Étolaj	2
Faáru (levegőáteresztőtárolás)	2
Faáru (tömör tárolás)	3
Fagyapot	3
Festék	3
Gabona	2
Gépjárműabroncs	3
Gumiáru	3
Gyapot	2
Gyógyszer	4
Gyufa	3
Habanyag (tömb)	4
Habanyag (tekercs, darabáru, hulladék)	4
Háztartási készülékek	3
Illatszer	3
Irodaszer	2
Játékáru	2
Jutaáru	2
Kábel	3
Kárpitos anyagok	3
Kárpitozott áru	3
Karton (ívekben egymásra halmozva)	2
Kartondoboz	2
Kátrány	4
Kefeáru	2
Kötszer	3
Könyv	2
Láda (fa-, 500) kg/m	3
Lakk	2
Liszt (zsákban)	2
Mosószer	2
Mosószer alapanyag	2
Manyag és manyag termék	4
Műbőr és műbőrtermék	3
Nádtermék	2
Nemez	3
Nitrocellulóz	3
Olajok (ásványi) (42 MJ/kg)	3
Oldószer (33 MJ/kg)	2
Optikai készülékek	3
Padlóburkolat (éghető 20 MJ/kg)	2
Papír (ívekben egymásra halmozva)	1
Papír (tekercsben)	2
Parafaáru	2
Ragasztó	3
Rétegelt lemez	2
Rongy	2
Rövidáru	2
Szeszipari termékek	2
Színházi díszletek	2
Szőnyeg	3
Sajt	2
Szárazelem	2
Szőrme	2
Takarmány	3
Távbeszélő készülék	2
Tésztaáru	2
Tetőfedőlemez (éghet)	3
Textiláru	2
Vasáru éghetcsomagolással	1
Vászon	2
Vatta	3
Zsír (étkezési, ásványi)	2

A tárolt anyag vagy termék	Méretezési csoport
Akkumulátor	3
Autóalkatrész	2
Ágytoll	2
Bőr	2
Bútor (fa)	3
Celluloid	2
Cipő	2
Cipőápoló szerek	2
Cukor	2
Csokoládé	2
Dohány (nyers)	2
Dohányáru	2
Édesipari termék	2
Villamos készülékek	3
Élelmiszer (12 MJ/kg)	2
Étolaj	2
Faáru (levegőáteresztárolás)	2
Faáru (tömör tárolás)	3
Fagyapot	3
Festék	3
Gabona	2
Gépjárműabroncs	3
Gumiáru	3
Gyapot	2
Gyógyszer	4
Gyufa	3
Habanyag (tömb)	4
Habanyag (tekercs, darabáru, hulladék)	4
Háztartási készülékek	3
Illatszer	3
Irodaszer	2
Játékáru	2
Jutaáru	2
Kábel	3
Kárpitos anyagok	3
Kárpitozott áru	3
Karton (ívekben egymásra halmozva)	2
Kartondoboz	2
Kátrány	4
Kefeáru	2
Kötszer	3
Könyv	2
Láda (fa-, 500) kg/m	3
Lakk	2
Liszt (zsákban)	2
Mosószer	2
Mosószer alapanyag	2
Manyag és manyag termék	4
Műbőr és műbőrtermék	3
Nádtermék	2
Nemez	3
Nitrocellulóz	3
Olajok (ásványi) (42 MJ/kg)	3
Oldószer (33 MJ/kg)	2
Optikai készülékek	3
Padlóburkolat (éghető 20 MJ/kg)	2
Papír (ívekben egymásra halmozva)	1
Papír (tekercsben)	2
Parafaáru	2
Ragasztó	3
Rétegelt lemez	2
Rongy	2
Rövidáru	2
Szeszipari termékek	2
Színházi díszletek	2
Szőnyeg	3
Sajt	2
Szárazelem	2
Szőrme	2
Takarmány	3
Távbeszélő készülék	2
Tésztaáru	2
Tetőfedőlemez (éghet)	3
Textiláru	2
Vasáru éghetcsomagolással	1
Vászon	2
Vatta	3
Zsír (étkezési, ásványi)	2

10.3. Méretezési táblázat

Méretezési csoport		1	2.	3.	4.
Számított belmag. H, m	Füstszegény levegőréteg h, m	Hatásos nyílásfelület füstszakaszonként			
4,00	3,00	5,1	7,3	10,2	14,5
4,50	3,00	4,2	5,9	8,4	11,8
	3,25	5,2	7,3	10,4	14,6
	3,50	6,4	9,1	12,9	18,3
5,00	3,00	3,6	5,1	7,3	10,3
	3,25	4,4	6,2	8,7	12,4
	3,50	5,3	7,5	10,6	15,0
	3,75	6,4	9,1	12,8	18,1
	4,00	7,9	11,2	15,8	22,3
5,50	3,00	3,2	4,6	6,5	9,2
	3,25	3,9	5,4	7,7	10,9
	3,50	4,6	6,5	9,1	12,9
	3,75	5,4	7,7	10,8	15,3
	4,00	6,4	9,1	12,9	18,2
	4,25	7,7	10,9	15,5	21,9
	4,50	9,4	13,3	18,8	26,7
6,00	3,00	3,0	4,2	5,9	8,4
	3,25	3,5	4,9	6,9	9,9
	3,50	4,1	5,8	8,2	11,6
	3,75	4,8	6,7	9,6	13,5
	4,00	5,6	7,9	11,2	15,8
	4,25	6,5	9,2	13,0	18,5
	4,50	7,7	10,9	15,4	21,8
	4,75	9,1	12,9	18,3	25,8
	5,00	11,0	15,6	22,1	31,2
6,50	3,25	3,2	4,5	6,4	9,1
	3,50	3,7	5,3	7,5	10,6
	4,00	5,0	7,0	10,0	14,1
	4,50	6,6	9,4	13,3	18,8
	5,00	9,0	12,7	18,0	25,5
	5,50	12,7	18,0	25,4	36,0
7,00	3,50	3,4	4,9	6,9	9,8
	4,00	4,5	6,4	9,1	12,9
	4,50	5,9	8,4	11,9	16,9
	5,00	7,8	11,4	15,6	22,1
	5,50	10,3	14,7	20,8	29,4
	6,00	14,4	20,5	29,0	41,0
7,50	3,75	3,7	5,2	7,4	10,5
	4,00	4,2	6,0	8,4	12,0
	4,50	5,4	7,7	10,9	15,4
	5,00	6,9	9,9	13,9	19,7
	5,50	9,0	12,7	18,0	25,5
	6,00	11,8	16,8	23,7	33,5
	6,50	16,3	23,1	32,7	46,3
8,00	4,00	3,9	5,6	7,9	11,2
	4,50	5,0	7,1	10,1	14,2
	5,00	6,3	9,0	12,7	18,0
	5,50	8,00	11,4	16,1	22,8
	6,00	10,2	14,5	20,5	29,0
	6,50	13,3	18,9	26,7	37,8
	7,00	18,2	25,9	36,5	51,7
8,50	4,25	4,2	5,9	8,4	11,8
	4,50	4,7	6,7	9,4	13,3
	5,00	5,9	8,3	11,8	16,7
	5,50	7,3	10,4	14,7	20,8
	6,00	9,1	13,0	18,3	25,9
	6,50	11,5	16,4	23,1	32,7
	7,00	14,9	21,1	29,8	42,2
	7,50	20,2	28,7	40,5	57,4
9,00	4,50	4,4	6,3	8,9	12,6
	5,00	5,5	7,8	11,0	15,6
	5,50	6,7	9,6	13,6	19,3
	6,00	8,3	11,8	16,7	23,7
	6,50	10,3	14,6	20,7	29,3
	7,00	12,9	18,3	25,8	36,6
	7,50	16,5	23,4	33,1	46,8
	8,00	22,2	31,6	44,7	63,2
9,50	4,75	4,7	6,6	9,4	13,3
	5,00	5,2	7,4	10,4	14,7
	5,50	6,3	9,0	12,7	18,0
	6,00	7,7	11,0	15,5	22,0
	6,50	9,4	13,4	18,9	26,7
	7,00	11,5	16,3	23,1	32,7
	7,50	14,3	20,3	28,7	40,5
	8,00	18,2	25,8	36,5	51,6
	8,50	24,4	34,6	48,9	69,2
10,00	5,00	4,9	7,0	9,9	13,9
	5,50	6,0	8,5	12,0	17,0
	6,00	7,2	10,2	14,5	20,5
	6,50	8,7	12,4	17,5	24,7
	7,00	10,5	14,9	21,1	29,8
	7,50	12,8	18,1	25,6	36,3
	8,00	15,7	22,3	31,5	44,6
	8,50	19,9	28,3	39,9	56,5
	9,00	26,5	37,7	53,3	75,4
10,50	5,25	5,2	7,3	10,4	14,7
	5,50	5,7	8,0	11,4	16,1
	6,00	6,8	9,7	13,6	19,3
	6,50	8,2	11,6	16,3	23,1
	7,00	9,7	13,8	19,5	27,6
	7,50	11,7	16,5	23,4	33,1
	8,00	14,1	20,0	28,2	40,0
	8,50	17,3	24,5	34,6	48,9
	9,00	21,7	30,8	43,5	61,6
	9,50	28,8	40,9	57,8	81,8
11,00	5,50	5,4	7,7	10,8	15,3
	6,00	6,5	9,2	13,0	18,4
	6,50	7,7	10,9	15,4	21,8
	7,00	9,1	12,9	18,3	25,8
	7,50	10,8	15,3	21,6	30,6
	8,00	12,9	18,3	25,8	36,5
	8,50	15,5	21,9	30,9	43,8
	9,00	23,5	26,7	37,6	53,3
	9,50	28,8	33,4	47,8	66,8
	10,00	31,1	44,1	62,4	88,3
11,50	5,75	5,7	8,0	11,3	16,1

	6,00	6,2	8,7	12,3	17,5
	6,50	7,3	10,3	14,6	20,7
	7,00	8,6	12,2	17,2	24,4
	7,50	10,1	14,3	20,2	28,7
	8,00	11,9	16,9	23,9	33,8
	8,50	14,1	19,9	28,2	39,9
	9,00	16,8	23,8	33,5	47,6
	9,50	20,4	28,9	40,8	57,8
	10,00	25,4	36,0	51,0	72,1
	10,50	33,4	47,5	67,1	95,0
12,00	6,00	5,9	8,4	11,8	16,7
	6,50	6,9	9,8	13,9	19,7
	7,00	8,1	11,6	16,3	23,1
	7,50	9,5	13,5	19,1	27,0
	8,00	11,1	15,8	22,3	31,6
	8,50	13,0	18,5	26,1	37,0
	9,00	15,3	21,8	30,7	43,5
	9,50	22,0	25,8	36,5	51,7
	10,00	27,3	31,2	44,1	62,4
	10,50	28,2	38,8	54,8	77,6
	11,00	35,9	50,9	72,0	102,0
12,50	6,25	6,1	8,7	12,3	17,4
	6,50	6,6	9,4	13,3	18,9
	7,00	7,8	11,0	15,6	22,0
	7,50	9,0	12,8	18,1	25,6
	8,00	10,5	14,9	21,0	29,8
	8,50	12,2	17,3	24,4	34,6
	9,00	14,2	20,2	28,5	40,3
	9,50	16,6	23,6	33,3	47,2
	10,00	19,6	27,9	39,3	55,9
	10,50	23,6	33,6	47,5	67,2
	11,00	29,3	41,6	58,8	83,2
	11,50	38,3	54,4	77,0	109,0
13,00	6,50	6,4	9,1	12,8	18,2
	7,00	7,4	10,6	14,9	21,1
	7,50	8,6	12,2	17,3	24,5
	8,00	9,9	14,1	20,0	28,2
	8,50	11,8	16,3	23,5	32,5
	9,00	13,3	18,4	26,6	37,7
	9,50	15,4	21,9	30,9	43,7
	10,00	17,9	25,5	36,0	51,0
	10,50	21,2	30,0	42,4	60,1
	11,00	25,4	36,0	50,9	72,0
	11,50	31,3	44,5	62,8	89,0
	12,00	40,9	58,0	82,0	116,0
13,50	6,75	6,6	9,4	13,3	18,8
	7,00	7,1	10,1	14,3	20,3
	7,50	8,2	11,7	16,5	23,4
	8,00	9,5	13,5	19,0	27,0
	8,50	10,9	15,5	21,8	31,0
	9,00	12,5	17,8	25,0	35,5
	9,50	14,4	20,5	28,8	41,0
	10,00	16,6	23,6	33,2	47,2
	10,50	19,4	27,5	37,1	55,1
	11,00	22,7	32,2	45,4	64,4
	11,50	27,1	38,5	54,4	77,0
	12,00	33,4	47,4	67,0	94,8
	12,50	43,4	61,7	87,2	123,0
14,00	7,00	6,9	9,8	13,8	19,5
	7,50	7,9	11,2	15,9	22,5
	8,00	9,1	12,9	18,3	25,8
	8,50	10,4	14,8	20,8	29,5
	9,00	11,9	16,8	23,8	33,7
	9,50	13,6	19,3	27,2	38,5
	10,00	15,5	22,1	31,2	44,1
	10,50	17,9	25,4	35,9	50,8
	11,00	20,7	29,4	41,5	58,8
	11,50	24,2	34,4	48,5	68,9
	12,00	28,9	41,0	58,0	82,0
	12,50	35,5	50,4	71,2	101,0
	13,00	46,0	65,4	92,5	131,0
14,50	7,25	7,1	10,1	14,2	20,2
	7,50	7,6	10,8	15,2	21,6
	8,00	8,7	12,4	17,4	24,8
	8,50	9,9	14,1	19,9	28,2
	9,00	11,3	16,0	22,6	32,0
	9,50	12,9	18,3	25,8	33,6
	10,00	14,7	20,8	29,3	41,6
	10,50	16,7	23,8	33,4	47,6
	11,00	19,1	27,2	38,3	54,4
	11,50	22,1	31,4	44,2	62,8
	12,00	25,8	36,7	51,6	73,4
	12,50	30,7	43,6	61,4	87,2
	13,00	37,6	53,4	75,5	107,0
	13,50	48,8	69,2	97,9	138,0
15,00	7,50	7,4	10,5	14,8	21,0
	8,00	8,4	11,9	16,9	23,9
	8,50	9,6	13,6	19,2	27,1
	9,00	10,8	15,4	21,8	30,8
	9,50	12,3	17,4	24,6	34,9
	10,00	13,9	19,8	27,9	39,5
	10,50	15,8	22,4	31,7	44,8
	11,00	17,9	25,5	36,0	50,9
	11,50	20,5	29,1	41,1	58,2
	12,00	23,6	33,5	47,4	67,0
	12,50	27,5	39,0	55,1	78,0
	13,00	32,6	46,3	65,3	92,6
	13,50	39,8	56,5	80,0	113,0
	14,00	51,5	73,1	103,0	146,0

49. Működtetés, vezérlés

89. §

(1) A hő- és füstelvezetés és a füstmentesítés kézi működtetését biztosítani kell
a) lépcsőház esetében
aa) a lépcsőházba nyíló, a menekülésre szolgáló ajtók – lépcsőház felől nézve – külső oldala mellett, a menekülés valamennyi irányából észlelhető helyen és
ab) a lépcsőház kijárati szintjén a lépcsőházból kivezető, menekülésre szolgáló ajtó külső vagy belső oldala mellett,
b) egyéb esetben a tűzvédelmi szakhatósággal egyeztetett helyen és módon.

Kérdés: vésznyitó gomboknak, van e szabvány szerint előírt kötelező magassága, és ha van akkor az mennyi?

BM OKF: Az OTSZ nem határozza meg a füstelvezető szerkezet nyitását biztosító megoldás elhelyezési magasságát. Nem kötelező, de irányadó értékként figyelembe vehető a tűzjelző berendezésekről szóló Tűzvédelmi Műszaki Irányelv (TvMI) 11.3.1. pontja:
„11.3.1. A kézi jelzésadók OTSZ 158. § (4) bekezdése ca) pontjában foglalt elhelyezése meg-felelő, ha azokat a padlószinttől 1,10 és 1,60 m közötti magasságban szerelik fel.”
A TvMI letölthető a www.katasztrofavedelem.hu/letoltes/otsz/tuzjelzo-TVMI.pdf linkről.

(2) A tűzvédelmi szakhatóság a kiürítés és a tűzoltói beavatkozás feltételeinek biztosítása céljából előírhatja
a) a kézi nyitást vagy távnyitást követő visszazárás és újranyitás kiépítését és
b) tűzoltósági vezérlőtabló kialakítását.

(3) A hő és füst elleni védelem tűzoltósági vezérlőtablóján meg kell jeleníteni a vezérelt eszközök üzemállapotait: üzemkész, működik, hiba.

(4) Több füstszakaszból álló helyiség esetén az egyes füstszakaszok hő- és füstelvezetésének kézi működtetését egy helyről kell biztosítani.

Amennyiben pl.: 13 füstszakaszból áll a helyiség, abban az esetben az épület melyik részén legyenek a kézi működtetők elhelyezve? Több tűzszakasz esetén a védett tűzszakaszban legyenek a kézi működtetők elhelyezve, vagy elhelyezhetők a hő- és füstelvezetéssel érintett helyiség területén?

BM OKF: Ha az épület kötelezett tűzoltósági beavatkozási központ kiépítésére, akkor ott kell elhelyezni, egyéb esetben a szakhatósággal egyeztetett helyen kell elhelyezni. Javasolt elhelyezés: a füstelvezetéssel érintett helyiségen kívüli és a tűzoltóság által könnyen hozzáférhető hely.

(5) Beépített tűzjelző berendezéssel védett helyiség hő és füst elleni védelmének eszközeit a beépített tűzjelző berendezésnek vezérelnie kell. A vezérlés nem aktiválódhat kézi jelzésadó jelére abban az esetben, ha a kézi jelzésadó jele nem szolgáltat egyértelmű, a hő és füst elleni védelem megfelelő működéséhez szükséges információt.

Kérdés: Előírás, hogy a tűzjelző rendszerrel védett helyiség hő és füst elleni védelem eszközeit vezérelje a tűzjelző berendezés. A korábbi OTSZ-ben „a tűzjelző bármely jelére” a hő és füstelvezető rendszernek indulnia kellett. Ez a bármely jelére megfogalmazás az 5.0-ból kimaradt,

ezek szerint lehet tűzjelző rendszer több érzékelőjének együttes jelére is indítani a hő és füstelvezetőt? Egy helyiségen belüli több füstszakasz külön-külön is indítható?

BM OKF: Ez nem azt jelenti (azaz a füstelvezetésnek az első beérkező tűzjelzés esetén működésbe kell lépnie). Általánosságban van megfogalmazva, hogy a tűzjelző rendszerrel védett helyiségben a tűzjelző a hő és füst elleni védelem eszközeit vezérelje.

Kérdés: A meglévő nyílászárónak is teljesítenie kell az OTSZ 91. § (1)-(3) bekezdésben foglalt követelményeket? Amennyiben a fent említett követelményeket nem kell teljesítenie a meglévő nyílászárónak, de a helyiségben létesül beépített tűzjelző berendezés, akkor ez esetben is vezérelnie kell a hő-és füstelvezetésre alkalmazott meglévő nyílászárót a beépített tűzjelző berendezésnek?

BM OKF: Meglévő épület meglévő oldalfalba épített nyílászárónál a 91. § (5) bekezdését kell betartani, valamint - ha nyitószerkezetet helyeznek el a nyílászárón - a nyitási ciklusok számára vonatkozó követelmény teljesülését is biztosítani kell a nyitószerkezet vonatkozásában. Ha az átalakítás körébe beletartozik a hő- és füstelvezetés megoldása, akkor szükséges a vezérlés.

Kérdés: Mit értenek egyértelmű, a hő és füst elleni védelem megfelelő működéséhez szükséges információn? Kézi jelzésadó indíthat-e hő- és füstelvezetést? (Hagyományos tűzjelző rendszerről van szó.)

BM OKF: A kézi jelzésadó akkor nem aktiválhatja a füstelvezetés eszközeit, ha a füstelvezetéssel ellátott helyiségben a tűzjelzés helyétől függően vezérlik a füstelvezető nyílászárókat/füstelszívást és az ezekhez tartozó légpótlást és a helyiségben elhelyezett kézi jelzésadókhoz nem rendelhető hozzá egyértelműen a tűz keletkezési helye. Tipikus példa erre a reverzibilis Jet-ventillátorokkal kialakított teremgarázs: a helyiséget két füstszakaszra osztják fel, a füstelszívás és füstterelés iránya pedig attól függ, hogy hol - melyik füstszakaszban - keletkezik a tűz. A tűzkeletkezés helyét képező füstszakasz az automatikus érzékelők jelzése alapján egyértelműen behatárolható (hagyományos, nem címezhető tűzjelző rendszer esetén pl. füstszakaszonkénti hurokkialakítással), míg a kézi jelzésadók esetében a tűzzel érintett füstszakaszon kívüli kézi jelzésadót aktiválhatja a tüzet az ott tartozkodó, a másik füstszakaszban keletkező tüzet onnan észlelő személy is.

(6) Beépített tűzoltó berendezéssel ellátott helyiségben a beépített tűzjelző berendezés általi vezérlést a tűzoltó berendezés hatékony működését nem korlátozó módon kell biztosítani.

TvMI-hő és füst:

3.5. **A hő-és füstelvezetés vezérlésének megoldásai**

3.5.1. A kézi vezérlőberendezés olyan berendezés,

a) amely a füstelvezetéssel érintett zónában (szint, helyiség, füstszakasz, zárt folyosó, közlekedő vagy közlekedő egy szakasza stb.) biztosítja a füstelvezető kupolák, füstelvezető nyílószárnyak vagy csappantyúk nyitását, és
b) amelyet a padlószintről elérhető helyen szerelnek fel.

Megjegyzés:
A hő- és füstelvezető kupolák stb. visszakapcsolását, visszazárását indokolt a helyiség padlószintjéről biztosítani. A tűzvédelmi szakhatóság a visszazárást, -kapcsolást előírhatja (89. § (2) bek. alapján).
A kézi vezérlőberendezés alkalmas a vezérlő központ működtetésére, vezérlésére. Pl. elektromos rendszernél a nyomógomb a vezérlő központot indítja, CO_2-es rendszernél a kézi vezérlő berendezés egyben vezérlő központ is lehet.

3.5.2. Automatikus (tűzjelző érzékelő általi) nyitás esetén a hő- és füstelvezetés eszközeinek nyitásával egyidejűleg megtörténik a légpótlást és a füstszakaszolást biztosító eszközök vezérlése.

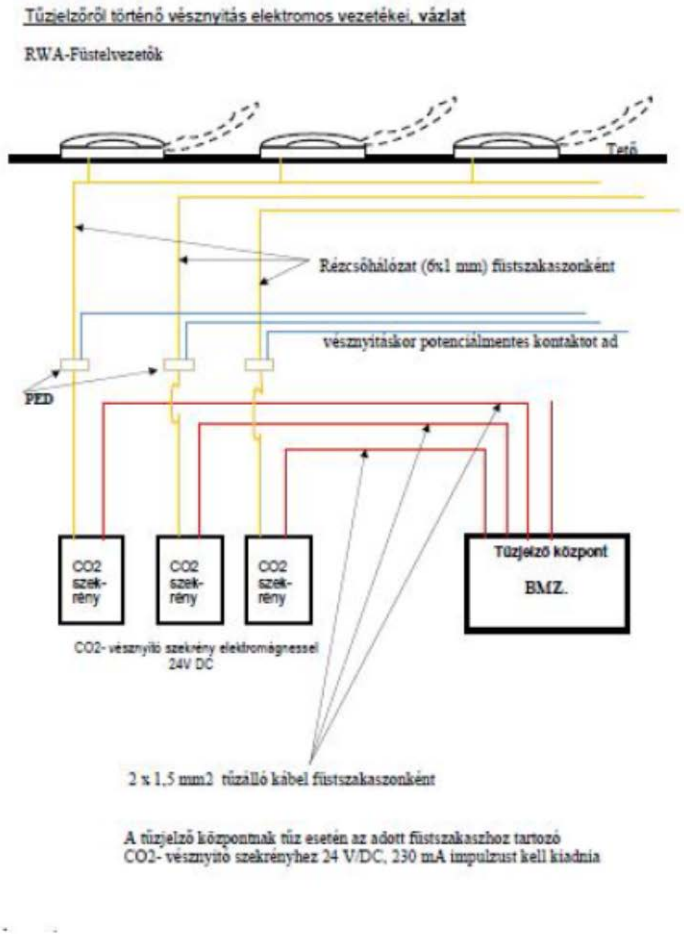
3.5.3. Automatikus (tűzjelző érzékelő általi) nyitás esetén a vezérlés történhet:

– a hő- és füstelvezető rendszer alrendszereinek (füstelvezetés, füstszakaszolás, friss-levegő utánpótlás) közvetlen vezérlésével,
– a hő- és füstelvezető szerkezet vezérlőközpontjának vezérlésével.

Megjegyzés:
Ha nincs tűzjelző berendezés, akkor a hő- és füstelvezető rendszer vezérlését a hő- és füstelvezető szerkezet vezérlőberendezése biztosítja.

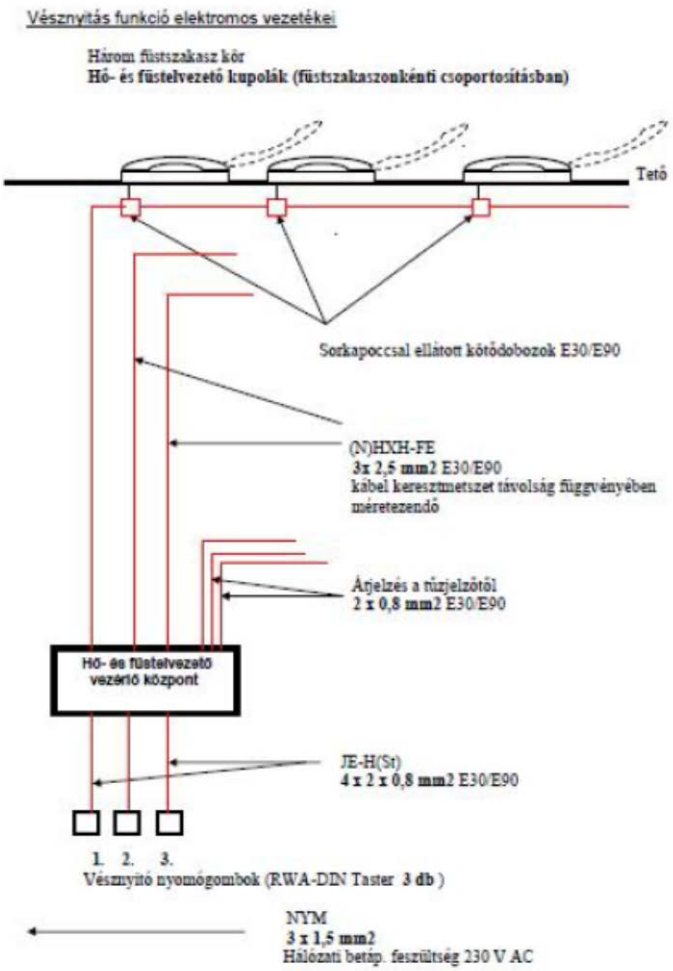
3.5.4. Vezérlési rendszer vázlat példák

3.5.4.1. Automatikus (tűzjelző érzékelő általi) vésznyitás elektromos vezetékei pneumatikus füstelvezetésnél



2. ábra: Automatikus (tűzjelző érzékelő általi) vésznyitás megoldásának példája

3.5.4.2. Automatikus (tűzjelző érzékelő általi) vésznyitás elektromos vezetékei elektromos füstelvezetésnél



3. ábra: Automatikus (tűzjelző érzékelő általi) vésznyitás megoldásának példája

Megjegyzés:
Az ábrák a leggyakoribb vezérlési módok példáit mutatják be.

4.7. **Vezérlőberendezések**

A vezérlőberendezéseket a 3.5. bekezdésben foglaltak szerint tervezzük, úgy, hogy maximum 30 másodpercen belül működésbe hozzák a ventillátorokat, lehetővé téve ezáltal a beépített tűzvédelmi szerkezetek (csappantyúk és ajtók) működését.

50. Hő- és füstelvezetés

90. §

(1) A hő- és füstelvezetés biztosítható
a) természetes úton hő- és füstelvezető szerkezettel,
b) gépi úton hő- és füstelvezető berendezéssel vagy
c) a természetes és a gépi megoldás kombinációjával.

(2) Szellőzőberendezés hő- és füstelvezetés céljára abban az esetben alkalmazható, ha tűz esetén

a) a hő- és füstelvezetésre előírt követelményeket maradéktalanul teljesíti vagy

b) a hő- és füstelvezetésre előírt követelményeket a hőállóság kivételével teljesíti és a füst hőmérséklete és a térhőmérséklet számítással igazolt módon 50 °C fok alatt marad.

Kérdések: A „térhőmérséklet számítás" alapja és a 90. § (3) bekezdés számítása TvMI-ben kerül meghatározásra? A 90. § (3) a) pont szerint 15 métert meghaladó belmagasság esetén kell számítás, a 9. melléklet 1. táblázat szerint 4 m feletti esetre viszont nincs adat?

BM OKF: Számítás egyik lehetséges módja a matematikai tűzmodell alkalmazása. Egyéb számítási módokat a TvMI is tartalmazhat, ami folyamatosan bővülhet. A 4 m feletti esetben a követelményt az előírt vastagságú füstszegény levegőréteg biztosítása jelenti.

TvMI-szimuláció:

4. AZ ALKALMAZHATÓ PROGRAMOK LISTÁJA

4.1. A szimulációk készítéséhez jelenleg az 1. és 2. táblázatba foglalt programok használhatóak.

Megjegyzés: Az alkalmazható programok listája a Tűzvédelmi Műszaki Bizottság döntése alapján bővíthető.

4.1.1. [1]Tűz- és füstterjedési szimulációs programok

Program megnevezése	Fejlesztő országa	Rövid leírás
FDS 6.0 vagy újabb változatok	USA	Kombinált égési- és áramlási szoftver

1. táblázat

(3) A hő- és füstelvezetés megfelelőségét számítással kell alátámasztani

a) természetes füstelvezetés 15 métert meghaladó belmagasságú, lépcsőháznak nem minősülő térben való alkalmazása,

b) természetes füstelvezetés és e rendelet által előírtnál nagyobb belépési sebességű gépi légpótlás együttes alkalmazása vagy

c) természetes füstelvezetéshez tartozó természetes légpótlás e rendelet által előírtnál nagyobb belépési sebességű gépi légpótlással való kiegészítése

esetén.

(4) A természetes hő- és füstelvezetés legkisebb mértékét a 9. *melléklet* 1. táblázata szerint vagy számítással kell megállapítani.

Kérdés: A 9. mellékletben foglalt 1. táblázat 8. sora nem tartalmazza a füstszakaszonkénti hatásos nyílásfelületre vonatkozó értékeket? A vonatkozó követelményeket a TVMI fogja tartalmazni? Ha nem, abban az esetben milyen értékeket kell figyelembe venni?

BM OKF: A TvMI fog tartalmazni számítási módokat (követelményeket nem tartalmaz), valamint a matematikai tűzmodellt is lehet alkalmazni.

Kérdés: Ha a helyiségben EPS anyagot vagy kuplungtárcsát tárolok éghető csomagolásban, ugyanakkora felületet kell biztosítanom? Ha egy 2200 m^2-es helyiséget két füstszakaszra osztok füstkötényfallal, akkor az egyik és másik füstszakaszban is külön-külön 22 m^2 (összesen 44 m^2) hatásos felületet kell biztosítanom? Ha mondjuk, három füstszakaszra osztom ugyanezen helyiséget, akkor mind a háromnál kell a 22 m^2 (összesen 66 m^2)?

BM OKF: Igen, ugyanakkora felületet kell kialakítani. A helyiség alapterületét kell figyelembe venni, de úgy, hogy ha több füstszakasz van a helyiségben, akkor a füstszakasz alapterületét kell figyelembe venni. Az helyiség összesített füstelvezető felülete nem növekedhet azért, mert több füstszakasz van a helyiségben.

Kérdés: Hogyan határozom meg a közlekedővel egy légteret képező lépcső hő- és füstelvezető szükséges hatásos nyílásfelületét?

BM OKF: A közlekedőben lévő lépcső esetén a közlekedőre vonatkozó követelményt (alapterület 1%-a, vagy 30-szoros légcsere), az átriumban lévő lépcső esetén az átriumra vonatkozó követelményt (alapterület 3 %-a) kell betartani.

Kérdés: Egy 26.000 m^2 alapterületű 17 méteres „csarnok” épületben milyen számítási módszerrel kell meghatározni a hatásos nyílásfelület méretét? Ezt majd a TvMI fogja tartalmazni?

BM OKF: Az előírt füstszegény levegőréteg elírt magasságát megfelelően méretezett füstelvezető nyilásokkal lehet biztosítani. A méretezéssel kapcsolatban a vonatkozó TvMI tartalmazni fog számítási módszert.

Kérdés: Egy kizárólag autóalkatrész fröccsöntéssel és készregyártásával foglalkozó autóipari beszállító üzemet tervezek. Az üzemben csak nagykereskedelmi célú termelés folyik, tehát a késztermék nem papírcsomagolású, hanem kizárólag kalodás kiszerelésben van tárolva és kiszállítva.
A üzem egy épületből áll, melyben egy tűzszakaszban, de külön-külön helyiségben helyezkedik el a fröccsöntő üzemi rész és a készárú raktár, ahol a már kifröccsöntött autóalkatrészeket tárolják, a kiszállításig. Maga az üzem csak és kizárólag autóalkatrészeket gyárt, melyek alapanyaga az üzem által fröccsöntött műanyag, kiegészítve, az üzemben a fröccsöntés után szerelt fém alkatrészekkel. A csarnok belső tere a füstszakaszok tekintetében csak nagyon kedvezőtlen kiosztásokat enged. A szintén az épületben lévő alapanyag raktár nagyon kicsi, itt nincs hő- és füstelvezetés.
Kérdésem, a készárú raktár méretezési csoport kiválasztására vonatkozik. A vonatkozó TvMI mely pontját használhatom ebben az esetben?
TvMI 10.1. pont - Rendeltetés besorolása: - Fröccsöntő üzem (műanyag) mcs: 3
TvMI 10.2. pont - A tárolt anyagok, termékek besorolása: - Autóalkatrész mcs: 2
TvMI 10.2 pont - A tárolt anyagok, termékek besorolása: - Műanyag és műanyag termék: mcs: 4
Lehetőségek:
- 1, Mivel a készárú raktárban csak a kész autóalkatrészeket tárolják kalodában: - Autóalkatrész mcs: 2
- 2, Mivel az egész üzem maga egy épület és a rendeltetése fröccsöntőüzem: - Fröccsöntőüzem mcs: 3
- 3, Mivel a tárolt autóalkatrészek fő alkotórésze műanyag: - Műanyagtárolás mcs: 4
- 4, Tervezői döntésem alapján a helyszíni adottságok figyelembevételével választhatok a lehetőségek között
A probléma azért érdekes, mert a készárú raktár a sajátos alakja miatt a mcs: 2 követelményeinek könnyen megfeleltethető, a mcs: 3 követelményeinek még meg tud felelni, mind a füstelvezető

kupulák, mind a levegőutánpótlás tekintetében, de a mcs: 4 szerint követelmény szerinti kupolamennyiség a tetőfelületen nem teljesíthető a telepítési szabályok figyelembevételével.

BM OKF: A méretezési csoport kiválasztása a tervező feladata és felelőssége, a kiválasztás során a tárolt anyagok éghető anyagtartalmát figyelembe kell vennie. Nem abból kell kiindulni, hogy a rendelkezésre álló tetőfelület milyen kupolakiosztást és kupolamennyiséget enged meg és az így biztosított füstelvezetés melyik méretezési csoportnak felel meg, hanem fordítva: a méretezési csoportot kell megválasztani és annak megfelelő füstelvezetést kell tervezni.

(5) Gépi hő- és füstelvezetés esetén a szükséges elszívási teljesítmény 2 m^3/s a természetes füstelvezetéshez tartozó hatásos nyílásfelület minden m^2-ére számítva.

(6) A hő- és füstelvezetés tervezése során figyelembe kell venni a túlnyomásos füstmentesítéssel ellátott terek és a füstelvezetéssel ellátott terek kapcsolatát, az egyidejű működés során kialakuló nyomásviszonyokat és biztosítani kell a nyílászárók kézi nyithatóságát a 98. § (8) bekezdésében foglaltak szerint.

51. Hő- és füstelvezető szerkezet

91. §

(1) A hő- és füstelvezető szerkezet
a) bevilágító felületének, kupolájának tűzvédelmi osztálya A1-D,

Kérdés: Mit lehet bevilágító felület alatt értelmezni? Ha nem alkalmas bevilágításra, de mégis hő-és füstelvezetésre van figyelembe véve egy szerkezet pl. ajtó van tűzvédelmi követelmény előírás? A hő-és füstelvezető szerkezet bevilágító felületet, kupolát magában foglaló szerkezettel szemben van tűzvédelmi követelmény?

BM OKF: Ez az előírás az ablakok, kupolák bevilágító felületére vonatkozik, nem a tömör ajtókra. A bevilágító felületet, kupolát magába foglaló szerkezettel szemben nincs tűzvédelmi követelmény.

b) megbízhatósági nyitási ciklusainak száma
ba) közösségi rendeltetésű füstszakasz esetén Re 1.000,
bb) egyéb rendeltetésű füstszakasz esetén Re 300,
bc) közösségi rendeltetésű füstszakaszban kétfunkciójú szerkezet esetén Re 10.000 + 1.000,
bd) kétfunkciójú szerkezet esetén Re 10.000 + 300,

Kérdés: A 91. § (1) bekezdésének b) pontjában, a kétfunkciójú szerkezet fogalmának a meghatározása?

BM OKF: Az MSZ EN 12101 szabvány 2-es lapja tartalmazza ezt (3.1.8. pont): olyan hő- és füstelvezető, amely szellőztetésre is használható a füstelvezetési funkción kívül.

c) szélterelőinek vibrációja 10 Hz-nél nagyobb csillapítású,
d) külső szívóhatással szembeni ellenállása (statikus ellenállás, jelzése: WLmin) 1.500 Pa,
e) hővel szembeni ellenállása B = 300 °C és
f) égvecsepegési kategóriája – a vízszinteshez képest 120°-nál nagyobb mértékben kinyíló szerkezet kivételével – d0.

Kérdés: 91. § (1) bekezdésben megfogalmazott követelmények a tetőfödémben elhelyezett szerkezetekre vonatkoznak, vagy vonatkozik az oldalfalba épített szerkezetekre is? Ha nem akkor mi vonatkozik rá?

BM OKF: Mindkettőre vonatkozik.

Kérdés: Figyelembe kell-e venni függőleges vetületű hő- és füstelvezető nyílászárók szerkezetére pl. a bekezdés e) pontját, mely a hővel szembeni ellenállást 300 ºC-ban határozza meg?

BM OKF: A meglévő épületek meglévő homlokzati nyílászárói esetében - ha azokat átalakítás, felújítás, stb. során hő- és füstelvezetésre használják fel - a 91. § (5) bekezdését kell alkalmazni, az (1) bekezdés a nyílászáróra nem vonatkozik.

(2) A hő- és füstelvezető szerkezet nyitását biztosítani kell legfeljebb 250 Pa függőleges megoszló teher (hóteher, jelzése: SL) esetében is.

(3) Az alacsony belső hőmérsékleten történő nyitást
a) általános rendeltetésű helyiségeknél T = 0 °C és
b) hűtőházi technológiánál a nyitást legalább T = –15 °C
hőmérsékleten kell biztosítani.

Kérdés: A meglévő nyílászárónak is teljesítenie kell az OTSZ 91. § (1)-(3) bekezdésben foglalt követelményeket? Amennyiben a fent említett követelményeket nem kell teljesítenie a meglévő nyílászárónak, de a helyiségben létesül beépített tűzjelző berendezés, akkor ez esetben is vezérelnie kell a hő-és füstelvezetésre alkalmazott meglévő nyílászárót a beépített tűzjelző berendezésnek?

BM OKF: Meglévő épület meglévő oldalfalba épített nyílászárónál a 91. § (5) bekezdését kell betartani, valamint - ha nyitószerkezetet helyeznek el a nyílászárón - a nyitási ciklusok számára vonatkozó követelmény teljesülését is biztosítani kell a nyitószerkezet vonatkozásában. Ha az átalakítás körébe beletartozik a hő- és füstelvezetés megoldása, akkor szükséges a vezérlés.

(4) A hő- és füstelvezető szerkezet átfolyási tényezőjét vizsgálattal kell megállapítani.

(5) Meglévő épület, épületrész füstelvezetésének létesítésénél, átalakításánál, felújításánál oldalfalba épített meglévő nyílászáró füstelvezető szerkezetként való alkalmazása esetén, vizsgálati eredmény hiányában alkalmazható a *9. melléklet* 2. táblázata szerinti átfolyási tényező, ha az alkalmazást az átalakítás mértékének, körének figyelembevételével a tűzvédelmi szakhatósággal egyeztették.

Kérdés: Új építésű épület hő- és füstelvezetésre szánt oldalfali nyílászárója esetében, a 2. melléklet szerinti átfolyási tényező alkalmazható-e? Ha nem, akkor milyen tartalommal bíró és ki által kiállított dokumentáció fogadható el? (Teljesítmény nyilatkozat a gyártótól, vonatkozó, érvényes tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező személy egyszerű nyilatkozata, tanúsított vizsgáló szervezet mérési jegyzőkönyve/megfelelőség igazolása. Egyszerű ablakról van szó, amit hő- és füstelvezetésre számításba vesznek)

BM OKF: Nem. Építési terméknek minősül, ezért szabványon alapuló teljesítmény nyilatkozatot kell kiadni a gyártónak. Abban az esetben, ha több gyártó által gyártott építési terméket építenek össze építményszerkezetté, akkor a Ttv. szerint lehet igazolni a megfelelőséget. Ld. még a BM OKF honlapján a következő tájékoztatót:

http://www.katasztrofavedelem.hu/letoltes/szakmai/piacfelugyelet/tajekoztato/141110_taj_ho_fust.pdf

Kérdés: A kérdésem az, hogy abban az esetben, ha az építmény sajátosságai miatt (pl tetőfelépítés) olyan, egyedi kialakítású (méretrendben nem szereplő, vizsgált átfolyási értékkel nem rendelkező) hő- és füstelvezető szerkezet esetén, melynek minden alkotóeleme minősítéssel rendelkezik, de egyedi kialakítású, alkalmazhatóak-e a 9. melléklet 2. táblázatának értékei?

BM OKF: A 9. mell. 2. táblázata csak meglévő épület, épületrész oldalfalba épített meglévő nyílászárója esetén vehető figyelembe.

BM OKF Tűzmegelőzési Hírlevél 2016. III. negyedév: A lépcsőházi nyílászárók cseréjével nem járó felújítás esetén nem jogszabályi elvárás a lépcsőházi füstelvezetés utólagos kiépítése. Figyelembe kell venni ugyanakkor a felújításra vonatkozó pályázat elvárásait is: ezek között szerepelhet a lépcsőház füstelvezetésének kialakítása.
Abban az esetben, ha a felújításra vonatkozó pályázat előírja a lépcsőházi füstelvezetés kialakítását vagy korszerűsítését, akkor azt meg kell oldani a hatályos előírásoknak megfelelő módon.
Ha a pályázat nem tartalmaz a füstelvezetésre vonatkozó kitételt, akkor az átalakítás mértékéből, köréből, továbbá abból kell kiindulni, hogy a meglévő állapotnál nem lehet tűzvédelmi szempontból kedvezőtlenebb a cserét követő kialakítás, ideértve a nyílásfelületet, a nyílásszöget, a működtetési lehetőségeket.

A tényleges elvárásokat a következő táblázat foglalja össze.

<table>
<tr><td>1</td><td colspan="2">2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td colspan="2">a lépcsőház füstelvezetésére vonatkozó</td><td colspan="2" rowspan="2">pályázati elvárás</td><td rowspan="2">feladat</td></tr>
<tr><td>létesítés kori követelmény</td><td>hatályos követelmény</td></tr>
<tr><td colspan="2">nem releváns</td><td>a füstelvezetést meg kell oldani</td><td>a hatályos előírásoknak megfelelő füstelvezető szerkezet beépítése</td></tr>
<tr><td>nem ismert</td><td>ki kell építeni a füstelvezetést</td><td rowspan="4">a pályázat nem írja elő füstelvezetést</td><td rowspan="4">olyan nyílászáró építendő be, amely legalább olyan mértékű és kialakítású füstelvezetést biztosít, mint a meglévő állapot</td></tr>
<tr><td>nem kellett kiépíteni a füstelvezetést</td><td>ki kell építeni a füstelvezetést</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ki kellett építeni a füstelvezetést</td><td>ki kell építeni a füstelvezetést, de a követelmény nem szigorúbb a létesítéskori követelménynél</td></tr>
<tr><td>ki kell építeni a füstelvezetést és a követelmény szigorúbb a létesítéskori követelménynél</td></tr>
</table>

A táblázat 4. oszlop 4. cellája szerinti, elégséges megoldásoknál célszerűbb és nagyobb biztonságot nyújt a füstelvezetés hatályos előírások szerinti kialakítása, emiatt javasoljuk az OTSZ-nek megfelelő füstelvezető szerkezetek választását, az alábbiakra való törekvést:

- *a füstelvezető felületek elhelyezése minél kedvezőbb legyen (pl.: a lépcsőház ablakai közül a felső ablakokat alakítsák ki füstelvezető felületként),*
- *a füstelvezető felületek kialakítása minél nagyobb mértékű füstmennyiség kilépését tegye lehetővé (pl.: a geometriai lehetőségekhez képest a lehető legnagyobb átfolyási tényezővel rendelkező megoldást válasszák; több nyílászárót alakítsanak ki füstelvezetőként).*

A nyitásszög kérdésben említett növelésénél célszerű arra figyelni, hogy bukóablak alkalmazása esetén a nyitási szög növelése 60 ^{0} felett már nem befolyásolja (nem növeli) érdemben az átfolyási tényezőt. A legfelső ablak(ok)on kívül további, alsóbb szinten beépített ablakok füstelvezetésbe bevonásáról – az említett szempontok figyelembe vételével – egyedileg kell dönteni.

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.

52. Hő- és füstelvezető berendezés

TvMI-hő és füst:

4.1. **Működési elv**

4.1.1. A gépi hő-és füstelvezetés mechanikus hő-és füstelszívókkal és természetes vagy mechanikus légbevezetőkkel történik, amelyek számítással igazolják, hogy elhelyezésükkel biztosított az érintett tér kiszellőztetése. E kiszellőztetést kiegészítheti a füsttől védendő terek relatív túlnyomás alá helyezése.

4.1.2. Ha egy helyiség folyamatos ventilláció alatt áll (légcsere, fűtés vagy légkondicionálás), a szellőztető rendszer füstelvezetésre is használható, amennyiben megfelel az OTSZ-ben, a jelen fejezetben előírtaknak és nem ellentétes a füst természetes mozgásával.

4.1.3. A hő- és füstelvezető hatásos nyílásfelületének minden négyzetmétere helyett a hő- és füstelvezető berendezésnek 2 m^3/s légáramlási sebesség biztosítandó úgy, hogy a füstgázok ne juthassanak más védett helyiségbe, füstszakaszba.

Számítási peremfeltételek:
- A számított térfogatáram 20 °C környezeti hőmérsékleten.
- A levegő sűrűsége ρ=1.2 kg/m^3.

4.2. **Füstelszívás**

4.2.1. A füstelszívás elszívó ventillátorra kapcsolt torkolatok révén valósul meg

4.2.2. Az elszívó csonkok vagy légelvezető nyílások elhelyezésére a gravitációs elvezető nyílásokra vonatkozó műszaki megoldások az irányadók.

4.3. **Légpótlás**

4.3.1. A gépi hő-és füstelvezetés gépi levegő utánpótlása befúvóventillátorra kapcsolt torkolatok által valósul meg.

4.3.2. A természetes levegő utánpótlás az alábbiak révén valósul meg:
- homlokzati nyílószárnyak,
- az érintett helyiség külső térbe nyíló ajtói,
- nyitott lépcsőházak.

4.3.3. A légpótló nyílások elhelyezésére a gravitációs légpótló nyílásokra vonatkozó műszaki megoldások az irányadók.

92. §

(1) A füstelszívó ventilátor és a füstelvezető légcsatorna követelményét a *9. melléklet* 3. táblázata tartalmazza.

(2) A füstelvezető légcsatornát és függesztő-tartószerkezeteit úgy kell kialakítani, hogy a tűz esetén fellépő hőtágulás felvételére alkalmas legyen.

TvMI-hő és füst:

4.5. **A légcsatornák jellemzői**

4.5.1. A légcsatornák a füstszivárgás ellen szigeteltek legyenek. A szigetelés olyan legyen, hogy az elszivárgó levegő teljes mennyisége ne legyen több a legtávolabbi szinten megkövetelt hozam 20% - ánál. A gyűjtő légcsatornákban depresszió uralkodjon.

Megjegyzés:
Az OTSZ-ben a füstelvezető és légpótló légcsatornákra előírt S kritérium szabályozza ezt a kérdést. Az osztályozással foglalkozó EU bizottsági határozat hő- és füstelvezető rendszerekben használt termékekre vonatkozó pontja szerint:
Az „S" szimbólum 5 m^3/óra/m^2-nél kisebb szivárgási sebességet jelez. (Az „S" osztályozás nélküli csatornák szivárgási sebességének 10 m^3/óra/m^2-nél kevesebbnek kell lennie.)
Ez az egyszakaszos és a többszakaszos csatornákra is igaz.

4.5.2. Légcsatornák feladata tűz esetén

Légcsatornákkal kapcsolatban kétféle tűzvédelmi feladat létezik, amelyek élesen elkülönülnek egymástól:

a) Egy tűzeset során funkcióval nem bíró szellőzővezetékek tűzgátló kialakítása, amelynek során a vonatkozó vizsgálati (MSZ EN 1366-1) és osztályozási szabvány (MSZ EN 13501-3) iránymutató: ebben az esetben „mindössze" az a cél, hogy a tűzeset által okozott alakváltozások, hősugárzási és hővezetési hatások következtében vagy egyszerűen a szellőzőnyílásokon keresztül a tűz és a füst ne terjedjen át a szomszédos tűzszakaszba. A vonatkozó irányelveket lásd a tűzterjedés elleni védelemmel foglalkozó tűzvédelmi műszaki irányelvben (D1.5.2.2.).

Egy lehetséges tűzvédelmi osztályozás: **EI 90 (h_o) (i ↔ o)**, ahol
- EI 90: a tűzvédelemben megszokott integritási és hőszigetelési teljesítményhatárideje percben;
- h_o és/vagy v_e: a vizsgált próbatest konfigurációja (h_o: vízszintes kialakítás;

v_e: függőleges csatorna);
- (i ↔ o), (i ← o) vagy (i → o): a tűzhatás iránya a minősített csatornaszakaszon (i: belül, o: kívül).

b) Egy tűzeset során funkcióval rendelkező légcsatornák tűzgátló kialakításával az előzőektől eltérő vizsgálati (MSZ EN 1366-8 vagy MSZ EN 1366-9) és osztályozási szabvány (MSZ EN 13501-4) foglalkozik. Ezek a légcsatornák egy tűzeset során vagy a tűz- és füst eltávolításában, vagy a friss levegő utánpótlásának biztosításában vesznek részt, melyet a vonatkozó szabványok a fenti jellemzőkön túl a füstszivárgási tulajdonsággal (S) jellemeznek. Jelen fejezet az ilyen célú légcsatornák tervezési és kivitelezési irányelveit foglalja össze.

4.5.3. Füstelvezető és/vagy légpótló légcsatornák kialakítása egy tűzszakaszon belül (egyszakaszos légcsatornák)

Ilyen légcsatornák kialakítására csak akkor van mód, ha a csatorna egy tűzszakaszban marad, azaz sehol sem lép át másik tűzszakaszba (tipikus példa: mélygarázsok gépi hő- és füstelvezetése). A vonatkozó vizsgálati szabvány (MSZ EN 1366-9) tulajdonképpen a flashover előtti állapotot modellezi, a tűzgörbe maximuma 300°C vagy 600°C. A csatornát egyidejűleg mindkét oldalról éri a tűzhatás és a kívánt ideig csak az integritási (E) és a füsttömörségi (S) követelmény teljesítendő. Egy ilyen osztályozás pl. **E_{600} 120 (h_o) S 1000 egy (vagy single)**, ahol

- E_{600} 120: integritási követelmény határideje percben (a tűztér hőmérséklete nem lépi túl a 600°C-ot);
- h_o: a vizsgált próbatest konfigurációja (h_o: vízszintes kialakítás);
- S: füsttömörség (a csatorna belső felületének szivárgási sebessége óránként és négyzetméterenként nem érheti el az 5 m^3-t);
- 500 vagy 1000 vagy 1500: a vizsgálat során alkalmazott elszívás mértéke (Pa) a próbatesten belül;
- egy (single): a csatorna kizárólag egy tűzszakaszon belül alkalmazható.

Figyelem! A szellőzővezetékek tűzgátló kialakításánál bemutatott (i ↔ o) jelölést nem használják, mert a tűzhatás automatikusan kétoldali (a próbatest nyitott a tűztérben és a csatorna tűztéren kívüli végén történik a forró gázok elszívása)!

Néhány fontos korlátozás, amely a vizsgálati szabvány előírásaiból adódik:

- csak nem éghető (A1 vagy A2-s1, d0 tűzvédelmi osztályú) csatornákat minősítenek;
- csak négyoldalú kialakítás lehetséges, azaz nem használhatjuk a környező építményszerkezeteket a csatorna vagy a burkolat egyik oldalaként;
- a vizsgált próbatest belső keresztmetszete 1000 mm x 250 mm, amely a szabvány alapján legfeljebb 1250 mm x 1000 mm-ig növelhető! Nincs mód nagyobb keresztmetszetű hő- és füstelvezető légcsatorna építésére, hacsak egy termék rendszergazdája szabványon kívül nem minősített nagyobb füstelvezető légcsatornát;
- csak vízszintes kialakítású csatornát vizsgálnak;
- a próbatestet 500 Pa, 1000 Pa vagy 1500 Pa vákuum mellett vizsgálják.

A tervezés és beépítés során fokozottan ügyeljünk a választott termék/rendszer minősítésében (hEN, ETA, ÉME, NMÉ, osztályozási dokumentum) szereplő méretkorlátozások, nyomásviszonyok betartására! Keressük meg a választott hő- és füstelvezető csatornarendszer alkalmazástechnikai útmutatójában ezeket az értékeket.

4.5.4. Több tűzszakaszt keresztező füstelvezető és/vagy légpótló légcsatornák kialakítása (többszakaszos légcsatornák)

Ezek a légcsatornák a tűzszakaszok számától függetlenül tetszőlegesen kialakíthatóak, a szabvány (MSZ EN 1366-8) követelményei szerint: egy csatorna csak akkor vizsgál-

ható, ha korábban a csatorna mindkét próbateste (külső ill. belső tűzhatás) megfelelt a szellőzővezetékek tűzgátló kialakítására vonatkozó MSZ EN 1366-1 vizsgálat szerint. A vizsgálat hőmérsékleti határérték nélkül modellezi a kifejlett tüzet (zárttéri tűzgörbe). A csatornát egyidejűleg mindkét oldalról éri a tűzhatás és a kívánt ideig az integritási (E), a szigetelési (I) és a füsttömörségi (S) követelmény is teljesítendő. Egy ilyen osztályozás pl. **EI 90 (v_e - h_o) S 1500 több (vagy multi)**, ahol

- EI 90: integritási és szigetelési követelmény határideje percben (zárttéri tűzgörbe);
- v_e és/vagy h_o: a vizsgált próbatest konfigurációja (h_o: vízszintes kialakítás; v_e: függőleges csatorna);
- S: füsttömörség (a csatorna belső felületének szivárgási sebessége óránként és négyzetméterenként nem érheti el az 5 m^3-t);
- 500 vagy 1000 vagy 1500: a vizsgálat során alkalmazott elszívás mértéke (Pa) a próbatesten belül;
- több (multi): a csatorna keresztezhet idegen tűzszakaszt is.

Figyeljük meg, hogy a szellőzővezetékek tűzgátló kialakításánál bemutatott (i ↔ o) jelölést nem használják, mert a tűzhatás automatikusan kétoldali (a tűztérben a próbatest nyitott és a csatorna végén történik a forró gázok elszívása)!

Néhány fontos korlátozás, amely a vizsgálati szabvány előírásaiból adódik:

- csak nem éghető (A1 vagy A2-s1, d0) csatornákat minősítenek;
- csak négyoldalú kialakítás lehetséges, azaz nem használhatjuk a környező építményszerkezeteket a csatorna vagy a burkolat egyik oldalaként;
- a vizsgált próbatest belső keresztmetszete 1000 mm x 250 mm, amely a szabvány alapján legfeljebb 1250 mm x 1000 mm-ig növelhető! Nincs mód nagyobb keresztmetszetű hő- és füstelvezető légcsatorna építésére, hacsak egy termék rendszergazdája szabványon kívül nem minősített nagyobb légcsatornát;
- a próbatestet 500 Pa, 1000 Pa vagy 1500 Pa vákuum mellett vizsgálják.

A tervezés és beépítés során fokozottan ügyeljünk a választott termék/rendszer minősítésében (hEN, ETA, ÉME, NMÉ) szereplő méretkorlátozások, nyomásviszonyok betartására! Keressük meg a választott hő- és füstelvezető csatornarendszer alkalmazástechnikai útmutatójában ezeket az értékeket.

4.5.5. Általános irányelvek füstelvezető és/vagy légpótló légcsatornák kialakításához

A füstelvezető és/vagy légpótló csatornarendszer tervezésekor és kialakításakor tartsuk szem előtt a választott rendszer minősítésében (hEN, ETA, ÉME, NMÉ, osztályozási dokumentum) szereplő adatokat a tűzvédelmi teljesítmény, a csatorna függőleges és/vagy vízszintes pozíciója, a nyomásviszonyok, valamint a méretkorlátozások vonatkozásában. A csatorna csak akkor marad a kívánt ideig állékony, ha nyomvonalát, a rögzítéseket és a felfüggesztéseket is megfelelően alakítjuk ki. Ügyeljünk a következő alapelvek betartására:

- A csatornaszakasz rögzítésére használt épületszerkezet legalább ugyanazzal a tűzvédelmi teljesítménnyel (EI 30, EI 60, stb.) rendelkezzen, mint a csatornára előírt követelmény.
- A felfüggesztésre használt acél menetes szárak legnagyobb megengedett húzó terhelése a következő lehet:
  - EI 30 S vagy EI 60 S követelmény esetén: ≤ 9 N/mm^2,
  - EI 90 S vagy EI 120 S követelmény esetén: ≤ 6 N/mm^2.

  Megjegyzés: a menetes szárak javasolt menetmérete legalább M8.
- A minősített tűzvédelmi megoldások gyártói a felfüggesztés távközeit és keresztmetszeti méreteit általában táblázatos formában úgy adják meg, hogy azok már önmagukban is kielégítsék a kívánt tűzvédelmi követelményeket (azaz az adott tűzhatásra méreteznek). Ennek ellenére a felfüggesztés elemeit 1.500 mm hosszúság felett az acél menetes szárak hőtágulása miatt rendszerint megfelelő tűzvédelemmel kell ellátni.

  Megjegyzés: A rögzítésre használt acéldübelek terhelése darabonként legfeljebb 500 N (50 kg) legyen!
- A csatornát tartó keresztprofil olyan legyen, amely a vizsgálat során alkalmazott keresztprofillal legalább egyenértékű hajlítófeszültség szempontjából.

  Megjegyzés: alkalmazható például minősített szerelősín vagy minimum 40/40/4 mm szögacél.
- A csatorna falának külső síkja és a függesztés tengelye közötti távolság – eltérő vizsgálati elrendezés hiányában – nem lehet nagyobb 50 mm-nél.
- A csatorna fölött semmi sem helyezhető el, ami a tűzhatás során esetleg ráeshet és roncsolhatja. Egy építkezés során célszerű az ilyen csatornákat elsőként kialakítani és az összes többi szerelvényt a kész csatorna alatt (de nem ráfüggesztve!) szerelni.
- A tűzvédelmi teljesítménnyel bíró csatornákat és azok függesztéseit semmilyen egyéb külön szerelvény (vezeték, világítótest, beépített tűzoltó csővezeték, stb.) nem terhelheti, azokat függetlenül kell megépíteni.
- A csatorna falának áttörése (pl. acélcső, kábel, revíziós ajtó) nem megengedett.

(3) A gépi füstelvezetés elszívó-teljesítményét úgy kell megállapítani, hogy az épület bármely tűzszakaszában, annak bármely szintjén valamennyi füstelvezetéssel érintett helyiségben egyidejűleg működhessen a gépi füstelvezetés.

Kérdés: Ennek értelmében csak egy szinten kell egyszerre a hő- és füstelvezetést biztosítani, vagy minden szinten egyszerre?

BM OKF: Egyszerre egy szinten, de valamennyi, egy tűzszakaszba tartozó, füstelvezetéssel érintett helyiségben egyidejűleg kell tudnia működni a gépi füstelvezetésnek.

(4) Egymástól füstköténnyel elválasztott füstszakaszokból álló helyiség esetén a füstelvezető ventilátor elszívó-teljesítményét annak figyelembevételével kell megállapítani, hogy a két legnagyobb mértékű füstelvezetést igénylő füstszakasz füstelvezetése egyidejűleg biztosított legyen.

(5) Az egyszakaszos füstcsappantyú követelménye 600 °C-os tűzhatás szerinti vizsgálattal legalább E_{600} 30-S (i↔o) C, a többszakaszos füstcsappantyú követelménye legalább EI 30-S (i↔o) C.

(6) A hő- és füstelvezetést légcserével biztosító kialakításra a füstelvezetés és a légpótlás követelményeit alkalmazni kell.

53. Füstszakaszok kialakítása

93. §

(1) A hő- és füstelvezetéssel érintett helyiségben füstszakaszokat kell létesíteni, ha

a) közlekedő, folyosó esetén a (2) bekezdés szerinti, menekülésre számításba vett útvonal legnagyobb hosszúsága meghaladja a 40 métert vagy

b) egyéb helyiség esetén annak alapterülete meghaladja az 1.600 m^2-t vagy hosszúsága a 80 métert.

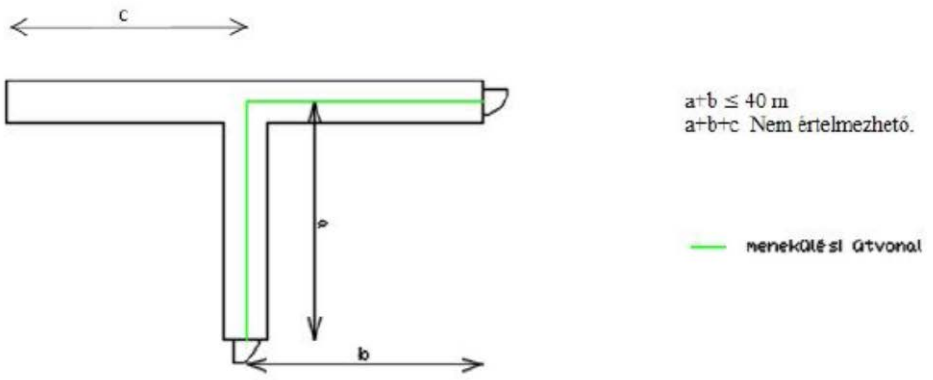
Kérdés: A hő- és füstelvezetéssel érintett helyiségben minden esetben kell füstszakaszolás (pl. teremgarázs esetén)?

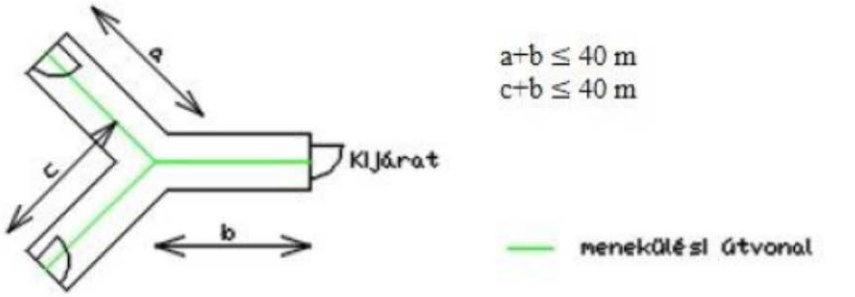
BM OKF: Igen, a 93. § (1) bek. b) pontja minden esetben megköveteli a füstszakaszolást, a helyiség belmagasságától függetlenül.

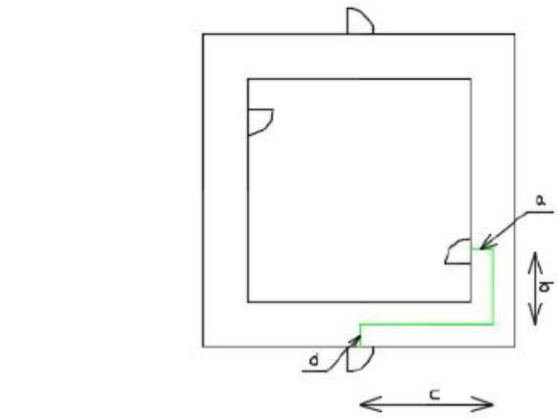
TvMI-hő és füst:

8.2. **Füstszakaszok kialakítása**

8.2.1. Közlekedő, folyosó esetében a füstszakasz hossza az OTSZ 93.§ (2) bekezdés értelmében a menekülési útvonal érintett szakaszának hosszával megegyezik, amit a kiürítés II. szakasza során a menekülő személyek a folyosó, közlekedő füstszakaszába lépés helyétől annak elhagyására szolgáló kijáratig megtesznek. A szabálytalan alakú közlekedők, folyosók (lásd: 10-13. sz. ábrák) fennmaradó része az említett esetben nem számít bele a füstszakasz hosszába.

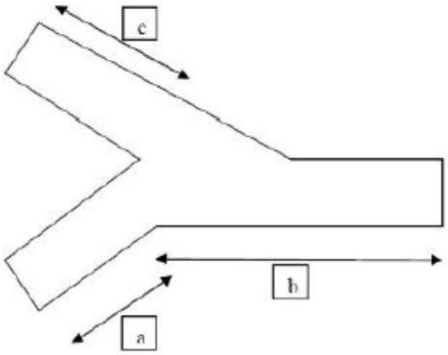






a+b ≤ 40 m
c+b ≤ 40 m

menekülési útvonal



a+b ≤ 40 m
a+c ≤ 40 m
b+c ≤ 40 m

a+b+c. Nem értelmezhető. Ha az "Y" alakú folyosói füstszakasz ágai 15 méteresek, akkor az 30 méteres füstszakaszt eredményez nem 45 méterest!

10-13. ábrák: folyosói füstszakasz hosszúsága

(2) A menekülésre számításba vett útvonal a menekülés során a füstszakaszba lépés helyétől a füstszakaszból kilépés helyéig tart.

Kérdés: Ha a helyiségben csak egy ajtó van, akkor 0 m a menekülésre számításba vett útvonal hossza?

BM OKF: Nem értelmezhető a kérdés.

(3) 1.200 m^2-nél nagyobb alapterületű és 4 méternél nagyobb belmagasságú helyiség esetén a füstszakasz alapterületének mérete

a) legfeljebb 2.000 m^2-re növelhető, ha a hő- és füstelvezető szerkezetek füstszakaszra előírt hatásos nyílásfelületét minden megkezdett 100 m^2-ként 10%-os arányban növelik vagy

Kérdés: A korábbi gyakorlatnak megfelelően az 1600 m^2 feletti alapterületek 100 m^2-kénti növeléséről van szó?

BM OKF: Igen.

Kérdés: A füstszakasz alapterületének mérete akkor is növelhető legfeljebb 2000 m^2-re a hatásos nyílásfelület növelésével, ha a helyiség hosszúsága meghaladja a 80 métert?

BM OKF: A rendelkezés a füstszakasz alapterületének növelését engedi meg, de nem engedi meg az oldalhosszúság növelését, tehát a 2000 m2 alapterülethez is 80 métert meg nem haladó oldalhosszúság tartozik.

b) számítással meghatározott mértékben növelhető, ha a számítás eredménye igazolja e rendelet által előírt füstszegény levegőréteg biztosítását.

(4) A közlekedői, folyosói szomszédos füstszakaszokat
a) a menekülési útvonal határoló falára előírt tűzvédelmi osztálykövetelménnyel megegyező tűzvédelmi osztályú fallal és abba épített füstgátló ajtóval vagy
b) tűz esetén a padlószintig leengedett, a menekülési irányt metsző elhelyezés esetén menekülést lehetővé tévő mobil füstköténnyel
kell elválasztani egymástól.

(5) A közlekedőnek nem minősülő helyiségben a szomszédos füstszakaszokat egymástól mobil vagy stabil füstköténnyel kell elválasztani. A füstkötényt helyettesítheti tömör építményszerkezet, ha annak tűzvédelmi osztálya B vagy kedvezőbb és tűzállósági teljesítménye legalább E15.

(6) A füstgyűjtő térbe anyag-, terméktárolás akkor tervezhető, létesíthető, ha
a) a füstgyűjtő tér maradék térfogata és a füstelvezetés teljesítménye számítással igazolt módon biztosítja a hő és a füst elvezetését és
b) a füstgyűjtő tér hőmérséklete számítással igazolt módon nem emelkedik 150 ^{o}C fölé vagy a helyiség teljes területe ESFR sprinklerberendezéssel védett.

Kérdés: Mindkettőnek teljesülni kell, mert az a) pont végén „és” szó van, ami összeköti a két bekezdést.

BM OKF: Igen.

Kérdés: Milyen számítási módszer fogadható el 150 C° alatti hőmérséklet igazolására? Jelenleg az ESFR-t nem szabályozza szabvány, ezért annak alkalmazása önkéntes volt, mint ellensúlyozó intézkedés. Amennyiben ESFR sprinkler berendezéssel tervezik védeni a helyiség területét, akkor azt az NFPA, vagy az FM Global alapján kell engedélyeztetni?

BM OKF: Például matematikai tűzmodell, de természetesen ez a kör bővülhet egyéb számításokkal is, amit majd a TvMI fog tartalmazni. Mindkét előírás elfogadott az ESFR spinkler kialakítására.

Kérdés: Az a) pontban megfogalmazott számítás elvégzésének módja milyen formában képzelhető el? Csak OKF-nél történő FDS szimuláció, vagy más termodinamikai számítás is elfogadható?

BM OKF: Mindkét megoldás elfogadható.

TvMI-szimuláció:

4. AZ ALKALMAZHATÓ PROGRAMOK LISTÁJA

4.1. A szimulációk készítéséhez jelenleg az 1. és 2. táblázatba foglalt programok használhatóak.

Megjegyzés: Az alkalmazható programok listája a Tűzvédelmi Műszaki Bizottság döntése alapján bővíthető.

4.1.1. [1]Tűz- és füstterjedési szimulációs programok

Program megnevezése	Fejlesztő országa	Rövid leírás
FDS 6.0 vagy újabb változatok	USA	Kombinált égési- és áramlási szoftver

1. táblázat

94. §

(1) A füstszakaszhatáron alkalmazott ajtó
a) legalább S_a C minősítésű legyen
aa) közlekedői füstszakasz esetén,
ab) beépített vízzel oltó berendezéssel teljeskörűen védett tűzszakaszon belül,
b) egyéb esetben S_m C minősítésű legyen.

(2) A tűzvédelmi dokumentáció készítéséért felelős személynek a várható igénybevétel figyelembevételével meg kell határoznia a füstgátló ajtóknak az önműködő csukódással kapcsolatos vizsgálati ciklus szerinti besorolását.

(3) A füstkötény idő/hőmérséklet-követelménye Dx, ahol x megegyezik a füstszakaszt befogadó épület, önálló épületrészben a füstkötényt rögzítő tartószerkezetre előírt tűzállóságiteljesítmény-követelmény időtartamával. 15-90 perc

Kérdés: Mi a megoldás, ha a füstkötényt TH követelmény nélküli szerkezetre rögzítik? Megoldás lehet a 93.§ /5/ bek szerinti B 15 alkalmazása?

BM OKF: Hő- és füstelvezetésre kötelezett építményben a füstkötényt tűzállósági teljesítménnyel rendelkező teherhordó szerkezethez kell rögzíteni.

54. Légpótlás

95. §

(1) A természetes légpótlás mértéke megegyezik a természetes füstelvezetés *9. melléklet* 1. táblázatában előírt mértékével.

Kérdés: A légpótló szerkezetre nem vonatkozik a 91. § (1) bekezdésében felsorolt követelmény, csak a méretbeli?

BM OKF: Nem.

Kérdés: A természetes légpótlást biztosító nyílászárónak rendelkeznie kell valamilyen követelménnyel? Pl. A1-D tűzvédelmi osztályú szerkezet legyen stb.

BM OKF: A 95. § (6) bekezdésében foglaltakat kell betartani, valamint azt, amit a tervező szükségesnek ítél meg.

(2) A gépi légpótlás mértéke a gépi füstelvezetés előírt legkisebb mértékének 90-100%-a.

(3) Egy légteret képező és több füstszakaszból álló helyiségben a légpótlást a legnagyobb mértékű füstelvezetésre kötelezett füstszakasz alapján,

a) két füstszakasz esetén a másik füstszakasz füstelvezetésének 1/3-ával,

b) három füstszakasz esetében a másik két füstszakasz füstelvezetésének 1/3-ával,

c) négy vagy több füstszakasz esetében a második, harmadik és a negyedik legnagyobb mértékű füstelvezetésre kötelezett füstszakasz füstelvezetésének 1/3-ával

megnövelve kell méretezni.

(4) A légpótlást biztosító ventilátorra a füstelvezető ventilátor követelményei vonatkoznak, a hőállósági követelmény kivételével. A légpótlást biztosító légcsatorna-hálózatra a *9. melléklet* 3. táblázatában előírtakat kell betartani.

Kérdés: 95.§ (4) A légpótló ventilátorra – főszabályként - nem vonatkozik a hőállósági követelmény. Hogyan kell eljárnunk, ha a légpótló ventilátor nem kültéren és nem idegen tűzszakaszban kerül kialakításra? (pl. sokszintes iroda/lakóház többszintes mélygarázsa esetében a mélygarázs egy tűzszakasz, a légpótló ventilátor pedig gyakran a garázsban kerül elhelyezésre.)

BM OKF: A légpótló ventilátor nem szállíthat magas hőmérsékletű füstöt, levegőt, ezért nincs hőállósági követelmény rá. Az üzembiztonságot biztosítani kell, pl. a tűz ellen védett elhelyezéssel.

(5) Gépi légpótlás esetén a 91. § (3) bekezdésében foglalt esetek kivételével a levegő belépési sebessége

a) legfeljebb 3 m/s olyan helyiségben, ahol füstszegény levegőréteget kell biztosítani,

b) legfeljebb 5 m/s egyéb esetben.

Kérdés: A 95. § (5) bekezdés hivatkozása rossz, helyesen a 90. § (3) bekezdés.

BM OKF: Köszönjük, módosítjuk.

(6) A légpótló szerkezet átfolyási tényezőjét vizsgálattal vagy a *9. melléklet* 4. táblázata szerint kell megállapítani.

Kérdés: A légpótló szerkezetre nem vonatkozik a 91. § (1) bekezdésében felsorolt követelmény, csak a méretbeli?

BM OKF: Nem.

Kérdés: A természetes légpótlást biztosító nyílászárónak rendelkeznie kell valamilyen követelménnyel? Pl. A1-D tűzvédelmi osztályú szerkezet legyen stb.

BM OKF: A 95. § (6) bekezdésében foglaltakat kell betartani, valamint azt, amit a tervező szükségesnek ítél meg.

Kérdés: Az elvezetést biztosító ablakokra minden esetben akreditált labor vizsgálatot kell végeztetni, vagy várható egyszerűsített vizsgálati módszer (vagy vizsgálaton alapuló számítás) meghatározása?

BM OKF: Az új füstelvezető nyílászárók esetében vizsgálattal kell igazolni az átfolyási tényezőt. Építési terméknek minősül, ezért szabványon alapuló teljesítménynyilatkozatot kell kiadni a gyártónak. Abban az esetben, ha több gyártó által gyártott építési terméket építenek össze építményszerkezetté, akkor a Ttv. szerint lehet igazolni a megfelelőséget.

TvMI-hő és füst:

3.6. **Légpótlásra használt ablakok és ajtók, valamint zsaluk**

A természetes levegőutánpótlásra számításba vehetők a nyitható ablakok, ajtók és kapuk, valamint zsaluk, ha azok a hő- és füstelvezetés indítási jelére nyílnak.
Ezek a berendezések nem tartoznak a beépített tűzvédelmi berendezések közé.

55. Beépítési hely

96. §

(1) A füst szabadba vezetésének helyét úgy kell megválasztani, hogy a kijutó füst
a) ne veszélyeztesse
aa) a menekülési útvonalakat,
ab) a hő- és füstelvezetéshez szükséges légpótlást,
ac) a füstmentesítés légellátását,
ad) a tűzoltó beavatkozást,
ae) a szomszédos épületekben, tűzszakaszban tartózkodókat és
b) ne idézzen elő másodlagos gyújtási veszélyt.

(2) A füstmentesítés és a légpótlás légbevezetésének helyét úgy kell megválasztani, hogy ezeken a helyeken keresztül a füst nem kerülhet vissza az épületbe vagy visszakerülése, visszaszívása elkerülhető legyen.

(3) Természetes hő- és füstelvezető vagy légpótló szerkezet alkalmazása esetén az uralkodó szélirányt figyelembe kell venni a szerkezet elhelyezésénél.

Kérdés:
a.) a tárgyi ügyben a www.met.hu alapján észak-észak-nyugati a szélirány, tehát a fentiek alapján a déli délkeleti homlokzatra kell elhelyezni az elvezetést és a légutánpótlást is?
b.) miért nem jó megoldás, hogy a szél felőli oldalra rakjuk a légutánpótlást és a vele ellentétes oldalra az elvezetést? A szél segít a légutánpótlásnál (befúj a nyílászárón) az elvezetést viszont nem gátolja.
c.) belvárosi környezetben (pl.szűk belsőudvar esetén) mi értelme van egy pinceszinti elvezetés/légutánpótlás esetén a széliránynak, amikor a huzathatás miatt szinte soha nem arról fúj a szél, amit a met igazol?

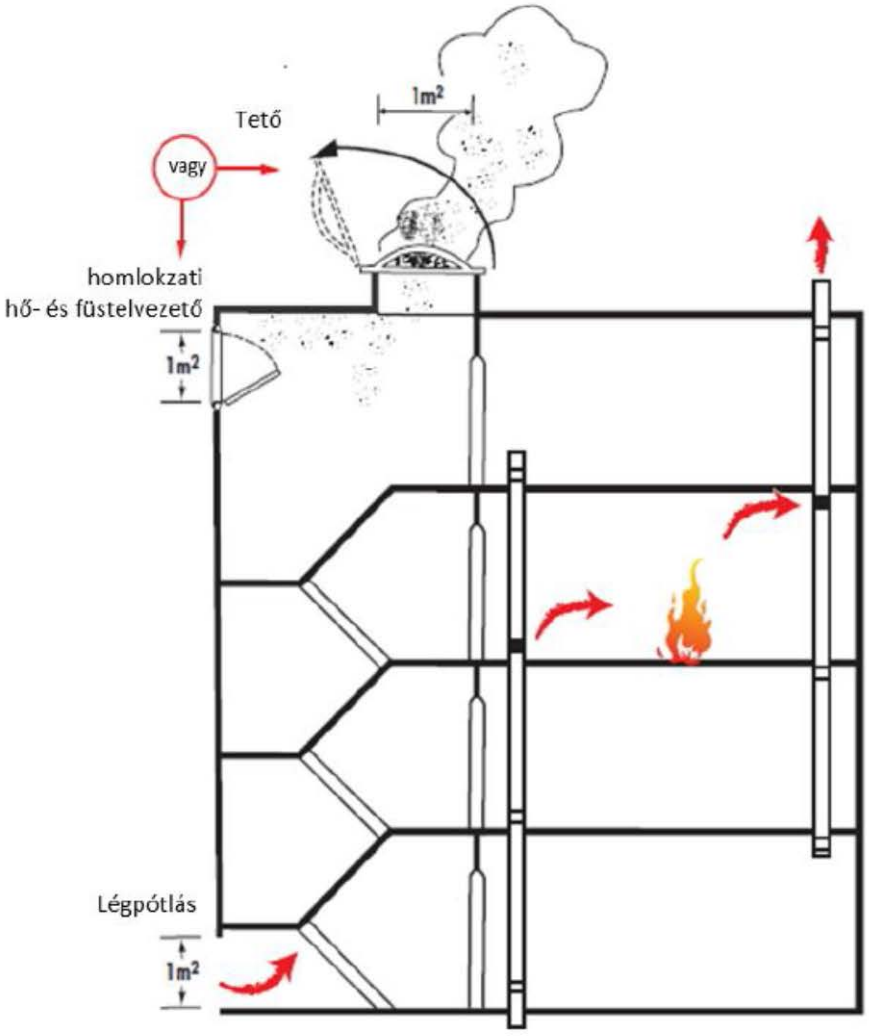
BM OKF: a-b) A füstelvezető és a légpótló szerkezetek beépítési helyét úgy kell megválasztani, hogy a szél káros hatása ne érvényesülhessen. Ha a szél felőli oldalra kerül a légpótlás, akkor a szélsebességtől függően negatívan is befolyásolhatja a füstelvezetést. Ennek elkerülése végett került bele a TvMI-be a 3.4.1. pont.
c) A környezettől függően előfordulhat, hogy az uralkodó szélirány eltér a MET honlapján megadottól. Ebben az esetben azt a szélirányt kell figyelembe venni, amelyik az adott helyre - pl. az említett belső udvarra - jellemző és ténylegesen befolyásolhatja a füstelvezetés és a légpótlás hatékonyságát.

(4) A hő- és füstelvezető szerkezetet a tető vagy a külső határoló fal füstkiáramlást elősegítő helyén, a padlósíktól mért felső harmadában kell beépíteni.

TvMI-hő és füst:

7.1. **Természetes hő-és füstelvezetés lehetséges megoldásai**

A lépcsőház füstelvezetéséhez a legfelső szinten elhelyezett hő- és füstelvezető szerkezetet (tetőn vagy homlokzaton) építünk be, melynek frisslevegő utánpótlását a legalsó szinten biztosítjuk.



6. ábra: Példa lépcsőházi természetes hő-és füstelvezetés kialakítására

(5) 1.200 m^2-nél nagyobb alapterületű helyiség esetén a tetőn a szomszédos hő- és füstelvezető szerkezeteket egymástól legalább akkora távolságra kell beépíteni, mint kettőjük nagyobbik oldalméreteinek vagy átmérőinek összege.

(6) Természetes füstelvezetés alkalmazásánál 1.200 m^2-nél nagyobb alapterületű helyiségben – közösségi funkció esetén 200 m^2-ként, egyéb esetben 300 m^2-ként – legalább egy hő- és füstelvezető szerkezetet kell beépíteni. A hő- és füstelvezetőknek az egymástól vagy a tető szélétől és a falaktól mért távolsága legfeljebb 20 m lehet.

(7) A hő- és füstelvezető tetőfelületen való elhelyezésénél figyelembe kell venni a 32. § (5) bekezdésében foglaltakat.

(8) A légpótlást a helyiségbe
a) 4 méternél nagyobb belmagasságú helyiség esetén a füstszegény levegőrétegben,
b) átrium esetén annak alsó részén,
c) lépcsőház esetén annak legalsó szintjén vagy a kijárati szinten,
d) közlekedő, folyosó esetén a padlósíktól mért 2 méteres magasságon belül,
e) egyéb esetben a belmagasság alsó harmadában elhelyezkedő helyen
kell bejuttatni.

Kérdés: Nem lenne célszerűbb itt is az alsó harmadot meghatározni?

BM OKF: Nem. Alacsony belmagasságú közlekedők esetén a 2 méter tágabb területet jelent mint az 1/3 kifejezés

(9) Álmennyezettel kialakított helyiség gépi hő- és füstelvezetése abban az esetben biztosítható az álmennyezeti térből, ha
a) az álmennyezet kialakítása, áttörtsége a füst áramlását nem befolyásolja kedvezőtlenül,
b) az álmennyezeti elemek, az álmennyezet feletti térben lévő berendezések, tárgyak nem mozdulnak el helyükről a füstelvezetést veszélyeztető mértékben annak működésekor és
c) az álmennyezeti térbe jutó égéstermék nem veszélyezteti a biztonsági berendezések működését és nem jelent gyújtási veszélyt.

Kérdés: Többszintes épületben a füstelvezetést biztosító felületet a legfelső szinten kell-e elhelyezni?

BM OKF: Általában igen. Például a pinceszinti vagy a földszinti, füstelvezetéssel ellátandó tér esetében nem.

TvMI-hő és füst:

3.4. **A hő-és füstelvezetők és a levegő-utánpótlást biztosító szerkezetek elhelyezése**

3.4.1. A levegő-utánpótlást biztosító szerkezeteket és a füstelvezetőket az uralkodó széljárással számolva indokolt elhelyezni. Ennek érdekében az uralkodó széljárástól független működés biztosítására alkalmas a füstelvezető és a légpótló szerkezetek jellemzően olyan beépítési helye,

- amely az uralkodó széliránnyal ellentétes homlokzati felületen helyezkedik el,
- amely a tetőfelületen helyezkedik el és a nyílószárny az uralkodó szélirány irányába nyílik.

Megjegyzés:
Az uralkodó szélirány meghatározható az Országos Meteorológiai Intézet honlapja (elérhető a http://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/altalanos_eghajlati_jellemzes/szel/ linken) segítségével vagy az aktuális meteorológiai kutatások alapján. A kutatás forrása és eredménye a dokumentációhoz csatolandó.

3.4.2. A hő- és füstelvezető kupolák és a légcsatornák nyílásai a szomszédos épületek nyílászáróitól minimum 4 méteres vízszintes távolságra legyenek. Ha ezt a távolságot nem lehet betartani, akkor a hő- és füst terjedésének megakadályozására egyedi megoldásokat lehet alkalmazni. Pl. legördülő füstkötény, az áramlás irányát módosító terelő szerkezet.

3.4.3. A hő- és füstelvezető kupolák és a légcsatornák nyílásának távolsága a tetőszerkezeten elhelyezett egyéb berendezésektől, szerkezetektől (pl. klímaberendezések, napkollektorok, reklámtáblák, stb.), mint akadályoktól:

- az akadály 8 m-es magasságáig minimum ezen berendezések, szerkezetek magasságával számolva határozzuk meg,
- az akadály 8 m feletti magassága esetén elegendő a maximális 8 méter távolság megtartása.

4.6. **A füstelvezetők és a levegő utánpótlást biztosító berendezések elhelyezése**

A füstelvezetők és a levegő utánpótlást biztosító szerkezetek elhelyezését a természetes füstelvezetésre vonatkozó szabályokban foglaltak az irányadóak.

9. A HŐ-ÉS FÜSTELVEZETŐ RENDSZER ÜZEMBE HELYEZÉSE ÉS ÜZEMELTETÉSE

9.1. A hő- és füstelvezető rendszerről az átvételhez készítendő dokumentáció:

a) több, a hő- és füstelvezető rendszer létesítésében érintett kivitelező esetében a felelős műszaki vezető/szakági felelős műszaki vezetők nyilatkozata a szerkezetek / berendezések, mint rendszer létesítéséről;
b) elvi/összefüggési rajz az egyes szakkivitelezők szerinti egyértelmű jelöléssel, például színkódolással (ld. a C melléklet ábráit);
c) alaprajz és a szükség szerinti metszeti rajzok, leírás, amelyek tartalmazzák a hő- és füstelvezetők méreteit és elhelyezését, a nyitószerkezet működését és kialakítását, továbbá a vezérlőberendezések működését, elhelyezését és kialakítását;
d) nyilatkozat a szerkezet/berendezés üzemképességéről, az OTSZ-ben, vonatkozó műszaki előírásban, tűzvédelmi műszaki irányelvben foglaltak betartásáról, az engedélyezett terveknek és hatósági előírásoknak megfelelő kivitelezésről (ezekre való egyértelmű hivatkozással), a beépítési hely, idő valamint a kivitelező pontos meghatározásával;
e) jegyzőkönyv a szerkezet/berendezés – az épület(rész) tűzeseti áramtalanítása mellett végrehajtott – sikeres működési próbájáról;
f) magyar nyelvű kezelési/karbantartási utasítás.

9.2. A hő- és füstelvezető szerkezet/berendezés üzembe helyezésére csak a kivitelező vagy a megbízottja jogosult.

9.3. A dokumentáció átadása a megrendelő felé az általa meghatározott formátumban/módon teljesíthető.

9.4. A dokumentáció tűzvédelmi szakhatóság felé történő átadása az E-építési napló és az ÉTDR rendszereken keresztül, azok megfelelő alkalmazásával teljesíthető.

9.5. A hő- és füstelvezető rendszer üzemeltetése, felülvizsgálata, karbantartása és javítása során a jogszabályi előírások mellett a gyártói utasítások az irányadóak.

56. Füstmentesítés

97. §

(1) A lépcsőház füstmentesítését természetes átszellőzéssel vagy gépészet útján a lépcsőházba juttatott levegő túlnyomásával kell biztosítani.

(2) A természetes szellőzésű füstmentes lépcsőház légtere folyamatosan vagy tűz esetén automatikusan a lépcsőház talajszint feletti valamennyi szintjén

a) a lépcsőházi alapterület legalább 20%-át elérő, de minimum 4 m^2 összefüggő nyitott felülettel vagy

b) az *a)* pont szerinti felülettel kialakított, nyitott füstmentes előtéren át

kapcsolódik a külső szabad légtérhez.

Kérdés: Amennyiben a 97.§ (2) b) pontja szerint kialakított (A*20% / min. 4m^2) természetes szellőzésű füstmentes lépcsőház egy pinceszintet szolgál ki, úgy szükséges-e túlnyomásos füstmentes előteret kialakítani talajszint alatt a lépcsőház és a pinceszint között?
Szükséges-e a 97.§ (2) a) pont szerinti felületet kialakítani (A*20% / min. 4m^2) a pinceszinti (talajszint alatti) előtérben?

BM OKF: Az OTSZ 98. § (5) bekezdése határozza meg, hogy a füstmentes lépcsőházba és a füstmentes előtérbe a 9. mellékletben foglalt 5. táblázat szerinti helyiségek nyílhatnak, az ott meghatározott nyílászárókkal. A pinceszint közvetlenül nem kapcsolódhat a természetes szellőzésű füstmentes lépcsőházhoz, csak túlnyomásos füstmentes előtér, vagy nyitott füstmentes előtér közbeiktatásával.

Kérdés: A 97.§ (2) b) pontjának megfelelően kialakított természetes szellőzésű füstmentes lépcsőházban szükséges-e nyitható ablakot, nyíló felületet, stb. biztosítani (a már visszavont ME-04-132-84 1.2. pontja miatt, illetve a lépcsőház zárt) vagy ennek megítélése a tűzvédelmi tervező kompetenciájába tartozik?

BM OKF: A 97. § (2) b) pontja szerinti természetes szellőzésű füstmentes lépcsőházon nyitható ablak, nyíló felület kialakítása nem szükséges.

(3) A (2) bekezdés *a)* pontja szerinti lépcsőház közlekedő felőli nyílásától mért 3 méteres távolságon belül nem a lépcsőházhoz tartozó homlokzati nyílászáró nem helyezhető el.

Kérdés: A 97.§ (3) szerinti 3 méteres távolságot kell-e érvényesíteni a 97.§ (2) b) pontja szerint kialakított lépcsőház lépcsőházba nyíló ajtajától vagy az előtérbe nyíló ajtótól mérve?

BM OKF: A 97. § (2) b) pontja szerinti természetes szellőzésű füstmentes lépcsőház esetében a 97. § (3) bekezdésében rögzített előírást nem kell alkalmazni.

(4) A túlnyomásos füstmentes lépcsőház gépészetének
a-) valamennyi lépcsőházi nyílászáró csukott állapota esetén 50 Pa ± 10% relatív túlnyomást,
b) egy nyitott lépcsőházi ajtó esetén 10 Pa túlnyomást,
c) a (6) bekezdésben meghatározott darabszámú lépcsőházi nyílászáró nyitott állapota esetén a nyitott nyílászárók keresztmetszetében legalább 1 m/s sebességű légáramlást
kell biztosítania.

Kérdés: Biztosítható-e ennél magasabb, de legfeljebb 50 Pa? Ismereteim szerint a 10 Pa beszabályozási problémát okoz.

BM OKF: Nem. A jogszabályi előírás a 10 Pa túlnyomás biztosítása

TvMI-hő és füst:

7.3. **Túlnyomásos füstmentes lépcsőház méretezése**

7.3.1. Előtér nélkül kialakított túlnyomásos füstmentes lépcsőház

7.3.1.1. A lépcsőházba bevezetendő levegőmennyiséget úgy kell számítani, hogy

- feltételezni kell, hogy az OTSZ-ben (97. § (6) bekezdés) meghatározott szinteken az ajtók nyitottak, a többi szinten csukottak,
- a füstmentes lépcsőházi nyitott ajtók légveszteségi értéke a szabad nyílás m^2-enkénti felületére számítva 1,0 m^3/s,
- a nyílászáró szerkezetek légveszteségét a

$$V = c\ \Delta p^n\ I\ [m^3/h]$$

egyenlettel kell figyelembe venni, amely egyenletben
Δp - a nyílászáró két oldala közötti nyomáskülönbség [Pa]
I - a nyílászáró kerülete, a névleges méretre vonatkoztatva [m]
c=1,11, n=0,67 állandók (S_a és S_m minősítésű nyílászárókra vonatkoztatva).

(5) Előteres túlnyomásos füstmentes lépcsőház esetén a (4) bekezdés *a)* pontja szerinti relatív túlnyomás mértéke a lépcsőházban az előtérhez viszonyítva 50 Pa ± 10%, az előtérben 10-15 Pa.

TvMI-hő és füst:

7.3.2. Előtérrel kialakított túlnyomásos füstmentes lépcsőház

7.3.2.1. A füstmentes lépcsőházba és előtereibe bevezetendő levegőmennyiséget a következők szerint kell számítani:

- feltételezni kell, hogy az OTSZ-ben (97. § (6) bekezdés) meghatározott szinteken az ajtók nyitottak, a többi szinten csukottak,
- a füstmentes lépcsőházi nyitott ajtók légveszteségi értéke a szabad nyílás m^2-enkénti felületére számítva 1,0 m^3/s, magasépület esetén 1,5 m^3/s,
- a nyílászáró szerkezetek légveszteségét a

$$V = c\ \Delta p^n\ I\ [m^3/h]$$

egyenlettel kell figyelembe venni, amely egyenletben
Δp - a nyílászáró két oldala közötti nyomáskülönbség [Pa]
I - a nyílászáró kerülete, a névleges méretre vonatkoztatva [m]
c=1,11, n=0,67 állandók (S_a és S_m minősítésű nyílászárókra vonatkoztatva).

7.3.2.2. Az előterek légpótlási igényének számításakor csukott nyílászáró szerkezeteket kell feltételezni, és figyelembe kell venni a lépcsőház és az előtér vagy az előtér és a közlekedők közötti légveszteségeket a 7.3.2.1. pont szerint. Az előtéri légpótlás szükséges levegőmennyiségét a két igény közötti érték különbsége adja.

(6) A lépcsőház méretezése során a kijárati szinten és a lépcsőházba nyíló 4 szintenként további egy szinten a menekülésre szolgáló lépcsőházi és előtéri ajtók teljes keresztmetszetében nyitott állapotát kell feltételezni. Többszárnyú ajtó esetén a meneküléshez szükséges ajtószélességet kell számításba venni.

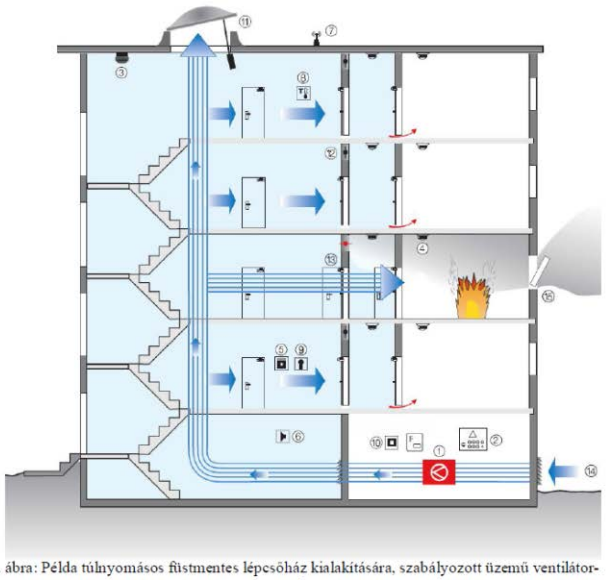
(7) A lépcsőházi gépészet megengedett reakcióideje a (4) bekezdésben előírt jellemzők biztosítására a bekapcsolásnál, majd a működés során bekövetkező nyomásesés vagy nyomásemelkedés esetén legfeljebb 3 másodperc.

Kérdés: Mit jelent a 97. § (7) bekezdésében előírt reakcióidő? "A lépcsőházi gépészet megengedett reakcióideje a (4) bekezdésben előírt jellemzők biztosítására a bekapcsolásnál, majd a működés során bekövetkező nyomásesés vagy nyomásemelkedés esetén legfeljebb 3 másodperc."

BM OKF: A 3 sec reakcióidő arra vonatkozik, hogy a bekapcsolást, nyomásváltozást követő 3 másodpercen belül a lépcsőházi gépészetnek el kell kezdenie az előírt nyomás- és áramlási viszonyok felépítését.

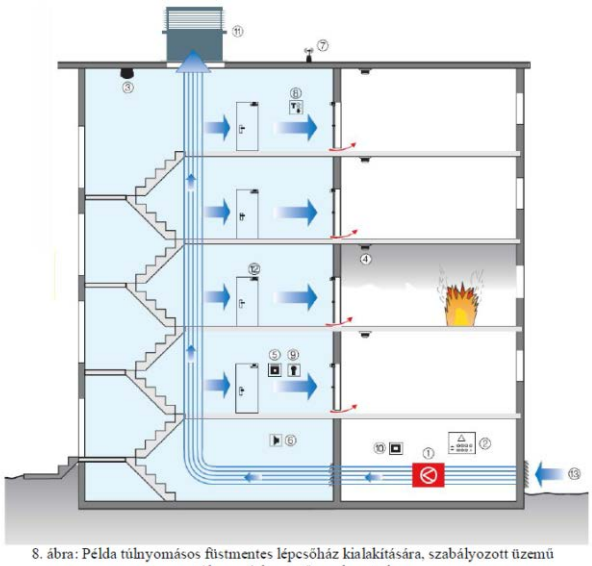
TvMI-hő és füst:

7.2. **Túlnyomásos füstmentes lépcsőház lehetséges megoldásai**



7. ábra: Példa túlnyomásos füstmentes lépcsőház kialakítására, szabályozott üzemű ventilátorral

1 – befúvó ventilátor
2 – nyomásszabályozó automatika frekvenciaváltóval
3 – nyomáskülönbség érzékelő
4 – füstérzékelő
5 – tűzjelző kézi jelzésadó
6 – tűzjelző hang- és fényjelző
7 – szél- és hőmérséklet érzékelő
8 – hőmérséklet érzékelő
9 – szellőzés kulcsos kapcsoló
10 – heti programóra
11 – felülvilágító kupola
12 – átszellőző csappantyú
13 – ajtócsukó
14 – levegő beszívás
15 – kiáramló nyílás



8. ábra: Példa túlnyomásos füstmentes lépcsőház kialakítására, szabályozott üzemű túlnyomáslevezető szerkezettel

1 – befúvó ventilátor
2 – nyomásszabályozó automatika
3 – nyomáskülönbség érzékelő
4 – füstérzékelő
5 – tűzjelző kézi jelzésadó
6 – tűzjelző hang- és fényjelző
7 – szél- és hőmérséklet érzékelő
8 – hőmérséklet érzékelő
9 – szellőzés kulcsos kapcsoló
10 – heti programóra
11 – szabályozott nyomáslevezető (fali- vagy tetőátvezetés)
12 – ajtócsukó
13 – levegő beszívás

(8) A túlnyomásos füstmentes lépcsőházhoz vagy előteréhez kapcsolódó menekülési útvonalon a túlnyomásos térből bejutó levegő automatikus elvezetését meg kell oldani.

Kérdés: Ez azt jelenti, hogy a menekülési útvonal füstelvezetésre kell legalább 1 m^2 és a túlnyomásra még 1 m^2 hatásos nyílásfelület, azaz 2x7200 m^3/ órát kell biztosítani?

BM OKF: Nem. Ez azt jelenti, hogy a túlnyomásos füstmentes lépcsőházból kijutó levegőt a füstelvezetéssel rendelkező folyosó gépészetének el kell vezetnie, a két rendszert össze kell hangolni. A menekülési útvonalra nem folyamatosan, hanem a lépcsőházi (lépcsőház-előtéri) ajtó nyitása esetén fog bejutni a lépcsőházi túlnyomást biztosító légmennyiség egy része.

57. Füstmentes lépcsőházi helyiségkapcsolatok, nyílászárók

98. §

(1) A füstmentes lépcsőházban kizárólag kézi vagy automatikus tűzeseti vezérléssel ellátott felvonót lehet elhelyezni.

Kérdés: Ez biztonsági felvonót jelent-e (menekülő és tűzoltó felvonó) vagy a tűzjelző rendszer által vezérelt normál felvonót is?

BM OKF: Normál felvonót jelent, amely rendelkezik kézi vagy automatikus tűzeseti vezérléssel.

(2) A füstmentes lépcsőházhoz és előteréhez csatlakozhat az (1) bekezdés szerinti felvonó aknája, ha más helyiségbe nem nyílik aknaajtó.

(3) A természetes szellőzésű füstmentes lépcsőház legfeljebb egy pinceszintet szolgálhat ki.

(4) Több pinceszintet kiszolgáló lépcsőház és a pinceszinti helyiségek között túlnyomásos füstmentes előteret kell kialakítani, amelyben tűz esetén 20-25 Pa túlnyomást kell biztosítani.

(5) A füstmentes lépcsőházba és a füstmentes előtérbe az *9. melléklet* 5. táblázatában foglalt helyiségek nyílhatnak, az ott meghatározott nyílászárókkal.

(6) Meglévő, nem lakórendeltetésű épület vagy épületrész meglévő lépcsőházának túlnyomásos füstmentessé alakítása során a lépcsőházba nyíló, meglévő helyiségek nyílhatnak a füstmentes lépcsőházba, ha

a) a nyílászáró S_m-C és legalább EI_2 60-C tűzállósági teljesítményű és

b) az érintett tűzszakasz teljes területét beépített oltóberendezés védi.

(7) A túlnyomásos füstmentes lépcsőház és a túlnyomásos füstmentes előtér ajtónak nem minősülő nyílászáróját úgy kell kialakítani, hogy az

a) tűz esetén automatikusan csukódjon vagy

b) állandóan zárt állapotú legyen és csak segédeszközzel legyen nyitható.

(8) A túlnyomásos füstmentes lépcsőház és a túlnyomásos füstmentes előtér menekülésre szolgáló nyílászáróinak használatát a kialakuló túlnyomás nem akadályozhatja, a nyitáshoz szükséges erőkifejtés nem haladhatja meg a 100 N-t.

Kérdés: Többszintes épületben a füstelvezetést biztosító felületet a legfelső szinten kell-e elhelyezni?

BM OKF: Általában igen. Például a pinceszinti vagy a földszinti, füstelvezetéssel ellátandó tér esetében

TvMI-hő és füst:

6. HŐ- ÉS FÜSTELVEZETŐK EGYÉB FUNKCIÓRA TERVEZÉSE

6.1. A betervezés kiegészítő szabályai

A 275/2013. (VII.16.) Korm. rendelet 4. § (1) bekezdésében foglaltak értelmében a beruházó és az üzembentartó igényeit is figyelembeveendő kiegészítő szempontok: hőszigetelés, hangszigetelés, fényviszonyok ergonómiai tervezése, a kupolákkal történő természetes szellőztetés.

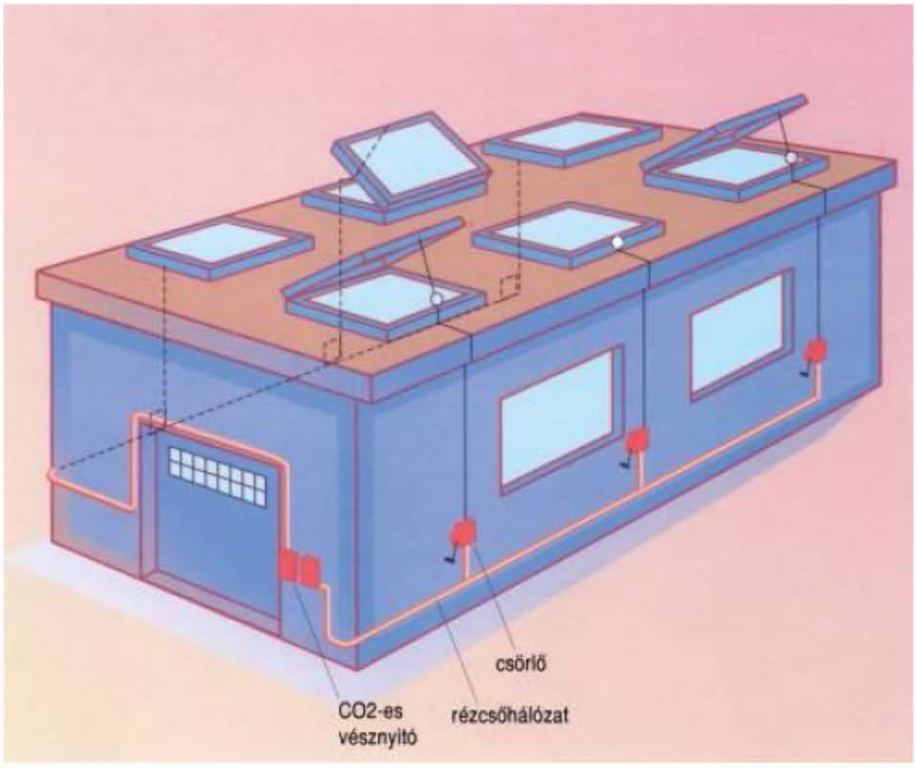
Fényviszonyok kezelése (példa):

- a teljes sötétség biztosítása alumínium héjelemmel (hőszigeteléssel, vagy anélkül), illetve bronzszínű polikarbonáttal történhet.
- A fény bejuttatása opálos/víztiszta polikarbonáttal (a fényátbocsátás akár 85%-os is lehet)., ill. shed héjalású kupolákkal (a direkt napsütés csökkentése a maximális mennyiségű fény épületbe juttatásával).

6.2. Hő- és füstelvezetés és napi szellőztetés megoldási lehetőségei

6.2.1. Gázrugós teleszkópos berendezés alkalmazása csörlős nyitószerkezettel. A szél, vagy eső miatti zárásigény szél- és esőérzékelő központtal oldható meg, ekkor eső, vagy szél esetén hang, vagy fényjelzést ad.

Megjegyzés:
Előnye: a csörlő, mely alapvetően a kézi vésznyitást szolgálja, alkalmas a kupola részleges, napi szellőztetésre történő megnyitására is. Hátránya: a csörlőt kézzel kell visszazárni, nem lehet vezérléssel megoldani a szél, vagy eső miatt szükséges automatikus nyitás/zárást.



4. ábra: Csörlő és CO_2 távnyitás megoldásának példája

6.2.2. Szellőztetés elektromotoros berendezéssel. A hő- és füstelvezető kupola 24V-os motorja a 10.000 + 1.000 (300) nyitási ciklust biztosít. A szél, vagy eső miatti zárásigény szél- és esőérzékelő központtal oldható meg, ekkor eső, vagy szél esetén hang, vagy fényjelzést ad.

6.2.3. Munkahengeres berendezés alkalmazása szellőztetésre. Ugyanazzal a munkahengerrel, aminek alapfeladata a füstelvezetési nyitás, illetve a szellőztetésre kiegészítő munkahenger, vagy elektromos motor alkalmazásával. Külön munkahengerrel, ha az épületben az alkalmazott technológia miatt van préslevegő. Ha nincs, akkor kompresszorral kell biztosítani a szükséges sűrített levegőt. Munkahenger helyett 230 V-os motorral. A hő- és füstelvezetés CO_2-es vésznyitással működik, a szellőztetés pedig kisméretű munkahengerrel, vagy motorral. A CO_2-es vésznyitás biztosítása minden esetben szükséges.

6.2.4. Hő- és füstelvezetés sűrített levegővel és/vagy CO2 vésznyitással

A hő és füstelvezetés sűrített levegővel két féle módon biztosítható:

- Tisztán sűrített levegő alkalmazásával hő- és füstelvezetésre és napi szellőztetésre.
- Sűrített levegő alkalmazásával napi szellőztetésre és CO2-es vésznyitással a hő- és füstelvezetésre.

A tisztán sűrített levegős hő- és füstelvezető és napi szellőztető rendszer a CO_2-es vésznyitás mellőzésével akkor felelhet meg a hő- és füstelvezetés követelményeinek, ha a sűrített levegő hálózat a hő- és füstelvezető szerkezet teljesítménynyilatkozatában szereplő nyomásértékeket biztosítja.

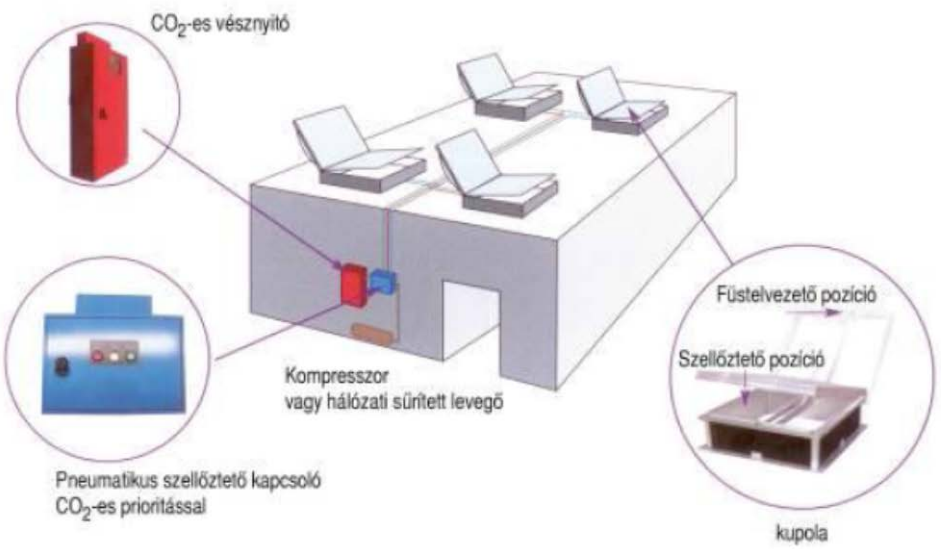
6.2.5. Megoldási lehetőségek

6.2.5.1. Egy működtető szerkezet a kupolában a két funkcióra

- gázrugós teleszkóp + csörlő
- elektromos motor + szellőztető kapcsoló
- munkahenger + ipari préslevegő és pneumatikus szellőztető kapcsoló, vagy + kompresszor és pneumatikus szellőztető kapcsoló

6.2.5.2. Két működtető szerkezet a kupolában a két funkcióra

- munkahenger füstelvezetésre + kisebb méretű munkahenger szellőztetésre,
- munkahenger füstelvezetésre + 230 V-os motor szellőztetésre.



5. ábra: Példa munkahengeres vésznyitás és munkahengeres szellőztetés megoldására

XI. FEJEZET HASADÓ ÉS HASADÓ-NYÍLÓ FELÜLETEK

99. §

Azon ipari vagy tárolási alaprendeltetésű kockázati egység helyiségében, ahol robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag gyártása, feldolgozása, tárolása történik, a robbanási túlnyomás levezetése céljából hasadó vagy hasadó-nyíló felületet kell létesíteni.

Kérdés: A technológiához, alapterülethez mérten csekély mennyiségű robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag tárolása, felhasználása esetén is kell hasadó- nyíló felületet létesíteni? (Pl.: Gyártóüzem karbantartó helyiségében tárolt 20 liter hígító, vagy cipőgyártó csarnokban a technológiához használt 40 kg ragasztó)

BM OKF: Nem. Ott kell hasadó vagy hasadó-nyíló felületet kialakítani, ahol a gyártás, feldolgozás, tárolás során az alaprendeltetésből adódóan robbanásveszélyes anyagokat gyártanak, tárolnak vagy feldolgoznak. A karbantartó helyiségnek és a cipőgyárnak nem az alaprendeltetése, hogy robbanásveszélyes anyagot gyártson, feldolgozzon vagy tároljon.

Kérdés: Ha van egy ipari alaprendeltetésű kockázati egység, amiben robbanásveszélyes anyagok tárolására szolgáló helyiség van kialakítva, a tárolás módjától, szellőzés hatékonyságától függetlenül ki kell alakítani a hasadó nyíló felületet? Vagy a hatékony szellőzés igazolásával - alsó robbanási határérték 20 %-a sem alakulhat ki - a hasadó, vagy hasadó-nyíló felület kialakítása mellőzhető?

BM OKF: A tárolóhelyiség esetén meg kell vizsgálni, hogy - rendeltetésszerű üzemelés során - a robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag jelenléte miatt kialakulhat-e robbanásveszélyes légtér, beleértve azt a reálisan bekövetkező esetet, amikor a tárolóeszközből a helyiség légterébe kerül a robbanásveszélyes anyag (pl. egy törhető anyagú tárolóeszközt a raktáros leejt és az emiatt felhasad). Nem alakul ki robbanásveszélyes légtér abban az esetben, ha létrejöttét megfelelő műszaki megoldással (pl. vészszellőzéssel) megelőzik vagy ha a légtérbe kerülő anyag koncentrációja számítással igazoltan a robbanási tartomány alatt marad. Ettől eltérő esetben hasadó/hasadó-nyíló felületet kell létesíteni.

100. §

E fejezet vonatkozik az ipari, tárolási és mezőgazdasági rendeltetésű helyiségekben keletkező esetleges térrobbanás vagy nem robbanóanyag által okozott egyéb robbanás túlnyomásának levezetésére való – a jogszabályok, műszaki előírások által meghatározott esetekben alkalmazandó – lefúvató hasadó vagy hasadó-nyíló felületek kialakítási követelményeire.

Kérdés: Olyan épületek esetén a hasadó- nyíló felület létesítése kötelező (pl: óvodai kazánház) milyen előírást kell alkalmazni?

BM OKF: A hasadó, hasadó-nyíló felület létesítését ezekben az esetekben a gáz csatlakozóvezetékekre, a felhasználói berendezésekre, a telephelyi vezetékekre vonatkozó műszaki biztonsági előírásokról és az ezekkel összefüggő hatósági feladatokról 11/2013. (III. 21.) NGM rendelet írja elő. A rendelet 4.2.8. e) pontja visszautal az OTSZ-re a méretezés, az anyagválasztás és a környezet védelme tekintetében. Az OTSZ a felsoroltak közül a méretezéssel és a környezet védelmével foglalkozik.

58. A hasadó felületek felületnagyságának meghatározása

101. §

A hasadó felület nagyságát a *10. melléklet* 1. számítása szerint kell meghatározni, a 104. §-ban rögzített különleges esetek figyelembevétele nélkül.

Kérdés: Milyen előírások mentén lehetsége hasadó felületek tervezése?
Az új OTSZ nem tartalmaz erre vonatkozó információt, TVMI és érvényes magyar szabvány nincs.

BM OKF: Az OTSZ XI. fejezete tartalmazza a hasadó és hasadó nyíló felületekre vonatkozó létesítési előírásokat, a 10. melléklet tartalmazza a méretezési számítást!

102. §

A hasadó-nyíló felületek megnyílási nyomása – ha ezt egyéb igények, így betörésvédelem vagy technológiai túlnyomás nem növelik – a beépítési helyükön várható szélszívás 10%-kal növelt értékénél nem lehet nagyobb.

Kérdés: Kérdésem arra vonatkozik, hogy a hasadó felületek anyagára van-e követelmény, a korábbi OTSZ-ek felsoroltak 8-10 anyagféleséget (pl. különféle vastagságú és méretű üvegfelületek …stb.), amelyek alkalmazhatóak voltak hasadó felületként, ….ezek a hatályos OTSZ-ben már nem szerepelnek, így helyes az a feltételezés, hogy azok ebből kifolyólag nem alkalmazhatóak?
A 102.§ szerint a megnyílási nyomásból (szélszívás + max. 10%) kell kiindulni, és csak azok az anyagok/szerkezetek alkalmazhatóak, amely ezt a megnyílási nyomásértéket teljesítik és ez igazolható pl. statikai számítással vagy más vizsgálattal? Vagy pedig az alkalmazható anyagokra/szerkezetekre létezik esetleg szabvány vagy valami más előírás?
Viszont a hasadó felület anyagának tűzvédelmi osztályára nem találok követelményt, kérdésem, a hasadó felület anyaga csak és kizárólag A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú
lehet, vagy alkalmazható-e más tűzvédelmi osztályú szerkezet. (pl. pir habos panel,
amely rögzítése teljesíti a 102.§-ban foglaltakat)

103. § A hasadó-nyíló felület nagyságát a 10. melléklet 2. számítása szerint kell meghatározni, a 104. §-ban rögzített különleges esetek figyelembevétele nélkül.
A 10. melléklet 2. számítása csak az alapképletet tartalmazza, az fhn tényező számítására nem találhatóak a helyiség légtérfogatát figyelembe vevő képletek.
Mi alapján határozhatom meg az fhn tényező értékét?

BM OKF: A korábbi rendeletben felsorolt konkrét anyagok, szerkezetek megoldások, amiknek nem jogszabályban a helyük. Ebből az nem következik, hogy nem alkalmazhatóak.
A megnyílási nyomásértéket teljesíteni, annak teljesülését igazolni kell, vizsgálattal vagy számítással.
A felület anyagával szemben tűzvédelmi osztálykövetelmény nincsen, de figyelembe kell venni az F tűzvédelmi osztályú anyagok alkalmazására vonatkozó általános korlátozást.
Az fhn tényező értékeként figyelembe vehetőek a korábbi OTSZ szerinti értékek.

59. A hasadó-nyíló felületek felületnagyságának meghatározása

103. §

A hasadó-nyíló felület nagyságát a *10. melléklet* 2. számítása szerint kell meghatározni, a 104. §-ban rögzített különleges esetek figyelembevétele nélkül.

Kérdés: a 103.§-ban leírt hasadó-nyíló felület nagyságát a 10. melléklet 2. számítása szerint kell meghatározni, viszont a 10. melléklet 2. számításánál a fhn (fajlagos hasadó-nyíló felületi tényező m^2/m^3) nincsen megadva. A régi OTSZ- ben szerepel.
Akkor a hasadó felület fh fajlagos hasadó felületi tényezőjét kell alkalmazni a hasadó-nyíló felületnél?

BM OKF: Figyelembe vehetőek a korábbi OTSZ szerinti fhn értékek.

60. Különleges esetek

104. §

(1) Ha a helyiség hossza legalább négyszerese a szélességének, akkor a 101-103. § szerint számított értékeket 20%-kal meg kell növelni.

(2) Kivételesen megengedett a lefúvatási befogadótérbe végzendő lefúvatás, ha a belső tér megnyitására más lehetőség nincs. Ebben az esetben a befogadótér térfogata legalább ötszöröse legyen a lefúvatott tér térfogatának és legyen a szabad tér felé hasadó vagy hasadó-nyíló felülete.

(3) Megengedhető az angol akna felhasználása lefúvatásra, ha a falainak geometriai viszonyai a lefúvatás irányában a 106. § (4) bekezdésének, a 106. § (6) bekezdés *a)* vagy *b)* pontjának, valamint a 106. § (7) bekezdésének követelményeit kielégítik.

(4) Ha hasadó és hasadó-nyíló felületek kombinált beépítésére kerül sor, és a hasadó-nyíló felületek nagysága nem éri el a hasadó felületek nagyságát vagy megnyílási nyomása 1 kN/m^2 felett van, akkor az együttes felületnagyságot a 101. § szerint kell meghatározni.

(5) Ha a hasadó és a hasadó-nyíló felületek kombinált beépítésére kerül sor, és a hasadó-nyíló felületek nagysága eléri vagy meghaladja a hasadó felületek nagyságát, akkor az együttes felületek nagyságát a 103. § szerint kell meghatározni.

(6) Ha a hasadó-nyíló felületek megnyílási nyomása 1-3 kN/m^2 között van, akkor a felületnagyságot a 101. § szerint kell meghatározni.

61. Másodlagos robbanás elleni védelem

105. §

Azokat a berendezéseket, amelyek önmagukban is robbanásveszélyesek és tönkremenetelük a közvetlen környezetre másodlagos robbanásveszélyt jelent, a további robbanásveszélyt hordozó környezettől eltérő helyre kell lefúvatni.

62. A lefúvatás környezetének védelme

106. §

(1) A közlekedési útvonalak és terek védelme érdekében a lefúvató felületet a helyiségek födémén kell kialakítani.

(2) Ha műszakilag nem megoldható a lefúvató felületek födémen történő kialakítása, akkor az oldalfalakban is kialakítható, a (3)-(7) bekezdésben rögzített követelményeknek megfelelően.

(3) A lefúvatás irányában a védőtávolságot a *10. melléklet* 1. ábrája szerint kell meghatározni.

(4) Védőtávolságon belül az üzemi közlekedési útvonalon kívül egyéb közlekedési útvonal vagy személy tartózkodására alkalmas tér csak védőfal, terelőfal vagy veszélytelen irányba terelő hatású hasadó-nyíló felület alkalmazásával lehet.

(5) A védő- és a terelőfalnak meg kell gátolnia, hogy a lefúvató felületen át kiáramló közeg az üzemi közlekedési útvonalon kívül egyéb közlekedési útvonalat vagy személy tartózkodására alkalmas teret veszélyeztessen, a *10. melléklet* 2. ábrája szerint.

(6) A védő- és a terelőfalat úgy kell kialakítani, hogy a lefúvatást az elhelyezkedésével ne zavarja, legyen elegendő lefúvatási szabad tér
a) max 60^{o}, a *10. melléklet* 3. ábrája alapján,
b) max 30^{o}, a *10. melléklet* 4. ábrája alapján,
c) max 30^{o}, de kiegészítő szöge minimum 60°, a *10. melléklet* 5. ábrája alapján.

(7) Ha a védendő közlekedőtér olyan robbanásveszélyes épület mellé kerül, ahol a tetőn keresztül is végeznek lefúvatást, akkor
a) a megadott védőtávolságok hasadó felületek esetén a (3) és az (5) bekezdés szerintiek,
b) veszélyes irányú terelőhatású hasadó-nyíló felületek alkalmazása esetén a védőtávolság a *10. melléklet* 6. ábrája szerintiek,
c) veszélytelen irányú terelőhatású hasadó-nyíló felület esetén – ha az oldalfal-lefúvatások egyébként lehetővé teszik – a védőtávolság a *10. melléklet* 7. ábrája alapján 8,00 méter.

107. §

(1) A lefúvatás irányában 10 méteren belül ajtó, ablak nem lehet, valamint más épület vagy épületrész 6 m-nél közelebb nem lehet. Az előző távolságokon túl elhelyezkedő építményszerkezeteket a 106. § (7) bekezdés szerint kell méretezni.

(2) Hasadó vagy hasadó-nyíló felületek előtt 3 m-nél közelebb lévő berendezések esetén a berendezések hasadó, hasadó-nyíló felületre vonatkozó 60°-os vetületének felületét a lefúvató felületek nagyságának meghatározásakor a *10. melléklet* 8. ábrája szerint figyelmen kívül kell hagyni.

(3) Ha egy berendezés a lefúvató felületekhez a lefúvatás irányában 6 méternél közelebb van, akkor a berendezést a terelőfalakra vonatkozó lefúvató nyomás felvételére alkalmasan kell méretezni.

63. Az építményszerkezetekre ható terhelések

108. §

(1) Ha a 101. §-ban leírt hasadó felületek kerülnek alkalmazásra, akkor a belső térben minden irányban az elsődleges tartószerkezetekre ható 3 kN/m^2 statikus terhelést kell rendkívüli teherként figyelembe venni.

(2) Ha a 103. §-ban leírt hasadó-nyíló felület kerül alkalmazásra, akkor a belső térben minden irányban az elsődleges tartószerkezetekre ható 2 kN/m^2 statikus terhelést kell rendkívüli teherként figyelembe venni.

Kérdés: Szabvány szerinti definíciók alapján Statikus hatás: az a hatás, amely a tartószerkezeten, vagy a tartószerkezeti elemen nem idéz elő számottevő gyorsulást. Dinamikus hatás: az a hatás, amely a tartószerkezeten, vagy a tartószerkezeti elemen számottevő gyorsulást idéz elő. Az OTSZ 64. fejezetében az építményszerkezetekre ható terhelés (hasadó felületek) vonatkozásában statikus terhelést kell rendkívüli terheléskor figyelembe venni. Az építményszerkezetekre ható terhelések meghatározásakor a robbanáskor bekövetkező hatások figyelembe vételekor miért nem a dinamikus hatást (dinamikus terhelést) kell figyelembe venni?

BM OKF: Ez az előírás nem változott. A hasadó felület levezeti a robbanási túlnyomást, emiatt elegendő a statikus hatás figyelembe vétele a tartószerkezetek esetében.

(3) Ha a (2) bekezdésben leírt vagy kis nyomású berendezésen kialakított hasadó-nyíló felületek kerülnek alkalmazásra, akkor redukált túlnyomást kell figyelembe venni 0,02 sec hatásidőtartammal, vagy leírható nyomás-idő állapotgörbe felhasználásával.

(4) A hasadó és a hasadó-nyíló felületeket a határoló felületeken egyenletesen kell elosztani vagy oda kell koncentrálni, ahol a robbanás nagy valószínűséggel előre várható. A hasadó felületek egymástól mért távolsága 12 m-nél több nem lehet egy nyomásmentesítő téren belül.

(5) A hasadó és a hasadó-nyíló felületekkel védendő tér tartószerkezeteit úgy kell kialakítani, hogy egyes elemeinek tönkremenetele ne lehessen progresszív összeomlás okozója.

(6) Törekedni kell arra, hogy az építmény másodlagos építményszerkezetei az elsődleges építményszerkezetekre csak korlátozott mértékben tudjanak erőhatást átadni, ezáltal csökkentve azok túlterhelését.

(7) A védőfalakra és a terelőfalakra ható terhelések, ha a védőfalak és a terelőfalak a lefúvató felületektől

a) 5 m-en belül vannak: 6 kN/m^2,
b) 5-10 m között vannak: 5 kN/m^2,
c) 10-20 m között vannak: 3 kN/m^2,
d) 20 m felett vannak: 1 kN/m^2,

a lefúvatás irányába ható statikus teherre kell a falakat méretezni. A szívóhatás miatt a terhek 20%-át a lefúvatással ellentétes irányban is számításba kell venni.

XII. FEJEZET SPECIÁLIS ÉPÍTMÉNYEK TŰZVÉDELME

109. §

Az e fejezetben nem szabályozott követelmények esetén az általános fejezeteket kell alkalmazni.

64. Közúti alagutak

110. §

(1) A legfeljebb 300 méter hosszú közúti alagutak az AK osztályba, 300 méternél hosszabb, de legfeljebb 1.000 m hosszú közúti alagutak a KK osztályba, az 1.000 méternél hosszabbak az MK osztályba tartoznak.

(2) Az MK osztályú közúti alagutakban 100 méterenként föld feletti tűzcsapot kell kialakítani. A tűzcsapok mechanikai védelmét biztosítani kell. A tűzcsaphálózatot úgy kell kialakítani, hogy bármely 4 tűzcsap egyidejű működése esetén 4.800 l/perc vízmennyiség biztosított legyen 180 percen keresztül.

(3) A közúti alagutakban vészkijáratot kell kiépíteni, két vészkijárat között a távolság nem lehet 500 méternél nagyobb. Vészkijáratként figyelembe vehetők az alagút szabadba vezető végei, az alagutak vágatai közötti, tűzgátló nyílászáróval rendelkező védett terek, melyeken keresztül a szabadba jutás lehetősége biztosított.

(4) A közúti alagutakba A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú építményszerkezetek építhetők be.

(5) A közúti alagutakra maximális tűzszakasz méret követelmény nem vonatkozik.

(6) Az alagutat határoló fal, födém és héj
a) AK osztályú közúti alagutaknál az MSZ EN 1363-2 szabvány szerinti szénhidrogén tűzgörbe szerinti vizsgálattal legalább REI 60, *MSZ EN 1363-2:2000 Tűzállósági vizsgálatok. 2. rész: Alternatív és kiegészítő eljárások*
b) KK osztályú közúti alagutaknál az MSZ EN 1363-2 szabvány szerinti szénhidrogén tűzgörbe vagy RABT ZTV közúti alagúttűz tűzgörbe szerinti vizsgálattal legalább REI 90 vagy
c) MK osztályú közúti alagutaknál a RABT ZTV közúti alagúttűz tűzgörbe szerinti vizsgálattal legalább REI 120 *(Richtlinien für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln) (Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen)*
tűzállósági teljesítményű legyenek.

(7) A víz alatt vagy épületek alatt vezetett alagutak állékonyságvesztése tűz esetén vízbeáramlást vagy az épületek károsodását nem eredményezheti.

111. §

(1) A védett tér építményszerkezetei az MSZ 1363-2 szabvány szerinti szénhidrogén tűzgörbe vagy a RABT ZTV közúti alagúttűz tűzgörbe szerinti vizsgálattal legalább EI 120 tűzállósági teljesítményű legyen.

(2) A vészkijárati ajtók az MSZ EN 1363-1 *MSZ EN 1363-1:2013 Tűzállósági vizsgálatok. 1. rész: Általános követelmények* szabvány tűzgörbéje, illetve az MSZ 1634-1 *MSZ EN 1634-1:2014 Ajtók, redőnyök, nyitható ablakok és vasalataik tűzállósági és füstzárási vizsgálatai. 1. rész: Ajtók, redőnyök és nyitható ablakok tűzállósági vizsgálata* szabvány szerinti vizsgálattal legalább EI_1 90, MK osztály esetén legalább EI_1 120 tűzállósági teljesítményű legyen. Az ajtók tűzvédelmi osztálya legalább A2 legyen.

(3) Az MK osztályú ikervágatú közúti alagutak esetében, a káreset során beavatkozó egységek számára – legalább 1.500 méterenként – megfelelő űrszelvényű, tűzgátló nyílászáró szerkezetekkel határolt összekötő alagutakat kell biztosítani.

(4) Ahol megengedett a veszélyes áruk szállítása, az alagút keresztmetszetében kialakított lefolyók vagy egyéb intézkedések révén biztosítani kell a gyúlékony vagy mérgező folyadékok elvezetését. A lefolyórendszert úgy kell kialakítani és karbantartani, hogy megelőzhető legyen a tűz, valamint a gyúlékony vagy mérgező folyadékok továbbterjedése az alagútban, átterjedése az alagút vágatai között, továbbá az alagúton kívülre.

(5) A KK osztályú alagút szabadba vezető végénél a tűzvédelmi biztonsági berendezések vezérlési lehetőségét biztosítani kell.

(6) Az MK osztályú alagutaknál tűzoltósági beavatkozási központot kell kialakítani.

(7) A tűzoltósági beavatkozási központot és a tűzvédelmi biztonsági berendezések vezérlési lehetőségét az alagúton kívül kell elhelyezni.

(8) A tűzoltósági beavatkozási központban kell elhelyezni a tűzvédelmi berendezések kézi indítási egységeit, szerelvényeit, a menekülést segítő hírközlő rendszereket, valamint a tűzjelző berendezés központját.

112. §

(1) Az AK osztályú alagutaknál természetes szellőzésű hő- és füstelvezetés is alkalmazható.

(2) A KK és MK osztályú alagutaknál, legfeljebb 3.000 m-ig hosszirányú vagy kombinált hő- és füstelvezetés csak akkor megengedett, ha veszélyhelyzet esetén a forgalom- és menekülésirányítás megoldott, valamint az MK osztályú alagútnál 300 méterre csökkentették a vészkijáratok közötti távolságot.

(3) Ha a (2) bekezdésben foglalt feltételek nem teljesülnek, az alagutakban keresztirányú hő- és füstelvezető rendszert kell alkalmazni.

(4) A hő- és füstelvezető rendszer üzemképességét legalább 120 percig kell biztosítani az MSZ EN 1363-1 szabvány tűzgörbéje szerinti vizsgálattal.

(5) A hő- és füstelvezető rendszert úgy kell kialakítani, hogy biztosítsa a benntartózkodók biztonságos menekülését, mentését.

(6) Természetes szellőzésű hő- és füstelvezetés alkalmazása esetén az alagút szabad keresztmetszete nem lehet kevesebb az alagút alapterületének 1%-ánál.

(7) Gépi hő- és füstelvezetés alkalmazása esetén a hő- és füstelvezető rendszernek alkalmasnak kell lennie a 300 MW felszabaduló hőteljesítmény elvezetésére.

(8) A hő- és füstelvezető rendszer automatikus és kézi indítását biztosítani kell. A kézi indítást a tűzoltósági beavatkozási központból, valamint az alagút végeinél kell biztosítani.

113. §

(1) A tűzoltó egységek számára a közúti alagutakban a tűz vagy egyéb káresemény során történő hírforgalmazásra olyan vezeték nélküli hírközlő rendszert kell létesíteni, amellyel a beavatkozást végző egységek és a tűzoltó egységek műveletirányító központja, valamint az alagút-üzemeltető műszaki személyzet között összeköttetést lehet biztosítani.

(2) A közúti alagutakban biztonsági világítást, valamint magasan és alacsonyan telepített, kívülről vagy belülről megvilágított menekülési jeleket kell elhelyezni, kialakítani. A biztonsági világítást, valamint világító menekülési jeleket úgy kell tervezni, hogy egy meghibásodás miatt legfeljebb 50 m hosszúságú szakasz eszközei válhatnak üzemképtelenné.

(3) Az alagút mindkét oldalfalán 50 méterenként el kell helyezni a két legközelebbi vészkijárat távolságát és irányát tartalmazó jelölést. A jelölésnek legalább 25 m távolságból felismerhetőnek kell lennie, és nem lehet magasabban 2 m-nél.

(4) A 300 méternél hosszabb alagutak vágataiban és a menekülésre tervezett útvonalakon 200 méterenként kétirányú kommunikációs összeköttetést kell kiépíteni.

(5) 1.000 méternél hosszabb közúti alagutaknál a kialakításra kerülő átmeneti védett terekben 200 méterenként kétirányú kommunikációs összeköttetést kell kiépíteni a védett tér és a tűzoltósági beavatkozási központ között.

(6) 3.000 méternél hosszabb közúti alagutaknál az átmeneti védett térben és a menekülésre tervezett útvonalakon a (4) bekezdésben foglaltakon felül olyan berendezéseket kell felszerelni, melyekkel tájékoztatni, irányítani lehet az alagút használóit.

(7) A technológiai vezetékek és villamos kábelek számára készült zárt, épített csatornákat és közműalagutakat úgy kell megépíteni, hogy azok bármely részébe tűz esetén az oltóanyag bejuttatható legyen.

(8) A közúti alagutakban csak halogénmentes kábeleket és szerelési rendszereket lehet alkalmazni. A kábelek tűzterjedés gátlását, tűzterjedés elleni szakaszolását 200 méterenként kell kialakítani.

114. §

(1) A KK és MK osztályba tartozó alagutaknál kettős biztonságú villamos betáplálást kell létesíteni a tűzeseti fogyasztók biztonságos ellátására. Az üzemszerű energiaellátás, tápellátás kimaradása esetén a második betáplálásra történő automatikus átkapcsolásról gondoskodni kell.

(2) A biztonsági berendezések táp- és vezérlő kábeleinek mechanikai védelmét biztosítani kell.

(3) A föld alatti telepítésű áramátalakítókban csak száraz transzformátorok alkalmazhatók.

65. Gyalogos aluljárók

115. §

(1) A csak gyalogosforgalomra használt aluljáró AK osztályba, ha az aluljáróban üzletet vagy egyéb közönségforgalmi helyiséget is elhelyeznek, akkor KK osztályba tartozik.

(2) Az AK osztályba és a 40 méternél nem hosszabb, KK osztályba tartozó aluljáróban a hő- és füstelvezetés céljára elegendő a le- és a feljáratok állandóan biztosított szabad nyílás-keresztmetszete.

(3) Az aluljáróban lévő 50 m^2-nél nagyobb összesített alapterületű üzletekben a hő és füst elvezetését közvetlenül a szabadba kell biztosítani.

(4) Ha a KK osztályba tartozó aluljáró tömegtartózkodásra szolgáló épület, felszín alatti vasútvonal menekülésre tervezett útvonala is egyben, akkor az aluljáró hő- és füstelvezetéséről is gondoskodni kell.

(5) Az 50 m^2-nél nagyobb összesített alapterületű helyiségek, valamint a KK osztályú aluljárók hő- és füstelvezetőinek hatásos nyílásfelülete az alapterület legalább 1%-a. A légutánpótlás hatásos nyílásfelülete azonos vagy nagyobb a hő- és füstelvezetők hatásos nyílásfelületével. A hő- és füstelvezető kiváltható gépi elszívással, a légutánpótló nyílásfelületek kiválthatóak befúvással úgy, hogy a hatásos nyílásfelület minden négyzetmétere helyett a hő- és füstelvezető és légpótló berendezésnek 2 m^3/s légszállítási teljesítményt kell biztosítania.

(6) Ha az aluljáró egy másik építményhez csatlakozik, akkor az aluljárót az építménytől külön tűzszakaszként kell kialakítani.

116. §

(1) Ha a KK osztályba tartozó aluljáró tömegtartózkodásra szolgáló épület, felszín alatti vasútvonal menekülési útvonalául szolgál, akkor az aluljáró üzleteinek portálszerkezetei legalább A2 EI 30, nyílászárói legalább A2 EI_2 30 tűzállósági teljesítményűek legyenek.

(2) Abban az esetben, ha az üzlet területén beépített tűzjelző és oltóberendezés van kiépítve, az (1) bekezdésben foglalt portálszerkezetre tűzállóságiteljesítmény-követelmény nem vonatkozik.

(3) Az aluljárókra maximális tűzszakaszméret-követelmény nem vonatkozik, de az aluljáróban lévő, egymás melletti üzleteket egymástól legalább A2 EI 60 tűzállósági teljesítményű építményszerkezettel kell elválasztani. Ezen az elválasztó szerkezeten átvezetett kábelek, szellőző és egyéb gépészeti vezetékek faláttöréseinek tömítése feleljen meg a falszerkezetre vonatkozó tűzállóságiteljesítmény-követelménynek.

(4) Az aluljáró kiszolgálásához tartozó egymás melletti egyéb helyiségek egymástól és az üzletektől legalább A2 EI 60, az aluljáró felé legalább A2 EI 30 tűzállósági teljesítményű építményszerkezettel kell elválasztani.

(5) Ha az üzletek összesített alapterülete meghaladja az 500 m^2-t és központi szellőzőrendszer van kiépítve, akkor a szellőzővezetékbe tűzgátló csappantyút kell beépíteni az üzletek határoló szerkezeteinél.

(6) Az aluljáró tűzeseti lekapcsolását, valamint ahol szükséges, az aluljáróban hő- és füstelvezetés működtetését, a hő- és füstelvezető kézi indítási lehetőségét az aluljáró funkciójához tartozó helyiségben kell biztosítani és ezt a helyiség ajtaján jelezni kell. Azokban az üzletekben, ahol hő- és füstelvezetés kerül kialakításra kézi indítási lehetőséget az üzlet bejáratánál, az üzleten belül kell biztosítani.

(7) A KK osztályba tartozó aluljárókban hőszigetelő, burkoló anyagként, valamint nyílászáróként A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú anyagok alkalmazhatók.

(8) A KK osztályba tartozó aluljáró esetében a fali tűzcsap kialakításának szükségességét és módját a tűzvédelmi szakhatósággal kell egyeztetni.

Kérdés: Milyen szempontok alapján kell a döntést meghozni?

BM OKF: Egyedileg a szakhatóság dönti el az aluljáró veszélyeztetettsége (pl. éghető anyag mennyisége, személyek létszáma, stb.) tekintetében.

Kérdés: Milyen formában és mikor (építési engedélyezési eljárás előtt, alatt) kell egyeztetni?

BM OKF: Az építési engedélyezés vagy átalakítás előtt.

Kérdés: Megfelelő megoldás-e a tűzcsap elhelyezésének szakhatósági állásfoglalásban történő szerepeltetése, vagy egyszerűen a benyújtott tervben szereplők elfogadása, további kikötések nélkül?

BM OKF: Mindkettő elfogadott.

66. Felszín alatti vasútvonal

117. §

(1) A felszín alatti vasútvonal föld alatti állomásai, valamint a vonalalagutak az MK osztályba tartoznak. A felszíni állomás és építmény KK osztályúnak minősül.

(2) A felszín alatti vasútvonal állomásainál a felszínen legalább 8 db tűzoltó gépjármű működésére alkalmas tűzoltási felvonulási területet kell biztosítani. A tűzoltási felvonulási terület kialakítását elhelyezés, megközelítés, teherbírás, méretek tekintetében egyeztetni kell a tűzvédelmi szakhatósággal.

(3) A tűzoltási felvonulási területen legalább 4 db föld feletti tűzcsapot kell kiépíteni úgy, hogy egyidejű működésük esetén legalább 3600 l/perc vízmennyiség biztosított legyen 120 percen

keresztül. Ha az állomás mértékadó tűzszakasza alapján a szükséges oltóvízmennyiség nagyobb, akkor a fennmaradó részt 100 méteren belüli tűzcsapokról kell biztosítani.

(4) A mélyállomás üzemi területén a tűzoltói beavatkozás könnyítése céljából száraz tüzivízvezeték-rendszert kell kiépíteni úgy, hogy minden szinten a rácsatlakozás lehetősége biztosított legyen. A száraztüzivíz-vezeték megtáplálási pontját a felszínen kell kialakítani, a tűzoltási felvonulási területtől legfeljebb 20 méter távolságra.

(5) A felszín alatti vasútvonal állomásain, valamint a vonalalagútban falitűzcsap-hálózatot kell kiépíteni. A tűzoltó egységek felszereléseinek a fali tűzcsapokhoz való csatlakozását és működését biztosítani kell.

(6) A vonalalagutakban falitűzcsap-szekrényt, tömlőt, sugárcsövet nem szükséges elhelyezni, de ebben az esetben az állomás utasforgalmi területén kell biztosítani az ezekhez a fali tűzcsapokhoz tartozó tömlőkhöz és legalább 2 db sugárcsőhöz hozzáférést.

(7) A vonalalagutakban a fali tűzcsapok távolsága egymástól legfeljebb 50 méter lehet.

118. §

(1) A felszín alatti vasútvonalra maximális tűzszakaszméret-követelmény nem vonatkozik.

(2) A tűzterjedés megakadályozása érdekében
a) a föld alatti állomások területén az állomás üzemi területeit különálló tűzszakaszként kell kialakítani az utasforgalmi terektől,
b) a vonalalagút űrszelvényét az állomás csatlakozásánál beépített oltóberendezéssel kell védeni és
c) a párhuzamosan vezetett vonalalagutakat egymástól – az állomás peronterületét kivéve – tűzgátló szerkezetekkel kell elválasztani.

(3) A teherhordó és tűzgátló szerkezetek
a) KK osztályú állomás esetén legalább REI 60,
b) MK osztályú állomás esetén – kivéve alagutak – legalább REI 90,
c) metró alagutak esetén az MSZ EN 1363-2 szabvány szerinti szénhidrogén tűzgörbe vagy a RABT ZTV vasúti tűzgörbe szerint legalább REI 120,
d) teherszállításra is használt vasúti alagutak a RABT ZTV vasúti tűzgörbe szerint legalább REI 120 és
e) az alagutak menekülésre tervezett útvonalain és a védett térben az MSZ EN 1363-2 szabvány szerinti szénhidrogén tűzgörbe vagy a RABT ZTV vasúti tűzgörbe szerint legalább REI 90
tűzállósági teljesítményű legyen.

(4) Az alagútban lévő vészkijárati ajtók az MSZ EN 1363-1 szabvány tűzgörbéje és az MSZ EN 1634-1 vizsgálat szerint legalább EI_1 90-C tűzállósági teljesítményű legyen. Az ajtók tűzvédelmi osztálya legalább A2 legyen.

(5) Ha az állomás egy másik építményhez csatlakozik, akkor az állomás az építménytől külön tűzszakaszt képez.

(6) Az állomások pinceszinti helyiségeiben a hő- és füstelvezetést, valamint a légutánpótlást biztosítani kell, kivéve az 50 m^2-nél kisebb alapterületű helyiségeket.

(7) A vonalalagutakban a hő- és füstelvezetést, valamint a légutánpótlást biztosítani kell úgy, hogy az alagútban tartózkodó személyek biztonságos menekülése biztosított legyen.

(8) Az állomások hő- és füstelvezető rendszerét úgy kell kialakítani, hogy a peron, utasforgalmi terület legalább 30 percig a menekülést nem gátló módon füstszegény maradjon.

(9) A hő- és füstelvezető berendezésben alkalmazott ventilátoroknak, a meghajtó villamos motoroknak legalább 400 °C-os füstgázhőmérsékletet figyelembe véve legalább 60 percig kell üzemképesnek lenniük. A hő- és füstelvezető rendszer elvezető légcsatorna-hálózata legalább A1 EI 60 (i↔o) S, a légpótlást biztosító csatornahálózata legalább A1 EI 60 (o→i) tűzvédelmi osztályú és tűzállósági teljesítményű legyen, az MSZ EN 1363-1 szabvány tűzgörbéje szerinti vizsgálattal.

119. §

(1) A hő- és füstelvezető rendszer tervezésénél figyelembe kell venni a szerelvény hőfelszabadulási sebességét.

(2) Az állomások területén lévő személyek menekítésére figyelembe lehet venni a 118. § (8) bekezdés szerinti füstmentes peronon, utasforgalmi területen kialakított mozgólépcsőket és lifteket.

(3) Az állomások kiürítési ideje a közlekedési társaság üzemeltetési határáig maximálisan 10 perc.

(4) A mélyállomások területén legalább 1 db túlnyomásos füstmentes lépcsőházat kell kialakítani úgy, hogy minden szint megközelíthető legyen a lépcsőházon keresztül.

120. §

(1) Elektronikus jegyellenőrző, utasforgalmi beléptető rendszer létesítése során, veszélyhelyzet esetére biztosítani kell a menekülés lehetőségét. A telepített tűzjelző berendezésnek automatikusan, valamint az állomási ügyeletesnek az ügyeleti helyéről manuálisan kell biztosítani a menekülést, menekítést korlátozó szerkezetek nyitását.

(2) A párhuzamos vezetésű vonalalagutaknál 300 méterenként, tűzgátló nyílászáró szerkezetekkel határolt, összekötő alagutat kell kialakítani, vagy 300 méterenként közvetlenül a szabadba kell biztosítani a kiürítést, menekítést.

(3) Egy vonalalagút esetén 300 méterenként tűzgátló építményszerkezetekkel határolt átmeneti védett térbe vagy 300 méterenként közvetlenül a szabadba kell biztosítani a kiürítést, menekítést. Az átmeneti védett térből biztosítani kell közvetlenül a szabadba történő kijutást.

121. §

(1) A vonalalagutakban a szerelvényekből az oldalajtókon, és ha szükséges, a homlokajtókon történő menekülés céljára legalább 80 cm szabad szélességű járdát, járószintet kell kialakítani.

(2) Az utasok alagútból való menekülése, mentése és a pályaszintről a peronra jutása céljából, az állomásperonok mindkét végén legalább A2 tűzvédelmi osztályú fix lépcsőket vagy hágcsókat kell elhelyezni.

(3) A káreset során beavatkozó egységek részére az alagutakban és az állomások területén a tűz vagy egyéb káresemény során történő hírforgalmazásra olyan vezeték nélküli hírközlő rendszert kell létesíteni, amellyel a beavatkozást végző egységek és a tűzoltó egységek műveletirányítási központja, valamint a közlekedési társaság műszaki személyzete között összeköttetést lehet biztosítani.

(4) Az állomások teljes területén címezhető, intelligens, analóg beépített tűzjelző berendezést kell kiépíteni.

(5) Az állomások területén automatikus oltóberendezést kell kiépíteni az alábbi helyeken:
a) mozgólépcső alatti térben,
b) peron alatti kábeltérben,
c) meglévő, üzemelő üzletekben az üzlet átalakítása során és
d) a szerelvény padlólemeze alatti tér oltása érdekében a peron melletti vágányoknál.

122. §

(1) A technológiai vezetékek és villamos kábelek számára készült zárt, épített csatornákat és közműalagutakat úgy kell megépíteni, hogy azokba tűz esetén az oltóanyag bejuttatható legyen.

(2) Az állomások területén kialakított fali tűzcsap, valamint tűzoltó készülékek elhelyezésére szolgáló szekrények ajtóira elektromos zárat kell felszerelni. A tűzjelző berendezésnek automatikusan, valamint az állomási ügyeletesnek az ügyeleti helyéről manuálisan beavatkozva kell biztosítania tűz esetén a nyithatóságot.

(3) Kettős biztonságú villamos betáplálást kell létesíteni a tűzeseti fogyasztók biztonságos ellátására. Az üzemszerű energiaellátás, tápellátás kimaradása esetén a második betáplálásra történő automatikus átkapcsolásról gondoskodni kell.

(4) Az állomásokon és a vonalalagutakban csak halogénmentes kábeleket és szerelési rendszereket lehet alkalmazni. A kábelek tűzterjedés gátlását 200 méterenként kell kialakítani.

(5) A földalatti telepítésű áramátalakítókban csak száraz transzformátorok alkalmazhatók.

(6) A tűzoltó egységek részére a felszín és az állomásperon között egy legalább 20 kVA teljesítmény átvitelére alkalmas, háromfázisú, 0,4 kV-os kábel-összeköttetést kell kiépíteni tűzálló kábelrendszerrel, szintenkénti leágazással, melyet a mentést végző egység saját áramfejlesztővel táplál.

(7) A vonalalagutakban, valamint az állomások területén biztonsági világítást, valamint kívülről vagy belülről megvilágított menekülési jeleket kell elhelyezni, kialakítani. Menekülési útirány-jelző rendszert kell elhelyezni, kialakítani a peron padlójában.

123. §

(1) A föld alatti terekben burkoló, díszítő anyagként valamint nyílászáróként A1 vagy A2-s1,d0 tűzvédelmi osztályú anyagok alkalmazhatók.

(2) Az állomások területén üzletek, elárusító helyek – jegypénztár kivételével – nem létesíthetők.

67. Kilátó

124. §

Kérdés: 124.§ Kilátó fogalma nincs meghatározva, OTÉK-ban. A 66/2013. VM rendeletben van ""erdei kilátó"" fogalom meghatározás. Kérdés: Erre gondoltak?

BM OKF: A VM rendelet csak az erdei kilátókat taglalja, viszont az OTSZ a településeken lévőket is, sőt nem csak a szabadonálló, hanem épületben, épületen elhelyezett kilátót is szabályoz.

(1) A kilátók kockázati osztályát az *1. melléklet* 1. táblázata szerint kell meghatározni.

(2) A NAK és AK osztályba tartozó, szabadon álló kilátók építményszerkezeteire tűzvédelmi osztály és tűzállóságihatárérték-követelmény nem vonatkozik.

(3) A szabadon álló kilátók építményszerkezete
a) KK osztály esetén legalább C tűzvédelmi osztályú,
b) MK osztály esetén legalább A2 tűzvédelmi osztályú legyen, és MSZ EN 1363-2 szabvány szerinti külső tűzhatás tűzgörbe szerinti vizsgálattal igazoltan 30 percig álljon ellen a tűz hatásainak.

(4) Szabadon álló kilátókra maximális tűzszakaszméret-követelmény nem vonatkozik.

(5) Az épületen vagy épületen belül kialakított kilátók építményszerkezeti követelményei az épület kockázati osztályától függenek.

(6) Épületen belül nem kell a kilátóhoz vezető lépcsőnek tűzállósági teljesítménnyel rendelkeznie, ha a lépcső tere az épület többi részétől tűzgátló szerkezetekkel elhatároltan van kialakítva, a földszinten a szabadba nyíló kijárattal rendelkezik és a lépcsőszerkezet A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú anyagból készült.

(7) A legfeljebb KK osztályba tartozó épületen belül a kilátóhoz vezető lépcsőre nem vonatkozik tűzvédelmi osztály és tűzállóságihatárérték-követelmény, ha a kilátó és a hozzá vezető lépcső tere különálló tűzszakaszként van kialakítva az épület többi részétől, a földszinten a szabadba nyíló kijárattal rendelkezik és a kilátó tűzszakasz területe automatikus tűzjelző berendezéssel védett.

(8) Épületen belüli lépcsőtérnek a hő- és füstelvezetéséről – a NAK osztályba tartozó épület kivételével – gondoskodni kell. A kialakítás módját a tűzvédelmi szakhatósággal kell egyeztetni.

125. §

(1) Az MK osztályba tartozó kilátó kialakítása esetén menekülési felvonó szükségességét a tűzvédelmi szakhatóság állapítja meg.

(2) A KK és MK osztályba tartozó kilátóban – kivéve a szabadon álló kilátót – fali tűzcsap-hálózatot kell kiépíteni.

(3) Az épületen vagy épületen belül létesített kilátó, valamint naplemente után is üzemelő, szabadon álló KK és MK osztályba tartozó kilátó esetében a menekülésre figyelembe vett útvonalon kívülről vagy belülről megvilágított menekülési jelet, jeleket kell elhelyezni, kialakítani.

68. Ponyvaszerkezetű építmények

126. §

Kérdés: A ponyvaszerkezetű építményekre – ha nem közösségi rendeltetésűnek tekintendő – milyen tűzvédelmi előírások vonatkoznak?

BM OKF: Az OTSZ nem ír elő követelményt, a tervezőnek egyedileg kell meghatározni a követelményt.
Kérdés: Jelentősen módosult a korábbi előírásokhoz képest a ponyvaszerkezetű építmény fogalma. Értelmezésünk szerint 2015. márciustól ponyvaszerkezetű építménynek szükséges tekinteni hétköznapi szóhasználattal a rendezvénysátrakat (alapozás nélküli fém tartószerkezetű építményeket, mely burkolatait ponyvaanyag adja). Ilyen építmények azonban nem csak rendezvény megtartására használatosak, hanem tárolási, ipari rendeltetés ideiglenes megvalósítására. Az OTSZ 126. § (2) szerint a 69. Ponyvaszerkezetű építmények esetén a 69. alcím összes rendelkezését, többek között a megengedett maximális alapterületre, tűztávolságra, illetve más épülettel való összeépítésre vonatkozó követelményeket is figyelmen kívül lehet hagyni?

BM OKF: A 69. alcím csak arra a közösségi rendeltetésre vonatkozik, amely alapterülete meghaladja az 500 m^2-t vagy tömegtartózkodásra szolgál. Egyéb rendeltetésre az alcím rendelkezései nem vonatkoznak, ebben az esetben a tűzvédelmi szakértőnek/tervezőnek egyedileg kell meghatároznia a követelményeket.

Kérdés: Cégünk a légtartásos sátrak forgalmazásával foglalkozik. Ezzel kapcsolatban az utóbbi időben több olyan információ jutott el hozzánk, amelyek szerint ilyen rendszerű sátrak létesítését a jövőben nem fogják engedélyezni. Kérem, szíveskedjenek tájékoztatni bennünket arról, hogy mi a hivatalos álláspont ezzel kapcsolatban. Segítségüket előre is köszönöm.

BM OKF: 4. § 116. pontja szerint: ponyvaszerkezetű építmény: olyan építmény, amelynek az időjárási hatások elleni védelemre szolgáló héjazat anyaga természetes vagy mesterséges szálakból szövéssel vagy a szövést helyettesítő egyéb technológiával készült, felületi terhek hordására képes, külső térelhatároló szerkezetként részben vagy egészben elválasztott teret alkot, és ezzel a használat feltételeit biztosítja.
Az OTSZ 126. § - 128. §-ai tartalmazzák a ponyvaszerkezetű építmények szerkezeteire, alapterületére, kiürítésére, tűztávolságára, stb. vonatkozó követelményeket. A 126. § (2) bekezdés alapján ezeket a rendelkezéseket azon közösségi rendeltetésű ponyvaszerkezetű építményekre kell alkalmazni, amelyek 500 m^2-nél nagyobb alapterületűek vagy tömegtartózkodásra szolgálnak.
Az 500 m^2-nél kisebb, valamint a nem tömegtartózkodásra szolgáló ponyvaszerkezetű építményekkel szemben az OTSZ követelményt nem támaszt.

(1) A ponyvaszerkezetű építmények kockázati osztályát az *1. melléklet* 1-2. táblázata szerint kell meghatározni.

(2) Ezen alcím rendelkezései azon közösségi rendeltetésű ponyvaszerkezetű építményekre vonatkoznak, amelyek 500 m^2-nél nagyobb alapterületűek vagy tömegtartózkodásra szolgálnak.

Kérdés: tárolási rendeltetésű ponyvaszerkezetű építmény esetén alkalmazható a szabadtéri tárolókra vonatkozó tűztávolsági érték ("Tűztávolság tárolási egység és épület között" táblázat)?

BM OKF: Az OTSZ nem szabályozza ezt a kérdést, ezért tervezői/szakértői feladat ennek eldöntése. Álláspontunk szerint a szabadtéri tárolásnál meghatározott távolságok alkalmazhatóak.

(3) Emberi tartózkodásra szolgáló tér ponyvaszerkezetű építményben csak a földszinten létesíthető.

(4) A ponyvaszerkezetű építményekre tűzállóságiteljesítmény-követelmény nem vonatkozik. A ponyvaszerkezetű építmények ponyvafelületét megtámasztó tartószerkezet a NAK osztály esetén D, AK osztály esetén B, KK és MK osztály esetén A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú.

(5) A ponyvahéjazat anyaga legalább B-s2, d0 tűzvédelmi osztályú, ha az építmény 2.000 főnél nagyobb befogadóképességű. Ha az építmény befogadóképessége 300 főnél nagyobb, de nem haladja meg a 2.000 főt, akkor legalább C-s2, d0 követelményt kell teljesítenie.

(6) A ponyvaszerkezetű építmények maximális megengedett alapterülete
a) 6.000 m^2, ha a ponyvahéjazat anyaga legalább B-s2, d0,
b) 4.000 m^2, ha a ponyvahéjazat anyaga legalább C-s2, d0 vagy
c) 1.000 m^2 egyéb ponyvahéjazat esetében.

(7) Ha a ponyvaszerkezetű építmény egyéb épülettel szervesen összeépül, akkor a ponyvaszerkezettel fedett alapterület is beleszámít az épület alapterületébe. A ponyvaszerkezetű építményre és egyéb épületre vonatkozó tűzszakasz-követelmények közül a kisebbet kell figyelembe venni.

Kérdés:
1. Jól értelmezem-e, hogy ha egy épülethez hozzáépítek egy szín építményt, (természetesen ha egy kockázati egységbe tartoznak) akkor az adott kockázati osztály követelményének megfelelően az épületet az épületre vonatkozó épületszerkezeti követelmények szerint, míg a színt a színre vonatkozó épületszerkezeti követelmények szerint létesíthetem?
2. Ez csak akkor alkalmazható, ha összeépül az épület a színnel, vagy akkor is, ha nem épül össze, hanem tűztávolságon belül vannak és egy tűzszakaszba sorolom őket?
3. A \"szervesen összeépül\" kifejezés mit jelent, szerkezetileg nem lehetnek függetlenek egymástól (szín épületszerkezetét be kell kötni az épületbe?), vagy úgy is értelmezhető, hogy közvetlenül egymás mellett létesülnek, de nem kell összefüggő kapcsolat a szerkezeteik között? Ez hatással van-e a 2. kérdésben foglaltakra, kizárja-e, hogy tűztávolságon belül lévő egy kockázati egységbe és egy tűzszakaszba sorolt épületet és színt együtt kezeljek az 1. kérdésben foglaltak szerint?
4. Az összeépített épület-szín esetében az épület vagy a szín tűztávolság követelményét kell érvényesíteni a szomszédos épületek felé?
5. Tekintettel az OTSZ 126.§ (7) bek.-re ugyanez az elvek érvényesíthetőek egy épület més vele egy kockázati egységbe sorolt ponyvaszerkezetű építmény összeépítése esetén is? Illetve akkor is ha nincsenek összeépítve hanem tűztávolságon belül van az épület és a vele egy kockázati egységbe és egy tűzszakaszba sorolt ponyvaszerkezetű építmény?

BM OKF:
1. Igen.
2. A 132. § (4) bekezdése arra a kialakításra vonatkozik, amikor szervesen összeépül az épület a színnel, azaz az épület és a szín szerkezete egymáshoz csatlakozik. Ilyen esetben az épület

alapterületébe (az épületre előírt tűzszakasz-alapterületbe) tartozik bele a szín. A tűztávolságon belüli, de összeépítést nem eredményező elhelyezésre az általános szabályok vonatkoznak: egy tűzszakaszba helyezhető az épület a színnel, ennek feltétele, hogy az épület kockázati osztálya és a szín kockázati osztálya közül a szigorúbb kockázati osztályt kell alapul venni és annak megfelelően kell a tűzszakaszt tervezni.
3. Ld. a 2. pontban leírtakat.
4. Az összeépített szín és épület esetében a szín-épületrésztől a színre vonatkozó, az épület színnek nem minősülő részétől az épületre vonatkozó tűztávolságot kell alkalmazni.
5. Az össze nem épített, de egy tűzszakaszt képező kialakítás esetén alkalmazhatóak ezek az elvek. A szervesen összeépített elrendezésnél - eltérően a színre vonatkozó szabályozástól - az épület és a ponyvaszerkezetű építmény megengedett tűzszakaszméretei közül a kisebbet kell alkalmazni, nem pedig kizárólagosan az épületre vonatkozó méretet.

127. §

(1) Az építményben alkalmazott hő- és hangszigetelés tűzvédelmi osztálya legalább azonos a ponyvahéjazat anyagával, a padlóburkolat anyaga legalább C_{fl}-s2 legyen.

Kérdés: Az OTSz 127. § alapján a ponyvaszerkezetű létesítmények padlóburkolata Cfl - s2 kell, hogy legyen. Mely szabvány(ok) szerinti vizsgálattal igazolható a követelmény, amelyet a hatóság elfogadja? Ki végezhet ilyen minősítést?

BM OKF: 1. A padlóburkolatoknak alapvetően az EN 14041:2004 (Rugalmas, textil és rétegelt padlóburkoló anyagok. Alapvető jellemzők) honosított harmonizált szabványnak – amennyiben a padlóburkolat a szabvány hatálya alá tartozik – és a benne hivatkozott szabványoknak kell megfelelniük.
A Tűzvédelmi Osztályra (Reaction to fire) vonatkozó tulajdonságokat az EN 13501-1:2007+A1:2010 (Épületszerkezetek és építési termékek tűzvédelmi osztályozása. 1. rész: Osztályba sorolás a tűzveszélyességi vizsgálatok eredményeinek felhasználásával) honosított szabvány és az abban hivatkozott további szabványok, mint például az EN ISO 11925-2:2011 (Tűzveszélyességi vizsgálatok. Építési termékek gyúlékonysága közvetlen lánghatásra. 2. rész: Egyedi lángforrásos vizsgálat (ISO 11925-2:2010)), és az EN ISO 9239-1:2011 (Padlóburkolatok tűzveszélyességi vizsgálatai. 1. rész: Égési viselkedés meghatározása sugárzó hőforrással (ISO 9239-1:2010)) szabványok vizsgálatai alapján kell megadni.

2. Az EN 14041 szabványnak megfelelő teljesítmény állandóság ellenőrzési és értékelési eljárás lefolytatására bejelentett terméktanúsító szervezetek (Notified Body) jogosultak, akik megtalálhatók az EU alábbi honlapján:
http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm,
illetve a konkrét szabványra vonatkozóan:
http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=search.notifiedbody

(2) A ponyvaszerkezetű építmények kijáratainak számát és a kijáratok szélességi méretét úgy kell kialakítani, hogy az
a) a B-s2, d0 követelményt teljesítő ponyvahéjazat esetén 4 perc,
b) a C-s2, d0 követelményt teljesítő ponyvahéjazat esetén 2 perc,
c) egyéb ponyvahéjazat esetén 1 perc
alatt kiüríthető legyen.

(3) Kiürítésre figyelembe vehető a menekülés irányába nyíló ajtó, valamint az üzemelés alatt állandóan biztosított nyílásfelület.

(4) A kijáratoknál küszöb, szintkülönbség vagy bármilyen biztonságos haladást akadályozó kialakítás nem lehet.

Kérdés: Ott ahol a technológiai berendezések miatt (jégpálya, uszoda, stb.) nem lehet megvalósítani a szintkülönbség nélküli kialakítást, mert magasabban van a használati szint 20-30 cm-rel, a talajszinttel szemben. Mi a teendő?

BM OKF: Például rámpát kell kialakítani

128. §

(1) A ponyvaszerkezetű építmények egyéb építményektől való tűztávolsága
a) a B-s2, d0 követelményt teljesítő ponyvahéjazat esetén legalább 10 méter,
b) a C-s2, d0 követelményt teljesítő ponyvahéjazat esetén legalább 12 méter,
c) egyéb ponyvahéjazat esetén legalább 14 méter.

(2) Ha két vagy több egymás mellé helyezett ponyvaszerkezetű építmény együttes alapterülete nem haladja meg a 126. § (6) bekezdésében meghatározott mértéket, azok egy építményként vehetők figyelembe, és közöttük az előzőekben leírt távolságokat nem kell biztosítani, mivel az egy tűzszakasznak minősül.

(3) Világításra a ponyvaszerkezetű építményben csak villamos energia alkalmazható. A ponyvaszerkezetű építményeken belül elhelyezett villamos berendezéseket úgy kell kialakítani, hogy azok központilag és szakaszosan is leválaszthatók legyenek.

(4) A ponyvaszerkezetű építményekben biztonsági világítást, valamint kívülről vagy belülről megvilágított menekülési jeleket kell elhelyezni.

69. Állvány jellegű építmények

Kérdés: Az OTSZ XII fejezete foglalkozik a speciális építmények tűzvédelmi követelményeivel. Azok között a szín és a ponyva építmény ha összeépül szervesen az adott épülettel, akkor annak a tűzszakaszát növeli, de az épületszerkezetek vonatkozásában az adott speciális építményre vonatkozó követelményt kell teljesíteni. Ez az állvány jellegű építmények esetén nem tisztázott. Jól gondolom-e, hogy állvány jellegű épület (pl takarmánykeverő berendezés) összeépül egy gabonatárolóval akkor az a tároló tűzszakaszát növeli, és az állvány jellegű építmény tűzvédelmi követelményének kell eleget tenni, úgy mint a szín ill a ponyva jellegű építmények esetében is.

BM OKF: A takarmánykeverő ha nincs rajta emberi tartózkodásra szolgáló járófelület, akkor nem állvány jellegű építmény, hanem berendezés. A gabonatároló és az azzal összeköttetésben álló technológiai berendezés közötti tűztávolság, tűzterjedés vizsgálata, a tűzterjedés elleni védelem szükségessége és biztosítása tervezői feladat és felelősség.

129. §

(1) Az állvány jellegű építmények kockázati osztályát az *1. melléklet* 1-4. táblázata szerint kell meghatározni.

(2)Az állvány jellegű építményekre tűzállóságiteljesítmény-követelmény nem vonatkozik.

(3) Az állvány jellegű építmények függőleges, vízszintes, valamint a lépcső tartószerkezete
a) 10 fő felett, de legfeljebb 50 fő tartózkodásra szolgáló építmény esetén legalább D,
b) 50 fő felett, de legfeljebb 300 fő tartózkodásra szolgáló építmény esetén legalább C,
c) 300 fő felett, de legfeljebb 500 fő tartózkodásra szolgáló építmény esetén legalább B,
d) 500 fő feletti tartózkodásra szolgáló építmény esetén legalább A2
tűzvédelmi osztályú.

(4) Az ipari rendeltetésű építménynél a függőleges, vízszintes és lépcső tartószerkezet A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú. A tűzállósági teljesítmény meghatározásánál figyelembe kell venni a robbanásveszélyes vagy tűzveszélyes osztályba tartozó anyagok jelenlétét, amelyek tűz esetén a tartószerkezet állékonyságát veszélyeztetik.

(5) Az állvány jellegű építményekre maximális tűzszakaszméret-követelmény nem vonatkozik.

(6) Az állvány jellegű építmények kiürítési útvonalait, kijáratainak számát, méretét úgy kell kialakítani, hogy
a) a D tűzvédelmi osztályú tartószerkezettel rendelkező építmény 1 perc,
b) a C tűzvédelmi osztályú tartószerkezettel rendelkező építmény 2 perc,
c) az A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú tartószerkezettel rendelkező építmény 6 perc
alatt kiüríthető legyen.

130. §

(1) Az 50 fő feletti tartózkodásra szolgáló állvány jellegű építmény esetén menekülési útirányt jelző rendszert kell kialakítani.

(2) A tömegtartózkodásra szolgáló állvány jellegű építmény esetén, ha naplementét követően használják az építményt, akkor biztonsági világítást kell kialakítani.

70. Szín építmények

131. §

Kérdés: 131.§ szín: talajhoz közvetlenül csatlakozó, egyszintes, részben vagy teljesen fedett, egy vagy több oldalán az összesített oldalfelület legalább 50%-áig nyitott építmény. Kell-e TMMK a szín építményekre?

BM OKF: Nem.

Kérdés: Az előtető színnek vagy amennyiben nem felel meg a szín definíciójának, akkor építménynek számít? Amennyiben két épületet összekötő előtetőt terveznek, akkor az épületszerkezeteit ha

• megfelel a szín definíciójának, akkor a 71. fejezet szerinti szín tartószerkezetére, valamint tető- és egyéb térelhatároló szerkezetére vonatkozó előírások,
• nem felel meg a szín definíciójának, akkor a hatályos OTSZ 2. melléklet 1. táblázat, vagyis az építményszerkezetek tűzvédelmi osztályára és tűzállósági teljesítményére vonatkozó követelmények
szerint kell megépíteni?

BM OKF: Az előtető az nem szín és nem különálló építmény, hanem az épület része. Amennyiben két épületet köt össze az már nem előtető. Az előtetőre tűzvédelmi jogszabály nem ír elő követelményt.

(1) A szín építmények kockázati osztályát az *1. melléklet* 1-4. táblázat szerint kell meghatározni.

(2) A szín építményszerkezeteire tűzállóságiteljesítmény-követelmény nem vonatkozik.

(3) A szín tartószerkezete
a) legfeljebb 50 fő tartózkodására szolgáló építmény esetén legalább D,
b) 50 fő feletti, de legfeljebb 300 fő tartózkodására szolgáló építmény esetén legalább C,
c) 300 fő feletti, de legfeljebb 2.000 fő tartózkodására szolgáló építmény esetén legalább B,
d) 2.000 fő feletti tartózkodásra szolgáló építmény esetén legalább A2
tűzvédelmi osztályú.

(4) A szín tető- és egyéb térelhatároló szerkezete
a) 300 fő feletti, de legfeljebb 2.000 fő tartózkodására szolgáló építmény esetén legalább B,
b) 2.000 fő feletti tartózkodásra szolgáló építmény esetén legalább A2
tűzvédelmi osztályú.

(5) Az ipari rendeltetésű szín tartószerkezete, valamint tető- és egyéb térelhatároló szerkezete legalább A2 tűzvédelmi osztályú.

(6) A szín kiürítési útvonalait, kijáratainak számát, méretét úgy kell kialakítani, hogy
a) a D tűzvédelmi osztályú tartó-, valamint tető- és egyéb térelhatároló szerkezettel rendelkező építmény 0,5 perc,
b) a C tűzvédelmi osztályú tartó-, valamint tető- és egyéb térelhatároló szerkezettel rendelkező építmény 1 perc,
c) a B tűzvédelmi osztályú tartó-, valamint tető- és egyéb térelhatároló szerkezettel rendelkező építmény 2 perc,
d) az A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú tartó-, valamint tető- és egyéb térelhatároló szerkezettel rendelkező építmény 4 perc
alatt kiüríthető legyen.

(7) Ha a tartószerkezetnél alacsonyabb tűzvédelmi osztályba tartozó térelhatároló szerkezetet alkalmaznak, akkor a térelhatároló szerkezet tűzvédelmi osztályát kell figyelembe venni a kiürítési idő meghatározásánál.

(8) A kiürítési számítást a szín tetőszerkezetének vízszintes vetületéig kell számolni.

132. §

(1) Színben történő tárolás esetén tűzszakasz- és tűztávolság-követelményként a szabadtéri tárolásra vonatkozó előírásokat kell betartani.

(2) A szín megengedett alapterülete
a) legfeljebb 1.000 m^2, ha a szín tartószerkezete, valamint tető- és egyéb térelhatároló szerkezete legalább D,
b) legfeljebb 2.000 m^2, ha a szín tartószerkezete, valamint tető- és egyéb térelhatároló szerkezete legalább C,
c) legfeljebb 4.000 m^2, ha a szín tartószerkezete, valamint tető- és egyéb térelhatároló szerkezete legalább B,
d) legfeljebb 8.000 m^2, ha a szín tartószerkezete, valamint tető- és egyéb térelhatároló szerkezete legalább A2
tűzvédelmi osztályú.

(3) Ha a tartószerkezetnél alacsonyabb tűzvédelmi osztályba tartozó térelhatároló szerkezetet alkalmaznak, akkor a térelhatároló szerkezet tűzvédelmi osztályát kell figyelembe venni a megengedett alapterület meghatározásánál.

(4) Ha a szín egy épülettel szervesen összeépül, akkor a szín alapterülete is beleszámít az épület alapterületébe.

Kérdés:
1. Jól értelmezem-e, hogy ha egy épülethez hozzáépítek egy szín építményt, (természetesen ha egy kockázati egységbe tartoznak) akkor az adott kockázati osztály követelményének megfelelően az épületet az épületre vonatkozó épületszerkezeti követelmények szerint, míg a színt a színre vonatkozó épületszerkezeti követelmények szerint létesíthetem?
2. Ez csak akkor alkalmazható, ha összeépül az épület a színnel, vagy akkor is, ha nem épül össze, hanem tűztávolságon belül vannak és egy tűzszakaszba sorolom őket?
3. A \"szervesen összeépül\" kifejezés mit jelent, szerkezetileg nem lehetnek függetlenek egymástól (szín épületszerkezetét be kell kötni az épületbe?), vagy úgy is értelmezhető, hogy közvetlenül egymás mellett létesülnek, de nem kell összefüggő kapcsolat a szerkezeteik között? Ez hatással van-e a 2. kérdésben foglaltakra, kizárja-e, hogy tűztávolságon belül lévő egy kockázati egységbe és egy tűzszakaszba sorolt épületet és színt együtt kezeljek az 1. kérdésben foglaltak szerint?
4. Az összeépített épület-szín esetében az épület vagy a szín tűztávolság követelményét kell érvényesíteni a szomszédos épületek felé?
5. Tekintettel az OTSZ 126.§ (7) bek.-re ugyanez az elvek érvényesíthetőek egy épület més vele egy kockázati egységbe sorolt ponyvaszerkezetű építmény összeépítése esetén is? Illetve akkor is ha nincsenek összeépítve hanem tűztávolságon belül van az épület és a vele egy kockázati egységbe és egy tűzszakaszba sorolt ponyvaszerkezetű építmény?

BM OKF:
1. Igen.
2. A 132. § (4) bekezdése arra a kialakításra vonatkozik, amikor szervesen összeépül az épület a színnel, azaz az épület és a szín szerkezete egymáshoz csatlakozik. Ilyen esetben az épület alapterületébe (az épületre előírt tűzszakasz-alapterületbe) tartozik bele a szín. A tűztávolságon belüli, de összeépítést nem eredményező elhelyezésre az általános szabályok vonatkoznak: egy tűzszakaszba helyezhető az épület a színnel, ennek feltétele, hogy az épület kockázati osztálya és a szín kockázati osztálya közül a szigorúbb kockázati osztályt kell alapul venni és annak megfelelően kell a tűzszakaszt tervezni.
3. Ld. a 2. pontban leírtakat.

4. Az összeépített szín és épület esetében a szín-épületrésztől a színre vonatkozó, az épület színnek nem minősülő részétől az épületre vonatkozó tűztávolságot kell alkalmazni.
5. Az össze nem épített, de egy tűzszakaszt képező kialakítás esetén alkalmazhatóak ezek az elvek. A szervesen összeépített elrendezésnél - eltérően a színre vonatkozó szabályozástól - az épület és a ponyvaszerkezetű építmény megengedett tűzszakaszméretei közül a kisebbet kell alkalmazni, nem pedig kizárólagosan az épületre vonatkozó méretet.

133. §

(1) A szín építmények egyéb építményektől való tűztávolsága
a) a D tűzvédelmi osztályú tartó-, valamint tető- és egyéb térelhatároló szerkezettel rendelkező építmény esetén legalább 14 m,
b) a C tűzvédelmi osztályú tartó-, valamint tető- és egyéb térelhatároló szerkezettel rendelkező építmény esetén legalább 12 m,
c) a B tűzvédelmi osztályú tartó-, valamint tető- és egyéb térelhatároló szerkezettel rendelkező építmény esetén legalább 10 m,
d) az A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú tartó-, valamint tető- és egyéb térelhatároló szerkezettel rendelkező építmény esetén legalább 8 m.

(2) Ha a tartószerkezetnél alacsonyabb tűzvédelmi osztályba tartozó térelhatároló szerkezetet alkalmaznak, akkor a térelhatároló szerkezet tűzvédelmi osztályát kell figyelembe venni a tűztávolság meghatározásánál.

(3) Ha két vagy több, egymás mellé helyezett szín együttes alapterülete nem haladja meg a 132. § (2) bekezdésében meghatározott mértéket, azok egy tűzszakasznak minősülnek.

134. §

(1) Az 50 fő feletti tartózkodásra szolgáló szín építmény esetén menekülési jeleket kell elhelyezni.

(2) A tömegtartózkodásra szolgáló építmény esetén, ha naplementét követően használják az építményt, biztonsági világítást és kívülről vagy belülről megvilágított menekülési jelet, jeleket kell elhelyezni.

XIII. FEJEZET VILLAMOS ÉS VILLÁMVÉDELMI BERENDEZÉSEK

71. Kisfeszültségű erősáramú villamos berendezések tűzvédelmi létesítési követelményei

135. §

(1) Az építmény minden, központi normál és biztonsági tápforrásról táplált villamos berendezését, valamint a központi szünetmentes energiaforrásokat úgy kell kialakítani, hogy az építmény egésze egy helyről lekapcsolható legyen. Az építményrészek külön lekapcsolásának szükségességét és kialakítását a tűzvédelmi szakhatósággal kell egyeztetni.

Kérdés: Ha egy meglévő épület esetén a központi leválasztás hiányát hibaként szerepeltetik a felülvizsgálat jegyzőkönyvében, akkor van-e valami teendő? Szükséges-e utólag kiépíteni a központi leválasztást.

BM OKF: Ez létesítési előírás. A felülvizsgálat során vizsgálni kell az adott építmény létesítéskori követelményeit, ha akkor is elő volt írva, akkor lehet megkövetelni a főkapcsoló kiépítését.

(2) A tűzeseti lekapcsolást úgy kell kialakítani, hogy a tűzeseti beavatkozás során a tűzeseti fogyasztók csoportjai külön legyenek lekapcsolhatók, működtetésük az egyéb áramkörök lekapcsolása esetén is biztosítható legyen.

(3) Több tűzszakaszon áthaladó vezetékrendszert úgy kell kialakítani, hogy a tűzeseti lekapcsolással érintett tűzszakaszban beavatkozó tűzoltót áramütés ne veszélyeztesse.

TvMI-villamos:

7.	**Vezetékrendszerek**
7.1.	Több tűzszakaszon áthaladó vezetékek esetén a tűzeseti lekapcsolással érintett tűzszakaszban az áramütés veszélyének csökkentésére alkalmas műszaki megoldások:
	a) olyan fém vezetékcsatornákkal, kábeltálcákkal vagy kábellétrákkal kialakított vezetékrendszerek, amelyek tartószerkezetének (galvanikus) folytonossága biztosított, és amelyek tartószerkezete csatlakoztatva van a védőösszekötő-vezető hálózatba (korábban: EPH); b) tűzálló kábelcsatornákkal, illetve tűzvédelmi kábelcsatornákkal kialakított vezetékrendszerek. c) tűzvédő álmennyezet felett elhelyezett vezetékrendszerek, amennyiben biztosított, hogy a vezetékrendszer tűz esetén sem szakad az álmennyezetre.

(4) A csoportosan elhelyezett villamos kapcsolók, főkapcsolók és túláramvédelmi készülékek rendeltetését, továbbá e kapcsolók ki- és bekapcsolt helyzetét jelölni kell.

TvMI-villamos:

6.1.1. Tűzeseti főkapcsolók

6.1.1.1. A tűzeseti főkapcsoló az építmény villamos berendezésének egészét vagy meghatározott részét kapcsolja le az építményen kívüli vagy építményen belüli áramforrásról.

Megjegyzés:
A lekapcsolás célja, hogy a veszélyhelyzetben előrelátható környezeti feltételek esetén csökkentse az építményben tartózkodó és mentést végző személyeket érő veszélyes áramütés kockázatát. Nem vonatkozik a lekapcsolás követelménye azokra az áramkörökre, amelyek esetében a veszélyes áramütés bekövetkezésének valószínűsége eleve elhanyagolható. Ide tartoznak pl. a telekommunikációs és a mérő-jelző vezetékek.

6.1.1.2. Tűzeseti főkapcsolóként történő alkalmazásra megfelel az az eszköz, amely

a) önmagában vagy az általa vezérelt készülék révén alkalmas az üzemi áram megszakítására,

b) segédeszköz (szerszám) nélkül lehetővé teszi a tűzeseti lekapcsolás előírások szerinti megvalósítását,

c) a tűzeseti beavatkozás előrelátható körülményei között a tűzoltó számára kezelhető (pl. beavatkozási központban védőkesztyű nélkül, azon kívül védőkesztyűben),
d) elhelyezése, hozzáférhetősége révén a tűzeseti beavatkozás előrelátható körülményei között lehetővé teszi a lekapcsolás elvégzését (pl. az áramütés veszélye nélkül),
e) azonosíthatósága és jelölése révén jól felismerhető.

6.1.1.3. [1]A távműködtetésű tűzeseti lekapcsolás megvalósulhat olyan kapcsolókészülékkel,
a) amely a (táv)működtető kapcsoló (vagy kezelőszerv) működtetésekor, valamint a kapcsolókészüléket (kezelőszervet) a (táv)működtető kapcsolóval összekötő vezetékek hibájakor (pl. vezetékszakadás vagy zárlat esetén) automatikusan lekapcsol, vagy
b) amely működőképességének kialakítása a tűzeseti fogyasztókra vonatkozó 8.2. pont szerinti előírásnak megfelel, továbbá amelynek működtető vezetékei mechanikailag védett tűzálló kábelrendszer formájában vannak kivitelezve, és amely a (táv)működtető kapcsoló (vagy kezelőszerv) működtetésekor lekapcsol.

[1]Megjegyzés 1:
A b) pontban foglaltaknál a mechanikai védelem mellett bizonyos esetekben a rágcsálók elleni védelem is szükséges lehet.

[1]Megjegyzés 2:
A kapcsolókészülék rendelkezzen helyi lekapcsolását biztosító és a táv- vagy automatikus visszakapcsolását tiltó megoldással oly módon, hogy a távlekapcsolás lehetősége minden körülmény között fennálljon és a tiltás feloldása csak a helyszínen történő beavatkozással legyen lehetséges. A tiltást megvalósító kezelőszerv kikapcsolt állapotban önreteszelő legyen.

6.1.2. Tűzeseti főkapcsolók elhelyezése

6.1.2.1. Olyan tűzeseti főkapcsolók esetében, melyeknél a lekapcsolás távműködtetéssel valósul meg, a tűzeseti főkapcsolók elhelyezésére vonatkozó szempontok a tűzeseti főkapcsolók távműködtető kezelőszervére vonatkoznak.

6.1.2.2. A tűzeseti főkapcsolók elhelyezése megfelelő, ha
a) olyan helyen vannak elhelyezve, amely az építményben kialakuló tűz esetén a beavatkozó tűzoltó számára jól megközelíthető, és
b) olyan magasságban vannak elhelyezve, hogy működtetésük a beavatkozó tűzoltó számára segédeszköz (pl. létra) nélkül lehetséges,
c) egymás közelében vannak elhelyezve úgy, hogy az építmény (vagy építményrész) tűzeseti lekapcsolása áttekinthető módon elvégezhető.

Megjegyzés 1:
Kapcsolókészülékek esetében a működtetést lehetővé tevő elhelyezési magasság 1 - 1,5 m közötti. Egyéb kezelőszervek esetében a kezelés módja határozza meg az elhelyezési magasságot.

Megjegyzés 2:
Az egymás közelében, áttekinthető módon történő elhelyezést úgy kell értelmezni, hogy a tűzeseti kapcsolók helyzetét (a lekapcsolás pillanatnyi állapotát) a beavatkozó tűzoltó képes legyen anélkül átlátni, hogy eközben helyzetet kellene változtatnia.

136. §

Ha a KK és az MK osztályba tartozó épület villamosenergia-ellátását középfeszültségű rendszer – az épületben több szinten áthaladó középfeszültségű kábel – biztosítja, akkor

a) az épület teljes középfeszültségű hálózata az épület földszintjén vagy pincéjében elhelyezett kapcsoló helyiségben lekapcsolható legyen,

b) a -1. szinten és a földszinten elhelyezett transzformátorok kivételével kizárólag száraz transzformátorok kerülhetnek alkalmazásra,

c) az egyes transzformátorokhoz csatlakozó fogyasztó berendezések a transzformátorokhoz tartozó kisfeszültségű kapcsoló berendezésben tűzszakaszonként csoportosítva lekapcsolható legyen és

d) a legalsó transzformátorhoz csatlakozó kisfeszültségű kapcsoló-berendezésben a tűzeseti fogyasztók részére külön fogyasztócsoportokat és külön lekapcsolható leágazásokat kell kialakítani.

72. Tűzeseti fogyasztók működőképessége

137. §

(1) A tűzeseti fogyasztók létesítése, beépítése, kialakítása során biztosítani kell, hogy tűz esetén működőképességüket a *11. melléklet* 1. táblázatában előírt időtartam és a teherhordó falra vonatkozó tűzállóságiteljesítmény-követelmény időtartama közül a kisebb időtartamig megtarthassák.

Kérdés: A fentiek igazolására kell villamos terv vagy elegendő nyilatkozat?

BM OKF: A tűzvédelmi és a villamos dokumentációban kell szerepeltetni, hogy hogyan fogják biztosítani. A végleges kialakításról a villamos kivitelező vagy felelős műszaki vezető nyilatkozik.

TvMI-tűzjelző:

15.1. Elsődleges tápforrás

15.1.1. A TJB elsődleges tápforrása az OTSZ 158. § (4) bekezdése ba) pontjában foglaltak szerint megfelelő, ha azt ellátták egy, csak erre a célra szolgáló leválasztó-védő eszközzel.

15.1.2. A TJB elsődleges tápforrása az OTSZ 158. § (4) bekezdése ba) pontjában foglaltak szerint megfelelő, ha 15.1.1. szerinti leválasztó eszközt jogosulatlan hozzáférést gátló módon elhelyezték el és a rendeltetésre és a jogosulatlan lekapcsolás tilalmára utaló felirattal ellátták.

MEGJEGYZÉS:
A felirat javasolt tartalma: „TŰZJELZŐ! LEKAPCSOLNI TILOS!"

15.1.3. Több tápegység alkalmazásakor a TJB elsődleges tápforrása az OTSZ 158. § (4) bekezdése ba) pontjában foglaltak szerint megfelelő, ha minden egyes tápegység tápforrása megfelel a fenti követelményeknek.

(2) A működőképesség-megtartás megvalósul, ha tűz esetén

a) az előírt működési időtartamig

aa) a tűzeseti fogyasztó működéséhez szükséges teljesítményű villamos energia rendelkezésre áll,

ab) a tápforrás és a tűzeseti fogyasztó közötti energiaátvitel és a működtetést, vezérlést biztosító vezetékrendszer épületen belüli és főelosztón kívüli szakaszainak tűzhatás elleni védelme vagy 138. § szerinti kialakítása biztosított,

ac) a tűzeseti fogyasztó működtetése, vezérlése biztosított,

ad) a tűzeseti fogyasztó rögzítése és a rögzítést fogadó építményszerkezet állékonysága biztosított,

b) normál és biztonsági tápforrás együttes alkalmazása esetén a normál tápforrás kiesésekor a biztonsági tápforrásra való, előírt időn belüli átkapcsolás automatikus és

c) a tűzeseti fogyasztó kialakítása megfelel a vonatkozó műszaki követelménynek vagy azzal egyenértékű.

Kérdés: A megvalósulás vizsgálatát ki és milyen módon, milyen módszerekkel végzi, végezheti, a követelmények milyen módon kerülnek megállapításra, illetve a teljesülés milyen módon és milyen végzettséggel kerül igazolásra?

BM OKF: A tűzvédelmi és a villamos dokumentációban kell szerepeltetni, hogy hogyan fogják biztosítani. A végleges kialakításról a villamos kivitelező vagy felelős műszaki vezető nyilatkozik.

8.5. Vezetékrendszerek működőképesség-megtartása

8.5.1. A tűzeseti fogyasztó vezérlésére, ha a tűzeseti fogyasztó vészhelyzeti (tűzeseti) tápellátása nem a fogyasztó részét képező biztonsági áramforrásról történik, a külső áramforrásból történő tápellátásra és vezérlésére, működtetésére szolgáló vezetékek, vezetékrendszerek tűzhatás elleni védelmének biztosítására alkalmas

a) olyan tűzálló kábelrendszer, amelynek működőképesség-megtartását vizsgálattal igazolták és ezt Tűzvédelmi Megfelelőségi Tanúsítvány tartalmazza,
b) a vezeték, vezetékrendszer talajba fektetése,
c) a vezeték, vezetékrendszer betonfödémben vezetése, ha legalább 30 mm vastag betontakarással látták el,

Megjegyzés 1:
Nincs elvi akadálya annak, hogy a működőképesség-megtartó vezetékrendszer különböző szakaszai különböző formában valósuljanak meg. Ügyelni kell azonban arra, hogy az egyes szakaszok csatlakoztatásának nincs kidolgozott szabályrendszere, így a „vegyes" kialakítást célszerű kerülni.

Megjegyzés 2:
A Tűzvédelmi Megfelelőségi Tanúsítvánnyal rendelkező tűzálló kábelrendszerek fajtáit a TvMI D melléklet ismerteti.

8.5.2. Tűzvédelmi Megfelelőségi Tanúsítvánnyal rendelkező tűzálló kábelrendszerek rögzítése építményszerkezethez

8.5.2.1. A tűzálló kábelrendszerek rögzítésére alkalmasak az alábbi építményszerkezetek:
a) Legalább 10 cm vastag vasbeton falak vagy födémek
b) Vasbeton pillérek és födémgerendák, áthidalók
c) Legalább 10 cm vastag gázbeton vagy mészhomok falazóelemekből épült falak,
d) Legalább 12 cm vastag téglafal, a tégla kivitelétől függetlenül
e) Olyan faszerkezetek, amelyek az Eurocode 5 előírásainak megfelelően a beégési sebesség figyelembevételével lettek méretezve

8.5.3. Vezeték, vezetékrendszer talajba fektetése

8.5.3.1. Tűzálló kábelrendszer kialakítására alkalmas az a talajba fektetett vezetékrendszer,
a) amelynek esetében a vezetékek/kábelek védőcső nélkül úgy vannak talajba ágyazva, hogy azokat legalább 30 mm talaj fedi,
b) amely az elhelyezési módból fakadóan csak felülről lehet külső tűzhatásnak kitéve,
c) amelyre az adott elhelyezési módban teljesülnek a mechanikai védelemre és az elhelyezési módra vonatkozó szabványkövetelmények.

Megjegyzés 1:
Nem tekinthető talajba fektetett vezetékrendszernek a védőcsőben, az aknában vagy alagútban elhelyezett vezetékrendszer, mert ezek esetében a védőcsőben/aknában/alagútban vezetett valamely kábel/vezeték tüze más kábel/vezeték meghibásodását okozhatja.

Megjegyzés 2:
Ebben az elhelyezési módban nem szükséges és nem is javasolt tűzálló kábelek alkalmazása, amelyek fokozottan érzékenyek a nedvességre.

8.5.3.2. Vezeték, vezetékrendszer talajba fektetése akkor alkalmazható a vezetékrendszer működőképesség-megtartásának érdekében, ha lehetőség van a fogyasztó és a tápáramforrás, vagy a fogyasztó és a vezérlés között olyan vezetéknyomvonalat kialakítani, hogy a vezetéknyomvonal vége két olyan külön helyiségben vagy szabadtérben van, amelyekben nem szükséges a tűzállósági követelmény teljesítése.

Megjegyzés:
Ez a megjegyzés arra kívánja felhívni a figyelmet, hogy ezt a kialakítási módot csak akkor javasolt alkalmazni, ha a vezetékek két végén – ahol a vezetékrendszer (pl. a tápáramforrásra és a fogyasztóra csatlakozik, és emiatt) már nincs talajba ágyazva – nem kell a tűzállóság követelményét teljesíteni.

8.5.4. Vezeték, vezetékrendszer betonba (beton födémbe) fektetése

8.5.4.1. Tűzálló kábelrendszernek tekinthető az a betonba fektetett vezetékrendszer,
a) amelynek esetében a vezetékek/kábelek védőcsővel vagy padló alatti csatornával úgy vannak betonba ágyazva, hogy azokat felülről és alulról legalább 30 mm beton fedi, és
b) amelyre az adott elhelyezési módban teljesülnek a mechanikai védelemre vonatkozó szabványkövetelmények.

8.5.4.2. A védőcsőben, illetve a padlócsatorna zárt rekeszében elhelyezhető
a) normál kábel/vezeték egyedileg, vagy
b) tűzálló kábel egyedileg és csoportosan is.

Megjegyzés:
Megengedett a védőcsőben/ padlócsatorna zárt rekeszben a kábelek olyan vegyes elhelyezése, ahol a biztonsági célú áramkörök tűzálló kábelekkel, az egyéb áramkörök pedig normál kábelek felhasználásával vannak kialakítva.

(3) Biztonsági tápforrást kell alkalmazni
a) az MK mértékadó kockázati osztályú építmények, önálló épületrészek tűzeseti fogyasztóinak ellátására,
b) létfontosságú rendszerelemek,
c) fekvőbeteg-ellátásra szolgáló intézmény és
d) előkészítés nélkül menthető személyek lakóotthona, oktatási intézménye
esetén.

Kérdés: A 137. § (3) bekezdés minden pontja az a) ponthoz hasonlóan csak a tűzeseti fogyasztókra vonatkozik?

BM OKF: Igen.

(4) A normál és a biztonsági tápforrás közötti átállás megengedett időtartama
a) biztonsági világítás és menekülési jelzések esetén 1 másodperc,
b) egyéb tűzeseti fogyasztó esetén 90 másodperc.

(5) Közüzemi villamos hálózat biztonsági tápforrásként akkor alkalmazható, ha az egyes tápforrásokat képező betáplálásoknak 120 kV-os vagy nagyobb feszültségű állomások középfeszültségű hálózatrészén van közös pontjuk.

(6) Tűzeseti fogyasztó biztonsági tápellátására gázmotor nem alkalmazható.

138. §

Nem szükséges a tápforrás és a tűzeseti fogyasztó közötti energiaátvitel és a működtetést, vezérlést biztosító vezetékrendszer tűzhatás elleni védelmét biztosítani, ha
a) a biztonsági tápforrást a tűzeseti fogyasztóban helyezték el vagy
b) a tűzeseti fogyasztók tűzszakaszon belüli kiesését a *11. melléklet* 2. táblázata szerint korlátozzák és az energiaátvitelt, működtetést, vezérlést biztosító vezetékrendszer a kiesés által érintett fogyasztókkal azonos tűzszakaszban található.

73. Villámvédelem

139. §

(1) Ezen alcím rendelkezései – a járművek kivételével – vonatkoznak az ideiglenes és állandó jellegű építmények villámvédelmi követelményeire.

Kérdés: A villámvédelem kialakításának igazolására nyilatkozat elfogadható-e, olyan ideiglenes építményeknél (pl. rendezvény területen színpad, állvány, dekorációs elem), ahol az építmény önmagában villámvédelemmel ellátott, saját maga földel és tanúsítvánnyal rendelkezik, valamint szerelési útmutató alapján kell megépíteni.

BM OKF: Igen.

Kérdés: Az OTSZ villámvédelmi berendezésekre vonatkozó részével kapcsolatban lenne kérdésem.

A régi OTSZ 225.§ (1)-ben szerepelt a kiviteli tervdokumentáció készítése, amelyet az új OTSZ-ben nem találtam. A 9/2015. BM rendelet tartalmazza, hogy ki készíthet tervdokumentációt, de azt nem hogy mikor kötelező készíteni és mikor ajánlott.

BM OKF: A hatályos Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet alapján a villámvédelmi berendezések kiviteli tervdokumentációjának készítésére vonatkozó tűzvédelmi követelmény nincs.

(2) Az építmények villámcsapások hatásaival szembeni védelmét a rendeltetés figyelembevételével az emberi élet elvesztésének, a közszolgáltatás kiesésének és a kulturális örökség elvesztésének kockázata szempontjából kell biztosítani.

Kérdés: Milyen végzettséggel illetve vizsgával kell rendelkezni a villámvédelmi berendezés tervezéséhez?

BM OKF: A 9/2015. (III. 25.) BM rendelet tartalmazza.

140. §

(1) Új építménynél, valamint a meglévő építmény rendeltetésének megváltozása során vagy annak az eredeti alapterület 40%-át meghaladó mértékű bővítése esetén a villámcsapások hatásaival szembeni védelmet norma szerinti villámvédelemmel (jelölése: NV) kell biztosítani.

Kérdés: A meglévő villámvédelemmel rendelkező épületeknél, ha a rendeltetésváltozás nem jár építési tevékenységgel, a kockázat növekedésétől, csökkenésétől függetlenül kell alkalmazni a követelményt?

BM OKF: Igen.

Kérdés: A csak és kizárólag rendeltetésváltozáson áteső építmény meglévő, és jól működő nem norma szerinti villámvédelmét le kell-e cserélni, át kell-e alakítani? Pl. irodaépületből lakóépületet alakítanak ki.

BM OKF: Ez nem azt jelenti, hogy le kell cserélni, hanem az MSZ EN 62305 szerint kell kialakítani, ami a rendeltetéstől függően nem biztos, hogy megváltoztatja a kialakítást.

Kérdés: A villámvédelem kialakításának igazolására nyilatkozat elfogadható-e, olyan ideiglenes építményeknél (pl. rendezvény területen színpad, állvány, dekorációs elem), ahol az építmény önmagában villámvédelemmel ellátott, saját maga földel és tanúsítvánnyal rendelkezik, valamint szerelési útmutató alapján kell megépíteni.

BM OKF: Igen

(2) Az (1) bekezdésben meghatározott eseteken kívül a villámcsapások hatásaival szembeni védelmet a meglévő, nem norma szerinti villámvédelemmel is lehet biztosítani.

(3) A meglévő, nem norma szerinti villámvédelmi berendezés bővítésének meg kell felelnie a villámvédelem létesítésekor vagy az utolsó felülvizsgálatakor érvényes műszaki követelménynek.

(4) Ha meglévő építmény eredetileg nem norma szerinti villámvédelmét norma szerintivé alakítják, akkor ezt követően a nem norma szerinti villámvédelem követelményrendszere már nem alkalmazható rá.

141. §

A villámcsapások hatásával szembeni védelem megfelelő,

a) ha a villámvédelmi kockázatelemzéssel meghatározott, egy évre vetített kockázat az emberi élet elvesztésére vonatkozóan kisebb, mint 10^{-5}, a közszolgáltatás kiesésére és a kulturális örökség elvesztésére vonatkozóan kisebb, mint 10^{-4},

b) ha a *12. melléklet* táblázatában foglalt építmények villámvédelme megfelel az ott leírtaknak, és

c) ha az ideiglenes építmény villámvédelmi intézkedései a 143. §-ban foglaltaknak megfelelnek.

142. §

(1) Villámvédelmet kell létesíteni a *12. melléklet* táblázatában megjelölt építmények esetében, az ott meghatározott védelmi szint biztosításával, továbbá abban az építményben, ahol a villámcsapások hatásaival szembeni védelem csak így biztosítható.

(2) Ha a *12. melléklet* táblázatában szereplő védelmi szinthez képest a vonatkozó műszaki követelmény szigorúbb védelmi szintet állapít meg, akkor a szigorúbb követelményt kell alkalmazni.

143. §

(1) Villámvédelmet kell kialakítani azoknál az ideiglenes építményeknél, felvonulási és építési területek építményeinél, amelyeknél az építmény fennállási ideje április 1. és október 31. közötti időszak bármely napjára esik.

Kérdés: Állvány jellegű épületek (pl.: színpad, vagy legalábbis nagyszínpad) esetében is igaz a fenti kijelentés?

BM OKF: Igen.

Kérdés: Felújításra, karbantartásra használt állvány jellegű építmények ideiglenes építménynek minősül-e, villámvédelmi rendszert kell-e ezeken kialakítani?

BM OKF: A felújításra, karbantartásra szolgáló állványok nem minősülnek az OTSZ alapján állványjellegű építménynek. Az építőipari állványok villámvédelmének kialakítását a vonatkozó szabvány, valamint a villamos berendezésekről, villámvédelemről és elektrosztatikus feltöltődés elleni védelemről szóló TvMI tartalmazza.

(2) Ideiglenes építmények villámvédelmére olyan villámvédelem is elfogadható, amelynek alkalmazása esetén az egy évre vetített villámvédelmi kockázat az emberi élet elvesztésére kisebb, mint 10^{-4} és a közszolgáltatás kiesésére kisebb, mint 10^{-2}.

(3) Ideiglenes építmények villámvédelmének biztosítására üzemeltetési, használati vagy munkautasítást kell készíteni.

Kérdés: A üzemeltetési, használati vagy munkautasítást kinek a kötelezettsége elkészíteni, és hol kell tárolni, kit kell kioktatni vagy kivel kell megismertetni és ezt dokumentálni szükséges-e?

BM OKF: A gyártónak, az üzemeltetőnek vagy a munkáltatónak a kötelezetsége, hogy az utasítások megtörténjenek. A munkavállalókat, dolgozókat kell kioktatni. Hogy hol legyen tárolva, arra nincs előírás, de az fontos, hogy dokumentálni kell.

144. §

Nem kötelező villámvédelmet létesíteni a 10 méternél nem nagyobb gerincmagasságú,

a) egy lakóegységet vagy csak egymás mellett elhelyezett lakóegységeket tartalmazó lakóépületben,

b) legfeljebb 400 m^2 alapterületű, egymás felett elhelyezett lakóegységeket tartalmazó lakóépületben, ha a tető anyaga A1-A2 tűzvédelmi osztályba tartozik vagy

Kérdés: 144. § b) pontja szerinti előírás alapján a „tető anyaga” kifejezés mire vonatkozik? Fedélszerkezetre, a fedélhéjazatra, vagy a kettőre együttesen?

BM OKF: A tetőfedés anyagára.

c) a legfeljebb 200 m^2 alapterületű – a *12. melléklet* táblázatában nem szereplő - közösségi épületen.

74. Elektrosztatikus feltöltődés és kisülés elleni védelem

145. §

(1) Ezen alcím hatálya nem terjed ki a technológiai berendezések elektrosztatikus feltöltődés elleni védelmére.

(2) Azokon a területeken, szabadtereken, robbanásveszélyes zónákban, ahol robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagokat állítanak elő, dolgoznak fel, használnak – ide nem értve a kizárólag csak a fizikai jellemzők megváltozását –, tárolnak vagy forgalomba hoznak és az elektrosztatikus feltöltődés tüzet vagy robbanást okozhat, elektrosztatikus feltöltődés elleni védelmet kell biztosítani. A tervezés és kivitelezés során az elektrosztatikus gyújtás megakadályozása érdekében dokumentált védelmi intézkedéseket kell végrehajtani és meg kell határozni az elektrosztatikai kockázatot.

Kérdés: Mit kell érteni a „kizárólag csak a fizikai jellemző megváltoztatása” tevékenység alatt? Mi a dokumentáció tartalma? Elektrosztatikus kockázat mit jelent, mi a meghatározás alapja, szabályai?

BM OKF: A kizárólag fizikai jellemzők megváltozása: -hőmérsékletváltozás (ha nem jár halmazállapot változással), - fajlagos térfogati ellenállás változás, - sebességváltozás. Ld. még a vonatkozó TvMI-t.

(3) A villamos tervezés és kivitelezés során biztosítani kell az elektrosztatikai földelések megfelelő biztonságú és minőségű kialakítását az antisztatikus burkolatok, az elektrosztatikai célú potenciálkiegyenlítések számára minden olyan helyen, ahol az elektrosztatikus kisülés nem engedhető meg.

(4) Az elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem megfelelő, ha a tervezést, létesítést, üzemeltetést és karbantartást a vonatkozó műszaki követelmény szerint vagy azzal legalább egyenértékű biztonságot nyújtó módon végzik és az elektrosztatikus feltöltődés elleni védelmet a felülvizsgálatot követően a felülvizsgáló megfelelőnek minősíti.

75. Biztonsági világítás, biztonsági jelzések és menekülési útirányt jelző rendszer

146. §

Kérdés: Le kell – e cserélni minden – előzőleg elhelyezett és a jogszabályi előírásoknak akkor megfelelt – figyelmeztető – és tiltó rendelkezéseket tartalmazó biztonsági jelet, tehát a most hatályba lépő jogszabály előírásait ezeknél visszamenőleges hatállyal érvényesíteni kell – e vagy továbbra is érvényben maradnak?

BM OKF: Ez létesítési előírás, ezért a meglévő jelöléseket nem kell lecserélni.

(1) Biztonsági világítást kell létesíteni

a) a KK és MK osztályú épület menekülési útvonalán,

b) óvoda, iskola, gyermekjóléti, gyermekfoglalkoztató, kényszertartózkodásra szolgáló intézmény menekülési útvonalán,

c) átmeneti védett térben és a tűzoltó egységek részére a helyiség megközelítésére használt útvonalon,

d) biztonsági felvonó előterében,

e) tűzoltósági beavatkozási központban és a tűzoltó egységek részére a helyiség megközelítésére használt útvonalon,

f) tűzeseti főkapcsolót tartalmazó helyiségben és a tűzoltó egységek részére a helyiség megközelítésére használt útvonalon,

Kérdés: Minden épületbe kell tűzeseti főkapcsoló, így minden épületnél (pl. családi háznál, 100 m^2-es raktárépületnél is) kell biztonsági világítás a főkapcsoló helyiségébe és a bejárattól oda vezető útvonalra?

BM OKF: Ha a főkapcsoló egy külön erre a célra kialakított villamos helyiségben van kialakítva.

g) tűzjelző központ helyiségében és a tűzoltó egységek részére a helyiség megközelítésére használt útvonalon,

h) beépített tűzoltó berendezés elzáró szerelvényét tartalmazó helyiségben és a tűzoltó egységek részére a helyiség megközelítésére használt útvonalon,

i) tömegtartózkodásra szolgáló helyiségben,

j) ahol e rendelet előírja és

k) ahol a tűzvédelmi szakhatóság a menekülés biztosítása érdekében előírja.

(2) Kívülről vagy belülről megvilágított magasan, vagy ha nem lehetséges, középmagasan elhelyezett menekülési jeleket kell létesíteni

a) az AK, KK és MK osztályú épület menekülési útvonalán vagy
b) a 100 fő feletti befogadóképességű helyiségben.

Kérdés: Meg szeretném kérdezni, hogy meglévő, 100 éves társasháznál kell-e?
• menekülési jeleket létesíteni
• „Tűz esetén a liftet használni TILOS! „biztonsági jelet valamennyi szinten elhelyezni
• Tűzvédelmi főkapcsoló helyett Tűzeseti főkapcsoló matrica cseréje
• Szinteket jelölni

BM OKF: Az Ön által nevesített jelölések alkalmazása 100 éves társasház esetében nem kötelező érvényű jogszabályi előírás. A jelölések alkalmazása abban az esetben válik kötelezővé, ha az érintett területen átalakítás, módosítás történik tekintettel arra, hogy a jelölések alkalmazása a létesítéshez kötődő követelmény. Természetesen az ott tartózkodók érdekében a jelölések önkéntesen történő alkalmazása tűzvédelmi szempontból fokozza az épület biztonságát.

(3) Alacsonyan telepített menekülési jeleket kell létesíteni – a füstmentes lépcsőházak kivételével – a magasan telepített biztonsági jelek kiegészítéseként
a) az 1.000 fő feletti befogadóképességű helyiség menekülési útvonalán vagy
b) ahol e rendelet előírja.

(4) A (2) bekezdésben előírt menekülési jelek megvilágításának a használat időtartama alatt folyamatos üzeműnek kell lennie abban az épületrészben, ahol a menekülő személyek nem rendelkeznek helyismerettel.

TvMI-Kiürítés:

10. MENEKÜLÉST SEGÍTŐ JELÖLÉSEK

1Az OTSZ meghatározza, hogy az építményeket menekülési jelekkel kell felszerelni. Menekülési jel céljára alkalmas az olyan biztonsági jelzés, amely megfelel a vonatkozó műszaki követelményeknek (jelenleg az MSZ ISO 3864-1, az MSZ EN ISO 7010, és az MSZ ISO 16069 szabványok). A műszaki követelményekben foglalt követelményeken felül a nemzetközi sztenderdeknek, ajánlásoknak megfelelő kialakítás miatt a 10. fejezetben foglaltakat javasolt betartani.

10.1. A szöveges jeleket, mint pld. menekülési tervet, különféle utasításokat középmagasan vagy az akadálymentes kialakítás figyelembe vételével 120 és 160 cm között javasolt elhelyezni.

(5) Pánik elleni világítást kell létesíteni
a) tömegtartózkodásra szolgáló helyiségben és
b) a nem menthető vagy előkészítéssel menthető személyek elhelyezésére szolgáló helyiségekben.

Kérdés: A pánikelleni világítás fogalmi meghatározása, milyen eszközrendszert kell biztosítani pánikelleni világítás létesítésekor?

BM OKF: Az MSZ EN 1838 tartalmazza.

(6) Menekülési útirányt jelző rendszert kell létesíteni
a) 3.000 fő feletti befogadóképességű helyiség menekülési útvonalán és
b) ott, ahol a tűzvédelmi szakhatóság a menekülés biztosítása, a füstfejlődés jellemzői alapján előírja.

Kérdés: A villamos táplálású menekülési útirányt jelző rendszert havonta ellenőrizni kellett. Az új OTSZ-ben nincs erre hivatkozás, csak a biztonsági világításra. Márciustól kell ellenőrizni havonta a menekülési útirányt mutató jeleket?

BM OKF: Abban az esetben, ha az OTSZ 1. § (2) bekezdése értelmében a menekülési útirányjelző rendszert az MSZ EN 16069 szabvány szerint létesítik, akkor e szabvány felülvizsgálatra vonatkozó pontjait kell betartani (6.7. és 7.8. pontok). A biztonsági világítás részét képező, kívülről vagy belülről megvilágított menekülési jelek üzemeltetői ellenőrzését kell havonta végrehajtani (a belülről megvilágított menekülési jeleket szokták a gyakorlatban irányfény-lámpatestként megnevezeni, de az OTSZ ezt a kifejezést már nem alkalmazza).

147. §

Biztonsági jel lehet kívülről vagy belülről megvilágított vagy utánvilágító jel, amely legalább a vonatkozó műszaki követelményben meghatározott ideig és mértékben alkalmas a céljának megfelelő fény kibocsátására.

Kérdés: A szünetmentes működését biztosító másodlagos tápforrások (akkumulátorok) az OTSZ 18. mellékletében található táblázat 23. sora szerinti biztonsági tápforrásnak minősülnek-e? Amennyiben igen, akkor a rájuk vonatkozó éves felülvizsgálati és karbantartási cikluson felül még fél évente el kell-e végezni ezen tápforrások felülvizsgálatát?.

BM OKF: Igen, biztonsági tápforrásnak minősülnek és el kell végezni a biztonsági tápforrásra vonatkozó félévenkénti időszakos felülvizsgálatot.

148. §

Kérdés: A 148. § nagy része létesítési szabálynak minősül, inkább a használati szabályok között lenne a helye, vagy ott is fel kellene ezeket sorolni.

BM OKF: Ez kifejezetten létesítési előírás.

(1) A 147. §-ban foglaltaknak megfelelő tűzvédelmi jelekkel kell megjelölni az elhelyezett
a) tűzoltó készülékeket,
b) fali tűzcsapokat, tűzcsapszerelvény-szekrényeket, a száraz oltóvízvezeték betáplálási és vízkivételi pontjait,
c) bármely tartózkodási helyről nem látható tűzjelző kézi jelzésadókat,
d) kézi indítású tűzoltó-technikai termékek kezelő szerkezeteit és
e) beépített tűzoltó berendezés oltóközpontjainak bejáratát.

Kérdés:
1. Ezen szabály kiterjed-e a beépített tűzjelző berendezések központjára, ha igen akkor a megjelölés során a helyiség bejáratát és a központot is meg-e kell jelölni?
2. Ez kifejezetten létesítési szabály vagy a meglévő automatikus tűzjelző berendezések tűzjelző központjait is meg kell jelölni?

BM OKF:
1. Nem terjed ki a beépített tűzjelző berendezés központjára.
2. Létesítési szabály.

TvMI-tűzjelző:

17.2. Tűzjelző központ

17.2.1. A TJK kihelyezett kijelző kezelő egységének elhelyezésére szolgáló helyiséget, teret jelölni kell.

(2) A 147. §-ban foglaltaknak megfelelően a helyiség bejáratánál, a helyiségben vagy az érintett szabadtéren tiltó jellel kell jelölni

a) a gyújtóforrás alkalmazásnak és az adott területre vitelének tilalmát,

b) a dohányzás tilalmát és

c) a vízzel oltás tilalmát.

Kérdés: Abban a felületkezelő műhelyben is, ahol csak 4-5 féle vegyi anyag van, amely nem oltható vízzel? Megmarad-e a szerzett jog? Ha igen, ettől eltérő álláspontot kialakíthat-e a területileg illetékes Katasztrófavédelmi Kirendeltség? Amennyiben nem, azt melyik jogszabály, szervezet teszi közzé?

BM OKF: Az ilyen jelölést igénylő helyiségek, helyiségen belüli területek, valamint szabadterek esetén a vízzel nem oltható anyagok jelenléte és mennyisége együttesen lesz mértékadó, az határozza meg a helyiség, helyiségrész, szabadtér rendeltetését, az ott folytatott tevékenységet, valamint tűz esetén az oltás, az oltóanyag-választást. Ilyen esetben indokolt a jelölés elhelyezése.

(3) A 147. §-ban foglaltaknak megfelelő biztonsági jellel kell figyelmeztetni

a) a 20 liternél/kilogrammnál több robbanásveszélyes anyag jelenlétére,

b) a radioaktív anyag jelenlétére és

c) az épület főbejárata mellett kívülről a napelem jelenlétére.

Kérdés: Milyen biztonsági jel fogadható el?

BM OKF: TvMI tartalmaz rá javaslatot.

(4) A közművek főelzáró szerelvényeinek helyét az építmény főbejáratánál jelezni kell.

Kérdés: Mit jelent ez? Alaprajzot, vagy irányt jelző biztonsági jelet, vagy esetleg más megoldást.

BM OKF: Egyértelműen kell jelezni, lehet az rajzzal, vagy szövegesen is.

Kérdés: Vonatkozik-e a már meglévő épületekre is és a főbejárat külső vagy belső részén kell jelölni? Felismerhetőségükre, láthatóságukra van-e vonatkozó előírás?

BM OKF: Meglévő épületekre nem vonatkozik. Nincs előírás a kinézetre. Lehet rajz vagy felirat, de egyértelműen kell meghatároznia. Javasolt az ajtón belüli elhelyezés.

Kérdés: A jelzést hogyan lehet, illetve kell megvalósítani, mire utaljon, az elzárók elhelyezésére, vagy térképes-alaprajzi formátumban kell kihelyezni?

BM OKF: Egyértelműen kell jelezni, lehet rajzzal vagy szövegesen is.

Kérdés: Meg szeretném kérdezni, hogy meglévő, 100 éves társasháznál kell-e?
• menekülési jeleket létesíteni

• „Tűz esetén a liftet használni TILOS! „biztonsági jelet valamennyi szinten elhelyezni
• Tűzvédelmi főkapcsoló helyett Tűzeseti főkapcsoló matrica cseréje
• Szinteket jelölni

BM OKF: Az Ön által nevesített jelölések alkalmazása 100 éves társasház esetében nem kötelező érvényű jogszabályi előírás. A jelölések alkalmazása abban az esetben válik kötelezővé, ha az érintett területen átalakítás, módosítás történik tekintettel arra, hogy a jelölések alkalmazása a létesítéshez kötődő követelmény. Természetesen az ott tartózkodók érdekében a jelölések önkéntesen történő alkalmazása tűzvédelmi szempontból fokozza az épület biztonságát.

(5) A robbanásveszélyre figyelmeztető, valamint a (2) bekezdés szerinti figyelmeztető és tiltó rendelkezéseket tartalmazó biztonsági jeleket a 20 m^2-nél kisebb helyiségben nem szükséges elhelyezni, csak azok bejáratánál.

Kérdés: A 148. § (1) – (5) bekezdéseibe foglaltakat tűzvédelmi eszközök megjelölésének pontosításával kapcsolatosan, a jelölések elhelyezésének, kialakításának típusai és mintája, milyen magasan, ajtó felett vagy mellett történjen?

BM OKF: 149. § tartalmazza.

Kérdés: Le kell – e cserélni minden – előzőleg elhelyezett és a jogszabályi előírásoknak akkor megfelelt – figyelmeztető – és tiltó rendelkezéseket tartalmazó biztonsági jelet, tehát a most hatályba lépő jogszabály előírásait ezeknél visszamenőleges hatállyal érvényesíteni kell – e vagy továbbra is érvényben maradnak?

BM OKF: Ez létesítési előírás, ezért a meglévő jelöléseket nem kell lecserélni.

149. §

A tűzvédelmi eszközök helyét jelző biztonsági jeleket az eszköz, felszerelés felett legalább 1,8 méteres magasságban, legfeljebb 2,5 méter magasságban kell elhelyezni úgy, hogy azok könnyen felismerhetőek legyenek, a *13. melléklet* 1. ábrája alapján.

150. §

A két szintnél magasabb vagy egynél több pinceszinttel rendelkező épület esetében a szintszámot jelölni kell minden lépcső vagy lépcsőház csatlakozó szintjén, kivéve a NAK osztályba tartozó lakóépületeket. A KK és az MK osztályba tartozó épületekben a lépcső vagy lépcsőház kijárati szintjén lévő ajtónál jelölni kell, hogy az adott lépcsőn az épület mely szintjei érhetők el.

Kérdés: Meg szeretném kérdezni, hogy meglévő, 100 éves társasháznál kell-e?
• menekülési jeleket létesíteni
• „Tűz esetén a liftet használni TILOS! „biztonsági jelet valamennyi szinten elhelyezni
• Tűzvédelmi főkapcsoló helyett Tűzeseti főkapcsoló matrica cseréje
• Szinteket jelölni

BM OKF: Az Ön által nevesített jelölések alkalmazása 100 éves társasház esetében nem kötelező érvényű jogszabályi előírás. A jelölések alkalmazása abban az esetben válik kötelezővé, ha az érintett területen átalakítás, módosítás történik tekintettel arra, hogy a jelölések alkalmazása a

létesítéshez kötődő követelmény. Természetesen az ott tartózkodók érdekében a jelölések önkéntesen történő alkalmazása tűzvédelmi szempontból fokozza az épület biztonságát.

TvMI-Kiürítés:

10.2. ¡Az OTSZ 150. §-ban meghatározott helyeken a lépcsőházakban valamennyi szinten az adott szint számát zöld színű normál vagy utánvilágító jellel javasolt megjelölni. A jel magassága legalább 150 mm legyen.

¡Megjegyzés: A 8. ábrának megfelelő tartalom megjelenésével a jelen alkalmazott szám formátuma, betűk típusa eltérő lehet, a könnyen olvashatóság és értelmezhetőség szem előtt tartásával.



12. ábra: Lépcső jelölése

151. §

(1) A füstgátló ajtókat „Füstszakaszhatár! Az ajtó önműködő csukódását biztosítani kell.” felirattal vagy jelzéssel kell ellátni, tartós, jól észlelhető és olvasható méretű kivitelben.

(2) A tűzszakaszhatáron lévő tűzgátló ajtókat „Tűzszakaszhatár! Az ajtó önműködő csukódását biztosítani kell.” felirattal vagy jelzéssel kell ellátni, tartós, jól észlelhető és olvasható méretű kivitelben.

152. §

(1) A 146. § (2) bekezdésében meghatározott esetekben a *13. melléklet* 2-3. ábrái szerint a kijárati és vészkijárati ajtót az ajtó fölé, vagy ha arra más lehetőség nincs, akkor az ajtó mellett menekülési jellel kell megjelölni. A menekülési jelet tilos az ajtóra szerelni. A pánikrúddal ellátott ajtókon jelölni kell azok nyitási mechanizmusát a kezelésükre utaló biztonsági jellel.

(2) Az épületben elhelyezett felvonók esetén a biztonsági felvonóknál az erre vonatkozó, hagyományos felvonóknál, pedig a vonatkozó műszaki követelmény szerinti a „Tűz esetén a liftet használni TILOS!” biztonsági jelet kell valamennyi szinten elhelyezni. Közösségi épületekben, ha külföldi személyek is előfordulhatnak, a biztonsági jeleket angol és német nyelven, valamint a nagy számban előforduló külföldi személyek anyanyelvén is fel kell tüntetni vagy ezeket helyettesítő piktogramot kell elhelyezni.

Kérdés: Meg szeretném kérdezni, hogy meglévő, 100 éves társasháznál kell-e?
- menekülési jeleket létesíteni
- „Tűz esetén a liftet használni TILOS! „biztonsági jelet valamennyi szinten elhelyezni
- Tűzvédelmi főkapcsoló helyett Tűzeseti főkapcsoló matrica cseréje
- Szinteket jelölni

BM OKF: Az Ön által nevesített jelölések alkalmazása 100 éves társasház esetében nem kötelező érvényű jogszabályi előírás. A jelölések alkalmazása abban az esetben válik kötelezővé, ha az érintett területen átalakítás, módosítás történik tekintettel arra, hogy a jelölések alkalmazása a létesítéshez kötődő követelmény. Természetesen az ott tartózkodók érdekében a jelölések önkéntesen történő alkalmazása tűzvédelmi szempontból fokozza az épület biztonságát.

TvMI-Kiürítés:

10.5. Az épületben elhelyezett menekülési felvonókat a 13. ábra szerinti, megközelítési útvonalukat az erre vonatkozó szabványos jellel (ISO 21542 szabvány szerint) javasolt megjelölni. A jel magassága legalább 200 mm legyen.



13. ábra: Menekülési felvonó jelölése

10.6. A nem biztonsági felvonó tűzeseti használatának tilalmának jelölésére alkalmas
a) a vonatkozó műszaki követelménynek (MSZ EN ISO 7010) megfelelő jelölés
b) a 14. ábra szerinti jel



14. ábra: Nem biztonsági felvonók tűzeseti használati veszélyére figyelmeztető tábla

c) az a) és b) pontoktól eltérő, a környezetéből kitűnő jel, mely egyértelmű tájékoztatást ad a felvonó tűzeseti használatának tilalmáról.

Megjegyzés: Közösségi épületekben, ahol külföldi személyek is előfordulnak, az OTSZ előírja, hogy a tilalmat angol, német, és az épületet jellemzően használók nyelvén is fel kell tüntetni, vagy ezt helyettesítő piktogramot kell alkalmazni. Erre ad példát a 15. ábra.



15. ábra: Példa tűzhatástól nem védett felvonók tűzeseti használati veszélyére figyelmeztető kétnyelvű táblára

10.7. Önállóan menekülni nem képes személyeket segítő jelöléseket az ISO 21542 szabvány szerint javasolt kialakítani, különösen, ha az érintettek kiürítési útvonala eltér az általános menekülési útiránytól.

153. §

(1) A magasan telepített menekülési jelek felismerhetőségi távolságát a vonatkozó műszaki előírás szerint kell meghatározni. Az ilyen magasságban rögzített, menekülési útirányt jelző biztonsági jeleket a kijárati ajtók fölé, valamint a menekülési út minden irányváltoztatási pontjában el kell helyezni. A menekülési út bármely pontján, minden esetben legalább egy jelnek láthatónak kell lennie.

(2) Középmagasan elhelyezett menekülési jeleket úgy kell elhelyezni, ahogy azt a veszélyforrás igényli. Középmagasan telepített biztonsági jeleket elsősorban a közlekedési utakon és az olyan helyiségekben kell kiépíteni, ahol egy esetleges tűzben nem vagy csekély mértékben kell füstfejlődéssel számolni az ott tárolt, beépített vagy elhelyezett anyagokra, berendezési tárgyakra tekintettel. A menekülési út bármely pontján, minden esetben legalább egy jelnek láthatónak kell lennie.

(3) Az alacsonyan telepített menekülési jeleknek folyamatosan kell az útirányt mutatniuk, és a biztonsági jeleknek 5,0 méter távolságból felismerhetőnek kell lenniük.

(4) A menekülési jelek telepítésénél minden esetben figyelembe kell venni a helyiség belmagasságát, valamint az ott található anyagok füstfejlesztő képességét.

XIV. FEJEZET A BEÉPÍTETT TŰZJELZŐ ÉS TŰZOLTÓ BERENDEZÉSEK KÖZÖS SZABÁLYAI

76. Létesítési kötelezettség

Kérdés: Elfogadja-e jelenleg a tv. hatóság a tűzjelző berendezés létesítési engedélyezési tervét a Magyar Mérnöki Kamara vonatkozó \"Tervdokumentációk Tartalmi és Formai Követelményei Szabályzat\"-ban foglalt tartalommal, pl. típus, minősítő iratok, tápkalkuláció stb. nélkül?

BM OKF: A kamarai Tervdokumentációk Tartalmi és Formai Követelményei Szabályzatban foglaltak a tervdokumentáció ajánlott tartalmát határozzák meg. A kötelező tartalmi elemeket BM rendelet fogja tartalmazni, amelynek kidolgozása folyamatban van.

Kérdés: Ha nem kötelezés alapján létesül egy tűzjelző berendezés, akkor milyen mértékig kell az OTSZ előírásait mind a létesítés, mind az üzemeltetés során betartani?

BM OKF: Abban az esetben, ha a tűzvédelmi hatósággal a berendezés tervét engedélyeztetik, akkor a létesítési követelményeket teljeskörűen be kell tartani. Amennyiben a használatbavételi engedélyeztetést lefolytatják, az üzemeltetés során szintén be kell tartani a jogszabály előírásait. A berendezés csak akkor tekinthető beépített tűzjelző berendezésnek, ha a létesítést, használatbavételt engedélyeztették.

Kérdés: Sem az OTSZ sem a TvMI nem tartalmaz követelményeket a tervdokumentációra vonatkozóan? (A tartalmi/formai követelményekre vonatkozó kamarai ajánlásban levő hivatkozások is a 28/2011-re mutatnak) Hol van szabályozva a tűzjelző berendezés engedélyeztetési/megvalósulási tervdokumentáció tartalmi formai követelménye?

BM OKF: A 73/2015. (XII. 21.) BM rendelet tartalmazza.

Kérdés: Elfogadja-e jelenleg a tv. hatóság a tűzjelző berendezés létesítési engedélyezési tervét a Magyar Mérnöki Kamara vonatkozó \"Tervdokumentációk Tartalmi és Formai Követelményei Szabályzat\"-ban foglalt tartalommal, pl. típus, minősítő iratok, tápkalkuláció stb. nélkül?

BM OKF: A kamarai Tervdokumentációk Tartalmi és Formai Követelményei Szabályzatban foglaltak a tervdokumentáció ajánlott tartalmát határozzák meg. A kötelező tartalmi elemeket a 73/2015. (XII. 21.) BM rendelet tartalmazza.

Kérdés: forgalmazott tűzjelző rendszerek esetében a meglévő TMT minősítés meddig fogadható el? Az 1996. évi XXXI. törvény 48. § szerint a lejártukig, de legkésőbb 2016. július 1.-ig, viszont a 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet 12. §-a szerint lejártukig, de legkésőbb 2018. július 1.-ig. Elvileg mindkettő hatályos, egymásra nem hivatkoznak, viszont a kormányrendelet hatályba lépése a későbbi. Kérnék szépen egy állásfoglalást, hogy melyik határidőt kell betartani, illetve van-e más olyan jogszabály, ami a TMT tanúsítvány elfogadási határidejét befolyásolj

BM OKF: A 275/2013. (VII. 16) Korm. rendelet nem vonatkozik a Tűzvédelmi Megfelelőségi Tanúsítványokra. A tűzjelző berendezés építési terméknek minősül, de korábban a szabályozás tűzoltó-technikai termékként kezelte, emiatt a tűzvédelmi törvény 48. § (2) bekezdését kell figyelembe venni: "A 2013. július 1. előtt a tűzoltó-technikai termékként kezelt építési termékekre kiadott, 2013. július 1-jéig hatályukat nem vesztett tűzvédelmi megfelelőségi tanúsítványok és

forgalmazási engedélyek - az azokban meghatározott érvényességi időtől függetlenül - 2016. július 1-jéig hatályosak." A tűzjelző berendezés esetében 2016. július 1-jétől az építési termékekre vonatkozó szabályozást kell figyelembe venni, azaz teljesítménynyilatkozattal kell igazolni a megfelelőséget.

Kérdés: 2016.01.01 óta kötelező a tv.módosítás szerint a tűzjelző berendezés létesítése, bővítése, átalakítása, megszüntetése. 2016. január 1. előtt tervezett és kivitelezett meglévő, üzemelő tűzjelzőrendszer 32 érzékelővel történő bővítése nem lett engedélyeztetve a tűzvédelmi hatósággal. Sértettük az OTSZ előírását?
megjegyzés: a bővítés területére nem írja elő a kötelező létesítést sem jogszabály,sem hatósági kötelezés.

BM OKF: Ha a beépített tűzjelző berendezés létesítésére nem kötelezett raktár esetében 2015.03.05. és 2015.12.31. között úgy létesített (a beépített tűzjelző, illetve tűzoltó berendezések létesítésének, használatbavételének és megszüntetésének engedélyezésére irányuló hatósági eljárás részletes szabályairól szóló 73/2015. (XII. 21.) BM rendelet a bővítést is létesítésnek minősíti) valaki beépített tűzjelző berendezést, hogy azt előzetesen a tűzvédelmi hatóságnál nem engedélyeztette, abban az esetben a beruházó, megrendelő, tervező vagy kivitelező nem követett el ezzel szabálytalanságot.

TvMI-oltóberendezés:

3. Hatósági létesítési engedélyeztetés

3.1 [1]A rendszerek tervezését, kivitelezését a rendszer működését ismerő szakember végezheti, aki a 45/2011. (XII. 7.) BM rendelet szerinti tűzvédelmi szakvizsgával rendelkezik.

3.2. [1]A beépített tűzoltó berendezések engedélyezésére benyújtott tervdokumentáció tartalmi követelményeit a beépített tűzjelző, illetve tűzoltó berendezések létesítésének, használatbavételének és megszüntetésének engedélyezésére irányuló hatósági eljárás részletes szabályairól szóló 73/2015. (XII. 21.) BM rendelet tartalmazza.

154. §

(1) Beépített tűzjelző berendezést, beépített tűzoltó berendezést kell létesíteni
a) a *14. melléklet* táblázatában foglalt esetekben vagy

Kérdés: A gázolajos konténerkutak létesítésénél is minden esetben beépített oltórendszert kell létesíteni? (Jelenleg a konténerkutak gyártmányként/berendezésként engedélyezettek. Ettől függetlenül követeljük meg egy érvényes engedéllyel rendelkező gyártmány esetében az oltórendszer utólagos beépítését? Ha igen, az éghető folyadékra tekintettel, habbal oltó rendszert követeljünk meg?)

BM OKF: Igen, gázolaj kimérésénél is kell létesíteni, de csak a zárt konténeres üzemanyagtöltő állomás zárt terében.

Kérdés: Az OTSZ 14. melléklet 23) pontja szerint kockázati egység kockázati osztályától függetlenül beépített tűzjelző és tűzoltó berendezéseket kell létesíteni a fekvőbeteg-ellátáshoz kapcsolódó műtökben. Milyen típusú tűzoltó berendezés kialakítása lesz előírva ezekben a rendeltetési egységekben?

BM OKF: Az OTSZ nem írja elő a tűzoltó berendezés típusát. A tervező feladata a megfelelő típus megválasztása.

Kérdés: Kérem magyarázzák meg mit értenek az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet 14. melléklet 65. sorában szereplő „Zárt konténeres üzemanyagtöltő állomás zárt tere” megfogalmazás alatt

BM OKF: A zárt - oldalfalakkal, tetővel határolt - konténer belső, azaz a határoló felületeken belüli terére vonatkozik a tűzoltó berendezés létesítési kötelezettsége, a tárolt/kimért üzemanyag tűzveszélyességi fokozatától függetlenül. Az oltóberendezést úgy kell megválasztani, hogy a használat során - pl. nyitott konténerajtó esetén - is képes legyen az oltásra.

Kérdés: Mi indokolja a III-IV (NEM robbanásveszélyes folyadék pl. gázolaj) tűzveszélyességi fokozatú folyadékot kiszolgáló konténerkút esetében a beépített tűzoltó berendezést telepítését?
Kérdés2: Kérem a \"zárt konténer\" fogalmát meghatározni.
Kérdés3: Kérem a NEM \"zárt konténer\" fogalmát meghatározni.

BM OKF: 1. A konténerben való elhelyezés, kialakítás indokolja a tűzoltó berendezés szükségességét.
2-3. A zárt - oldalfalakkal, tetővel határolt - konténer belső, azaz a határoló felületeken belüli terére vonatkozik 14. melléklet 65. sora (tűzoltó berendezés létesítési kötelezettsége), a tárolt/kimért üzemanyag tűzveszélyességi fokozatától függetlenül. Az oltóberendezést úgy kell megválasztani, hogy a használat során - pl. nyitott konténerajtó esetén - is képes legyen az oltásra

Kérdés: Jelenleg a dízel kutakra is él ez az előírás. Korábban az OKF számos eltérési engedélyt adott ki ebben a témában, mivel nem tartotta szakmailag indokoltnak a dízelkutakra ezt az előírást, utána pedig a jogszabályból ez kikerült. Most ismét benne van, ami egyrészt túlzott követelménynek tűnik, másrészt indokolatlanul drágítja a beruházásokat.
Kérdés: az előírás tudatos, vagy csak elírás, és pontosításra fog kerülni?

BM OKF: A konténerben való elhelyezés, kialakítás indokolja a tűzoltó berendezés szükségességét.

Kérdés: Arról szeretnék felvilágosítást kapni, hogy a már meglévő konténer gázolaj kiszolgáló kutaknál utólagosan be kell-e építeni az automata oltóberendezést,vagy csak az új létesítésre vonatkozik?

BM OKF: Az új létesítésre vonatkozik a szabályozás.

Kérdés: Beépített tűzjelző és tűzoltó berendezések közös szabályai fejezethez 6. sorai szerint: Iroda, tárgyaló, bemutató terem, pénzügyi szolgáltatás, posta NAK kockázati osztály besorolás esetén 500 m^2 felett szükséges tűzjelző rendszer telepítése, azonban AK esetén 1000m^2 felett szükséges a tűzjelző berendezés Lényegében ez azt jeleni, hogy amennyiben az adott létesítmény besorolható AK osztályba (minden követelmény természetesen figyelembe véve), de alapterületét tekintve 900m^2, úgy a tűzjelző berendezés kiépítése nem kötelező?

BM OKF: Így van, AK kockázati osztály esetén 1000 nm alatt nem szükséges.

Kérdés: A 14. melléklet 65. sorában szereplő „Zárt konténeres üzemanyagtöltő állomás zárt tere” mitől tekinthető nem zárt térnek:

- ha a 11/2013. (III. 21.) NGM rendelet 2. melléklet 65. pont alatti légtér összeköttetés kerül kialakításra;
- ha a konténer átszellőzését gravitációs úton, megfelelő helyen elhelyezett, megfelelő méretű nyílásokkal biztosított;
- ha a konténer átszellőzését mesterségesen, ventilátorral biztosított;
- ha a konténer bármely oldalfala részben hiányzik;
- ha a konténer bármely oldalfala teljes egészében hiányzik (pl.: a konténert lezáró ajtók kinyitásra kerülnek, és a bezárás ellen védve lesz – avagy a konténerajtók teljesen eltávolításra kerülnek);
- ha a konténer 2 oldalfala teljesen eltávolításra került, azaz egy védőtetővel, kármentőtérrel ellátott töltőállomás kerül létesítésre;
- egyéb megoldás (abban az esetben, ha a fent vázolt lehetőségek egyike sem jelent megoldást a nem zárt tér létrehozására, akkor Önök ezen, nem zárt tér kialakítását megfogalmazni szíveskedjenek).

BM OKF: Az üzemanyagtöltő állomás előírásairól szóló MSZ 9943 szabvány 2.3.1. pontja szerint a konténerkút: Szállítható kivitelű, közös acél alapkeretre épített, az üzemanyag tűzveszélyességi besorolásától függő, legfeljebb 30.000 liter űrtartalmú tartályt, szivattyút magában foglaló, kimérőszerkezettel rendelkező, üzemanyag tárolására és kiszolgálására való, zárt kármentőteres acélházban elhelyezett vagy nyitott, időjárásvédő tetővel kialakított berendezés. Az előzőek értelmében a konténeres üzemanyagtöltő állomás akkor tekinthető nyitottnak, amennyiben kizárólag időjárásvédő tetővel rendelkezik és nincsenek oldalfalai.

Kérdés: A 14. melléklet 1. táblázat 20. sor és 42. sorának F oszlopában nem szerepel semmi. Sem az \"igen\", sem a \" - \". Ezekben az esetekben kell beépített tűzoltó berendezés?

BM OKF: Ezekben az esetekben nem kell tűzoltó berendezést létesíteni.

Kérdés: Olyan sportcsarnok esetén, amelybe terveznek időnként nem sportrendezvényeket, hanem pl. kulturális rendezvényeket, kell-e tűzjelző, illetve tűzoltó berendezést létesíteni a 154. § (1) bekezdés a) pontja, illetve a 14. melléklet 28-32. sorai alapján?

BM OKF: Az ilyen jellegű vegyes - sport és kulturális - rendeltetés esetén a tűzvédelmi hatóság feladata egyedileg mérlegelni, hogy indokolt-e a tűzjelző, illetve a tűzoltó berendezés létesítése. Ha indokoltnak tartja, akkor kötelezés útján előírhatja a berendezés létesítését.

b) ahol azt a fennálló veszélyhelyzetre, az építmény nemzetgazdasági, műemlékvédelmi vagy adatvédelmi jellegére, az építményben tartózkodók biztonságára, a tűzoltóság vonulási távolságára, valamint a létfontosságú rendszerelem védelmére tekintettel a tűzvédelmi hatóság előírja.

Kérdés: Elfogadható megoldás-e a tűzjelző rendszer létesítésére vonatkozó előírás a tűzvédelmi szakhatósági állásfoglalásban való szerepeltetése (előny: egyetlen fellebbezési lehetőség van), vagy: Szakhatósági eljárástól függetlenül hatósági eljárás során kiadandó határozatban kötelezzük az ügyfelet a tűzjelző berendezés létesítésére (hátrány: egy elhúzódó feljebbviteli eljárás is lehet belőle, akár az épület használatbavétele utánra is)?

BM OKF: Nem fogadható el, külön határozatban kell rögzíteni.

(2) A meglévő berendezés átalakítását, bővítését nem kell engedélyeztetni, ha egyeztetések alapján a tűzvédelmi hatóság arról írásban nyilatkozik, azonban a változtatást a megvalósulási tervben a tervezőnek át kell vezetnie és le kell folytatni az üzembe helyezési eljárást,

a) ha az automatikus érzékelők, kézi jelzésadók száma nem csökken vagy a naptári évben legfeljebb összesen 10 darabbal nő és a jelzési zóna határa nem változik,

b) ha a zárt szórófejes vízzel oltó berendezés szórófejeinek száma nem csökken vagy a naptári évben legfeljebb 10 darabbal nő vagy

c) megváltozik a tűzjelző vagy oltásvezérlő központ állandó felügyeletének helye vagy módja.

Kérdés: Mi a helyes eljárás? Egy bevásárlóközpont esetében ahol folyamatos bérlő váltások és átalakítások történnek a naptári év első tűzjelző átalakítása során ahol pl. legfeljebb 9 darabbal nő az automatikus érzékelők száma ott nem kell engedélyeztetni a bővítést, de a következő üzlet esetében ahol pl. legfeljebb 2 darabbal nő az automatikus érzékelők száma ott, ezt a 2 érzékelővel történő bővítést már engedélyeztetni kell? Valamennyi tervezésre és egyeztetésre kerülő, de hatósági engedélyeztetésre nem kerülő oltó és tűzjelző berendezésről vezessünk nyilvántartást, vagy a tervező nyilatkozik minden egyeztetésen – mivel előfordulhat, hogy az egyeztetett létesítés nem valósul meg, így az esetleges nyilvántartás nem lenne pontos - éves már megtörtént és tervezett daradszám növekedésről?

BM OKF: Abban az esetben nem kell engedélyeztetni, ha a tv. hatóság erről írásban nyilatkozik. A 10 darabos korlát a tervező általi átvezetésre és az üzembe helyezésre vonatkozik.

Kérdés: A 11. érzékelő módosítása esetén csak a 11. érzékelő vagy visszamenőleg az összes módosítást is szerepeltetni kell a tervben?

BM OKF: Minden érzékelő/szórófej szerepeljen a tervben (a példában mind a 11 db.)

Kérdés: Nagy ipari létesítményeknél több tûzjelzõ központ látja el a védelmet. A 10 darabos határt tûzjelzõ központonként értelmezhetjük?

BM OKF: Nem. Ilyen esetben is 10 a maximális darabszám

Kérdés: Ugyanakkor nincs olyan rendelkezés, amely szerint engedélyeztetni kellene bármely létesítést. Tehát a tűzjelző létesítést nem kell engedélyeztetni? Hol van szabályozva a létesítés engedélyeztetés?
Ehhez kapcsolódóan mi szabályozza az egyeztetési kötelezettséget, nem kötelező az egyeztetés?

BM OKF: A tűzvédelmi törvény tervezett módosítása, illetve annak tervezett végrehajtási rendelete fogja az engedélyeztetést szabályozni.
Az egyeztetés nem kötelező, de a tűzvédelmi hatóság lehetőséget biztosít egyeztetés lefolytatására.

Kérdés: Sem az OTSZ sem a TvMI nem tartalmaz követelményeket a tervdokumentációra vonatkozóan? (A tartalmi/formai követelményekre vonatkozó kamarai ajánlásban levő hivatkozások is a 28/2011-re mutatnak)
Hol van szabályozva a tűzjelző berendezés engedélyeztetési/megvalósulási tervdokumentáció tartalmi formai követelménye?

BM OKF: Jelenleg sem jogszabály, sem TvMI nem szabályozza a tervvel kapcsolatos követelményeket.

Kérdés: Abban az esetben nem kell engedélyeztetni, ha a tv. hatóság erről írásban nyilatkozik. A 10 darabos korlát a tervező általi átvezetésre és az üzembe helyezésre vonatkozik.\" Ez alapján

kérdezném, ha egyeztetések alapján a tv. hatóság hozzájárul akár egy 50 érzékelős bővítést sem kell engedélyeztetni?
Továbbá kérdezném, ha a fentiek helyesek nem úgy szólna a paragrafus helyesen, hogy: ... és le kell folytatni az üzembe helyezési eljárást KIVÉVE
a) ha az automatikus érzékelők, kézi jelzésadók száma nem csökken vagy a naptári évben legfeljebb összesen 10 darabbal nő és a jelzési zóna határa nem változik,
Ugyanis ha nincs ott a kivéve szócska olyan mintha 0-10 érzékelőig kéne lefolytatni az eljárást de afelett már nem.

BM OKF: Az engedélyeztetés nélküli átalakítás, bővítés egyik feltétele a tűzvédelmi hatóság írásbeli nyilatkozata (pl. emlékeztető formájában), a másik feltétele az átalakítás, bővítés 154. § (2) bek. a)-c) pontjaiban meghatározott mértéke. Az a)-c) pontokban leírtakat meghaladó mértékű - pl. a levélben említett 50 érzékelős - bővítést ez alapján engedélyeztetni kell.

Kérdés: Értelmezésünk szerint, amennyiben a (2) bekezdés - tűzjelző berendezést tekintve – az a) és c) pontok teljesülnek, úgy az engedélyeztetési eljárás szükségességét nem befolyásolja a hangjelzők, valamint a vezérlő és bemeneti modulok mennyiségének változása.
Megfelelően értelmezzük a jogszabályt?

BM OKF: A hangjelzők, valamint a vezérlő és bemeneti modulok mennyiségének változása esetén a tűzvédelmi hatósági engedélyezési eljárást kell lefolytatni.

155. §

A berendezés gyártója, a gyártó meghatalmazott képviselője, az importőr vagy a forgalmazó köteles a berendezés használatához, ellenőrzéséhez, felülvizsgálatához, karbantartásához szükséges információkat, teljesítménynyilatkozatokat és iratokat a megrendelő vagy képviselője részére biztosítani.

77. Tűz- és hibaátjelzés

156. §

(1) Az állandó felügyelet biztosítása mellett, a tűzjelzést automatikus átjelzéssel továbbítani kell az első fokú tűzvédelmi hatóság által meghatározott, a katasztrófavédelmi szerv által felügyelt helyre

a) 30 méter feletti legfelső használati szintű épület,
b) fekvőbeteg ellátásra szolgáló intézmény,
c) felszín alatti vasútvonal alagútja és állomása

esetében.

Kérdés: Az épület nem tartozik a 156. § (1) a,b,c hatály alá. A távfelügyeletnek továbbítania kell-e a jelzést a Katasztrófavédelemre, illetve mit jelent az elektronikus úton?

BM OKF: Igen, továbbítania kell a katasztrófavédelmi szerv által felügyelt helyre. A jelzés nem történhet szóban, távbeszélőn keresztül, hanem a vonatkozó műszaki előírásoknak megfelelően elektronikus jel továbbításával.

(2) Ha a beépített tűzjelző berendezés, beépített tűzoltó berendezés állandó felügyelete a tűzjelző vagy oltásvezérlő központ jelzéseinek automatikus átjelzésével a létesítményen kívül

kialakított állandó felügyeleti helyre, távfelügyeletre történik, a távfelügyelet köteles a tűzátjelzést az első fokú tűzvédelmi hatóság által meghatározott, a katasztrófavédelmi szerv által felügyelt helyre elektronikus úton továbbítani.

Kérdés: A nem kötelezésre létesített, beépített tűzjelző berendezés esetében is kötelező a távfelügyeletre érkező tűzjelzés továbbítása a katasztrófavédelem felé?

BM OKF: Abban az esetben kötelező, ha az önként létesítendő berendezést a tűzvédelmi hatósággal engedélyeztetik.

(3) Az (1)-(2) bekezdésben meghatározott esetekben a tűzátjelzést automatikus és felügyelt kapcsolaton keresztül kell megvalósítani.

Kérdés: A 156. § (1) – (3) bekezdéseibe foglaltakat (Tűz és hibaátjelzés közvetlen a tűzoltóságra) meglévő épület átalakítását követően kötelezően kell alkalmazni, vagy pedig az átalakítás mértékben kell figyelembe venni.

BM OKF: ~~Átalakítástól, bővítéstől függően kell figyelembe venni. Például rendeltetési mód változásnál át kell jeleztetni a tűzoltóságra, belső válaszfalak áthelyezése esetén nem.~~ Az (1) bekezdés létesítés, átalakítás esetén alkalmazandó, a (2) bekezdés ezeken felül a meglévő berendezésekre is vonatkozik, azaz a meglévő berendezések automatikus tűzátjelzését 2015. 07. 01-jei határidővel elektronikus úton továbbítani kell a katasztrófavédelemhez. A tűzátjelzés megvalósításával összefüggésben a távfelügyeleti szolgáltatóknak kell a kapcsolatot felvenni a székely szerint, területileg illetékes katasztrófavédelmi igazgatósággal.

Kérdés: A 28/2011 ben szerepelt, hogy 138. § (7) A jelen jogszabály hatályba lépésekor már üzemelő tűz és hibaátjelző rendszereket legkésőbb 2013. március 1-ig kell a hatályos műszaki követelménynek megfelelően átépíteni. Akik ezt eddig nem tették meg, azok már nem kötelesek átépíteni? Hiszen az a jogszabály hatályát vesztette az újban pedig nincs erre vonatkozó előírás.

BM OKF: Aki 2013. március 1-jéig nem tette meg az átépítést, az jogszabályt sértett. A tűz- és hibaátjelző berendezések tekintetében a vonatkozó műszaki követelményeket (szabványt) be kell tartani, az annak meg nem felelő, illetve azzal nem egyenértékű berendezés használata jogszabálysértő

Kérdés: 2015. március 5-től a 156. § , (2) bekezdés szerint, minden olyan beépített tűzjelző berendezés esetében, ahol az tűz- és hibaátjelzés távfelügyeletre történik, a tűzátjelzést a távfelügyeletnek továbbítani kell a katasztrófavédelem felé?
Eddig a tűzátjelzés továbbítása a katasztrófavédelem felé csak azon rendszerekre volt érvényes, melyek az (1) bekezdés a), b), c) pontjai alá estek, viszont a mostani szabályozásban a (2) bekezdés értelmében ez minden távfelügyeletre átjeleztetett beépített tűzjelző berendezésre vonatkozik.

BM OKF: Az (1) bekezdés létesítés, átalakítás esetén alkalmazandó, a (2) bekezdés ezeken felül a meglévő berendezésekre is vonatkozik, azaz a meglévő berendezések automatikus tűzátjelzését 2015. 07. 01-jei határidővel elektronikus úton továbbítani kell a katasztrófavédelemhez.

Kérdés: Az előírás miszerint távfelügyelet esetén a tűzátjelzést a katasztrófavédelem felé továbbítani kell a távfelügyeletnek) ugyanúgy vonatkozik-e önkéntes vállalás alapján létesült, távfelügyeletre való átjelzéssel ellátott tűzjelző rendszerekre, vagy csak a hatósági/törvényi kötelezettség alapján létesült rendszerekre?

BM OKF: Minden olyan esetre vonatkozik, ahol a tűzjelző vagy tűzoltó berendezés esetén a tűzvédelmi hatóság engedélyezési eljárás során eljárt, függetlenül attól, hogy önként, vagy jogszabályi/hatósági kötelezés alapján létesült.

Kérdés: Nem kötelezés alapján létesült tűzjelző rendszer állandó felügyelete nem biztosítható a tűzjelző központ mellett. De a létesítményen belüli van 24 órás felügyelet, ahová egy távkezelőt el lehet helyezni. Az átkábelezés nem oldható meg tűzálló kábelrendszerrel (pl. van légkábeles szakasz is), vagy másik megoldásként egy tűzvédelmi minősítéssel nem rendelkező PLC-n keresztül valósul meg az jelzések átvitele. Ezen esetekben ez a nem előírásoknak megfelelő megoldás büntethető-e bármikor, bármilyen formában bárki részéről (pl. a hatóság részéről)? Ütközik-e ez a nem jogszabálynak megfelelő kialakítás bármilyen előírásba, vagy a megrendelő és a tervező megegyezésén múlik, mert bár nem felel meg az előbb leírt kialakítás az előírásoknak, de a szabályos megoldás irreálisan drága lenne és a védelem nélküli állapotnál (megrendelő úgy dönt, hogy akkor ne is legyen tűzjelző) még mindig nagyobb biztonságot alakítunk ki?

BM OKF: Beépített tűzjelző berendezésnek azt tekintjük, ami a rá vonatkozó követelményeket teljesíti, azaz a "nem jogszabálynak megfelelő kialakítás" - ha az eltérő megoldást a tűzvédelmi hatóság nem engedélyezte/nem hagyta jóvá - nem eredményez tűzjelző berendezést, nem biztosítja az OTSZ által elvárt műszaki biztonsági szintet.

78. Megfelelőség, képesítés és jogosultság

157. §

Az üzemeltetést – felügyeletet, kezelést, üzemeltetői ellenőrzést – ellátó személyt a tevékenység végzéséhez szükséges ismeretekről a berendezés üzembe helyezésekor és a tűzjelző berendezésen eszközölt bármely változtatás alkalmával ki kell oktatni, és az oktatás tényét rögzíteni kell a berendezés üzemeltetési naplójában, vagy arról jegyzőkönyvet kell felvenni.

Kérdés: Megszűnik a tűzjelző központ felügyeletét, kezelését ellátó személyek éves, ismétlődő oktatásának kötelezettsége?

BM OKF: A tűzvédelmi törvény 22. § (3) bekezdése alapján az évenkénti oktatás kötelező:
(3) A munkáltató köteles gondoskodni a munkavállalói, illetőleg a munkavégzésben részt vevő családtagjai évenkénti tűzvédelmi oktatásáról, valamint arról, hogy azok a munkakörükkel, tevékenységükkel kapcsolatos tűzvédelmi ismereteket a foglalkoztatásuk megkezdése előtt elsajátítsák, a tűz esetén végzendő feladataikat megismerjék.

Kérdés: Ki oktathat, milyen végzettséggel, szakképesítéssel, stb.?
2. Kérdés: a tûzjelzõ berendezés kezelõinek éves ismétlõdõ oktatása megszûnt?

BM OKF: 1. Nincs jogszabályilag meghatározva, aki a kezelésről, üzemeltetői ellenőrzésről ismeretekkel rendelkezik.
2. A tűzvédelmi törvény 22. § (3) bekezdése alapján az évenkénti oktatás kötelező:
(3) A munkáltató köteles gondoskodni a munkavállalói, illetőleg a munkavégzésben részt vevő családtagjai évenkénti tűzvédelmi oktatásáról, valamint arról, hogy azok a munkakörükkel, tevékenységükkel kapcsolatos tűzvédelmi ismereteket a foglalkoztatásuk megkezdése előtt elsajátítsák, a tűz esetén végzendő feladataikat megismerjék.

79. Üzembe helyezés, használatbavétel

158. §

(1) Üzembe helyezés során az üzembe helyező mérnöknek teljes körűen meg kell győződnie arról, hogy a telepítést kielégítő módon végezték, a felhasznált eljárások, anyagok és részegységek megfelelnek jogszabálynak és a vonatkozó műszaki követelménynek, az engedélyezett vagy elfogadott tervdokumentációban foglalt követelményeknek, továbbá, hogy a megvalósulási tervdokumentáció szöveges és rajzos elemei, valamint az átadásra kerülő kezelési utasítások a telepített rendszerre alkalmazhatóak.

(2) Az üzembe helyező mérnöknek szemrevételezéssel és üzemi próbák során vizsgálnia és ellenőriznie kell a telepített rendszer helyes működését.

(3) A berendezés üzembe helyezésére csak az üzembe helyező mérnök jogosult, aki az üzembe helyezés tényéről, annak körülményeiről, megállapításairól üzembe helyezői nyilatkozatot állít ki.

(4) Tűzjelző berendezések esetében az üzemi próbáknak ki kell terjednie

a) a tűzjelző központ és kapcsolódó távkezelő, távkijelző egységek, nyomtatók tekintetében

aa) a tűzjelző központ előírásoknak megfelelő elhelyezésére,

ab) arra, hogy a tűzjelző központ kezelő szervei rendelkeznek-e a kezelést és a tűz vagy hibajelzés beazonosítását biztosító magyar nyelvű jelöléssel,

ac) a tűzjelző központ – szükség esetén: távkijelző egység – minden jelzésének működésére (beépített hangjelző, beépített fényjelző, LCD kijelző) és

ad) a tűzjelző központ – szükség esetén: távkijelző egység – által adott információk helytállóságára és arra, hogy az információk megfelelnek a követelményeknek,

b) üzemi és tartalék áramforrás tekintetében

ba) az üzemi és a biztonsági áramforrás megfelelőségére és

bb) arra, hogy a biztonsági áramforrásra történő átkapcsolás automatikusan, késleltetés nélkül megtörténik-e, a hálózati leválasztást követően,

c) érzékelők, kézi jelzésadók tekintetében

ca) minden érzékelő és a kézi jelzésadó eszköz elhelyezésének megfelelőségére,

cb) minden érzékelőre és kézi jelzésadóra úgy, hogy a gyártó által javasolt eszköz, berendezés, anyag segítségével működési próba alá kell vetni,

cc) valamennyi hurok, jelzési zóna esetében a hiba korlátozás gyakorlati megvalósulására,

cd) az érzékelők, kézi jelzésadók azonosító jelöléseinek meglétére, helyes tartalmára és láthatóságára,

d) hangjelző és fényjelző eszközök tekintetében

da) minden hangjelző és fényjelző eszköz elhelyezésének megfelelőségére,

db) minden hangjelző és fényjelző eszköz működési próba során vizsgált működésére és

dc) minden hangjelző és fényjelző azonosító jelöléseinek meglétére, helyes tartalmára és láthatóságára,

e) az automatikus tűz- és hibaátjelző berendezés tekintetében a fogadó állomással az eredményeket utólag egyeztetve

ea) arra, hogy legalább egy tűz- és egy hibajelzés a fogadó helyre a tervezett módon átjut, az üzenetek megfelelőek és egyértelműek vagy

eb) elkülönített, több területre bontott tűzjelzés esetén valamennyi tűz- és hibajelzés a fogadó helyre a tervezett módon átjut, az üzenetek megfelelőek és egyértelműek

f) vezérlések, kapcsoló eszközök tekintetében az indokolatlan, magas költségkihatással, vagy kárral járó működtetés, oltórendszer elindítása vagy hő- és füstelvezető patronok kioldása mellőzésével

fa) a tűzjelző központ, vagy a vezérlő elem vezérlőjelének leadására,

fb) a vezérelt szerkezetek, berendezések rendeltetésszerű működésére és

fc) késleltetett vezérlések esetén a késleltetésnek megfelelő ideig tartó tartalékenergia megfelelőségére,

g) egyéb eszközök, vezetékek tekintetében

ga) arra, hogy az előzőekben nem említett eszközök elhelyezése, jelölése megfelelő-e, működésük biztosított-e,

gb) arra, hogy a vezetékek nyomvonala, az alkalmazott kábeltípusok megfelelnek-e a követelményeknek és

gc) arra, hogy a fal és födém áttörésen való kábel átvezetés tömítettsége megfelelő-e.

(5) Üzembe helyezés előtt a tűzoltó berendezés nyomásnak kitett részeinek szilárdságát és tömörségét együttesen vagy szakaszonként, nyomáspróbával kell ellenőrizni.

(6) Működési próbák során

a) az önműködő indítást az érzékelők, a vezérlőegységek mesterséges működtetésével és a működési állapotnak megfelelő helyzet előállításával kell próbálni és

b) indítási módozatonként külön-külön ellenőrizni kell

ba) a védett helyiségben a vészjelzés működését,

bb) a működés tényének és helyének jelzését és

bc) a vezérlések működését, ha nem az oltó- vagy hatóanyag nyomásával működnek.

(7) Szivattyúval rendelkező beépített tűzoltó berendezések vizsgálatánál el kell végezni

a) a nyomástartó és nyomásfokozó szivattyúk egyenkénti indítási próbáját,

b) próbavezetéken a térfogatáram mérését, végponti méréseket és

c) száraz rendszernél a kompresszor ellenőrzését.

159. §

(1) A használatbavételkor a berendezésnek üzemkész és ellenőrzött állapotban kell lennie és rendelkezésre kell állnia

a) a berendezés megvalósulási tervének,

b) a berendezés kezelési és karbantartási utasításának,

c) a teljesítménynyilatkozatok, a minőségi bizonyítványok és a nyomás-, a mechanikai, továbbá a villamos próbák – és a helyiség teljes elárasztásával működő beépített gázzal oltók esetén az oltásikoncentráció-megtartási idő – ellenőrzései jegyzőkönyveinek,

d) az üzemeltetési naplónak a kezelők megnevezésével és a berendezés adatainak a feltüntetésével és

e) a kivitelezésért felelős műszaki vezető nyilatkozatának, hogy a berendezés a terveknek megfelel és az elvégzett üzemi próbák alapján üzemképes állapotban van.

(2) Az elkészült berendezésről a kivitelezőnek a használatbavételkor rendelkeznie kell megvalósulási tervvel és hitelt érdemlő módon igazolnia kell

a) beépített tűzjelző berendezés esetén

aa) a beépített elemek és anyagok, vezetékek megfelelősségét, teljesítményét,

ab) a vezetékhálózat megfelelősségét, hurokellenállás mérés megfelelősségét, és a szigetelési ellenállásmérés megtörténtét.

ac) a berendezés érintésvédelmi felülvizsgálatának megtörténtét,
ad) az üzembe helyezés megtörténtét, az üzemi próbák elvégzését és
ae) a kezelőszemélyzet oktatását,
b) beépített tűzoltó berendezés esetén
ba) a beépített szerkezeti elemek és anyagok, csővezetékek megfelelőségét, teljesítményét,
bb) a berendezés csővezetékeinek tisztításának, átmosásának elvégzését,
bc) az üzembe helyezés megtörténtét, az üzemi próbák elvégzését,
bd) a kezelőszemélyzet oktatását,
be) az oltóberendezés helyszíni nyomáspróbájának megtörténtét és
bf) a berendezés érintésvédelmi felülvizsgálatának megtörténtét.

Kérdés: Az engedélyezési dokumentáció mellékleteként a tûzvédelmi hatóság kérte a teljesítmény nyilatkozatok csatolását a tervhez. Ha a kivitelezõnek igazolnia kell a teljesítményt (ami ugye a teljesítmény nyilatkozattal lehetséges) nem felesleges az engedélyezési dokumentációhoz is csatolni?

BM OKF: A teljesítménynyilatkozat benyújtását a jogszabály nem írja elő a létesítési engedélyezési eljárás során, azt a használatbavétel során kell benyújtani.

Kérdés: A tűzvédelmi üzemeltetési naplóra vonatkozóan hol található iratminta?
Mivel a 18. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez 5. sor szerint a tűzjelző berendezés ellenőrzés, felülvizsgálat, karbantartás dokumentálás módja a T.Ü.N., a korábban 28/2011 szerint készített tűzjelző üzemeltetési naplók ár nem használhatóak? Azokat meddig kell lecserélni a 54/2014 hatálybalépésével vagy betelés (max. 1 év) esetén?
Általában eltűntek 8. melléklet a 28/2011. (IX. 6.) BM rendelethez hasonló iratminták.

BM OKF: Az OTSZ és a TvMI nem tartalmaz iratmintát a tűzvédelmi üzemeltetési naplóra. Az előírásoknak megfelelő tartalmú napló használható.

(3) A (2) bekezdés szerinti iratok, dokumentációk egy példányát a használatbavételi engedélyezési eljárás során a tűzvédelmi hatóság részére át kell adni.

160. §

(1) Az üzembe helyezői nyilatkozat tartalmazza
a) az üzembe helyező mérnök megállapítását arra vonatkozóan, hogy a berendezés megfelel a vonatkozó műszaki követelménynek vagy azokkal legalább egyenértékű biztonságot nyújt, továbbá a hatósági előírás, valamint a létesítéshez kapcsolódó egyeztetések során rögzített követelmények és az ezt tükröző elfogadott, engedélyezett tervdokumentáció szerint készült,
b) a berendezés rendeltetésszerű használatra való alkalmasságának megállapítását és
c) az elfogadásra és használatbavételre vonatkozó javaslatot.

(2) Az üzembe helyezési jegyzőkönyv tartalmazza
a) az ellenőrzés tárgyát, beleértve a létesített berendezés típusát és a létesítés helyét,
b) a berendezés működésének ellenőrzése során tapasztalt tényeket,
c) az ellenőrzésen résztvevők nevét és az adott létesítés során betöltött szerepét,
d) az ellenőrzés és a jegyzőkönyvkészítés időpontját és helyét és
e) az ellenőrzésen résztvevők aláírását.

XV. FEJEZET A BEÉPÍTETT TŰZJELZŐ BERENDEZÉSEKRE VONATKOZÓ SZABÁLYOK

80. A létesítés általános szabályai

161. §

(1) A részegységek elhelyezését és jelölését a gyártói utasításban foglaltak szerint kell elvégezni.

(2) A beépített tűzjelző berendezést úgy kell megtervezni, hogy a vezetékek vagy csatlakozások egyszeres és kétszeres hibáinak hatása korlátozott legyen.

(3) A vezetékrendszer nyomvonala, kialakítása tegye lehetővé fizikai sérülés, az elektromágneses zavarok és a tűz működést befolyásoló hatásainak korlátozását.

(4) A beépített tűzjelző berendezés tűzjelzéseinek – állandó felügyeleti helyen történő beazonosítása érdekében – az érzékelők, kézi jelzésadók helyét szövegesen tartalmazó zóna-kimutatást kell készíteni és az állandó felügyeleti helyen kell elhelyezni, a távfelügyeleti központ kivételével.

TvMI-tűzjelző:

8. A TJK elhelyezése és felügyelete

8.1. Elhelyezés szabályok

8.1.1. A TJK és a kihelyezett kezelő kijelző egység (távkezelő) legalább egyikének elhelyezésének tekintetében - az OTSZ 158. § (4) bekezdésének megfelelően - alkalmas az olyan helyiség,

a) amely a tűzoltóság és a helyi kezelőszemélyzet számára könnyen elérhető, az épületen belül a TJK vagy a kihelyezett kezelő kijelző egység eléréséhez a kiérkező tűzoltónak 5 méternél nagyobb szintkülönbséget és vízszintesen 50 métert meghaladó távolságot nem kell megtennie;

b) amelyben az elhelyezés és a világítás révén a látható kijelzések és feliratok könnyen észlelhetők és leolvashatóak;

MEGJEGYZÉS:
Javasolt megvilágítási értéke 100-150 lux.

c) amelyben a háttérzaj nem zavarja a TJK vagy az állandó felügyeleti helyen lévő kihelyezett kezelő kijelző egység felügyeletét, azok belső hangjelzőjének hallhatóságát;

d) amelyben a környezet száraz;

e) amelyben a TJK vagy a kihelyezett kezelő kijelző egység mechanikai sérülésének veszélye elhanyagolható;

f) amelyben a tűz keletkezésének a kockázata alacsony, és a helyiség védve van automatikus füstérzékelővel.

8.1.2. Ha a TJK egynél több szekrényben helyezkedik el, akkor az OTSZ 158. § (4) bekezdése aa) pontjában foglalt megfelelő elhelyezés teljesül, ha a szekrények közötti csatlakozások a tűz és a mechanikai károsodástól megfelelően védettek és felügyeltek.

MEGJEGYZÉS:
Ha az állandó felügyelet távfelügyelettel biztosított, akkor a tűz- és hiba átjelzés tervezésekor a tűzriasztás információinak bontása során a tervező a következőket veszi figyelembe:

a) a tűzoltás taktikai jellemezők (megközelítési út, eltérő eszközigény, eltérő veszélyforrások stb.);

b) a TJB-hez kapcsolódó oltóberendezések működése.

8.2. Kihelyezett kezelő kijelző egység (távkezelő)

8.2.1. A kihelyezett kezelő kijelző egységek OTSZ 158. § (4) bekezdése ga) pontjában foglalt elhelyezése megfelelő, ha azokat ezen irányelv TJK-ra vonatkozó szabályai szerint helyezik el.

8.2.2. Több kihelyezett kezelő kijelző egység esetén, amennyiben a rendszer megengedi a több helyről történő szimultán kezelést, a kijelző egységeknek az OTSZ 158. § (4) bekezdése ga) pontja szerinti működése biztosított, ha az ellentétes kezelések különböző helyekről történő egyidejű végrehajtását kizárják.

(5) A beépített tűzjelző berendezés riasztást megjelenítő részegységeit (hangjelző, fényjelző, hangbemondás) a helyiségben, tűzszakaszban, épületben, építményben tartózkodók számára jól beazonosíthatóan kell elhelyezni, hogy más jelzésektől elkülöníthetően jelezzék a tűzriasztást.

BM OKF Tűzmegelőzési Hírlevél 2016. IV. negyedév: A meglévő irodaépület 6. emeleti bérleményének belső átalakításával összefüggésben merült fel kérdésként a hangjelzők hallhatóságának biztosítása. Az új bérleményi helyiségkiosztás a hangjelzők bővítését tenné szükségessé, azonban a meglévő, tűzálló kábelrendszerrel létesült hangjelző kör nem bővíthető tovább.

A tervezett megoldás szerint a meglévő, normál (tűzhatás ellen nem védett) tűzjelző hurokba telepített vezérlőmodul biztosítaná az új hangjelzők kapcsolatát a tűzjelző központhoz. A vezérlőmodul és a tűzjelző központ közötti vezeték nem tűzálló kivitelű, de meglévő és nem módosítják.

Ez a megoldás tűzvédelmi szempontból kedvezőtlenebb a meglévő állapotnál és biztonsági szintnél, emiatt nem megfelelő. Az átalakítás köre-mértéke befolyásolja, hogy a hatályos követelmények közül mely OTSZ-előírást indokolt betartani és mely rendelkezések hagyhatóak figyelmen kívül, azonban olyan megoldást kell választani, ami nem rosszabb a meglévő kialakításnál. Célszerű vizsgálni, hogy a meglévő hangjelzők áttelepítésével, a határoló építményszerkezetek és nyílászárók csillapításának figyelembe vételével nem biztosítható-e a hangjelzők hallhatósága.

(6) A (4) bekezdésben előírtakon túl, a helyszín beazonosíthatóságáról grafikus megjelenítéssel kell gondoskodni abban az esetben, ha

a) az épület tűzjelzővel védett alapterülete a 10.000 m^2-t meghaladja vagy

b) az épületben létesített automatikus érzékelők és kézi jelzésadók száma összesen több mint 1000.

162. §

(1) A vezetékek nyomvonalának meghatározásánál figyelembe kell venni, hogy a tűz során keletkező hő ne befolyásolja a berendezés alap-, az érzékeléssel, tűzriasztással, vezérléssel tűz- és hibaátjelzéssel kapcsolatos működését.

(2) A vezetékeknek mint

a) a tűzjelző központ és a hangjelzők, fényjelzők, kiürítési riasztást hangosító rendszer közötti vezetékek,

b) a tűzjelző központ és bármely különálló tápegység közötti vezetékek,

c) a tűzjelző központ és bármely távkijelző, távkezelő és kijelző egység közötti vezeték,

d) a tűzjelző központ különálló részeit összekötő vezetékek,

e) a tűzjelző berendezés vezérléseinek vezetékei, kivéve, ha a vezérlőkábel sérülése kiváltja a szükséges vezérlést,

f) a tűzjelző központ és a tűz- és hibaátjelző berendezést összekötő vezetékek,

g) azokon a kábelszakaszokon, ahol a visszatérő hurok mindkét iránya egyetlen véletlen esemény (tűz) hatására károsodhat,

legalább 30 percig ellen kell állniuk a tűznek vagy ilyen időtartamú védettséget kell számukra biztosítani.

Kérdés: Hogyan értelmezendõ a „tûzjelzõ berendezés vezérléseinek vezetékei”? A vezérlõ eszköz (hurokban lévõ modul) és a vezérelt berendezés közötti vezeték, vagy a vezérlõ eszközt is tartalmazó hurokvezeték is ide értendõ, azaz mi készüljön E30 vezetékkel?

BM OKF: Ha a hurokban van a vezérlőmodul, akkor a vezérlőmodul és a vezérelt eszköz közötti vezetéken kívül a vezérlőmodul és a tűzjelző központ között vezetett hurokvezetékre is érvényes a 30 perces tűzállóság, vagy az ilyen időtartamú védettség.

(3) A vezérlések vezetékei, a hangjelző, és a tűz- és hibaátjelző berendezés vezérlésének kivételével készülhetnek a tűznek nem ellenálló vagy védelem nélküli kábelekből, ha

a) valamennyi vezérlés késleltetés nélkül indítja a vezérelt eszközt és

b) a vezérlési vezetékek füstérzékelővel védett tereken haladnak át.

(4) Hurokáramkörök tervezésekor ügyelni kell arra, hogy a hurok két ága egyetlen véletlen esemény hatására ne károsodjon. Ha ez a veszély fennáll, akkor ez ellen vagy mechanikai védelemmel, vagy az ágak, megfelelő elkülönítésével kell védekezni.

81. Védelmi jelleg és szint

163. §

(1) A beépített tűzjelző berendezést a rendeltetéshez kapcsolódó védelmi jelleg, továbbá e rendeletben előírt védelmi szint szerint kell megtervezni.

(2) Életvédelmi és kombinált védelmi jelleg esetén, ha a teljes körű védelmet jogszabály, tűzvédelmi hatóság nem írja elő, legalább a menekülési útvonal védelmét biztosítani kell.

(3) Teljes körű védelmet kell biztosítani
a) a közösségi rendeltetés esetén új épületekben,
b) a meglévő közösségi épületben és
c) ahol azt
ca) az építményben tartózkodók biztonságának érdekében,
cb) a tűzoltóság vonulási távolságára tekintettel vagy
cc) a létfontosságú rendszerek és létesítmények védelmében
a tűzvédelmi hatóság előírja.

Kérdés: A meglévõ, de tûzjelzõ rendszerrel nem rendelkezõ közösségi épületben is kell március 5 után létesíteni? Milyen határidõvel?

BM OKF: Nem, nincs visszamenőleges hatálya, de ha a létesítményben az új OTSZ szerint már kötelező a tűzjelző berendezés létesítése, akkor egy esetleges bővítés, átalakítás esetén a védelmet teljes körűen (legalább tűzszakaszra kiterjedően) ki kell alakítani.

Kérdés: Milyen mértékű átalakítás esetén kell kiépíteni a tűzjelző rendszert?

BM OKF: Az átalakítás mértékét, körét minden esetben mérlegelni kell. Ha az átalakítást követő állapotra írja elő a rendelet a tűzjelző berendezés létesítését, akkor ki kell építeni a tűzjelző berendezést és a tűzjelző által lefedett és le nem fedett területek között tűzszakaszhatárnak kell lennie (azaz az átalakítással érintett terület - pl. felújítandó szállodai szint vagy új szállodai szint - vagy önálló tűzszakaszt képez és ebben az esetben csak ott kell kiépíteni a tűzjelző berendezést vagy az adott rendeltetés teljes - átalakítással érintett és nem érintett területén egyaránt kiépíti a tűzjelző berendezést (ennek feltétele, hogy a rendeltetés egésze önálló tűzszakaszt képezzen).

BM OKF Tűzmegelőzési Hírlevél 2016. III. negyedév: Abban az esetben, ha meglévő közösségi épület egy részén telepítenek tűzjelző berendezést, az átalakítással nem érintett területen nem tervezik a tűzjelző létesítését, és a védelembe bevont, illetve a tűzjelző berendezéssel nem védett terület között nincsen tűzszakaszhatár, akkor az OTSZ 2. § (4) bekezdésében foglaltak figyelembe vételével kell a tűzjelző berendezéssel védett terület kiterjedését meghatározni: „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 e rendeletet alkalmazni.”

Az átalakítás mértékének-körének vizsgálata során az alábbiakat kell figyelembe venni:

- *az átalakítás indokolja-e a tűzjelző berendezés létesítését/ a meglévő berendezés bővítését,*
- *indokolt-e az átalakított terület, helyiségcsoport önálló tűzszakaszként történő kialakítása,*
- *egy tűzszakaszon belül nem szerencsés, ha eltérő biztonsági szint valósul meg (pl.: egyes helyiségeket felügyel a tűzjelző berendezés, a tűzszakasz többi részét nem), de ezt az átalakítások során mérlegelni kell (a tűzjelző kiépítése magasabb biztonságot eredményez, az átalakítás pedig lehetőséget teremt ennek a magasabb biztonsági szintnek az elérésére).*

Az átalakítás mértéke-köre alapján tehát előfordulhat olyan eset, amikor az átalakítással érintett helyiségcsoport nem képez önálló tűzszakaszt, ugyanakkor a tűzjelző berendezés kiépítése vagy a meglévő berendezés bővítése csak erre a helyiségcsoportra korlátozódik

82. Címezhetőség

164. §

Címezhető érzékelőket kell alkalmazni

a) közösségi rendeltetésű kockázati egységekben

aa) NAK kockázati osztály esetén 20 fő elhelyezése felett,

ab) AK, KK, MK kockázati osztály esetén minden esetben,

b) ipari, mezőgazdasági, tárolási rendeltetésű kockázati egységekben

ba) AK kockázati osztály esetén 1.000 m^2 felett,

bb) KK, MK kockázati osztály esetén minden esetben,

c) az *a)* pontban nem említett esetekben, ha egy zóna 5 vagy több helyiség védelmét látja el és nem alkalmaznak fényjelző eszközöket (másodkijelzőket),

d) a kiürítési időtartam vagy tűzszakaszméret növelése, felvonulási terület korlátozottsága miatt létesített berendezések esetében,

e) ahol azt a fennálló veszélyhelyzet, az építményben tartózkodók biztonságának, valamint a tűzoltóság beavatkozási adottságainak figyelembevételével, a tűz helyszínének gyors beazonosítása érdekében a tűzvédelmi hatóság előírja.

Kérdés: Az új OTSZ 83. Címezhetőség, 164.§ kapcsolatban merült fel az a kérdésem, hogy ez a rendelkezés akkor ételem szerűen kizárja az aspirációs rendszerek alkalmazását azoknak az egyik leggyakoribb előfordulási helyén? Tehát tárolási illetve ipari rendeltetésű csarnoképületben ennek értelmében aspirációs rendszer nem telepíthető? (ha követjük az aspirációs rendszer mintavevő furatainak pontszerű érzékelőkhöz történő analógiáját)
Sajnos sok esetben a jelenlevő egyéb körülmények miatt az egyetlen légtérből álló csarnoképület esetében kizárólag az aspirációs rendszer alkalmazása jelentett megoldást, (nem beszélve arról amikor más lehetőségek is vannak de a korai jelzés érdekében kerülne betervezésre az aspirációs renszer) azonban ezzel a rendelkezéssel ennek lehetősége bezárult.
Kiemelném, hogy a magasabb kockázati osztályba sorolt terek esetében az aspirációs rendszer nagyobb érzékenysége kiemelkedő gyors jelzést nyújthatna, emellett az ipari és tárolási rendeltetésre jellemzően a nagy belmagasság miatt kialakuló hőpárna esetében is hatékonyabban működik mint a pontszerű érzékelők.
További kérdésként merült fel bennem, hogy ennek a rendelkezésnek az értelmében a vonali érzékelők használata is tiltott vagy a címezhető vonali érzékelő ebben az esetben elfogadható a hagyományos, címzett modullal illesztett vonali érzékelővel szemben?
Ezen kívül felhívnám a figyelmüket, hogy a címezhető érzékelő mint fogalom nem került meghatározásra. A címkijelző egység pl. a TvMI-ben meghatározásra került. Tehát a hagyományos zónán a címkijelző egységgel az egyedi címek megjelenítése az megfelel a címezhető érzékelők

követelményének? Hiszen pl.: a System Sensor 2351E hagyományos érzékelőbe lehet címet programozni, amelyet képes a hagyományos zónán a címkijelzőnek elkommunikálni.

BM OKF: A rendelkezés nem zárja ki sem az aspirációs, sem a vonali érzékelők alkalmazását, ha a füstérzékelő címezhető kialakítású. A címezhetőség a jelzés helyének azonosítását segíti elő, az említett esetekben az érzékelő által lefedett, felügyelt terület (pl. az aspirációs érzékelőnél a furatokkal felügyelt terület összessége, a vonali füstérzékelőnél az érzékelősugár meghatározott mértékű környezete) jelenti a tűzjelzés azonosítható helyét. Amennyiben a hagyományos érzékelőknél címkijelző egységet alkalmaznak és teljesül az érzékelő szintű azonosítás, akkor teljesülnek az OTSZ 164. §-ában foglaltak.

XVI. FEJEZET A BEÉPÍTETT TŰZOLTÓ BERENDEZÉSEKRE VONATKOZÓ SZABÁLYOK

165. §

(1) Ha a beépített tűzoltó berendezés alkalmazhatóságát harmonizált műszaki előírás, nemzeti műszaki értékelés vagy műszaki követelmény nem szabályozza, akkor az alkalmasságát tűzteszttel kell igazolni.

TvMI:oltóberendezés:

4.	Az MSZ szabványokban nem szabályozott oltóberendezésekre vonatkozó műszaki megoldások	5
4.2.	Kiterjesztett szórásfelületű sprinklereket alkalmazó rendszerek tervezése, telepítése (Extended Coverage vagy EC)	5
4.3.	Vízköddel oltó rendszerek tervezése, telepítése	10
4.4.	Aeroszolos tűzoltó rendszerek tervezése, telepítése	13
4.5.	Beépített nagykonyhai oltórendszerek tervezése, telepítése	16
4.6.	A teljes körűen nem szabályozott nyitott szórófejes vízalapú tűzvédelmi berendezések tervezése,telepítése	18

(2) Zárt szórófejes vízzel oltó berendezés esetében a védett tér alatti épületszinteken nem szükséges beépített tűzoltó berendezés létesítése, ha a védett szint emeletközi födéme tűzgátló kialakítású.

83. Feliratok, tájékoztatás, biztonsági előírások

166. §

(1) A beépített tűzoltó berendezéssel védett helyiségben vagy annak közelében – sprinkler- és vízköddel oltó berendezések kivételével – fel kell tüntetni

a) – ha kialakításra került – a kézi indítási, tiltási lehetőségeket,

b) a víztől eltérő oltóanyag nevét és élettani hatását,

c) ha van késleltetés, a késleltetési időt,

d) szükség esetén a helyiség elhagyásának kötelezettségét és módját,

e) az oltás közbeni és utáni teendőket az oltóberendezéssel összefüggésben és

f) a főelzáró szerelvények üzemszerű állapotát (nyitott vagy zárt).

(2) Az ismert egészségkárosító hatást elérő vagy meghaladó oltó-, hajtóanyag-koncentrációt alkalmazó, a teljes légtér elárasztására tervezett beépített tűzoltó berendezéseknek emberek által bejárható helyiségbe, térbe történő beépítése esetén

a) olyan riasztóberendezést kell létesíteni, amely az oltóberendezés működésbe lépése előtt – jogszabályokban meghatározott kiürítési időt is számításba véve – figyelmeztető jelzést ad, kivéve, ha a belépés csak kikapcsolt oltóberendezés mellett lehetséges és

b) az oltóanyag kiáramlásának megakadályozása alkalmas blokkoló szerkezetet vagy kapcsolót kell beépíteni.

(3) Abban az esetben is a (2) bekezdés szerinti biztonsági megoldások alkalmazása szükséges, ha az egészségkárosító hatás határértékét jelentő koncentráció nincs meghatározva.

XVII. FEJEZET ÉGHETŐ FOLYADÉKOK ÉS GÁZOK TÁROLÁSÁRA, KIMÉRÉSÉRE VONATKOZÓ LÉTESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK

84. Általános követelmények

167. §

(1) Az éghető folyadékok és olvadékok tűzveszélyességi csoportosítását a vonatkozó műszaki követelmények szerint kell elvégezni.

(2) Az éghető folyadékokat és olvadékokat atmoszférikus nyomáson tároló tartályoknak és szerelvényeknek meg kell felelniük az adott üzemelési, környezeti feltételeknek és a tárolt anyagok hatásaival szemben ellenállóaknak kell lenniük.

(3) A tartályokat úgy kell kialakítani, hogy a környezeti hőmérsékletingadozásból adódó belső nyomáskülönbségek ne veszélyeztessék a tartály stabilitását.

(4) Ha e fejezet az I-II. és a III-IV. tűzveszélyességi fokozatú folyadékokra eltérő előírást tartalmaz és a környezeti hatások vagy a melegítés következtében az enyhébb tűzveszélyességi fokozatba tartozó folyadék hőmérséklete elérheti annak lobbanáspontját, akkor a veszélyesebb tűzveszélyességi fokozatnak megfelelő vonatkozó műszaki követelményeket kell alkalmazni.

(5) Ha különböző tűzveszélyességi fokozatú folyadékokat együtt tárolnak és az enyhébb tűzveszélyességű folyadék tárolási területére a veszélyesebb anyag gőzei bejuthatnak, akkor a biztonsági szerelvényezést a veszélyesebb anyagnak megfelelő módon kell kialakítani.

(6) Ha az éghető folyadékok és olvadékok tárolására szolgáló tartályt és annak szerelvényeit hőszigetelni kell, akkor a hőszigetelés A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú legyen.

85. Elhelyezési és védőtávolságok

168. §

(1) Az éghető folyadékok és olvadékok tárolására szolgáló tartályok esetében az elhelyezési távolságok mérése a tartály vízszintes vetületétől történik. Ha a távolság meghatározása a tartályátmérőn alapul, különböző átmérőjű tartályok esetén a nagyobbik tartály átmérője a mértékadó.

(2) Az éghető folyadékok és olvadékok tárolására szolgáló tárolótelep védőtávolságait más, nem a tárolótelephez tartozó létesítménytől, építménytől mérve a *15. melléklet* 1. táblázata tartalmazza.

86. Üzemanyagtöltő állomás

169. §

(1) Az üzemanyagtöltő állomás építményei és a szomszédos – nem a töltőállomáshoz tartozó – építmények megengedett legkisebb védőtávolságait a *15. melléklet* 2. táblázata, a töltőállomás

építményei között megengedett legkisebb elhelyezési távolságokat a *15. melléklet* 3. táblázata tartalmazza.

(2) A *15. melléklet* 3. táblázatában meghatározott távolságok az alábbiak szerint csökkenthetőek:

a) a táblázat 2. sorának B és C oszlopában rögzített távolságértékek legfeljebb 1 méterig, ha az építmény és a berendezés között a berendezés méreteit minden irányban legalább 0,5 méterrel meghaladó, A1 tűzvédelmi osztályú, nyomásálló védőfal kerül kiépítésre,

b) a táblázat 3. sorának B és C oszlopában rögzített távolságértékek legfeljebb 1 méterig, ha az építmény és a III-IV. tűzveszélyességi fokozatú folyadékot kiszolgáló berendezés között a berendezés méreteit minden irányban legalább 0,5 méterrel meghaladó, A1 tűzvédelmi osztályú, EI 90 tűzállóságiteljesítmény-jellemzőjű védőfal kerül kiépítésre,

c) a táblázat 3. sorának B és C oszlopában rögzített távolságértékek legfeljebb 1 méterig, ha az építmény és a I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékot kiszolgáló berendezés között a berendezés méreteit minden irányban legalább 0,5 méterrel meghaladó, A1 tűzvédelmi osztályú, nyomásálló védőfal kerül kiépítésre.

Kérdés: A 3. táblázatra való hivatkozás nem elírás és helyesen a 2. táblázatra kell hivatkozni?

BM OKF: Köszönjük az észrevételt, javítani fogjuk.

(3) Konténerkút telepítése esetén a kiszolgáláshoz szükséges kezelőszervek a konténerházon kívül is elhelyezhetőek.

170. §

(1) Épületek alatt üzemanyagtöltő állomás a tömegtartózkodásra szolgáló vagy MK osztályú épületek kivételével kialakítható. Az üzemanyagtöltő állomást kizárólag az épület terepcsatlakozási szintjén lehet kialakítani.

(2) Önkiszolgáló töltőállomás épület alatt nem alakítható ki.

(3) Az épületek alatt, a terepcsatlakozás szintjén kialakított üzemanyagtöltő állomás területe alatt és felett tűzgátló födémet kell kialakítani. Álmennyezet kialakítása esetén az álmennyezet anyaga A1 tűzvédelmi osztályú legyen.

171. §

(1) A töltőállomáson I-II. tűzveszélyességi fokozatú éghető folyadék az alábbi módokon tárolható:

a) föld alatti vagy földtakaróval borított – acél vagy műanyag – duplafalú, egyterű vagy rekeszekre osztott, fekvőhengeres tartályban vagy

b) föld feletti konténerkútban, legfeljebb 10.000 liter mennyiségben.

(2) A töltőállomáson legfeljebb III. tűzveszélyességi fokozatú éghető folyadék az alábbi módokon tárolható:

a) föld alatti vagy földtakaróval borított acél vagy műanyag duplafalú, egyterű vagy rekeszekre osztott, fekvőhengeres tartályban vagy

b) föld feletti konténerkútban, legfeljebb 30.000 liter mennyiségben.

(3) Üzemi töltőállomáson az üzemanyag föld feletti tartályban is tárolható duplafalú tartályban, a konténerkutakra vonatkozó mennyiségben.

172. §

(1) I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadék III. tűzveszélyességi fokozatú folyadékkal közösen is tárolható rekeszekre osztott, duplafalú, lyukadásjelzővel és elektromos szintmérő berendezéssel ellátott, föld alatti, földtakaróval borított tartályban vagy konténerkútban oly módon, hogy a tárolt folyadék összmennyisége

a) föld alatti, földtakaróval borított tartály esetén nem haladhatja meg a 60.000 litert, amelyből az I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadék mennyisége nem haladhatja meg a 30.000 litert,

b) konténerkút esetén nem haladhatja meg a 30.000 litert, amelyből az I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadék mennyisége nem haladhatja meg a 10.000 litert.

(2) Egymás mellett legfeljebb 3 különálló konténerkút vagy föld feletti tartállyal ellátott üzemanyagtöltő berendezés helyezhető el.

(3) Üzemi töltőállomáson – ha a környezetvédelmi előírások a föld alatti tartállyal ellátott berendezés kialakítását nem teszik lehetővé vagy a technológia indokolja – III. tűzveszélyességi fokozatú folyadék esetén megengedett 1 db, legfeljebb 100 m^3 űrtartalmú föld feletti fekvőhengeres, kizárólag üzemanyag tárolására szolgáló tartály elhelyezése, mely duplafalú, lyukadásjelzővel és elektromos szintmérő berendezéssel van ellátva.

(4) A (3) bekezdésben említett tároló tartály és az üzemanyagtöltő berendezés közötti távolság nem lehet kevesebb, mint 15 méter. A tároló tartályhoz közvetlenül kútoszlop nem csatlakoztatható, a tartályról közvetlenül üzemanyag nem szolgálható ki. A tároló tartályt, valamint a töltőállomáshoz csatlakozó vezetéket úgy kell kialakítani, hogy az gépjármű ütközése vagy egyéb külső károsodás ellen védett legyen.

(5) A töltő előtti úttestről az esetleg kifolyt éghető folyadéknak eltávolíthatónak kell lennie, és be kell vezetni az olajfogó műtárgyba.

(6) Az I-II. tűzveszélyességi fokozatba tartozó üzemanyag esetében az üzemanyagtöltő állomáson kizárólag a vonatkozó jogszabály szerint hitelesített és robbanásbiztonsági vizsgálattal megfelelőnek tanúsított üzemanyagtöltő berendezések használhatók.

(7) Az I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékot kiszolgáló konténerkút tartálya duplafalú kialakítású.

(8) Az I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékot kiszolgáló konténerkút a vonatkozó jogszabály szerinti tűz- vagy robbanásveszélyes készüléknek, gépnek, berendezésnek minősül.

173. §

(1) A töltőállomások oltóvízellátása a mértékadó tűzszakasz alapján történik.

(2) A mértékadó tűzszakasz alapterületét a töltőállomáson elhelyezett zárt épületek legnagyobb tűzszakasza, valamint a szabadban, a szekrényben vagy a konténerben tárolt anyagok által elfoglalt terek és a gépjárművek töltésére szolgáló terület összesített alapterülete adja. Töltőoszlopok,

földalatti tartályok körzeteit mértékadó tűzszakaszként vagy az oltóvíz-intenzitás számításánál nem kell figyelembe venni.

174. §

(1) A töltőállomás területén csak „1” kategóriájú PB-gáz cseretelep telepíthető.

(2) A tárolóhely legalább 3 oldalról nyitott és jól szellőző legyen. Rakfelülete, padozata sík, sztatikus feltöltődést nem okozó, szikrát nem adó és A1-A2 tűzvédelmi osztályú, a töltőállomás útburkolatának a szintjétől legalább 0,1 m-re emelkedik ki.

(3) A tárolóhely védőtávolságait a *15. melléklet* 2. táblázata, elhelyezési távolságait a *15. melléklet 3. táblázata* tartalmazza.

87. PB-gáz cseretelepek tűzvédelmi követelményei

175. §

Kérdés: Az új OTSZ a tudomásom szerint nem nevesíti a gázpalack cseretelep fogalmát. Azt szeretném megtudni, hogy amennyiben egy munkáltató a telephelyén üzemeltetett, gáz meghajtású emelőgépéhez, maximum 5 darab PB palackot tart készenlétben, akkor a cseretelep előírásait kell-e figyelembe venni vagy sem. A munkáltató nem végez kereskedelmi tevékenységet, a palackokat kizárólag a saját eszközeinek működtetésére használja. Palack töltést nem végeznek. A kiürült palackokat szükséges időközönként telire cserélik.

BM OKF: Nem, a tárolásra vonatkozó előírásokat kell betartani.(a cseppfolyós propán-, butángázok és ezek elegyei tartályban vagy palackban történő forgalmazásának szabályairól és hatósági felügyeletéről szóló 94/2003. (XII. 18.) GKM rendelet 2. § j) pont: cseretelep: gázforgalmazó vagy gázkiskereskedő által a palackos pébégáz értékesítésére használt terület, aminek tartozéka az a térrész, ahol a pébégáz palackot tárolják)

(1) A tárolható PB-gáz mennyisége alapján a következő cseretelepek létesíthetők:
a) „1” kategória: legfeljebb 1.150 kg, üzemanyagtöltő állomáson legfeljebb 1.800 kg PB-gáz,
b) „2” kategória: 1.151-3.000 kg PB-gáz,
c) „3” kategória: 3.001-8.000 kg PB-gáz,
d) „4” kategória: 8.001-50.000 kg PB-gáz, vagy
e) „kategórián felüli”: 50.000 kg fölötti mennyiségű PB-gáz.

(2) A cseretelep telepítési távolságait a *15. melléklet* 4. táblázata tartalmazza.

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

(4) Ha a cseretelep épületben van elhelyezve, akkor

a) a cseretelepet határoló építményszerkezetekbe kémény, füst- és lefolyócsatorna, ezek nyílásai, gázvezeték nem építhető be,

b) a cseretelep helyiségének nyílászáró szerkezetei kizárólag A1-A2 tűzvédelmi osztályú anyagból készülhetnek,

c) a cseretelep helyiségének ajtaja kifelé nyíljon és legalább 0,8 m szélességű legyen és

d) a cseretelep-helyiség minden megkezdett 20 m^2 alapterülete után legalább 1 db, minimum 0,15 m^2 nagyságú, keresztirányú szellőzést biztosító nyílás kerüljön kialakításra a padozat vonalában.

(5) A cseretelep elhelyezésére szolgáló épület MK osztályba tartozik.

(6) A konténerketrec anyaga A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú.

(7) A konténerketrecben a palackok legfeljebb 2 szinten tárolhatók.

(8) Az „1” és „2” kategóriájú cseretelepek körül legalább 3 méter, a magasabb kategóriáknál legalább 5 méter védőtávolságot kell tartani. A védőtávolságon belül a technológiához közvetlenül nem kapcsolódó tevékenység vagy a technológiához közvetlenül nem kapcsolódó tárolás nem végezhető. A védőtávolság csökkenthető, ha a tároló méreteit minden irányban legalább 0,5 méterrel meghaladó, A1 tűzvédelmi osztályú, EI 90 tűzállósági teljesítmény jellemzőjű védőfal kerül kiépítésre.

XVIII. FEJEZET HASZNÁLATI SZABÁLYOK

176. §

E fejezet a létesítmények, építmények, gépek, berendezések, eszközök és – a robbanó és robbantó anyagok kivételével – az anyagok használatára, technológiák alkalmazására vonatkozó tűzvédelmi rendelkezéseket állapítja meg.

88. A használatra vonatkozó általános tűzvédelmi szabályok

177. §

(1) A Tűzvédelmi Műszaki Megfelelőségi Kézikönyvet az üzemeltetőnek vagy társasház esetén a közös képviseletnek az adott létesítmény, épület területén kell tartania.

Kérdés: A kérdésem az, hogy a többi dokumentációt (naplók, jegyzőkönyvek, szabályzatok, stb.) már nem kell a helyszínen tartani? Illetve mi írja elő, hogy ott kell tartani?

BM OKF: Jogszabály nem írja elő a TMMK-n kívül a dokumentációk tárolási helyét.

(2) Az építményt, építményrészt, a vegyes rendeltetésű épületet, szabadteret csak a használatbavételi, üzemeltetési, működési és telephelyengedélyben megállapított rendeltetéshez tartozó tűzvédelmi követelményeknek megfelelően szabad használni.

Kérdés: Kérdésem az lenne, hogy milyen lehetőségek vannak a társasház lakóinak a tulajdonukat képező segédmotorok elhelyezésével kapcsolatban? Elképzelhető a közös elyiségekben, ezen járművek tárolása?

BM OKF: Az OTSZ 177. § (2) bekezdése érelmében az építményt, építményrészt, a vegyes rendeltetésű épületet, szabadteret csak a használatbavételi, üzemeltetési, működési és telephelyengedélyben megállapított rendeltetéshez tartozó tűzvédelmi követelményeknek megfelelően szabad használni.
A közúti közlekedés szabályairól szóló 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet fogalma szerint gépjármű: olyan jármű, amelyet beépített erőgép hajt. A mezőgazdasági vontató, a lassú jármű, a segédmotoros kerékpár és a villamos azonban nem minősül gépjárműnek.
Fentiek alapján a segédmotoros kerékpár elhelyezésére ott van lehetőség, ahol a helyiség tárolási rendeltetésű.

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

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

(5) Tűztávolságon belül tárolási tevékenység nem végezhető. Ezen területet a hulladékoktól, száraz aljnövényzettől mentesen kell tartani.

Kérdés: Ha nem történt még a meglévő épületek kockázati besorolása, akkor a tűztávolságot a régi szabályozás szerint kell meghatározni?

BM OKF: A létesítéskor hatályban lévő, a tűztávolságra vonatkozó jogszabályi előírásokból kell kiindulni mindaddig, amíg nem történik átalakítás (amely miatt már a hatályos OTSZ-t kellene alkalmazni).

(6) A helyiségből, a szabadtérből, a gépről, a berendezésről, az eszközről, a készülékről a tevékenység során keletkezett robbanásveszélyes és tűzveszélyes osztályba tartozó anyagot, hulladékot folyamatosan, de legalább műszakonként, valamint a tevékenység befejezése után el kell távolítani.

(7) I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékkal, zsírral szennyezett hulladékot jól záró fedővel ellátott, nem tűzveszélyes anyagú edényben kell gyűjteni, majd erre a célra kijelölt helyen kell tárolni.
Kérdés: A III. tűzveszélyességi fokozatba tartozó folyadékok esetén az e paragrafusokban foglalt kötelezettség megszűnik?

BM OKF: Az említett rendelkezések csak az I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékokra vonatkoznak.

178. §

(1) Az I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékot, robbanásveszélyes és tűzveszélyes osztályba tartozó és égést tápláló gázt szállító csőrendszernél és tárolóedénynél, továbbá minden gépnél, berendezésnél és készüléknél az I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadék csepegését, elfolyását vagy a gáz szivárgását meg kell akadályozni. A szétfolyt, kiszivárgott anyagot haladéktalanul fel kell itatni, a helyiséget ki kell szellőztetni, és a felitatott anyagot erre a célra kijelölt helyen kell tárolni.

(2) Az üzemszerűen csepegő I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékot nem tűzveszélyes osztályba tartozó anyagú edénybe kell felfogni. A felfogó edényt szükség szerint, de legalább a műszak befejezésével ki kell üríteni, és az erre a célra kijelölt helyen kell tárolni.

(3) Az I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékot alkalomszerűen csak szabadban vagy hatékonyan szellőztetett helyiségben szabad használni, ahol egyidejűleg gyújtóforrás nincs.

Kérdés: A III. tűzveszélyességi fokozatba tartozó folyadékok esetén az e paragrafusokban foglalt kötelezettség megszűnik?

BM OKF: Az említett rendelkezések csak az I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékokra vonatkoznak.

179. §

(1) Olajos, zsíros munkaruha, védőruha – ruhatár-rendszerű öltöző kivételével – csak fémszekrényben helyezhető el.

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

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

(4) A közmű nyitó- és zárószerkezetét, valamint annak nyitott és zárt állapotát jól láthatóan meg kell jelölni.

(5) Ha robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag robbanásveszélyes állapotban fordul elő a helyiségben, olyan ruha, lábbeli és eszköz nem használható, amely gyújtási veszélyt jelenthet.

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

(7) A tűzoltó vízforrások, falitűzcsapok akadálytalan megközelíthetőségét biztosítani kell.

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

(9) A mentésre szolgáló nyílászárók helyét – a lakóépületek kivételével – a homlokzaton és az épületen belül a mentésre szolgáló nyílászárót tartalmazó helyiség, helyiségcsoport bejáratánál jól látható és maradandó módon kell jelölni.

180. §

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

(2) A munkahelyek, közösségi épületek üzemelés alatt álló, személyek tartózkodására szolgáló helyiségeinek kiürítésre számításba vett ajtóit lezárni nem szabad. Ha a tevékenység jellege az ajtók zárva tartását szükségessé teszi – veszély esetére – az ajtók külső nyithatóságát a tűzvédelmi szakhatóság által meghatározott módon biztosítani kell. A belső nyithatóságtól csak akkor lehet eltekinteni, ha azt a rendeltetés kizárja.

89. Speciális építmények használati szabályai

181. §

(1) A felszín alatti vasútvonal területén robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagok nem tárolhatók, kivéve, amelyek a folyamatos karbantartáshoz, üzemeltetéshez szükségesek, de egy állomáson legfeljebb 30 kg vagy 30 liter tárolható megfelelő biztonságot nyújtó tárolóban.

(2) A felszín alatti vasútvonal meglévő állomásainak területén a létesítés során kialakított kijáratokat nyitott állapotban kell tartani az üzemelés időtartama alatt.

(3) A felszín alatti vasútvonal állomásainak területén lévő üzletek, elárusító helyek csak az üzlethelyiségen belül helyezhetik el az áruikat, reklámhordozóikat, szolgáltatásaikkal kapcsolatos berendezéseiket, bútoraikat.

(4) A felszín alatti vasútvonal meglévő állomásainak területén lévő üzletekben, elárusító helyeken robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagok árusítása, tárolása, használata, forgalmazása tilos.

(5) A felszín alatti vasútvonalhoz tartozó peron, utasforgalmi tér területén lévő fali tűzcsap ajtóinak nyitása csak a szerelvények tápellátását biztosító áramkörök feszültségmentesítése után történhet.

182. §

(1) Ponyvaszerkezetű építmény nem alkalmazható
a) a robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagok tárolására, forgalmazására, árusítására,
b) a menekülésben korlátozott személyek huzamos elhelyezésére és
c) azokban az esetekben, ahol azt jogszabály tiltja.

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

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

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

(5) A (2)-(4) bekezdések rendelkezései a közösségi rendeltetésű és 500 m^2-nél nagyobb alapterületű vagy tömegtartózkodásra szolgáló ponyvaszerkezetű építményekre vonatkoznak.

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

183. §

Állvány jellegű építmények alatt tárolni, helyiséget kialakítani tilos.

90. Tűzveszélyes tevékenység

184. §

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

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

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

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

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

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

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

185. §

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

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

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

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

186. §

A meleg levegő felhajtó hatásán alapuló nyílt lánggal működő repülő szerkezet – a hőlégballon és a hőléghajó kivételével – nem üzemeltethető.

Kérdés: Egy nagyszabású filmsorozat kapcsán felmerült, hogy a Stúdión belül szeretnének égő lámpával ellátott lampionokat felengedni az égbe. Olvastam, hogy mivel a lampionok nem kontrollálhatóak, ezért használatukat betiltották. Ellenben érdeklődnék, hogy nincs-e bármilyen egyéb módja, hogy felengedjük ezeket a lámpákat. Forgatásainkon állandó tűzoltó felügyelet van, ami sajnos nem oldja meg a problémát, mert nem tudjuk merre repülnek, de kérem, hogy amennyiben ismernek olyan megoldást, amivel áthidalható a probléma, kérem, hogy értesítsenek.

BM OKF: Az OTSZ a fokozott tűzveszély miatt tiltja ezeknek a lampionoknak a használatát.

91. Dohányzás

187. §

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

(2) Dohányozni nem szabad olyan helyiségben, szabadtéren, ahol robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagot előállítanak, tárolnak, feldolgoznak. A dohányzási tilalmat biztonsági jellel kell jelölni.

Kérdés: Azt szeretném megkérdezni, hogy asztalos műhelyben szabad-e dohányozni.? Az OTSZ mért csak a szabadteret említi meg, a veszélyességi övezettel mi van?

BM OKF: Az OTSZ tűzvédelmi szempontból tiltja meg a dohányzást a 187. § (2) bekezdése, valamint a 221. § (3) bekezdése (gabonatábla) szerinti esetekben. A 187. § (2) bekezdése azokra a helyiségekre és szabadterekre vonatkozik, amelyek rendeltetésük szerint robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag előállítására, tárolására, feldolgozására szolgálnak. Az asztalosműhely helyisége nem erre a célra szolgál (a feldolgozott faanyag tűzveszélyes osztályba tartozik), emiatt a dohányzás tűzvédelmi szempontból nem tilos. Az általános tűzvédelmi követelményeket ettől függetlenül teljesíteni kell, azaz olyan módon lehet dohányozni, amellyel a dohányzó személy nem okoz tüzet. A helyiségek tűzveszélyességi osztályba sorolása megszűnt az OTSZ hatályba lépésével, emiatt nem határoz meg veszélyességi övezeteket.

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

92. Szállítás és vontatás

188. §

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

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

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

(4) A robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagot szállító járművön, valamint a tűzveszélyes osztályba tartozó anyagot szállító jármű rakodóterén dohányozni, nyílt lángot használni nem szabad.

(5) A járművek robbanásveszélyes és tűzveszélyes osztályba tartozó rakományát a veszélyes mértékű felmelegedéstől, valamint az egyéb, tüzet vagy robbanást előidézhető veszélyektől védeni kell.

189. §

(1) I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékot, a robbanásveszélyes és tűzveszélyes osztályba tartozó gázt, égést tápláló gázt csak a nemzetközi vagy egyéb tűzvédelmi előírásnak megfelelő, hibátlan állapotban levő, tömören zárható vagy zárt edényben, valamint konténerben, tartályban, tartányban és erre a célra engedélyezett típusú tartálykocsikon szabad szállítani.

(2) Az I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékot tartalmazó zárt edényt a járművön kiöntőnyílásával felfelé fordítva úgy kell elhelyezni és rögzíteni, hogy az a szállítás közben ne mozduljon el és ne sérüljön meg.

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

(4) A 25 liternél nem nagyobb névleges űrtartalmú, robbanásveszélyes és tűzveszélyes osztályba tartozó folyadékot tartalmazó zárt edényeket – megfelelő sorelválasztással, egymás felett több sorban – járművön legfeljebb a rakfelület oldalfalának magasságáig elhelyezve vagy zárt konténerben szabad szállítani. A 25 liternél nagyobb névleges űrtartalmú, I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékot tartalmazó zárt edények csak egy sorban helyezhetők el.

(5) A robbanásveszélyes és tűzveszélyes osztályba tartozó anyagot szállító járművön a járművezetőn és a járműkísérőn kívül más személy nem tartózkodhat.

93. Tárolás szabályai

190. §

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

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

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

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

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

(6) Ipari, mezőgazdasági, tároló létesítményben való raktározás, tárolás esetén
a) 200 m^2 feletti tároló helyiség födém- vagy tetőszerkezete, valamint a tárolt anyag között legalább 1 méter távolságot kell biztosítani,
b) a helyiségben tárolt anyag tárolási magassága nem haladhatja meg a füstkötény alsó síkjának vonalát, kivéve, ha már létesítéskor ettől eltérő tárolás engedélyezése történt vagy számítással igazolható az eltérő tárolás,
c) a tárolt anyag és a füstkötény függőleges síkja között 1 méter távolságot kell tartani.

TvMI-szimuláció:

4. AZ ALKALMAZHATÓ PROGRAMOK LISTÁJA

4.1. A szimulációk készítéséhez jelenleg az 1. és 2. táblázatba foglalt programok használhatóak.

Megjegyzés: Az alkalmazható programok listája a Tűzvédelmi Műszaki Bizottság döntése alapján bővíthető.

4.1.1. [1]Tűz- és füstterjedési szimulációs programok

Program megnevezése	Fejlesztő országa	Rövid leírás
FDS 6.0 vagy újabb változatok	USA	Kombinált égési- és áramlási szoftver

1. táblázat

94. A robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagok tárolási előírásai

191. §

Kérdés: Az új OTSZ melyik paragrafusának előírása vonatkozik a targoncák 5-6 db pb palackjának tárolójára?

BM OKF: Pb cseretelepnek nem minősülő pb-palacktárolóra a robbanásveszélyes anyagokra vonatkozó tárolási szabályokat kell alkalmazni

(1) A robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagot, I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékot kiszerelni, csomagolni csak jogszabályban meghatározottak szerint, ennek hiányában szabadtéren vagy olyan helyen szabad, ahol nincs gyújtóforrás és a hatékony szellőzést biztosították.

(2) A robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagot, valamint az I-III. tűzveszélyességi fokozatú folyadékot csak zárt csomagolásban, edényben szabad tárolni, szállítani és forgalomba hozni.

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

(4) Robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag nem tárolható tetőtérben, pinceszinti helyiségben, továbbá 300 liter vagy 300 kg mennyiség felett egyéb, nem tárolásra tervezett helyiségben.

Kérdés: Autóipari beszállítónál nagy tömegben használnak I. - II. kategóriájú festéket oldószert a termékek festésére. A festés zárt rendszerben robotok végzik a bekeverés Rb. -s helyiségben történik. A felhasználásra kerülő anyagot (4 db.200 literes hordó) a tároló konténerből targonca szállítja a bekeverő helyiség mellé és innen kézi kocsival viszik be egyenként az Rb. -s helyiségbe, így átmeneti tárolás történik gyártócsarnokban. A 191.§ (4) bekezdés szerint, csak 300 l a megengedett. Ugyan akkor a 232. § (6) bekezdése szerint csak 20 literes lehet a tárolóeszköz.
Kérdésem eltérési engedélyt kell kérnünk mind a kettő előírás alól, vagy a 232. § (6) bekezdésében foglaltak alól nem, mivel a Ttv. 3/A § (3) bekezdés a) pontja alapján \"(3) Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatban meghatározott biztonsági szint elérhető
a) tűzvédelmet érintő nemzeti szabvány betartásával.\" és természetesen a tároló eszközök megfelelnek a szabványi előírásoknak?

BM OKF: A 232. § (6) bekezdését az (5) bekezdéssel együtt kell értelmezni: az (5) bekezdés a lakóépületeket kivételként kezeli, de ehhez kapcsolódóan lakóépületnél csak 20 litert meg nem haladó űrtartalmú tárolóeszköz használható I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadék tárolására. Egyéb rendeltetésnél alkalmazható nagyobb űrtartalmú és a vonatkozó műszaki követelménynek megfelelő tárolóeszköz is. Ennek megfelelően a 232. § (6) bekezdésétől eltérési engedélyt nem kell beszerezni. A 191. § (4) bekezdése egyértelműen meghatározza, hogy legfeljebb 300 l/300 kg anyagmennyiség tárolható ilyen helyiségben. A konkrét eset egyedi elbírálást igényel az eltérési engedélyezési eljárás során.

(5) Padlástérben robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag és I-III. tűzveszélyességi fokozatú folyadék és gáz nem tárolható. Egyéb szilárd anyag csak olyan módon és mennyiségben helyezhető el, hogy azok a tetőszerkezet, valamint a kémény megközelítését ne akadályozzák, szükség esetén eltávolíthatók legyenek a tetőszerkezet éghető anyagú elemeitől, és a kéménytől legalább 1 méter távolságra helyezkedjenek el.

Kérdés: Helyesen értelmezzük, hogy az új OTSZ szerint a tetőszerkezet éghető anyagú elemeitől nem, csak a kéménytől kell az 1 méteres tárolási távolságot tartani?

BM OKF: Igen

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

(7) Többszintes lakóépületben – az egy lakóegységet tartalmazó lakóépületek kivételével – lakóegységenként nem használható vagy tárolható egynél több propán-bután gázpalack.

Kérdés: Többszintes épületben - az egy lakóegységet tartalmazó lakóépületek kivételével - lakóegységenként nem használható vagy tárolható egynél több propán-bután gázpalack. Eszerint lakóegységenként egy palackot használhatok és ezenkívül további egy palackot tárolhatok?

BM OKF: Az egy lakóegységet tartalmazó lakóépületben, igen

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

Kérdés: Érdeklődni szeretnék, hogy PB gázpalackot lehet-e használni (főzésre) olyan PANELházban, ami 3 ill. 4 emeletes? Ugyanez lenne a kérdésem a TÉGLAépítésű épületre vonatkozóan, ami szintúgy 3 ill. 4 emeletes.

BM OKF: A 3, illetve 4 emeletes panel/tégla lakóépületben lakóegységenként 1 pb palack használható vagy tárolható abban az esetben, ha igazolt, hogy az esetleges gázrobbanás nem idézi elő a tartószerkezet összeomlását.

192. §

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

95. Tűzoltási út, terület és egyéb utak

193. §

(1) Az üzemi helyiségben és a raktározásnál – ömlesztett tárolást kivéve – legalább a következő szélességű utat kell biztosítani:

a) a 40 méternél szélesebb helyiségben, középen vagy két oldalon, a 80 méternél szélesebb helyiségben pedig 40 méterenként, hosszirányban egyenes vonalban végighaladó 3 méter széles, mindkét esetben 30 méterenként 1,8 méter széles keresztirányú utat,

b) a 40 méternél nem szélesebb, de 15 méternél szélesebb helyiségben, hosszirányban 2,40 méter széles, valamint 30 méterenként 1,8 méter széles keresztirányú utat,

c) a 10-15 méter széles helyiségben 1,2 méter, a 10 méternél nem szélesebb helyiségben 1 méter széles hosszirányú utat,

d) éghető anyag zárttéri raktározásánál, tárolásánál 5 méter tárolási magasságig 1,8 méter, nagyobb tárolási magasság esetén 3 méter széles hosszirányú, s azon keresztirányban 25 méterenként 1 méter széles utat,

e) a hűtőházak hűtött tereiben, valamint az állványos vagy rakodólapos raktározás esetén a – ha az *a)-d)* pontokban meghatározott szélesség nem biztosítható – technológia szerinti, a tűzvédelmi hatósággal egyeztetett szélességű utat.

Kérdés: Egy L-alakú helyiség esetén - amelynek méretei alapján az a) és a b) pontok alkalmazandóak - hogyan biztosítható a fenti előírás? A közlekedő utaknak folytonosnak, törés nélkülinek kell lenniük a helyiség teljes hosszában? A jogszabályban előírt útszélesség egy közlekedőre vonatkozik vagy lehet több párhuzamos közlekedősáv összesített szélességeként értelmezni?

BM OKF: Az L-alakú helyiség tekinthető két, az OTSZ 193. § (1) bekezdés a), illetve b) pontjának megfelelő, téglalap alaprajzú helyiségrész összességének. Az üzemeltető (ha van tervező, akkor a tervező) feladata és felelőssége annak eldöntése, hogy a téglalap alakú helyiségrészeket hogyan rendezi el.
A helyiségrészen belüli közlekedő utak kialakítása, elrendezése helyiségrészenként, illetve a helyiségrészen belüli, a 193. § (1) bekezdés a) és b) pontjában a keresztirányú utakra előírt szélességű területenként is változhat.
Az egy helyiségrészen, illetve a keresztirányú utakra előírt szélességű területen belüli közlekedők elrendezése az OTSZ előírásának abban az esetben is megfelel, ha az elvárt szélességű közlekedőt nem egy közlekedővel biztosítják, hanem több közlekedő sávval váltják ki, amelyek összesített szélessége eléri vagy meghaladja az elvárt szélességet, valamint egyetlen közlekedő sáv szélessége sem kisebb, mint a helyiség létesítésének (a befogadó épület építési engedélyezésének) időpontjában jogszabály által a közlekedőre meghatározott minimális szélesség. A közlekedő sávnak a rá merőleges közlekedő sávok között folytonosnak kell lennie, a merőleges sávokon kívüli területeken ugyanakkor az elrendezés, a vonalvezetés, a sávszélesség eltérhet.

(2) A létesítmény közlekedési, tűzoltási felvonulási útvonalait, területeit, valamint vízszerzési helyekhez vezető útjait állandóan szabadon és olyan állapotban kell tartani, amely alkalmas a tűzoltó gépjárművek közlekedésére és működtetésére.

Kérdés: Az egyeztetésen leírtak ügyfél általi be nem tartása miatt hogyan lehet szankcionálni?

BM OKF: Nem kell megadni a szakhatósági állásfoglalást. Ha nincs engedélyezési eljárás, illetve az engedélyezési eljárásban nem működik közre a tűzvédelmi szakhatóság, akkor a 193. § (2) bekezdésében előírtak megsértése miatt lehet eljárni.

(3) Az építményben, helyiségben és szabadtéren a villamos berendezés kapcsolója, a közmű nyitó- és zárószerkezetének, a tűzjelző kézi jelzésadójának, a nyomásfokozó szivattyúnak, valamint hő- és füstelvezető kezelőszerkezetének, nyílásainak, továbbá a tűzvédelmi berendezés, felszerelés és készülék hozzáférésének, megközelítésének lehetőségét állandóan biztosítani kell, azokat eltorlaszolni még átmenetileg sem szabad.

(4) Az üzemi és tárolóhelyiségekben – a 400 m^2-nél kisebb alapterületű helyiség és az állványos raktározás kivételével – a 2,4 méteres és az ennél szélesebb utak széleit jól láthatóan meg

kell jelölni. Nem kell megjelölni azokat az utakat, amelyeket falsík, beépített gépsorok és berendezések határolnak.

(5) A kiürítésre és menekülésre számításba vett nyílászáró szerkezeteket – kivéve a legfeljebb 50 fő tartózkodására szolgáló helyiségeket és az arra minősített nyílászárókat –, míg a helyiségben tartózkodnak, lezárni nem szabad.

194. §

(1) Az épületek menekülésre számításba vett közlekedőin, lépcsőházaiban robbanásveszélyes és tűzveszélyes osztályba tartozó anyagok nem helyezhetőek el. Ez alól kivételt képeznek a beépített építési termékek és biztonsági jelek, valamint azok az installációk, dekorációk, szőnyegek, falikárpitok és egyéb, nem tárolásra szolgáló tárgyak, amelyek az elhelyezéssel érintett fal vagy a padló felületének szintenként legfeljebb 15%-át fedik le.

Kérdés: Több óvoda és iskola közlekedőjén (menekülési útvonalán) vannak elhelyezve a kabátok, cipők és egyéb ruhák. Régebben ezek beépített szekrényben voltak, most csak fogas van és egy függönnyel van eltakarva.
Kérdés, hogy az ott elhelyezett kabátok tárolásnak minősülnek-e, vagy ha nem haladja meg az érintett falfelület 15%-át akkor megfelelő.

BM OKF: Az érintett rendelkezést a korábbi OTSZ is tartalmazta. Az egyes eseteket egyedileg szükséges megvizsgálni. Általános esetben abból kell kiindulni, hogy a létesítéskori előírások mit tartalmaztak, az öltözőkkel kialakított közlekedőket utólag átalakítani nem kell.

Kérdés: Az épületek menekülésre számításba vett közlekedőin üzembe elhelyezett fénymásológép, iratmegsemmisítő gép, hűtőszekrény, kávé vagy italautómata, víz automata és egyéb elhelyezett és elektromos árammal működő gép tűzveszélyes osztályba tartozó anyagnak minősül, vagy nem?

BM OKF: A kérdésben felsorolt tárgyak általában tűzveszélyes tűzveszélyességi osztályú anyagból készülnek, ezért tűzveszélyes anyagnak számítanak. A 194. § (1) bekezdése kivételeket is meghatároz. Így a fénymásológép, iratmegsemmisítő gép, kávé vagy italautómata, víz automata és egyéb elhelyezett és elektromos árammal működő gép elhelyezhető a folyosón, ha a padlófelületének szintenként legfeljebb 15 %-át fedi le és a menekülési útvonalat nem szűkíti le. A hűtőszekrényt mivel tárolásra szolgál nem lehet elhelyezni a folyosón.

(2) Füstmentes lépcsőházban nem helyezhető el robbanásveszélyes és tűzveszélyes osztályba tartozó anyag.

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

(4) Tömegtartózkodásra szolgáló vagy a vonatkozó jogszabály szerinti zenés, táncos rendezvények tartására szolgáló helyiségben égéskésleltető szerrel hatékonyan kezelt dekoranyagok vagy akkreditált laboratórium által igazolt, a vonatkozó műszaki követelmény szerinti 1-es osztálynak megfelelő függönyök alkalmazhatóak.

(5) Épületek menekülési útvonalai nem szűkíthetők le.

Kérdés: A megfogalmazás szerint: \"Épületek menekülési útvonalai nem szűkíthetők le.\"
Logikusan a kiürítés számítással igazolt szabad szélességnél, vagy a menekülési útvonalra előírt legkisebb geometriai méretnél jobban nem szűkíthető le, de ez nem derül ki belőle egyértelműen.
Ha az előírást szó szerint vesszük, akkor egy 3 méter széles menekülési útvonalnak minősülő közlekedőn, ahol legfeljebb 50 fő menekül sem helyezhető el semmi, mert leszűkíti azt.

BM OKF: A menekülési útvonal az OTSZ 4. § (2) bek. 103. pontja szerint a menekülő személyek által igénybe vett útvonal, azaz az a közlekedő sáv, amely a menekülés biztosításához - a menekülők létszáma, a kiürítés időtartama, útvonalhosszúsága függvényében - szükséges. Ez nem szűkíthető, mert abban az esetben nem biztosított a kiürítés. A meneküléshez szükséges közlekedő sáv szélessége nem feltétlenül faltól-falig tart.

96. Tüzelő-, fűtőberendezések

195. §

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

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

(3) Az I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékkal vagy robbanásveszélyes és tűzveszélyes osztályba tartozó gázzal üzemeltetett tüzelő- vagy fűtőberendezés, készülék működtetése alatt, meghatározott kezelési osztálynak megfelelő felügyeletről kell gondoskodni.

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

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

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

97. Szellőztetés

196. §

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

Kérdés: Van előírás, hogy milyen mértékű légcsere/óra szükséges passzív (a szekrényben zárt tárolóedények vannak, nem történik áttöltés, lefejtés, stb.) illetve aktív tárolás esetén? Egyáltalán megkülönböztet a törvény a két tárolási módot?

BM OKF: Az OTSZ légcserére vonatkozólag nem határoz meg konrét értéket viszont általános előírásként tartalmazza, hogy olyan tevékenység, amelynek végzése során robbanásveszély alakulhat ki, csak hatékony szellőztetés mellett végezhető. (OTSZ 196. §) A rendeletben szereplő "tárolás" kifejezés a passzív tárolást jelenti (aktív tárolással kapcsolatos rendelkezésre példa a 238.§ (2) bekezdése).

(2) Ha a robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag jelenléte során vagy ahol robbanásveszélyes és tűzveszélyes osztályba tartozó anyag lerakódásával számolni lehet, a szellőztető berendezéseket a gyártó által meghatározott rendszerességgel tisztítani kell.

(3) A szellőztető rendszer nyílásait eltorlaszolni tilos.

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

(5) 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.

Javaslom, hogy a tulajdonosi kötelezettséget a fenti jogszabály hellyel kapcsolatban a 18. melléklet táblázatában is jelenítsék meg.

BM OKF: A javaslatot köszönjük, a jogszabály beválásvizsgálata során figyelembe fogjuk venni.

Kérdés: A szellőző rendszerekre előírt időszakos tisztításra milyen személyi, illetve technikai feltételek vonatkoznak? Lesz-e erre esetlegesen a tűzvédelmi szakvizsga rendelet megváltoztatásával szakvizsga-kötelezettség előírva, vagy bárki végrehajthatja? Amennyiben már nem állnak rendelkezésre gyártói előírások, lesz-e műszaki irányelvben szabályozva?

BM OKF: Az OTSZ nem határozza meg a személyi és technikai feltételeket, és ezzel kapcsolatos jogszabályi előírást, pl. a tűzvédelmi szakvizsgarendelet módosítását jelen álláspont szerint nem tervezzük. Abban az esetben, ha a gyártói előírások nem állnak rendelkezésre és a gyártó sem létezik már, akkor megfelelő, a szellőzőrendszert, az igénybevétel jellemzőit (lerakódás mértéke, gyakorisága, stb.) ismerő személynek indokolt megállapítania a gyakoriságot

Kérdés: A hő- és füstelvezetés témakörben milyen kötelezettségei vannak egy étterem konyhájának a karbantartási (tisztítási) munkálatok tekintetében.
Illetve a tisztítási folyamat legfeljebb fél éves karbantartási kötelezettsége mire vonatkozik?
A teljes hő- és füstelvezető (kémény) tisztítására vagy/és/kizárólag a szűrők illetve az elszívó berendezés kürtőjének tisztítására?
Milyen egyéb adminisztrációs feladata van az üzemeltetőnek?
A tisztítást ki végezheti?
Kötelezően szakember vagy bárki által elvállalható tisztítási folyamatról van szó?
Milyen szankciók várhatók a mulasztás esetén?

Március 5.-i határidőt követően milyen ellenőrzés várható?

BM OKF: A kérdés három különböző rendszert érint (szellőzőberendezés, égéstermék-elvezető (kémény), hő- és füstelvezető rendszer). Az OTSZ 196. § (5) bekezdése ezek közül a szellőzőberendezésre, -rendszerre (annak egészére, beleértve a légvezetékeket, kürtőket) vonatkozik. Az OTSZ csak a tisztítási kötelezettséget írja elő, a tisztítást végzővel szemben nem támaszt képesítési és egyéb követelményt. A tisztítás elvégzését írásban kell igazolni. Az étterem területén tartott tűzvédelmi hatósági ellenőrzés során a hatóság képviselője kérni fogja a tisztítás elvégzését igazoló iratot. A mulasztás miatt tűzvédelmi bírság szabható ki. Az OTSZ változása miatt a tűzvédelmi hatóság ellenőrzési stratégiája nem változott

Kérdés: A szállodák, hotelek, irodaházak esetében, a komfort légcsatornák, központi szellőzők tisztítása milyen időközönként esedékes? A lakóépület központi szellőző rendszere csak a társasházakra vonatkozik?

BM OKF: Az OTSZ csak a - meghatározott magasságú - lakóházak központi szellőző rendszerére, valamint az éttermek konyhai szellőző/szagelszívó rendszerére írja elő a tisztítási kötelezettséget. Egyéb (és a 196. § (2) bekezdéstől eltérő) esetben az üzemeltetőnek a feladata a tisztítás szükségességének megítélése, valamint a tisztítás elvégzése/elvégeztetése.

Kérdés: Laborok esetében a legtöbb esetben olyan, akár több tíz éves szellőző berendezések üzemelnek, amelyekre gyártói előírások e tekintetben nincsenek (sok berendezés ráadásul több gyártótól származó alkatrészből áll, illetve a gyártók sem léteznek már). Ilyen esetekben mi a helyes eljárás, ki határozhatja meg a szükséges tisztítási folyamatot, illetve a ciklusidőt?

BM OKF: A gyártó feladata alapvetően ennek megállapítása. Ha a gyártó létezik, de az általa gyártott berendezésnél nem ismert a tisztítás elvárt gyakorisága, akkor a gyártó álláspontját, véleményét kell beszerezni. Ha a gyártó megszűnt, akkor az OTSZ nem határozza meg, kinek a feladata a tisztítási gyakoriság meghatározása. Ebben az esetben a technológiát és az érintett berendezés(eke)t ismerő személyt indokolt ezzel megbízni.

Kérdés: Mi van akkor, ha pl. egy óvodában van konyha, illetve szagelszívó is, akkor azokat nem is kell tisztítani és írásban igazolni? Mivel az óvodai étkező nem minősül étteremnek!

BM OKF: A 196. § (5) bekezdése étterem rendeltetésre vonatkozik. Az óvodai konyhában lévő szagelszívó berendezések tisztítását tűzvédelmi jogszabály nem írja elő.

Kérdés: Az általunk üzemeltetett szálloda területén létesítéskor kialakításra került a pinceszinten egy konyha, aminek van szagelszívó rendszere, de tervezéskor azt nem vették figyelembe, hogy a szállodában csak reggeliztetés fog történi, azaz limitált étel választék miatt az elszívó rendszer működtetése csak alkalomszerű.
Állásfoglalásukat kérnénk abban, hogy ebben az esetben is kötelező-e a félévenkénti tisztítás (gyártó nem rendelkezik róla), illetve ahhoz hogy ezen gyakoriságot meg tudjuk nyújtani milyen feltételeket kell , hogy kialakítsunk.
Természetesen fontosnak tartjuk az időszakonkénti (1 év) tisztítást, amint korábban is elvégeztettünk, de a jelenlegi jogi szabályozás túl nagy anyagi terhet jelent számunkra

BM OKF: Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet 496. § (5) bekezdése értelmében 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 kötelezettséget megállapító jogszabályi előírás nem tesz különbséget a tekintetben, hogy az konyhai szellőző használata rendszeres vagy csak alkalomszerű.
A fentiek alapján konyhai szellőző (szagelszívó) rendszer tisztítását a gyártó által meghatározott rendszerességgel, annak hiányában félévente el kell végeztetni.

Kérdés: -A 14 méteres megkötést a legfelső lakószint padlósíkjára kell érteni, vagy ha a legfelső szint bármely része eléri a 14 métert, akkor a jogszabályt reá nézve alkalmazni kell? (földszint + 4 emelet esetén a 14méteres magasság az nagyjából a legfelső szint kétharmadára esik.)
-A környékünkön több olyan épület is található, amelyeknél a kamra falán egy kerámia rács mögött egy falazott, szögletes keresztmetszetű kürtő található és ez a kürtő a tető síkja fölé nyúlik. Ventilátor nincs rászerelve, egyszerű kürtőhatás elvén szellőztet. Ezekre a szellőzőkre is vonatkozik a jogszabály, vagy csak a bélelt, felső elszívással ellátott szellőzőkürtőkre?
-A jogszabály idén lépett életbe és azt írja, hogy a szellőzőkürtőket három évente kell tisztítani. Ez jelentheti azt is, hogy mostantól még három évünk van a tisztítás elvégeztetésére, vagy pedig most hirtelen minden társasház aki nem tudja igazolni, hogy esetleg az elmúlt évben elvégezték ezt a munkát, sürgősen gondoskodjon a tisztításról és annak igazolásáról?
-A jogszabály azt mondja, hogy a tisztítás megtörténtét írásban kell igazolni. Elvárás-e a kürtő kamerázásáról készült DVD, vagy elég a megrendelés/teljesítés igazolás megléte?
-Elvégezheti-e a társasház saját hatáskörben (pl.gondnok, műszakis kolléga) a tisztítást és igazolhatja-e önmagának írásban, vagy erre szakosodott vállalkozóval, esetleg külön szakvizsgával rendelkező (pl kéményseprő vállalkozás) személy végezheti csak el a munkát?

BM OKF: Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet 496. § (5) bekezdése értelmében 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.
OTÉK szerint 34. Építményszint: az építmény mindazon használati szintje, amelyen helyiség van.
Ad1.) Igy a 14 méteres határt a padlósíkra (járófelületre) kell érteni.
Ad2.) A tisztítási kötelezettsék minden 14 méternél magasabban lévő legfelső használati szinttel rendelkező lakóépület központi szellőző rendszerére vonatkozik függetlenül attól hogy gépi vagy gravitációs elven működik.
Ad3.) A tisztítási kötelezettségnek 2015. március 5-től számított 3 éven belül kell eleget tenni.

Kérdés: OTSZ 196. § (5) alapján a szellőző rendszer 3 éves takarítási ideje mikortól indul? Az új OTSZ hatályba lépésétől, vagy pedig ha az új OTSZ hatályba lépése előtt 3 éven belül nem volt takarítva, akkor azonnal intézkedni kell a takarításról?

BM OKF: Az első tisztítást a rendelet hatályba lépésétől számított 3 éven belül kell elvégezni.

Kérdés: A középmagas társasházak esetében a központi konyhai szellőző (szagelvezető kürtön) kívül még másik központi szellőző is keresztül van vezetve az épületen (WC, illetve fürdőszoba szellőzés) erre is vonatkozik a tisztítási kötelezettség vagy csak a konyhai szellőzőre? Ha vonatkozik akkor a jogalkotó milyen anyag lerakódásra gondolt egy központi WC szellőző esetén?

BM OKF: A rendelkezés minden központi szellőzőrendszerre vonatkozik, nemcsak a konyhaira. Központi WC szellőző esetén jelentős mennyiségű éghető anyagú lerakódás (pl. por) fordulhat elő.

BM OKF Tűzmegelőzési Hírlevél 2016. III. negyedév: Kérdésként merült fel, hogy a nem éttermi elnevezéssel működő vendéglátóhelyek (kávézó, pizzéria, stb.) esetében kell-e a szellőzőtisztításra vonatkozó, az éttermi rendeltetéshez kapcsolódó előírást érvényesíteni.
Az éttermi rendeltetést jelenleg jogszabály nem határozza meg. Az éttermi rendeltetés eldöntéséhez a kereskedelmi tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 210/2009. (IX. 29.) Korm. rendelet 28. § d) pontjában foglaltakból, a gazdasági tevékenységek egységes ágazati osztályozási rendszeréről szóló TEÁOR 2008 rendelkezéseiből, valamint a már hatályon kívül helyezett, az üzletek működéséről és a belkereskedelmi tevékenység folytatásának feltételeiről szóló 4/1997. (I. 22.) Korm. rendelet 27. § d) pontjából lehet kiindulni.
„28. § d) melegkonyhás vendéglátóhely: meleg- és hideg ételeket, cukrászati készítményeket, sütő- és édesipari termékeket, kávét, szeszesitalt és szeszmentes italokat forgalmazó üzlet, ahol az ételeket meghatározóan a helyszínen készítik;”
„27. § d) melegkonyhás vendéglátó üzlet: az olyan üzlet, amely elkülönített, egészségügyi előírásoknak megfelelő főző (sütő) konyhával, továbbá a szükséges előkészítő és raktárhelyiséggel rendelkezik, valamint az ételeket a helyszínen készítik;”
Figyelembe kell venni továbbá a 196. § (5) bekezdésének szabályozási célját, azaz a vendéglátáshoz kapcsolódó melegkonyhai tevékenység egyik veszélyforrásának korlátozását, felhasználva a tűzeseti tapasztalatokat.
Az éttermi rendeltetés eldöntése az alábbiak alapján történhet:
- közvetlen, azonnali fogyasztásra alkalmas ételek kiszolgálása történik-e,
- a kiszolgált ételeket a vendégek jellemzően helyben fogyasztják-e, azaz van-e kialakított vendégtér.
Abban az esetben, ha a fenti ismérveknek megfelelő vendéglátóhelyen – étteremben – melegkonyhát üzemeltetnek, akkor a konyhai szellőzőrendszer tisztításáról gondoskodni kell, függetlenül
- a használatbavételi engedélyben szereplő elnevezéstől,
- attól, hogy a szellőzőrendszert hatóság előírása alapján vagy önként építették ki.

98. Hő- és füstelvezetés

197. §

(1) A természetes és a gépi füstelvezető, légpótló, valamint a füstmentesítést biztosító nyílások nyílászáróinak szabad mozgását folyamatosan biztosítani kell, és e nyílásokat eltorlaszolni tilos. Az erre figyelmeztető tartós, jól észlelhető és olvasható méretű feliratot a nyílászárón vagy a nyílás mellett el kell helyezni.

(2) Az installációk, dekorációk, anyagok nem csökkenthetik a füstelvezetéshez, légpótláshoz szükséges nyílásfelületet, nem korlátozhatják a hő és füst elleni védelem eszközeinek mozgását, működését.

(3) Az (1) bekezdés szerinti feliratokat, továbbá a hő- és füstelvezető rendszer, füstmentesítés eszközei működtetésére szolgáló kapcsolók feliratát – a magyaron kívül – idegen nyelven is el kell helyezni, ha ezt az építmény, építményrész használóinak nyelvismerete indokolja.

99. Csatornahálózat

198. §

(1) Robbanásveszélyes és tűzveszélyes osztályba tartozó gázt, gőzt vagy I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékot, az ilyen anyagot oldott állapotban tartalmazó szennyvizet, valamint vízzel vegyi reakcióba lépő, robbanásveszélyes vagy tűzveszélyes osztályba tartozó gázt fejlesztő anyagot a közcsatornába vagy a szikkasztóba bevezetni tilos.

(2) Abban a létesítményben, ahol a szenny- és csapadékvíz I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékot tartalmazhat, a csatornahálózatot berobbanás ellen – az üzemeltetés zavartalanságának biztosításával – vízzárral szakaszokra kell bontani.

100. Gépi berendezés

199. §

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

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

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

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

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

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

(7) A tűzveszélyes gépeket a gyártó, külföldi termék esetében a forgalomba hozó a biztonságos használatra vonatkozó technológiai, és kezelési utasítással köteles ellátni.

101. Villamos berendezés

200. §

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

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

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

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

102. Beépített tűzjelző és beépített oltóberendezés, tűzoltó készülék, felszerelés

201. §

(1) A beépített tűzjelző, tűzoltó, tűzterjedésgátló berendezést, a tűzoltósági kulcsszéfet az építmény tulajdonosának állandóan üzemképes állapotban kell tartania.

(2) Az építményekben a kárelhárítás során együttműködő szervek által használt mindenkori rádiótávközlési rendszer vonatkozásában a beltéri kézi rádiós ellátottságot, azaz a kézi rádió berendezés folyamatos működtetéshez szükséges feltételeket az építmény tulajdonosának kell biztosítania.

202. §

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

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

a) kioktatott személyzet jelenlétével abban a helyiségben, ahol a tűzjelző vagy oltásvezérlő központ jelzéseit megjelenítő készüléket elhelyezték,

b) a tűzjelző vagy oltásvezérlő központ jelzéseinek automatikus átjelzésével a létesítményen belül kialakított állandó felügyeleti helyre vagy

c) a tűzjelző vagy oltásvezérlő központ jelzéseinek automatikus átjelzésével a létesítményen kívül kialakított állandó felügyeleti helyre (távfelügyelet).

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

(4) A berendezés üzemeltetése során biztosítani kell

a) a berendezés üzemképes állapotát,

b) a jelzések (tűz, hiba) folyamatos felügyeletét, fogadását,

c) az üzemeltetői ellenőrzés végrehajtását,

d) a felülvizsgálat, karbantartás végrehajtását,

e) az üzemképességet fenntartó vagy helyreállító javítást, tisztítást, cserét és

f) az üzemeltetéshez szükséges dokumentációt.

(5) A berendezés – közte a tűz- és hibaátjelző – tervszerű, részleges vagy teljes üzemszünetét, a kikapcsolás előtt legalább 5 munkanappal írásban, a 24 órán belül el nem hárítható meghibásodást haladéktalanul telefonon jelezni kell az első fokú tűzvédelmi hatóság által meghatározott helyen.

Kérdés: Hova kell bejelenteni a felsorolt esetket? Egyik kirendeltségen érdeklődtem, és azt mondták, hogy szóban a 105-ös telefonszámon, írásban pedig az fki.ugyfelszolgalat@katved.gov.hu címre, ez így helyes? Mi számít részleges üzemszünetnek (pl. egy takarítás miatti ideiglenes érzékelő kikapcsolás is)?
2. 54/2014 (XII.5.) BM rendelet 18. melléklet 13. sora szerint a vészkijárati zárakat ellenőrizni kell rendezvények előtt. Mi számít rendezvénynek (pl. egy 4-5 fős munkaértekezlet is)?

BM OKF: 1, Első fokú tűzvédelmi hatóság határozza meg. Részleges üzemszünetnek számít a 202. § (8) bekezdésben leírt kiiktatás.
2: Az előírást ott kell alkalmazni, ahol a rendeltetésből adódóan rendezvényeket tartanak.

(6) A berendezés tervszerű üzemszünetének, meghibásodásának esetén a biztonsági feltételeket az üzembentartó a helyi kockázatnak megfelelően biztosítja.

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

(8) A téves riasztások elkerülése érdekében az érzékelők tűzjellemzőjére hasonlító hatás idejére az adott érzékelő, zóna, vagy zónák kiiktatása akkor lehetséges, ha
a) a kiiktatott érzékelő, zóna csak a téves riasztást okozó hatás helyiségében lévő automatikus érzékelők működését korlátozza,
b) a kiiktatott érzékelő, zóna a téves riasztást okozó hatás helyiségében lévő kézi jelzésadók működését nem korlátozza,
c) a berendezés műszaki kialakítását ismerő szakemberrel a zónakiiktatás körülményei egyeztetve vannak olyan módon, hogy az a létesítéssel, karbantartással, felülvizsgálattal összefüggő jogokat, kötelezettségeket nem sérti és
d) az érzékelő, zóna kiiktatásának és visszaállításának körülményei, annak felelősségi köre, az ellensúlyozó intézkedések a Tűzvédelmi Szabályzatban rögzítve vannak.

203. §

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

(2) A tűz- és hibaátjelzést fogadó központ helyiségében hozzáférhető helyen kell tartani
a) a tűz- és hibaátjelző rendszer megfelelőségét igazoló tanúsítvány vagy teljesítménynyilatkozat másolatát,
b) a tűz- és hibajelzésre, a tűz- és hibaátjelző rendszer meghibásodása esetére meghatározott intézkedési utasításokat, terveket és
c) a tűz- és hibaátjelzést fogadó központ kezelésére felkészített személyek névsorát.

(3) A tűz- és hibaátjelzést fogadó központban nyílván kell tartani
a) a tűzjelzést adó létesítmény címét, nevét, rendeltetését,
b) a tűzjelzést adó létesítményt befogadó épület – föld feletti, föld alatti – szintszámát,
c) az oltást nehezítő körülményeket, így különösen gázpalackok, éghető folyadék, izotóp,

d) a közműelzárók – így különösen gáz, víz, elektromos, távhő – helyét,
e) a külső tűzoltó vízforrások (tűzcsap, tartály, medence) helyét,
f) a tűzoltást segítő körülményeket, mint hő- és füstelvezetés indítása, leállítása, beépített oltóberendezés, tűzoltósági beavatkozási központ helye és
g) a kapcsolattartó nevét, telefonszámát.

(4) A tűzjelzést adó létesítmény tulajdonosa, üzemeltetője, kezelője, használója és a távfelügyeleti központ üzemeltetője közötti szolgáltatói szerződés tartalmazza a téves riasztásokból bekövetkező események – mint a kivonulás vagy a vonulásból való visszahívás – elfogadható számát és az ezen felül történő eseményekből származó költségek mértékét, megtérítésének felelősségét és módját.

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

(6) [1]

204. §

(1) Tűzoltó készülékek esetében az oltásteljesítményekhez tartozó oltóanyagegység-mennyiségeket a *16. melléklet* 1. táblázata tartalmazza.

Kérdés: 350 nm-e irodánkban a régi szabályozás szerint 1 db berendezés szükséges.
A új otsz 16. sz. melléklete 1 táblázata oltóanyag egységeket határoz meg (OE).
A 2. sz. táblázat nm-ket említ, valamint \"általános esetben\" és \"Robbanásveszélyes anyag tárolása\" opciókat. Az alattuk lévő számok darabszámot jelentenek?
Ha igen, akkor a korábban 1 db tűzoltókészülék helyett most 6 db szükséges??? Miért nincs db jelzés?
Ha OE-t jelent akkor az első tábla 6. sorát kell olvasnom, és 1 db 21A 113B készülék kell?
Amennyiben a 2. felvetésem a helyes, akkor egy 600nm-es irodánál a 8. OE- hez tartozó készülék lenne szükséges, ami viszont az 1. táblázatból hiányzik.

BM OKF: A 16. számú melléklet 2. táblázatában található számok oltóanyagegységeket jelentenek. A kérdésében szereplő 8 OE értéket többféle módon, pl. több kisebb tűzoltókészülék oltóanyagegységeinek összeadásával lehet elérni, ennek megállapításához javasolt tűzvédelmi szakember bevonása.

BM OKF Tűzmegelőzési Hírlevél 2016. III. negyedév: A 6/1990. (IV. 12.) KÖHÉM rendelet (a továbbiakban: R.) 107. § (3) bekezdése értelmében lehetőség van a rendelet 107. § (1)-(2) bekezdés alkalmazása esetén a kézi tűzoltó készüléket helyettesíteni egy más oltóanyagú, de legalább azonos oltási teljesítményű tűzoltó készülékkel.
Az R. hatálybalépését követően alapvető változást jelentett, hogy a kézi tűzoltó készülékekkel szemben támasztott követelmények meghatározása nem azok töltőtömege, hanem az oltási teljesítmény alapján történik. Ennek megfelelően nem ellentétes a jogszabályi előírásokkal, amennyiben a 12 kg-os töltettömegű minimálisan 43A 183B oltási teljesítményű készülék helyett 6

[1] A 203. § (6) bekezdését a 288. § (2) bekezdése hatályon kívül helyezte

kg-os töltettömegű azonban 55A 233B – azaz nagyobb – oltási teljesítményű tűzoltó készülékkel történik a jogszabályi előírás teljesítése.

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

(3) Tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani
a) az önálló rendeltetési egységekben legalább szintenként,
b) ahol e rendelet előírja és
c) jogszabályban meghatározott esetekben
a *16. melléklet* 2. táblázata szerint.

Kérdés: Mikor és hol kell háromszorozni az Oltóanyag Egység mennyiségét a robbanásveszélyes anyagok miatt?

BM OKF: Abban az esetben, ha az önálló rendeltetési egység funkciója, rendeltetése robbanás veszélyes anyag tárolása (pld. üzemanyag tartálypark, vagy robbanásveszélyes anyagok tárolására szolgáló raktárépület), akkor szükséges az OE megállapításánál figyelembe venni a robbanás veszélyes anyag tárolására vonatkozó követelményt.

Kérdés: Amennyiben a 16. sz. melléklet 2. táblázatában darabszámok szerepelnek, abban az esetben milyen oltásteljesítményű tűzoltó készülékek beszerzése szükséges?

BM OKF: A 16. számú melléklet 2. táblázatában található számok oltóanyagegységeket jelentenek. A kérdésében szereplő 8 OE értéket többféle módon, pl. több kisebb tűzoltókészülék oltóanyagegységeinek összeadásával lehet elérni, ennek megállapításához javasolt tűzvédelmi szakember bevonása.

Kérdés: Az új OTSZ 16. mellékletének 2. táblázata alapján egyes helyiségekben a szükséges oltóanyag egység esetenként 3, 5 illetve 7-re adódik. Kérem 1-2 példán keresztül szíves útmutatásukat, hogy ilyen esetben konkrétan milyen oltásteljesítményű tűzoltó készülékeket kell elhelyezni. A problémám, hogy a 3 és 5 OE esetében az 1. táblázatban nincs megadva „A” teljesítmény, illetve a 7 hiányzik a táblázatból

BM OKF: Ha 3 OE-t kell biztosítani, és azt egy darab tűzoltó készülékkel kívánják megoldani (és szilárd égető anyagok tüzével kell számolni) akkor 1 db 13A-ra bevizsgált készülék kell. De a védelem megoldható - 1db 5A és 1 db 8A készülékkel (1+2 OE), vagy
*- 3 db 5A készülékkel (3*1 OE).*
Ha 5 OE-t kell biztosítani, és azt egy darab tűzoltó készülékkel kívánják megoldani (és szilárd égető anyagok tüzével kell számolni) akkor 1 db 21A-ra bevizsgált készülék kell. De a védelem megoldható
- 1db 13A és 1 db 5A készülékkel (4+1 OE), vagy
*- 2 db 8A és 1 db 5A készülékkel (2*2+1 OE), vagy*
*- 5 db 5A készülékkel (5*1 OE), stb*

Kérdés: Kell-e tűzoltó készüléket készenlétben tartani családotthonban?

BM OKF: Nem kell, mert a családotthon lakófunkciószerű kialakítást jelent, ahol életvitelszerűen, családnak megfelelő arányban élnek együtt felnőttek és gyermekkorúak, a családotthon lakó rendeltetésnek tekinthető.

(4) Ha jogszabály másként nem rendelkezik, nem kell tűzoltó készüléket elhelyezni a lakás vagy nem kereskedelmi szálláshelyként működő üdülő céljára szolgáló építményekben, tűzszakaszokban és a hozzájuk tartozó szabad területeken, kivéve a lakóépületekben kialakított egyéb rendeltetésű helyiségeket, amelyek tekintetében – gazdálkodó vagy rendeltetési egységenként – az (1) bekezdésben foglaltakat kell alkalmazni.

Kérdés: Ez vonatkozik társasházakban lévő gépjárműtárolókra, mélygarázsokra, tárolóhelyiségekre is?

BM OKF: Ha a gépjárműtároló csak a lakóépületet szolgálja ki, akkor nem szükséges tűzoltókészüléket elhelyezni. Viszont, ha a gépjárműtárolót egy gazdálkodó szervezet üzemelteti, akkor már szükséges. A tárolóhelyiségeknél is a fentiek az irányadók.

Kérdés: Tulajdonosként, és közös képviselőként azt szeretném kérdezni, hogy a hatályos OTSZ alapján a társasházak részére kötelező-e tűzoltókészüléket készenlétben tartani? A 204.§ (4) Ha jogszabály másként nem rendelkezik, nem kell tűzoltó készüléket elhelyezni a lakás vagy nem kereskedelmi szálláshelyként működő üdülő céljára szolgáló építményekben, tűzszakaszokban és a hozzájuk tartozó szabad területeken, kivéve a lakóépületekben kialakított egyéb rendeltetésű helyiségeket, amelyek tekintetében – gazdálkodó vagy rendeltetési egységenként – az (1) bekezdésben foglaltakat kell alkalmazni. Ugyanakkor azt hallottam, hogy mégis kell: (3) Tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani a) az önálló rendeltetési egységekben legalább szintenként,b) ahol e rendelet előírja és c) jogszabályban meghatározott esetekben. Azt látom, hogy az OTSZ 10.-11.-12 § foglakozik a kockázatokkal, és Azonos kockázati egységbe helyezhetőek a) a lakások egymással, b) a lakások és a közösségi rendeltetésű önálló rendeltetési egységek, ha a közösségi rendeltetésű önálló rendeltetési egységek. A társasház, amelyben lakom és a képviselője is vagyok rendelkezik azokkal az okmányokkal, melyet a korábbi OTSZ előírt, ezt szakember készítette el. Ugyanez a szakember fogja a kockázatok alapján meghatározni, hogy kell-e tűzoltókészüléket felszerelni, üzemben-tartani? Kérem, segítsenek abban, hogy milyen sorrendben nézzem az OTSZ paragrafusait, illetve a mellékleteit, hogy magam is eligazodjak a kérdésben. Végezetül szeretnék bemutatni egy egyszerű példát. Egy társasház: egy lépcsőházas, háromemeletes, 22 lakásos. A földszinten két lakás van összesen 110 négyzetméter. A földszinten van 20 négyzetméter tároló. Első emeleten három lakás van összesen 165 négyzetméter, a második emelet és a harmadik emelet ugyanaz,mint az első. A harmadik emeleten van a tetőkibúvó, az épület lapos tetős. Minden lakásban egyedi gázóra, egyedi vízóra. A társasház a kéményeket felülvizsgáltatja, az elektromos rendszert, és a villámvédelmi rendszert is, de semmilyen más szolgáltatást nem számláz tovább, és nem is biztosít. Kell-e tűzoltókészüléket biztosítani és hány darabot?

BM OKF: Lakásban vagy nem kereskedelmi szálláshelyként működő üdülő céljára szolgáló építményekben, tűzszakaszokban és a hozzájuk tartozó szabad területeken az OTSZ 204. § (3) bekezdése szerinti általános szabályt a (4) bekezdés szerinti különös szabály felülírja, ezért az ilyen helyeken nem kell tűzoltó készüléket készenlétben tartani. Ugyanakkor a lakóépületekben kialakított egyéb rendeltetésű helyiségekben (pl.: üzlet, iroda) kell tűzoltó készüléket készenlétben tartani. A példában említett társasház esetében nem szükséges tűzoltó készüléket készenlétben tartan

(5) A tűzvédelmi hatóság az (1) bekezdésben meghatározottakon túl további tűzoltó készülékek, eszközök, felszerelések és anyagok elhelyezését is előírhatja.

(6) A tűzoltó-technikai terméket jól láthatóan, könnyen hozzáférhetően, úgy kell elhelyezni, hogy a tűzoltó készülék a legkedvezőtlenebb helyen keletkező tűz oltására a legrövidebb idő alatt felhasználható legyen, és állandóan használható, üzemképes állapotban kell tartani.

(7) Legalább 2 kg töltettömegű, vízalapú tűzoltó készülékek esetén legalább 2 l töltettérfogatú tűzoltó készülékeket kell készenlétben tartani.

Kérdés: A tűzoltókészüléketek kell rögzíteni az épületszerkezethez?

BM OKF: A tűzoltókészülékek rögzítésére nincs előírás, viszont ha rögzítve van, akkor az üzemeltetői ellenőrzés során a megfelelőséget ellenőrizni kell.

Kérdés: Amennyiben a fenti önálló rendeltetési egység egy helyiségében robbanásveszélyes anyag van, az egész rendeltetési egységre háromszoros mennyiségű OE szükséges?
pl: Óvoda tárolójában 2 liter benzin a fűnyíróhoz.
pl: pláza étterem öltözőjében dezodor.
Mikor és hol kell háromszorozni az Oltóanyag Egység mennyiségét a robbanásveszélyes anyagok miatt?

BM OKF: Abban az esetben, ha az önálló rendeltetési egység funkciója, rendeltetése robbanás veszélyes anyag tárolása (pld. üzemanyag tartálypark, vagy robbanásveszélyes anyagok tárolására szolgáló raktárépület), akkor szükséges az OE megállapításánál figyelembe venni a robbanás veszélyes anyag tárolására vonatkozó követelményt.

103. Lakó- és szállásépületek

205. §

(1) Az épületben éghető anyag olyan mennyiségben és módon nem tárolható, a rendeltetéshez alkalomszerűen kapcsolódó tevékenységek kivételével olyan tevékenység nem folytatható, amely a rendeltetésszerű használattól eltér, tüzet vagy robbanást okozhat.

(2) Lakórendeltetésű épületek, épületrészek területén a menekülésre számításba vett közlekedőkön, lépcsőházakban éghető anyagok és a menekülési útvonalat leszűkítő tárgyak – a (3) bekezdésben foglalt kivétellel – nem helyezhetők el.

Kérdés: Szeretnék kérni egy útmutatást, hogy a folyosón elhelyezett fa bútorokra a jelenlegi új szabályozások alapján milyen előírások vonatkoznak. Melyik paragrafusra/bekezdésre hivatkozva lehetne felszólítani a lakót, arra, hogy ne tároljon éghető anyagot a folyosón.

BM OKF: Az OTSZ 205. § (2) bek. alapján nem helyezhető el bútor a menekülésre figyelembe vett közlekedőn.

(3) Lakórendeltetésű épületek, épületrészek menekülésre számításba vett közlekedőin, lépcsőházak pihenőin növények elhelyezhetők, ha a menekülési útvonalat az előírt minimális méret alá nem szűkítik le.

91/A. E törvény alkalmazásában:
1. Lakás az olyan összefüggő helyiségcsoport, amely a
a) helyiségei;
b) közművesítettsége;
c) melegvíz-ellátása; és
d) fűtési módja
alapján valamelyik komfortfokozatba (összkomfortos, komfortos, félkomfortos, komfort nélküli) sorolható.
2. Összkomfortos az a lakás, amely legalább
a) 12 négyzetmétert meghaladó alapterületű lakószobával, főzőhelyiséggel (ennek hiányában további, legalább 4 négyzetméter alapterületű, a főzést lehetővé tevő, önálló szellőzésű lakótérrel, térbővülettel), fürdőhelyiséggel és WC-vel;
b) közművesítettséggel (villany- és vízellátással, szennyvíz-elvezetéssel);
c) melegvíz-ellátással (táv-, tömb-, egyedi központi, etage melegvíz-ellátással, villanybojlerrel, gáz vízmelegítővel); és
d) központos fűtési móddal (táv-, egyedi központi vagy etage fűtéssel)
rendelkezik.
3. Komfortos az a lakás, amely legalább
a) 12 négyzetmétert meghaladó alapterületű lakószobával, főzőhelyiséggel (ennek hiányában további, legalább 4 négyzetméter alapterületű, a főzést lehetővé tevő, önálló szellőzésű lakótérrel, térbővülettel), fürdőhelyiséggel és WC-vel;
b) közművesítettséggel;
c) melegvíz-ellátással; és
d) egyedi fűtési móddal (szilárd- vagy olajtüzelésű kályhafűtéssel, elektromos hőtároló kályhával, gázfűtéssel)
rendelkezik.
4. Félkomfortos az a lakás, amely a komfortos lakás követelményeinek nem felel meg, de legalább
a) 12 négyzetmétert meghaladó alapterületű lakószobával és főzőhelyiséggel (ennek hiányában további, legalább 4 négyzetméter alapterületű, a főzést lehetővé tevő, önálló szellőzésű lakótérrel, térbővülettel), továbbá fürdőhelyiséggel vagy WC-vel;
b) közművesítettséggel (legalább villany- és vízellátással); és
c) egyedi fűtési móddal
rendelkezik.
5. Komfort nélküli az a lakás, amely a félkomfortos lakás követelményeinek nem felel meg, de legalább
a) 12 négyzetmétert meghaladó alapterületű lakószobával és főzőhelyiséggel (ennek hiányában további, legalább 4 négyzetméter alapterületű, a főzést lehetővé tevő, önálló szellőzésű lakótérrel, térbővülettel), WC használatával, és
b) egyedi fűtési móddal rendelkezik, valamint
c) a vízvétel lehetősége biztosított.

az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet
1.§ (2) 1. sz melléklet
78. Lakóépület: jellemzően lakást és a hozzá tartozó kiszolgáló helyiségeket magába foglaló épület.

a kereskedelemről szóló 2005. évi CLXIV. törvény
2. § 22. szálláshely: szálláshely-szolgáltatás folytatása céljából létesített vagy használt épület, önálló rendeltetési egységet képező épületrész vagy terület;
2. § 23. szálláshely-szolgáltatás: üzletszerű gazdasági tevékenység keretében rendszerint nem huzamos jellegű, éjszakai ott-tartózkodást, pihenést is magában foglaló tartózkodás céljára szálláshely nyújtása és az ezzel közvetlenül összefüggő szolgáltatások nyújtása;
2. § 29. vásár: olyan épület, épületegyüttes vagy terület, ahol rendszerint többen folytatnak idényjellegű vagy meghatározott eseményekhez, naptári napokhoz kötődő eseti jellegű kiskereskedelmi tevékenységet;

a szálláshely-szolgáltatási tevékenység folytatásának részletes feltételeiről
és a szálláshely-üzemeltetési engedély kiadásának rendjéről szóló 239/2009. (X. 20.) Korm. rendelet
2.§ c) szálloda: az a kizárólag szálláshely-szolgáltatás folytatása céljából létesített szálláshelytípus, amelyben a szálláshely szolgáltatása mellett egyéb szolgáltatásokat is nyújtanak, és ahol a hasznosított szobák száma legalább tizenegy, az ágyak száma legalább huszonegy,
2.§ d) panzió: az a kizárólag szálláshely-szolgáltatás folytatása céljából létesített szálláshelytípus, ahol az e célra hasznosított szobák száma legalább hat, de legfeljebb tíz, az ágyak száma legalább tizenegy, de legfeljebb húsz,

2.§ e) kemping: az a külön területen kizárólag szálláshely-szolgáltatás folytatása céljából létesített szálláshelytípus, amelyben szállás céljából a vendégek és járműveik számára elkülönült területet (a továbbiakban: területegység), illetve üdülőházat (a továbbiakban együtt: lakóegység) és egyéb kiszolgáló létesítményeket (például tisztálkodási, mosási, főzési, egészségügyi célokat szolgáló vizesblokk, portaszolgálat stb.) biztosítanak, és amely legalább kilenc lakóegységgel rendelkezik,
2.§ f) üdülőház: az a kizárólag szálláshely-szolgáltatás folytatása céljából, közművesített területen létesített szálláshelytípus, amelyben a vendégek részére a szállást különálló épületben vagy önálló bejárattal rendelkező épületrészben (üdülőegységben) nyújtják, függetlenül a szobák vagy ágyak számától,
2.§ g) közösségi szálláshely: az a kizárólag szálláshely-szolgáltatás folytatása céljából létesített szálláshelytípus, amelyben az egy szobában található ágyak külön-külön is hasznosításra kerülnek, s ahol az e célra hasznosított szobák száma legalább hat, az ágyak száma legalább tizenegy,
2.§ h) egyéb szálláshely: szálláshely-szolgáltatás céljára hasznosított, az a)–g) pont alá nem tartozó, nem kizárólag szálláshely-szolgáltatás rendeltetéssel létesített önálló épület vagy annak lehatárolt része, ahol az e célra hasznosított szobák száma legfeljebb nyolc, az ágyak száma legfeljebb tizenhat,
2.§ i) falusi szálláshely: a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Területrendezési Tervének elfogadásáról és a Balatoni Területrendezési Szabályzat megállapításáról szóló 2000. évi CXII. törvény szerint kiemelt üdülőkörzethez nem tartozó települések, valamint a természetes gyógytényezőkről szóló külön jogszabály alapján törzskönyvezett gyógyhelyek kivételével az 5000 fő alatti településeken, illetve a 100 fő/km2 népsűrűség alatti területeken található olyan egyéb szálláshely, amelyet úgy alakítottak ki, hogy abban a falusi életkörülmények, a helyi vidéki szokások és kultúra, valamint a mezőgazdasági hagyományok komplex módon, adott esetben kapcsolódó szolgáltatásokkal együtt bemutatásra kerüljenek.

a szálláshely-szolgáltatási tevékenység folytatásának részletes feltételeiről
és a szálláshely-üzemeltetési engedély kiadásának rendjéről szóló 239/2009. (X. 20.) Korm. rendelet
2.§ f) üdülőház: az a kizárólag szálláshely-szolgáltatás folytatása céljából, közművesített területen létesített szálláshelytípus, amelyben a vendégek részére a szállást különálló épületben vagy önálló bejárattal rendelkező épületrészben (üdülőegységben) nyújtják, függetlenül a szobák vagy ágyak számától,
4. § (4) bek. 1. melléklet
4. Üdülőház
4/A. Engedélyezési követelmény
1. Az üdülőház helyiségei:
a) egy vagy két hálószoba, szobánként legfeljebb 4 fekvőhellyel,
b) konyha felszerelve főzőlappal, mosogatóval, edényekkel, asztallal, székekkel, hűtőszekrénnyel,
c) fürdőszoba fürdőkáddal vagy zuhannyal, csúszásgátlóval, törölközővel és fürdőlepedővel,
d) WC külön vagy a fürdőszobában WC-kefe tartóval, WC-papírtartó papírral, egészségügyi tasakkal.

Kérdés: Szükséges-e akkor a lakó- és szálláspületeknek, társasházaknak tűzvédelmi használati szabályokat írni?

BM OKF: Az írásba foglalás nem az OTSZ-be illő rendelkezés, emiatt került ki a szabályozásból. A tűzvédelmi törvény tervezett felhatalmazásával a 30/1996. BM rendelet módosítása fogja tartalmazni a használati szabályok írásba foglalásának kötelezettségét.

104. Közösségi létesítmények, kiállítás, vásár

206. §

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

(2) A rendezvény felelős szervezője által az (1) bekezdésben meghatározott rendezvényekre vonatkozó biztonsági intézkedés tartalmazza

a) a kiürítési számítást,

b) a rendezvény helyszínén a résztvevők tervezett elhelyezkedését és létszámát, a kiürítési útvonalakat, a kijáratokat, tűzoltási felvonulási utakat és területeket, közművek nyitó és záró szerkezetét feltüntető és az oltóvízforrásokat, a menekülésben korlátozott személyek tervezett elhelyezését és létszámát tartalmazó méretarányos helyszínrajzot,

c) a kiürítés lebonyolítását felügyelő biztonsági személyzet feladatait,

d) a tűz esetén szükséges teendőket és

e) a tűz jelzésének és oltásának módját.

Kérdés: A beadandó tűzvédelmi tervdokumentációnak tartalmaznia kell a kiürítés számítást. A kiürítés számítás az OTSZ létesítési előírásai közé került annak készítése tervezői jogosultságokhoz kötött, illetve elkészítéséhez szükséges az épület kockázati osztályba sorolása, de egy régi épület estén miért is soroljam be, hogyan értelmezhető ilyen esetben?

Értelmezésem szerint ha a tűzvédelmi terv dokumentációt az adott év elején elkészítem és abban egy rendezvény tervet feltüntetek ami tartalmazza az adott évre vonatkozóan ott megszervezésre kerülő rendezvényeket azok megnevezéseit felelőseit és a szükséges nyilatkozatokat, akkor ez egy bejelentéssel illetve egy dokumentációval is megvalósítható nem szükséges minden rendezvényt megelőzően azt megtenni. (szervezők, létszámkorlátozások, helyszínek stb. azonosak)
Elfogadható e ez a bejelentési formátum?

BM OKF: A kiürítési számítás elkészítéséhez abban az esetben kell tűzvédelmi tervezői/szakértői képesítés, ha (az építési engedélyezési tervdokumentáció részét képező) tűzvédelmi dokumentációt kell készíteni, azaz az építési engedélyezési eljárás során abban az esetben, ha a tűzvédelmi szakhatóságot bevonják az eljárásba vagy az építmény kettő vagy több pinceszintet tartalmaz. Nem elfogadható az olyan bejelentési formátum, hogy egy évre előre leengedélyeztetik a rendezvényeket, mert a helyszín időközben változhat és a szervezőnek az aktuális állapotokra kell meghatározni a biztonsági intézkedéseket, tűzvédelmi előírásokat.

Kérdés: Egy, az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 28/2011.(IX.6.) BM rendelet alapján kiszámított 800 fő befogadására alkalmas sportcsarnokban szimfonikus koncertek szervezését tervezik 500 fővel. Az épületben semminemű változtatást nem történt. A sportcsarnok több szabadba vezető kijárattal rendelkezik, de a hő- és füstelvezetés nem megoldott. Épületszerkezetileg nem felel meg a KK kockázati osztály tűzvédelmi előírásainak, mivel fa tartószerkezetekkel rendelkezik.
Kérdésem: Ebben az esetben a hatályos Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII.5.) BM rendelet 206.§-ban meghatározott biztonsági intézkedésekben melyik OTSZ szerinti kiürítés számítást végezzem el? Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII.5.) BM rendelet és a TvMI alapján elvégzett kiürítés számítás szerint is elhelyezhető 500 fő a sportcsarnokban, de az épületszerkezetek miatt 300 főnél több személy nem tartózkodhat a helyiségben.

BM OKF: Vagy a sportcsarnok létesítésekor hatályos előírások szerint kell a kiürítés ellenőrzését elvégezni, vagy ha a létesítés időpontja, vagy az akkor hatályos előírások nem ismertek, akkor alapul vehető a csarnokra már kidolgozott Tűzvédelmi Szabályzatban feltüntetett befogadóképesség és az azt megalapozó kiürítési számítás (tekintettel arra, hogy eddig is tömegtartózkodásra szolgált a csarnok). A szerkezetekkel kapcsolatos tájékoztatást csak a konkrét terv és az épület kialakításának ismeretében lehet adni.

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

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

105. Szabadtéri rendezvények

Kérdés: Pontosan mi vonatkozik a nem kiemelt, de szabadtéri zenés, táncos rendezvényekre. Kötelező telepíteni a legalább 2 méter képátlóval rendelkező kivetítőt, vagy elég a villamos hálózattól független hangosító rendszer, illetve az irányítási ponton kötelező-e ilyen nagy teljesítményű - 2 db 55A, 233B, C - tűzoltó készüléket készenlétben tartani, vagy elég pl.: 34A, 183B C teljesítményű is?

BM OKF: A nem kiemelt szabadtéri rendezvényekre az OTSZ 207-215. §-ai vonatkoznak, pl:
- nem kötelező 2 m képátlójú kivetítőt telepíteni,
- ha hangosító rendszert nem telepítenek, akkor minden megkezdett 3000 m2 területre legalább 1 db villamos hálózattól független hangosító eszközt kell készenlétben tartani,
- irányítási pont létrehozása nem szükséges
- a) a színpad védelmére minden megkezdett 50 m2 után 1 db 34A teljesítményű,
b) az öltözők, raktárak védelmére minden megkezdett 50 m2 után 1 db 34A teljesítményű,
c) a vendéglátó és kereskedelmi egységek védelmére minden megkezdett 100 m2 után 1 db 34A, 183B C teljesítményű
tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani.

207. §

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

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

Kérdés: Ez a menekülési biztonsági jelzés ugye lehet utánvilágító anyagú, ahogy a korábbi jogszabály engedte, és nem csupán villamos táplálású (ennek telepítése sok helyen problémába ütközik)?

BM OKF: A 207. § (2) bekezdés szerinti világító menekülési biztonsági jelek lehetnek kívülről vagy belülről megvilágított jelek, továbbá utánvilágító jelek (ld. még a 147. §-t). A választott jelnek teljesítenie kell a 207. § (2) bekezdés második mondatában említett elvárást:
147. § Biztonsági jel lehet kívülről vagy belülről megvilágított vagy utánvilágító jel, amely legalább a vonatkozó műszaki követelményben meghatározott ideig és mértékben alkalmas a céljának megfelelő fény kibocsátására.
207. § (2) A szabadtéri rendezvény területén a menekülés irányát - a napnyugta utáni időszakban is látogatható rendezvény esetén - világító menekülési biztonsági jelekkel kell jelölni. A jelölések láthatóságát oly módon kell biztosítani, hogy a résztvevők számára a szabadtéri rendezvény területének bármely pontjáról, annak teljes időtartama alatt legalább egy jelölés látható és felismerhető legyen.

(3) A (2) bekezdés szerinti jelölések, biztonsági jelek legkisebb mérete 1.200 x 600 mm.

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

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

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

Kérdés: 1.) Ha nem a műszaki irányelvben található haladási sebességgel kell számolni szabadtéri rendezvények során, akkor mely értékekkel?
2.) Azon a szabadtéri zenés táncos rendezvényen, mely közterületen kerül megrendezésre (zöldterület, közpark), belépőjegy nélkül szabadon látogatható és nincs kordonnal körülkerítve, a rendezvény területét bármely irányban szabadon el tudják hagyni a látogatók kell-e kiürítés számítással igazolni a kiüríthetőséget.

BM OKF: ~~1. A TvMI-ben ismertetett kiürítési számítási módszer építményre vonatkozik, nem szabadtéri rendezvényre. A számítási módszer megválasztása a tervezői/szakértői felelősség körébe tartozik. Abban az esetben, ha a tervező/szakértő a TvMI-ben ismertetett számítási módszertől eltér, más módszert alkalmaz, akkor be kell szereznie a BM OKF jóváhagyását.~~
~~2. A 207. § (6) bekezdése minden szabadtéri rendezvény esetén alkalmazandó.~~
1. A kiürítésre vonatkozó TvMI-ben ismertetett kiürítési számítási módszer építményre vonatkozik, nem szabadtéri rendezvényre. A szabadtéri rendezvények kiürítésére külön TvMI készült. A számítási módszer megválasztása a tervezői/szakértői felelősség körébe tartozik. Abban az esetben, ha a tervező/szakértő a TvMI-ben ismertetett elrendezési mód vagy számítási módszertől eltér, más módszert alkalmaz, akkor be kell szereznie a BM OKF jóváhagyását.
2. A 207. § (6) bekezdése minden szabadtéri rendezvény esetén alkalmazandó.

Kérdés: Szabadtéri rendezvények kiürítésének megengedett időtartamára nem találok információt sem az OTSZ-ben, sem a vonatkozó TvMI-ben.
Kérdésem, hogy szabadtéri rendezvény esetén mi alapján kell elvégezni a kiürítés számítást és milyen normaidőt kell figyelembe venni?

BM OKF: A szabadtéri rendezvényekre vonatkozó TvMI tartalmazza a szabadtéri rendezvények kiürítését. A kiürítés előírt normaidejét az OTSZ 207. § (6) bekezdése tartalmazza.

(7) Az egymás mellett elhelyezkedő szabadtéri rendezvények kiüríthetőségét a rendezvények együttes vizsgálatával kell meghatározni, egymásra hatásuk figyelembevételével úgy, hogy a (6) bekezdés szerinti követelmény teljesüljön.

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

208. §

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

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

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

209. §

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

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

210. §

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

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

(3) Ha hangosító rendszer nem kerül kiépítésre, akkor a szabadtéri rendezvény területét és adottságait figyelembe véve minden megkezdett 3.000 m^2 területre legalább 1 db villamos hálózattól független hangosító eszközt kell készenlétben tartani.

(4) Ha hangosító rendszer kiépítésre kerül, de a tartalék energiaellátása legalább 30 percen át nem biztosított, akkor annak kiegészítésére a (3) bekezdésben meghatározott számú, villamos hálózattól független hangosító eszközt kell készenlétben tartani.

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

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

211. §

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

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

212. §

(1) Szabadtéri rendezvényen
a) a színpad védelmére minden megkezdett 50 m^2 után 1 db 34A teljesítményű,
b) az öltözők, raktárak védelmére minden megkezdett 50 m^2 után 1 db 34A teljesítményű,
c) a vendéglátó és kereskedelmi egységek védelmére minden megkezdett 100 m^2 után 1 db 34A, 183B C teljesítményű
tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani.

Kérdés: Mit nevezünk kereskedelmi egységnek? Amennyiben 10 db 6 m2-es fa bódé (amiben egységenként más-más terméket forgalmaznak és más-más személy bérleménye) található egymás mellett (egy tűzszakaszban), akkor 10 db 34A, 183B C teljesítményű tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani vagy csak 1 db-ot

BM OKF: A kérdésben szereplő 10 db 6 m2-es vendéglátásra vagy kereskedelemre szolgáló pavilon, bódé az egy egységnek számít. Így minden megkezdett 100 m2 után kell tűzoltó készüléket tartani. A készüléke(ke)t olyan helyen kell elhelyezni, ahol minden vendéglátó vagy kereskedő hozzá tud férni.

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

213. §

(1) A szabadtéri rendezvény ülőhelyekkel tervezett nézőterén – a padok kivételével – csak a padlóhoz, a talajhoz vagy egy-egy soron belül egymáshoz rögzített ülőhelyekkel alakítható ki. Az ülőhelyeket úgy kell elrendezni és a menekülésre tervezett útvonalakat úgy kell kialakítani, hogy az útvonalak hossza ne haladja meg
a) a széksorok között haladva a 15 métert,

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

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

214. §

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

215. §

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

(2) Adott helyszínen hetente több alkalommal, heti vagy havi gyakorisággal megtartott szabadtéri rendezvény esetében az (1) bekezdésben meghatározott tűzvédelmi előírásokat, biztonsági intézkedéseket csak az első alkalom esetén kell kidolgozni. A későbbiekben csak a tűzvédelmi szempontot érintő változást kell az (1) bekezdésben meghatározottak szerint bejelenteni.

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

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

106. Kiemelt szabadtéri zenés, táncos rendezvények

216. §

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

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

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

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

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

217. §

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

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

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

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

218. §

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

107. Járművek

Kérdés: Az új OTSZ-be nem találtam a gépjárművek nyílászárójától való minimális 2m tartandó távolságot. Ez teljesen megszűnt?
Ezek szerint a gépjárművek az új OTSZ hatálybalépésétől kezdve bárhol tárolhatók? Akár ablak alatt, ajtó mellett?
Ne adj isten akár a gázcső mellé is tehető, arra sincs előírás, hogy egy falon kívüli gázcsőtől mennyire kell lennie

BM OKF: A hatályos OTSZ nem tartalmaz követelményt a gépjárművek és a nyílászárók között tartandó távolság vonatkozásában.
Tűzvédelmi jogszabály nem tartalmaz előírást a gázcső és a gépjármű minimális távolságára sem.

219. §

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

Kérdés: A közúti teherautóknál az új OTSZ a tűzoltókészülékre vonatkozó szabályozást visszadobja 1990-es Köhém rendeletnek. Eddig 34A volt meghatározva minimális oltásigénynek. Most akár 21A vagy 27A oltásteljesítményűt is el lehet helyezni. Visszafejlődünk, mikor 55A is elérhető a piacon 6 kg-osban? Nem lehetne kimondani az OTSZ-ben, hogy ez a minimum? A helyettesíthetőségről is sok vélemény van, állást kellene foglalni! A 12 kg-osat helyettesítik 6 kg-os 34A oltásteljesítményűvel, pedig szó szerinti értelmezésben nem helyettesíthető, mert más oltóanyag nem tud 34A-t. Ha pedig porral helyettesítem akkor 12 kg-osnak kell lennie. Egyszerűbb lenne az oltásteljesítményt megkövetelni.

A Köhém rendeletben van olyan ódivatú szöveg, hogy 15 fokkal lehet a függőlegestől dönteni a készüléket. Ha OKF engedéllyel rendelkezik a fali tűzcsapszekrény aminek az alján fekvő helyzetben van egy 6 kg tűzoltókészülék akkor a teherautóknál miért nem engedik meg? Annál is inkább, mert a 6 kg-os is ép elfér fektetve. Amennyiben mégis ragszkodunk a 12 kg-os készülékhez kiváltható 2 db 6 kg-ossal? Ami már csak azért is jobb, mert ha tűz van az egyiket használja, míg eljut egy boltba vagy szervízbe ott a másik. A 12 kg-osnál pedig elment a hajtógáz.

BM OKF: A gépjárműveken tartott tűzoltó készülékek jellemzőit a KöHÉM rendelet szabályozza, ezzel nem lehet ellentétes az OTSZ. A KöHÉM rendelet módosításával kapcsolatban az illetékes minisztériumhoz lehet javaslatot küldeni.

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

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

(4) A járó motorú jármű üzemanyagtartályába üzemanyagot tölteni tilos.

(5) A jármű utasterében, csomagterében elhelyezett edénybe üzemanyag töltése tilos.

Kérdés: Az új OTSZ-ben nem találtam utalást a társasházak udvarán történő gépjárműparkolással kapcsolatban. Hol került szabályozásra ez a kérdés? Konkrétan, hol parklhat udvaron gépjármű, van-e hatályos előírás a nyílászárókkal és azok tulajdonosaival kapcsolatban, stb.

BM OKF: A hatályos jogszabály nem tartalmaz korlátozást az udvarban történő gépjármű tárolás kérdéskörében

220. §

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

(2) Gépjármű épület kapualjában – a családi házak kivételével – nem tárolható.

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

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

a) cseppfolyós (propán-bután) üzemanyag esetén jóváhagyási jellel ellátott és jóváhagyási jellel ellátott berendezéssel felszerelt járművek kivételével

aa) pinceszinti, jármű tárolására alkalmas terekben,

ab) olyan járműtárolókban, amelyekben akna, vízzár nélküli csatornaszem, pincelejárat van, vagy amelyből pinceszinti vagy olyan helyiség nyílik, amelynek teljes levegőcseréje nem biztosított,

ac) ahol az akadálytalan átszellőzés folyamatosan nem biztosított,

b) sűrített földgáz üzemanyag esetén

ba) tömegtartózkodásra szolgáló vagy nagy forgalmú épülethez közvetlenül csatlakozó zárt, át nem szellőzött terekben,

bb) ahol az akadálytalan átszellőzés folyamatosan nem biztosított.

(5) A (4) bekezdés *a)* pontjában meghatározott terek bejáratánál, jól látható módon, a „Biztonsági szelep nélküli LPG üzemű jármű részére tilos a behajtás” feliratú táblát kell elhelyezni.

108. Aratás

221. §

(1) A kalászos termény betakarítását a közút és a vasútvonal mentén kell először elvégezni.

(2) A learatott kalászos terményt, szalmát a vasútállomástól legalább 100 méter távolságon belül el kell távolítani, és legalább 3 méter széles védőszántást kell alkalmazni.

(3) Gabonatáblán dohányozni még a járművek, erő- és munkagépek vezető fülkéiben is tilos.

(4) Az aratás idejére a gabonatáblától legalább 15 méterre éghető anyagtól és növényzettől mentes dohányzóhelyet lehet kijelölni. A dohányzóhelyen a dohánynemű gyűjtéséhez és eloltásához megfelelő mennyiségű vizet tartalmazó edényt kell elhelyezni.

109. Szérű, rostnövénytároló, kazal

222. §

(1) A mezőn összerakott kazal, valamint a szérű és rostnövénytároló elhelyezésénél a szélső tárolási egység és a környező

a) robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagok előállítására, feldolgozására, használatára, tárolására vagy forgalmazására szolgáló építményektől legalább 200 méter,

b) egyéb építményektől legalább 100 méter,

c) vasúti vágányoktól – a rostnövénytároló ipari vágányát kivéve – legalább 100 méter,

d) közúttól, erdőtől, lábon álló gabonától legalább 25 méter és

e) nagyfeszültségű, föld feletti villamos vezetéktől a legfelső villamos vezeték és talaj közötti távolság háromszorosa, de legalább 20 méter

tűztávolságot kell tartani.

(2) Az állattartó telepeken a legfeljebb egy évre elegendő alomszalma- és szálastakarmány-szükségletet üzemi tárolásnak kell tekinteni.

(3) A kazlakat úgy kell elhelyezni, hogy a második sorban levő kazal az előző sorban levő két kazal közé kerüljön.

(4) A kazlak, valamint a sorok között a nagyobb kazalmagasság háromszorosát, de legalább 20 méter távolságot kell biztosítani.

(5) A mezőn összerakott szálastakarmány-, szalma-, rostnövény-kazlakat legalább 3 méter széles védőszántással kell körülvenni.

223. §

Dohányozni szélcsendes időben a kazaltól legalább 30 méter távolságra szabad.

224. §

(1) A rostnövény osztályozása esetén egy időben legfeljebb 4 kazal vagy tárolási egység bontható meg.

(2) A rostnövény csak a tárolón kívül és a szélső kazaltól 10 méteren túl sátorozható ki. A sátorozási területen minden megkezdett 10.000 m^2 alapterület után 10 méteres tűztávolságot kell biztosítani.

110. A szabadtéri tűzgyújtás és tűzmegelőzés szabályai

225. §

(1) Ha jogszabály másként nem rendelkezik, a lábon álló növényzet, tarló, növénytermesztéssel összefüggésben és a belterületi ingatlanok használata során keletkezett hulladék szabadtéri égetése tilos.

Kérdés: Ezek szerint lehet-e saját kertben pl. avart égetni? 2./ Lehet-e rendezvényen tüzet gyújtani pl. főzőverseny, Szent Iván éji tűz? Ha van hatályos helyi (önkormányzati) rendelet, melyet korábban adtak ki, és az szabályozza a 225. § szerinti belterületi ingatlanok használata során keletkezett hulladékok égetését, ez esetben a BM rendelet felülírja a korábban kiadott helyi (önkormányzati) rendeletet? Vagy erre utal a \"ha jogszabály másként nem rendelkezik\" kitétel a 225. §-ban, és felülírhatja a BM rendeletet pl. egy önkormányzati rendelet, avagy a helyi rendeletet módosítani, kiegészíteni kell ahhoz, hogy a hatályos BM rendeletre való utalás egyértelmű legyen?

BM OKF: Kérjük, hogy olvassa el erről szóló tájékoztatónkat: http://www.katasztrofavedelem.hu/index2.php?pageid=szervezet_hirek&hirid=3439

Kérdés: Az új tűzgyújtási törvénnyel kapcsolatban szeretném tudni, hogy külterületen fekvő erdőben téli favágást követően szabad-e ágat tüzelni?

BM OKF: Amennyiben külterületen a szabadtéri (tarló, lábon álló növényzet, avar és egyéb növényi hulladék) égetést jogszabály az irányított égetéstől eltérő fogalomba sorolja – mint például az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény 65. § és az erdők tűz elleni

védelméről szóló 4/2008. (VIII. 1.) ÖM rendelet 9. § (alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység, ellenőrzött tűz) – és az égetésre speciális feltételeket, módszereket és eljárásokat határoz meg, ezen rendelkezéseket kell alkalmazni és nem kell a tevékenységet irányított égetésként engedélyeztetni. Ilyen esetben az OTSZ alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységre vonatkozó rendelkezéseit is be kell tartani.

Kérdés: - A tilalom külterületre nem vonatkozik?
- Ha max. 2,0 m2 területű égetési helyen, fokozatos adagolással növényi hulladékot elégetek, ez a 226.§ (1) bekezdésének megfelelő irányított égetésnek minősül és engedélyt kell rá kérnem a (2) bekezdés szerint?

BM OKF: Belterületen az önkormányzati rendelet szabályozhatja a növényi hulladék égetés feltételeit, ha nincs ilyen, belterületen tilos az égetés. Külterületen - legfeljebb 10 ha egybefüggő területen - a katasztrófavédelem engedélyével lehet növényi hulladékot égetni, de ez az engedély nem mentesít egyéb hatóság engedélyének beszerzése alól.

Kérdés: Külterületen a zöld hulladékot égetéssel meg lehet-e semmisíteni? A jelzett ismertetőkben erre nincs válasz.
Vegyes kert jellegű külterületi mezőgazdasági terület. Egyidejűleg kisebb kupacban (lazán max. 0,5 köbméter) összerakott ágnyesedéket szeretnék égetni, milyen előírást kell betartanom.
Külterületen zárt kertben történő növényi hulladék (metszésből származó nyesedék, összehúzott növényi hulladék) pár négyzetméteren történő elégetése irányított égetésnek minősül-e?
Ha nem, akkor külterületen lévő zárt kertben az égetést megelőzően elegendő-e telefonon bejelenteni a Katasztrófavédelmi Kirendeltségre?
A jelenlegi szabályozás nem egyértelmű, alkalmazása kérdéseket vet fel.
Nem teljesen életszerű, hogy egy külterületen lévő zártkerti égetésnél 10 nappal előtte engedélyt kell kérni, illetve csatolni kell a tulajdon lapot és térkép másolatot. Nem beszélve arról hogy a tulajdonosok mire beszerzik ezeket a dokumentumokat, rengeteg időt és pénzt igényel.

BM OKF: A jogszabály külterületen csak az irányított égetésre ad lehetőséget abban az esetben, amikor a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 27. § (2) és (3) bekezdése megengedi az égetést.

Kérdés:
- A tilalom külterületre nem vonatkozik?
- Ha max. 2,0 m2 területű égetési helyen, fokozatos adagolással növényi hulladékot elégetek, ez a 226.§ (1) bekezdésének megfelelő irányított égetésnek minősül és engedélyt kell rá kérnem a (2) bekezdés szerint?

BM OKF: Bel- és külterületen az önkormányzati rendelet szabályozhatja a növényi hulladék égetés feltételeit, ha nincs ilyen, tilos az égetés. Ha külterületi kiskertekre vonatkozólag is szabályozza az önkormányzati rendelet a növényi hulladék égetési feltételeit, akkor ez nem minősül irányított égetésnek és nem kell a katasztrófavédelem engedélye. Külterületen - legfeljebb 10 ha egybefüggő területen - a katasztrófavédelem engedélyével lehet növényi hulladékot égetni (pld. tartó égetés), de ez az engedély nem mentesít egyéb hatóság engedélyének beszerzése alól.

Kérdés: a megnevezett ingatlanon milyen feltételekkel és gyakorisággal engedélyezett kerti hulladék /nyesedék, növényi maradék/ égetése? Kitől kell az engedélyt kérni és milyen formában? Kérdéseimre várom mielőbbi válaszukat.

BM OKF: Bel- és külterületen az önkormányzati rendelet szabályozhatja a növényi hulladék égetés feltételeit, ha nincs ilyen, tilos az égetés. Külterületen - legfeljebb 10 ha egybefüggő területen - a katasztrófavédelem engedélyével lehet növényi hulladékot égetni, de ez az engedély nem mentesít egyéb hatóság engedélyének beszerzése alól.

(2) Mentesül az égetési, tűzgyújtási tilalom alól a katasztrófavédelmi szerv állománya, ha tevékenysége a károk csökkentésére, a tűz terjedésének megakadályozására, szabályozására irányul.

(3) Ha jogszabály másként nem rendelkezik, az ingatlan tulajdonosa, használója köteles a területet éghető hulladéktól és további hasznosításra nem kerülő száraz növényzettől mentesen tartani.

(4) A kilátókat, magaslati ponton elhelyezkedő létesítményeket, az önkormányzat vagy a helyi katasztrófavédelmi szerv vezetője által megbízott személyek a szabadtéri tüzek korai szakaszban történő észlelése céljából térítésmentesen igénybe vehetik.

226. §

(1) Külterületen az ingatlan tulajdonosa, használója a tűzvédelmi hatóság engedélyével legfeljebb 10 ha egybefüggő területen irányított égetést végezhet.

Kérdés: Külterületen hegyen nem kell engedélyt kérnem, hogy a kertben keletkezett hulladékot elégethessem?

BM OKF: Ha külterületi kiskertekre vonatkozólag is szabályozza az önkormányzati rendelet a növényi hulladék égetési feltételeit, akkor ez nem minősül irányított égetésnek és nem kell a katasztrófavédelem engedélye.

Kérdés: Külterületen a zöld hulladékot égetéssel meg lehet-e semmisíteni?? A jelzett ismertetőkben erre nincs válasz

BM OKF: Bel- és külterületen az önkormányzati rendelet szabályozhatja a növényi hulladék égetés feltételeit, ha nincs ilyen, tilos az égetés. A jogszabály külterületen irányított égetésre id ad lehetőséget abban az esetben, amikor a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 27. § (2) és (3) bekezdése megengedi az égetést.

(2) Az irányított égetés végzésére vonatkozó kérelem tartalmazza
a) a kérelmező nevét és címét,
b) az égetés pontos, földrajzi koordinátákkal vagy helyrajzi számmal megadott helyét,
c) az égetés megkezdésének és tervezett befejezésének időpontját (év, hónap, nap, óra, perc),
d) az irányított égetés indokát,
e) az égetéssel érintett terület nagyságát,
f) az égetés folyamatának pontos leírását,
g) az égetést végző személyek nevét, címét,
h) az égetés felügyeletét biztosító személy nevét és címét, mobiltelefonszámát,
i) a tűz továbbterjedésének megakadályozására tervezett intézkedéseket és
j) a helyszínen biztosított, a tűz továbbterjedésének megakadályozására készenlétben tartott eszközök felsorolását.

(3) A kérelmet legkésőbb az égetés tervezett időpontját megelőző 10. napig be kell nyújtani az engedélyező tűzvédelmi hatósághoz.

(4) A tűzvédelmi hatóság a kérelmet annak beérkezésétől számított 5 munkanapon belül bírálja el.

(5) Az irányított égetés során a tűz nem hagyható őrizetlenül, és veszély esetén, vagy ha az irányított égetést befejezték, azt azonnal el kell oltani.

(6) Az irányított égetés csak úgy végezhető, hogy az a környezetére tűz- és robbanásveszélyt ne jelentsen.

(7) Az irányított égetés befejezése után a helyszínt gondosan át kell vizsgálni, és a parázslást, izzást – vízzel, földtakarással, kéziszerszámokkal – meg kell szüntetni.

227. §

(1) Az irányított égetés során a tarlóégetés csak az alábbiak szerint végezhető:

a) a tarlónak minden oldalról egyidejűleg történő felgyújtása tilos; az égetéshez csak a tarlómaradványok használhatók fel; a szalmát elégetéssel megsemmisíteni, lábon álló gabonatábla mellett tarlót égetni tilos,

b) a tarlót vagy az érintett szakaszokat a tarlóégetés megkezdése előtt legalább 3 méter szélességben körül kell szántani, és az adott területen az apró vadban okozható károk elkerülése érdekében vadriasztást kell végrehajtani, a fasorok, facsoportok védelmére a helyi adottságoknak megfelelő, de legalább 6 méteres védősávot kell szántással biztosítani,

c) tarlóégetés 10 ha-nál nagyobb területen szakaszosan végezhető, és csak az egyik szakasz felégetése után lehet a másik szakasz felégetéséhez hozzáfogni,

d) a tarlóégetés során tűzoltásra alkalmas kéziszerszámmal ellátott, megfelelő létszámú, kioktatott személy jelenlétéről kell gondoskodni, és legalább egy traktort ekével a helyszínen készenlétben kell tartani.

(2) A lábon álló növényzet, avar és egyéb növényi hulladék irányított égetése során a (1) bekezdés szabályait kell alkalmazni.

228. §

(1) A szabadtéren keletkező tüzek megelőzése érdekében a vasút és a közút mindkét oldalán annak kezelője köteles a szélső vasúti vágánytengelytől mérve legalább 4,0 méter széles, a közút szélétől mérve legalább 3 méter széles védősávot kialakítani.

(2) A védősávot éghető aljnövényzettől, gallytól tisztán kell tartani.

(3) A folyamatos tisztántartásról, éghető anyagtól mentes állapotban tartásról a védősávval érintett terület tulajdonosa, kezelője, haszonbérlője köteles gondoskodni.

111. A mezőgazdasági erő- és munkagépek

229. §

(1) A kalászos termény betakarítási, szalma-összehúzási és bálázási munkáiban legalább 1 db 21A és 113B vizsgálati egységtűz oltására alkalmas tűzoltó készülékkel is ellátott erő- és munkagép, valamint egyéb jármű vehet részt, amelynek tűzvédelmi felülvizsgálatát a betakarítást megelőzően az üzemeltető elvégezte. A jármű megfelelőségéről szemle keretében kell meggyőződni. A betakarítási munkák során használt, ötnél több mezőgazdasági járművet érintő műszaki ellenőrzés esetén, annak tervezett időpontját 10 nappal előbb írásban a tűzvédelmi hatóságnak be kell jelenteni. A műszaki ellenőrzésről jegyzőkönyvet kell készíteni, amelynek 1 példányát a járművön el kell helyezni.

(2) Az üzemelő erő- és munkagép kezelője a munkavégzés megkezdése előtt és annak befejezése után közvetlenül és munkavégzést megszakító szünetekben köteles a kipufogó-vezeték és szikratörő műszaki állapotát felülvizsgálni és a rárakódott éghető anyagtól szükség esetén megtisztítani.

(3) A tartalék üzem- és kenőanyagot az erő- és munkagéptől, a kazaltól és a gabonatáblától legalább 20 méter távolságra kell elhelyezni éghető hulladéktól, növényzettől mentes területen.

(4) Erő- és munkagépen, gépjárművön olyan karbantartás, javítás, amely nyílt láng használatával jár vagy üzemanyag elfolyásával járhat, gabonatáblán, szérűn és a rostnövénytároló területén nem végezhető.

(5) Munkaszünet idejére az aratógépet, az erőgépet és az egyéb munkagépet a lábon álló kalászos terménytől, a tarlótól, továbbá a kazaltól legalább 15 méter távolságra kell elhelyezni, éghető hulladéktól, növényzettől mentes területen. Ha a tarlótól ez a távolság nem biztosítható, akkor 3 méter széles védőszántáson kívül kell az arató-, erő- és az egyéb munkagépet elhelyezni.

(6) Az aratógépet hajlékony földelővezetékkel, akkumulátorát pedig legalább nehezen éghető, villamosságot nem vezető anyagú védőburkolattal kell ellátni.

(7) Az erő- és munkagépet, aratógépet a kezelő üzemeltetés közben nem hagyhatja el, egyéb munkát nem végezhet.

230. §

(1) A szalmaösszehúzást és a kazalozást végző erőgép az összehúzott szalmát és kazlat csak olyan távolságra közelítheti meg, hogy az erőgép égésterméke vagy annak elvezető csöve gyújtási veszélyt ne jelentsen.

(2) A szalmaösszehúzásban és a kazalozásban részt vevő erőgépet a ráhullott szalmától, szénától rendszeresen meg kell tisztítani.

(3) Az összehúzott szalma alapterülete nem haladhatja meg az 1.000 m^2-t.

112. A terményszárítás szabályai

231. §

Terményszárító berendezéssel történő szárítás esetén a tűzvédelmi előírások megtartásáért és annak folyamatos üzemelés közbeni ellenőrzéséért az üzemeltető és a kezelő személyzet a felelős. A szárítóberendezés üzemeltetése során a gyártó kezelési utasítását figyelembe kell venni.

XIX. FEJEZET ÉGHETŐ FOLYADÉKOK ÉS GÁZOK HASZNÁLATI SZABÁLYAI

113. Éghető folyadékok tárolása és szállítása

232. §

Kérdés: IV tűzveszélyességi fokozatú anyagokat hogyan kell tárolni?

BM OKF: Az éghető folyadékok tárolására vonatkozó általános követelményeket kell betartani (OTSZ 232. §, illetve vonatkozó szabványok).

(1) Robbanásveszélyes osztályú aeroszol és I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadék pinceszinten, padlástérben, menekülési útvonalon nem tárolható.

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

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

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

(5) A lakóépületeket kivéve a I-III. tűzveszélyességi fokozatú folyadékot és a robbanásveszélyes osztályú aeroszolt nem éghető anyagú polcon vagy a 235. § (2) bekezdés szerinti szekrényben kell tárolni.

Kérdés: A hatályos OTSZ a 114 szakasza foglalkozik az éghető folyadékok tárolásával, szállításával. \"232. § (5) A lakóépületeket kivéve a I-III. tűzveszélyességi fokozatú folyadékot és a robbanásveszélyes osztályú aeroszolt nem éghető anyagú polcon vagy a 235. § (2) bekezdés szerinti szekrényben kell tárolni.
Mivel a fenti tárolási mód fémhordó esetén nem kivitelezhető ezért a kérdésem:
Tűzveszélyes folyadékok tárolására szolgáló 200 literes fémhordóban történő I-III. tűzveszélyességi fokozatú folyadék tárolható –e ilyen jellegű anyagok tárolására szolgáló tárolótérben földön, illetve az anyagmozgatás megkönnyítése érdekében földön levő fa raklapon?

BM OKF: Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet (a továbbiakban: OTSZ) 232. § (5) bekezdése értelmében a lakóépületeket kivéve a I-III. tűzveszélyességi fokozatú folyadékot és a robbanásveszélyes osztályú aeroszolt nem éghető anyagú polcon vagy a 235. § (2) bekezdés szerinti szekrényben kell tárolni.

Sem az OTSZ, sem a vonatkozó műszaki követelmények nem fogalmaznak meg tilalmat a tekintetben, hogy a fémhordóban történő I-III tűzveszélyességi fokozatú folyadékok az anyagmozgatás megkönnyítése okán faanyagú raklapon akár földön, akár nem éghető anyagú polcon tárolhatók legyenek.

(6) I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékok maximum 20 liter űrtartalmú tárolóeszközben tárolhatók.

Kérdés: Autóipari beszállítónál nagy tömegben használnak I. - II. kategóriájú festéket oldószert a termékek festésére. A festés zárt rendszerben robotok végzik a bekeverés Rb. -s helyiségben történik. A felhasználásra kerülő anyagot (4 db.200 literes hordó) a tároló konténerből targonca szállítja a bekeverő helyiség mellé és innen kézi kocsival viszik be egyenként az Rb. -s helyiségbe, így átmeneti tárolás történik gyártócsarnokban. A 191.§ (4) bekezdés szerint, csak 300 l a megengedett. Ugyan akkor a 232. § (6) bekezdése szerint csak 20 literes lehet a tárolóeszköz.
Kérdésem eltérési engedélyt kell kérnünk mind a kettő előírás alól, vagy a 232. § (6) bekezdésében foglaltak alól nem, mivel a Ttv. 3/A § (3) bekezdés a) pontja alapján \"(3) Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatban meghatározott biztonsági szint elérhető
a) tűzvédelmet érintő nemzeti szabvány betartásával.\" és természetesen a tároló eszközök megfelelnek a szabványi előírásoknak?

BM OKF: A 232. § (6) bekezdését az (5) bekezdéssel együtt kell értelmezni: az (5) bekezdés a lakóépületeket kivételként kezeli, de ehhez kapcsolódóan lakóépületnél csak 20 litert meg nem haladó űrtartalmú tárolóeszköz használható I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadék tárolására. Egyéb rendeltetésnél alkalmazható nagyobb űrtartalmú és a vonatkozó műszaki követelménynek megfelelő tárolóeszköz is. Ennek megfelelően a 232. § (6) bekezdésétől eltérési engedélyt nem kell beszerezni. A 191. § (4) bekezdése egyértelműen meghatározza, hogy legfeljebb 300 l/300 kg anyagmennyiség tárolható ilyen helyiségben. A konkrét eset egyedi elbírálást igényel az eltérési engedélyezési eljárás során.

Kérdés: Ez az előírás mekkora tárolási mennyiségre vonatkozik? 300 liter, ill. 300 kg alatti mennyiség tárolására szolgáló tárolókra, kamrákra, vagy minden esetre, azaz a kannás, hordós, és IBC tartályban történő tárolásra is?
Megengedett-e továbbra is a hatályos magyar szabványok szerinti tároló edényekben - fekvőhengeres, állóhengeres tartályok, IBC-k, 200 literes hordók, kannák, stb - történő tárolás?

BM OKF: A 232. § (6) bekezdését az (5) bekezdéssel együtt kell értelmezni: az (5) bekezdés a lakóépületeket kivételként kezeli, de ehhez kapcsolódóan lakóépületnél csak 20 litert meg nem haladó űrtartalmú tárolóeszköz használható I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadék tárolására. Egyéb rendeltetésnél alkalmazható nagyobb űrtartalmú és a vonatkozó műszaki követelménynek megfelelő tárolóeszköz is.

(7) 20 litert meghaladó mennyiségű I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadék egy helyiségen belüli tárolása esetén legalább 1 db szóróeszközt, továbbá

a) legfeljebb 1 liter űrtartalmú tárolóedény alkalmazásánál legalább 0,02 m^3 mennyiségű felitató anyagot,

b) 1 litert meghaladó űrtartalmú tárolóedény alkalmazásánál legalább 0,05 m^3 mennyiségű felitató anyagot

kell a tárolás helyétől legfeljebb 15 méter távolságra tartani.

(8) 4-nél több parkolóállásos gépkocsitároló helyiségében legalább 1 db szóróeszközt és legalább 0,05 m^3 mennyiségű felitató anyagot kell hozzáférhető helyen tartani.

Kérdés: gépkocsitároló helyiségben kell tartani, vagy (a 114. alcímnek megfelelően) csak akkor, ha a helyiségben éghető folyadék tárolás is történik.

BM OKF: Minden 4-nél több állásos gépkocsitároló helyiségben el kell helyezni legalább 1 db szóróeszközt és legalább 0,05 m^3 mennyiségű felitató anyagot

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

Kérdés: A rendelet éghető folyadék tárolására vonatkozó előírások 232. §, 235. § és 17. melléklet 2. táblázat betartásával, a legnagyobb helyiség alapterületet figyelembe véve, együttes tárolás esetén is csupán 90 liter éghető folyadékot lehet tárolni, nem tárolásra tervezett helyiségben. Ezen előírások jelentősen szigorítják az MSZ 9904 követelményeit, azonban ellentmondásban van a 191. § (4) bekezdésében foglaltakkal, amely önmagában az MSZ 9904 szabványnál is nagyobb szabadságot nyújtana.

BM OKF: A 17. melléklet 2. táblázata a kereskedelminek nem minősülő közösségi rendeltetések nem tárolásra tervezett helyiségeire vonatkozik. A kereskedelminek nem minősülő közösségi rendeltetések tárolásra tervezett helyiségeire - az összmennyiség tekintetében - a 191. § (4) bekezdése vonatkozik, egyebekben - az OTSZ vonatkozó előírásain kívül (191. és 232. §) - alkalmazható az MSZ 9904 szabvány, tekintettel az OTSZ 1. § (2) bekezdésére.

114. Tárolás lakásban és garázsban

233. §

(1) Többlakásos épületben lévő lakásban legfeljebb 10 liter I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadék, valamint robbanásveszélyes osztályú aeroszol és legfeljebb 30 liter III. tűzveszélyességi fokozatú folyadék tárolható.

(2) Önálló, egylakásos lakóépületben legfeljebb 20 liter I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadék valamint robbanásveszélyes osztályú aeroszol és legfeljebb 60 liter III. tűzveszélyességi fokozatú folyadék tárolható.

(3) Lakóépülethez, lakórendeltetésű épületrészhez tartozó gépkocsitároló-helyiségben a gépkocsikba épített üzemanyagtartályon kívül
a) parkolóállásonként és
b) tárolóhelyiségenként
legfeljebb 5 liter, a gépkocsi vagy más robbanómotoros gép üzemeltetéséhez és a háztartásban használatos éghető folyadék tárolható.

(4) A (3) bekezdésben foglaltaktól eltérő gépjárműtároló helyiségben vagy tárolóhelyen éghető folyadék, éghető gáz – a gépjárműbe épített üzemanyagtartály kivételével – nem tárolható.

115. Tárolás és forgalmazás kereskedelmi rendeltetés esetén

234. §

(1) Kereskedelmi egység területén a *17. melléklet* 1. táblázatában foglalt mennyiségű, bontatlan csomagolású I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadék és robbanásveszélyes osztályú aeroszol tárolható, forgalmazható.

Kérdés: Tárolási rendeltetési épületben, amelynek területe egy légtérben raktár és technológiai terület összesen: 15800 m^2 (ebből kifejezetten raktárrész: 9100 m^2), milyen mennyiségű

robbanásveszélyes tűzveszélyességi osztályba (R12 fokozottan tűzveszélyes veszélyre/kockázatra utaló mondattal) tartozó aeroszolos termék tárolható?

BM OKF: A 17. melléklet 1. táblázata csak kereskedelmi egységekre vonatkozik, a 2. táblázat közösségi, de nem kereskedelmi rendeltetésre. Tárolási rendeltetésre az OTSZ nem ad meg konkrét mennyiségeket, a vonatkozó műszaki követelményeket kell figyelembe venni vagy azokkal egyenértékű megoldást, kialakítást kell alkalmazni. Meglévő épület esetében a létesítéskor számításba vett tűzterhelési értéket nem szabad túllépni.

Kérdés: A gazdasági szervezet részére kiadott korábbi időszakban kiadott engedélyben szereplő mennyiség „szerzett jognak" minősül-e?

BM OKF: Igen

Kérdés: A mennyiségeket helyiségenként értelmezhetem?

BM OKF: A 17. melléklet 1. táblázatában feltüntetett mennyiségek a helyiségben tárolt mennyiségre vonatkoznak.

(2) A vas-, barkács-, festék- és építőanyagot, háztartási cikket forgalmazó kereskedelmi egység helyiségében az I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadék és robbanásveszélyes osztályú aeroszol legnagyobb megengedett mennyisége az (1) bekezdés szerinti mennyiség háromszorosa, ha a kereskedelmi egységet a szomszédos helyiségektől tűzgátló építményszerkezetek választják el.

Kérdés: Az (1) pontban hivatkozott táblázat szerint 50m^2 alatt 100 liter, tűzgátló építményszerkezetekkel leválasztva azonban már 300 liter a tárolási maximum.
A kérdésem egy festékboltra vonatkozik, aminek a tűzvédelmi képviseletét ellátjuk.
A (2) pont értelmében az (1) pont szerinti táblázat mennyiségei háromszorozhatók festékbolt esetén, amennyiben tűzgátló szerkezettel van határolva.
A mi értelmezésünk szerint a 100 liter tehát nem háromszorozható festékbolt esetén, hiszen az eleve feltételezte, hogy nem tűzgátló szerkezettel van határolva.
Következésképp helyes-e az az értelmezés, hogy festékbolt esetében (0-50m2) a maximum vagy 100 liter (és nem háromszorozható), vagy 900 liter, ha tűzgátló szerkezetekkel van leválasztva (és háromszoroztuk a 300 litert)?.

BM OKF: A kereskedelmi egység helyiségében a 17. mell. 1. táblázat szerinti I-II. tv. fokozatú folyadék tárolható/forgalmazható, az alapterület, a helyiséget határoló fal jellemzője, valamint a kereskedelmi egységet befogadó tűzszakaszon belül a tűzoltó berendezés kiépítettsége függvényében. A festékbolt rendeltetés esetén ezek a mennyiségek megháromszorozhatóak, ha a kereskedelmi egységet tűzgátló építményszerkezetek határolják és ezek a határoló szerkezetek nem azonosak a helyiséget határoló, a 234. § (1) bekezdése és a 17. mell. 1. táblázata szerinti, a tárolásra/forgalmazásra szolgáló helyiséget határoló tűzgátló szerkezetekkel (azaz kettős tűzgátló elválasztás védi a tűzveszélyes anyagokat). Szintén megháromszorozható a festékbolt esetén az anyagmennyiség, ha a kereskedelmi egységet tűzgátló szerkezetek határolják és a kereskedelmi egységet befogadó tűzszakasz teljes területén tűzoltó berendezés létesült. Az 50 m2 alapterületű, eladótérből és raktárhelyiségből álló festékbolt helyiségeiben tárolható anyagmennyiség alapesetben 100 l helyiségenként. Ha a raktárhelyiséget tűzgátló szerkezetekkel határolják, akkor a helyiségen belüli mennyiség 300 l lesz. Ha ezen felül az üzletet tűzgátló szerkezettel határolják és ezek a tűzgátló szerkezetek nem egyeznek meg - akár részlegesen - a raktárhelyiséget határoló tűzgátló szerkezetekkel, akkor az eladótérben 300 l, a raktárhelyiségben 900 l tárolható. Ha a

raktárhelyiséget határoló tűzgátló szerkezetek akár részben megegyeznek az üzletet határoló tűzgátló szerkezetekkel, akkor a raktárhelyiségben legfeljebb 300 l tárolható.

(3) Pinceszinti kereskedelmi rendeltetésű helyiségben I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadék és robbanásveszélyes osztályú aeroszol nem tárolható és nem forgalmazható.

116. Tárolás egyéb közösségi rendeltetés esetén

235. §

Kérdés: IV tűzveszélyességi fokozatú anyagokat hogyan kell tárolni?

BM OKF: Az éghető folyadékok tárolására vonatkozó általános követelményeket kell betartani (OTSZ 232. §, illetve vonatkozó szabványok).

Kérdés: Az OTSZ 3. sz. melléklete (a Tűztávolság alcímhez) – ha jól értelmezem – nem tűzálló,hanem „sima" (lemez) konténerre vonatkozik, ugye? Tehát tűzbiztos konténer akár közvetlenül az épület mellett (esetleg az épületben) is elhelyezhető? Ha igen, akkor abban is csak 60 liter I-III tűzveszélyességi fokozatú anyag tárolható? Ezt számunkra kiemelten fontos tisztázni, mert a termékpaletta nagy részét ilyen konténerek képezik és Ausztriában épületben 1200 liter, szabadban 5000 liter tűzveszélyes anyag tárolható tűzbiztos konténerben!

BM OKF: A rendelet 3. számú melléklete a tűzveszélyes folyadékok tárolási egysége és a szomszédos épület közötti tűztávolságot határozza meg. Nincs megkülönböztetve, hogy a folyadékot szabadban, konténerben vagy tűzálló konténerben helyezik el. A szabadtéri tárolásnál a vonatkozó szabványokat kell betartani (MSZ 15633).

(1) Kereskedelminek nem minősülő közösségi rendeltetés esetén csak a rendeltetésnek megfelelő tevékenységhez szükséges, legfeljebb a *17. melléklet* 2. táblázatában meghatározott mennyiségű I-III. tűzveszélyességi fokozatú folyadék és robbanásveszélyes osztályú aeroszol tárolható.

Kérdés: Jól értelmezem, hogy az eddigi 300 literről 60 literre csökkent a folyadéktárolásra alkalmas tűzálló szekrényben tárolható I-III tűzveszélyességi fokozatú folyadék maximális mennyisége?

BM OKF: A 17. melléklet 2. táblázata szerinti követelmény a kereskedelminek nem minősülő, közösségi rendeltetések nem tárolási célú helyiségében történő tárolásra vonatkozik. Ebben az esetben az egy tűzálló szekrényben tárolható anyagmennyiség 60 liter.

Kérdés: A nyomás alatt lévő gázok /aerosolok/ minden további nélkül tárolhatóak a szerkényben tűzveszélyes folyadékokkal együtt, amennyiben az összmennyiség nem haladja meg a 60 litert?

BM OKF: Igen, de csak a kereskedelminek nem minősülő, közösségi rendeltetés nem tárolásra szolgáló helyiségén belül és betartják a maximális tárolási mennyiséget. (Pld.: az I és II. tűzveszélyességi fokozatú folyadék és robbanásveszélyes osztályú aeroszol esetén, a helyiség alapterületétől függően maximum 30 liter tárolható.)

(2) Az (1) bekezdés szerinti anyagok maximális tárolási mennyisége
a) fémszekrényben 20 liter,
b) robbanásgátló szekrényben 50 liter,

c) folyadéktárolásra alkalmas tűzálló szekrényben 60 liter.

Kérdés: Az MSZ 9904 szabványban szereplő, legalább 5 mm vastagságú üveggel üvegezett fémvázas szekrény már nem elfogadható tárolási mód?

BM OKF: A 235. § (3) bekezdése értelmében a fémvázas üvegezett szekrény max. 5 literig alkalmazható a kereskedelminek nem minősülő közösségi rendeltetések nem tárolásra tervezett helyiségeiben.

Kérdés: Van előírás, hogy milyen mértékű légcsere/óra szükséges passzív (a szekrényben zárt tárolóedények vannak, nem történik áttöltés, lefejtés, stb.) illetve aktív tárolás esetén? Egyáltalán megkülönböztet a törvény a két tárolási módot?

BM OKF: Az OTSZ légcserére vonatkozólag nem határoz meg konrét értéket viszont általános előírásként tartalmazza, hogy olyan tevékenység, amelynek végzése során robbanásveszély alakulhat ki, csak hatékony szellőztetés mellett végezhető. (OTSZ 196. §) A rendeletben szereplő "tárolás" kifejezés a passzív tárolást jelenti (aktív tárolással kapcsolatos rendelkezésre példa a 238.§ (2) bekezdése).

Kérdés: Ausztriában csak az 14470-1 szabvány szerint legalább E90, vagyis 90 perces védelmet nyújtó szerkények használata megengedett (100 liter tűzveszélyes folyadékot lehet 1 szekrényben tárolni), ha jól értem, Magyarországon akár E15/30-as szekrények is használhatóak?

BM OKF: Az OTSZ nem határozza meg, hogy a szabványnak megfelelő tűzálló szekrények közül mely alkalmazható, milyen időtartamig kell ellenállnia a tűzhatásnak.

Kérdés: Van előírás arra vonatkozóan, hogy az egyes tárolóedények űrmértéke – a 60 liter összmennyiségen belül – mekkora lehet?

BM OKF: Igen van. Pld. az MSZ 9904 szabvány tartalmaz erre vonatkozó követelményeket.

(3) A (2) bekezdésben szereplő szekrényeken kívül legfeljebb 5 liter anyagmennyiség tárolható helyiségenként.

Kérdés: Ipari épület, gyártási csarnok területén éghető folyadék tárolása, tárolási mennyiség miatt szeretnék kérdezni. Ha jól értelmezem, akkor a 117.pont szerint (235.§) tárolhatok (megj: a többi pont a lakás, garázs; kereskedelmi rendeltetés, fekvő hengeres és kamra tárolás ill benzikutak). A 235. § -ban a 17. melléklet 2. táblázat szerinti mennyiséget tárolhatom, de ha a táblázatban szereplő mennyiséget ha pl szekrényben (235§. 2. bek), akkor a 2. bekezdés szerinti mennyiségben tárolhatom. Példa: 800 m2-es ipari, gyártási csarnokban 30 liter I-II. tv fokozatú és max 60 liter III. tv fokozatú éghető folyadék tárolható, de ha folyadék tárolására alkalmas tűzálló szekrényben szeretném tárolni, akkor 60 liter tárolható (azon belül mindegy hogy I. II. vagy III. tv fokozatú a folyadék).
A 300 literig történő \"könnyített\" feltételek ezzel megszűntek, megszűnnek?

BM OKF: A 235. § nem ipari, hanem - a 234. § szerinti rendeltetéstől eltérő - közösségi rendeltetésekre vonatkozik. Az OTSZ által nem szabályozott területen a jogszabály 1. § (2) bekezdése értelmében a vonatkozó műszaki követelményt (szabványt) vagy azzal egyenértékű megoldást, kialakítást kell alkalmazni.

Kérdés: Ausztriában a tűzálló szekrényen kívül - tűzveszélyességi fokozat függvényében – akár több száz liter folyadék tárolható tűszakaszonként. Jól értem, hogy Magyarországon mindösszesen 5 liter?

BM OKF: A 235. § (3) bekezdésében szereplő 5 liter a kereskedelminek nem minősülő, közösségi rendeltetés nem tárolásra szolgáló helyiségén belül, szekrényen kívül tárolható maximális mennyiségre vonatkozik.

236. §

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

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

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

(4) Kézi erővel legfeljebb 20 liter éghető folyadék szállítható.

117. Éghető folyadékok és olvadékok tárolása fekvő, hengeres acéltartályokban

237. §

(1) Többkamrás tartályok használatakor azok rekeszeiben nem tárolhatók olyan folyadékok, amelyek egymással veszélyes reakcióba léphetnek.

(2) A tartályok közelében hordozható tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani. A tűzoltó készülékek mennyiségének meghatározása a mértékadó tűzfelület alapján történjen. A tűzoltó készülék föld alatti tartályok esetén legalább 34A és 144B vizsgálati egységtűz oltására, föld feletti tartályok pedig legalább 55A és 233B vizsgálati egységtűz oltására legyen alkalmas.

(3) Az esetleg szabadba kikerült és szétfolyt folyadékot haladéktalanul fel kell itatni. Erre a célra a tárolótéren tartálycsoportonként 0,1 m^3 száraz homok vagy 0,05 m^3 száraz, nem éghető abszorbens felitató anyagot kell tartani.

118. Éghető folyadékok tárolása kamrában

238. §

(1) A kamrában az elcsepegett folyadék felitatására alkalmas eszközt, felitató anyagot vagy 0,5 m^3 száraz homokot és 1 db szórólapátot kell készenlétben tartani.

(2) Ha a kamrában I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékok kimérését végzik, akkor a kamrában 1 db, legalább 2 m^2 nagyságú tűzoltó takarót kell elhelyezni.

Kérdés: Van előírás, hogy milyen mértékű légcsere/óra szükséges passzív (a szekrényben zárt tárolóedények vannak, nem történik áttöltés, lefejtés, stb.) illetve aktív tárolás esetén? Egyáltalán megkülönböztet a törvény a két tárolási módot?

BM OKF: Az OTSZ légcserére vonatkozólag nem határoz meg konrét értéket viszont általános előírásként tartalmazza, hogy olyan tevékenység, amelynek végzése során robbanásveszély alakulhat ki, csak hatékony szellőztetés mellett végezhető. (OTSZ 196. §) A rendeletben szereplő

"tárolás" kifejezés a passzív tárolást jelenti (aktív tárolással kapcsolatos rendelkezésre példa a 238.§ (2) bekezdése).

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

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

119. Üzemanyagtöltő állomás előírásai

239. §

(1) Kenőanyag és egyéb éghető folyadék kezelőépületen kívül csak A1-A2 tűzvédelmi osztályú, legfeljebb 500 liter űrtartalmú szekrényben, kirakatszekrényben vagy konténerben tárolható zárt edényben, kombinált csomagolásban. Ezekben robbanásveszélyes és tűzveszélyes osztályú anyagok együtt is tárolhatók. A szekrényeknek és a konténereknek zárhatóknak kell lenniük.

(2) A tároló szekrényből, konténerből kútoszloponként legfeljebb 2 db helyezhető el, de az üzemanyagtöltő állomás területén az árusított anyagok mennyisége legfeljebb 5 m^3 lehet. A konténerekben fűtőberendezés nem lehet.

120. Éghető folyadék tárolása, szállítása üzemanyagtöltő állomás kezelőépületén belül

240. §

(1) A tároló edények kiöntőnyílásukkal felfelé, légmentesen lezárt állapotban tárolhatók.

(2) Kiürített, de ki nem tisztított edények tárolására a megtöltöttekre vonatkozó előírások irányadók.

(3) Egy helyiségben robbanásveszélyes és tűzveszélyes osztályú anyagok együtt is tárolhatók.

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

(5) A folyadék hatásának ellenálló, jól zárható palackban vagy flakonban I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékból legfeljebb 500 l, III. tűzveszélyességi fokozatú folyadékból legfeljebb 500 l tárolható. A palack és a flakon űrtartalma nem haladhatja meg a 2 l-t.

(6) Jól zárható üzemanyagkannában, egyéb dobozban vagy kannában a I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékokból legfeljebb 100 l, a III. tűzveszélyességi fokozatú folyadékokból pedig legfeljebb 3.000 l tárolható. A doboz vagy kanna űrtartalma nem haladhatja meg a 20 l-t.

(7) Fémhordóban I-II. tűzveszélyességi fokozatú, műanyag hordóban csak III. tűzveszélyességi fokozatú folyadékok tárolhatók.

241. §

(1) Üzemanyagtöltő állomáson belül az éghető folyadékot tartalmazó edények csak a megfelelő szállítóeszközzel vagy kézi erővel szállíthatók.

(2) Éghető folyadékot tartalmazó üvegedények és az ezeket tartalmazó göngyölegek egymásra rakva nem szállíthatók.

121. Üzemanyagtöltő állomáson elhelyezett tűzoltó készülékek

242. §

(1) A töltőállomásokon 3 kútoszlopig 2 db, minden további megkezdett 3 kútoszlop után legalább 1-1 db és legalább 34A és 144B jelű vizsgálati egységtűz oltására alkalmas tűzoltó készüléket kell elhelyezni a kútoszlopok, valamint legalább 1 db-ot a töltőakna 30 méteren belüli környezetében.

(2) Önkiszolgáló töltőállomásokon minden kútoszlophoz 1 db, legalább 34A és 144B jelű vizsgálati egységtűz oltására alkalmas tűzoltó készüléket kell a kútoszlopok közelében elhelyezni.

(3) 1 db, legalább 34A, 144B és C oltásteljesítményű tűzoltó készüléket kell elhelyezni a töltőállomáson levő PB-gáz cseretelep közelében, jól láthatóan, könnyen hozzáférhetően. A készüléket együtt lehet tárolni a kútoszlopoknál vagy a kezelőépületben tárolt készülékekkel, de a készülék és a cseretelep közötti távolság nem lehet több mint 30 méter.

(4) 1-1 db legalább 55A és 233B jelű vizsgálati egységtűz oltására alkalmas tűzoltó készülék kell minden I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékot tároló föld feletti tartályhoz, valamint 2 db minden III. tűzveszélyességi fokozatú folyadékot tároló föld feletti tartályhoz.

(5) A legfeljebb 10.000 literes konténerkúthoz legalább 2 db, a 10.000 liternél nagyobb konténerkúthoz 3 db, legalább 55A és 233B jelű vizsgálati egységtűz oltására alkalmas tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani.

(6) Az üzemanyagtöltő állomásokon minden megkezdett 3 kútoszlop után és a töltőaknánál a legalább 100 liter folyékony szénhidrogén felitatására alkalmas anyagot vagy 0,05 m^3 nem éghető száraz felitató anyagot (kovaföld-zeolit tartalmú őrleményt vagy egyéb szorbens anyagot) kell készenlétben tartani 1-1 db hosszú nyelű szórólapáttal.

(7) A kezelőépületben jól hozzáférhetően 1 db, legalább 2 m^2 nagyságú tűzoltó takarót kell elhelyezni a személyek mentésére.

122. Éghető folyadékok töltése üzemanyagtöltő állomáson

243. §

(1) Az üzemanyag kizárólag álló motorú és rögzített helyzetű jármű tartályába vagy megfelelő antisztatikus edénybe vagy fém kannába, hordóba tölthető.

(2) Töltőállomásokon üzemanyag kiszolgálásakor, töltésekor nem kell antisztatikus ruházatot viselni.

(3) Üzemanyag acélból készült, tömören zárható, töltésiszint-korlátozóval nem rendelkező edényekbe az edények űrtartalmának 97%-ig, korlátozás nélkül tölthető.

(4) 5 liter feletti térfogatú edénybe benzin csak akkor szolgálható ki, ha az a kiszolgált folyadék tárolására biztonságosan alkalmas, elektrosztatikus feltöltődés ellen védett.

123. PB-gáz cseretelep üzemeltetési előírásai

244. §

(1) A cseretelep kezelése, palackok visszavétele, kiadása tűzvédelmi szakvizsgával nem rendelkező személyre nem ruházható át.

(2) Az „1”-„2” kategóriájú cseretelepek kivételével a palackok kiadása és bevételezése csak testhezálló, az üzemeltető által beszerzett védőruhában, fedett fővel és szikrát nem okozó, antisztatikus lábbeliben végezhető. Műszálból készült alsó- és felső ruházat nem viselhető.

245. §

(1) Az „1” kategóriájú cseretelepek 5 m-es körzetén belül – konyhakerti és dísznövény, valamint szőlő, gyep és élőfa kivételével – növényzet nem lehet. Egyéb kategóriájú cseretelepeken növényzet élőfa, gyep kivételével nem lehet.

(2) A „2”-„4” kategóriájú cseretelepeket szükségvilágítás céljára el kell látni legalább 1 db, a „kategórián felülit” legalább 2 db robbanásbiztos védettségű hordozható kézilámpával.

(3) Azokon a cseretelepeken, ahol acél palackok tárolása és forgalmazása is történik, a robbanásveszélyes övezetekben csak szikrát nem okozó szerszámokkal lehet dolgozni, acél szerszámok használata tilos.

(4) A cseretelepen villamos szerelési tevékenységet csak szakképzett személy végezhet. A veszélyességi övezeten belül csak feszültségmentesítés után lehet munkát végezni. A munkavégzést naplóban kell rögzíteni. A villanyszerelési munkát a szerelő csak akkor kezdheti el, ha előzetesen írásban igazolta a robbanásveszély tudomásulvételét. A munka elvégzése után a robbanásbiztos szerelés hibátlanságáról meg kell győződni és azt dokumentálni.

(5) Palackból a PB-gáz átfejtése csak a legfeljebb 5 kg töltettömegű turista használatú palackba, a hatáskörrel és illetékességgel rendelkező hatóság engedélyének birtokában végezhető. Egyéb esetekben palackból a PB-gáz nem fejthető át.

(6) PB-gáz cseretelepen csak a külön jogszabályoknak megfelelően PB-gáz palacktöltő üzemben töltött és ellenőrzött – kivéve a turista használatú palackot –, az engedélyes gázforgalmazótól értékesítésre átvett PB-gázpalack tárolható és értékesíthető.

(7) PB-gáz cseretelepeken palacktöltés nem végezhető. Minden olyan tevékenység, amely során a PB-gázpalack szelepén keresztül, a gázpalackba pébégáz kerül – a legfeljebb 5 kg töltettömegű turista használatú palackba történő átfejtés kivételével –, palacktöltésnek minősül.

246. §

(1) A gázpalack mechanikai igénybevételnek, különösen ütésnek vagy dobásnak nem tehető ki. A padozathoz lefagyott gázpalack legfeljebb 40 °C-os vízzel lazítható fel, majd gondoskodni kell a padozat víztelenítéséről.

(2) Az „1” kategórián felüli cseretelepen a PB-gázpalackokon és a forgalmazáshoz előírt felszerelésen kívül egyéb anyag nem helyezhető el.

(3) A cseretelepeket a *17. melléklet* 3. táblázata szerinti tűzoltó készülékkel kell ellátni.

(4) A tűzoltó készülékeket a cseretelepek közelében – a tárolón, konténer ketrecen kívül – jól látható, könnyen hozzáférhető helyen kell elhelyezni. I. kategóriájú cseretelep esetén a tűzoltó készülék a cseretelep kezelőinek állandó tartózkodására szolgáló területen, helyiségben is tárolható.

(5) A tűzoltóság telefonszámát jól látható helyen és időtálló kivitelben el kell helyezni.

(6) A cseretelepeken keletkező tűz eloltására, a tűz közelében levő palackok védelmére vonatkozóan az üzemeltető írásban – ha kötelezett tűzvédelmi szabályzat készítésére, akkor annak mellékleteként – intézkedik és szükség esetén az ebben foglaltak szerint jár el.

(7) A palackot sérültnek kell tekinteni és továbbiakban nem használható, ha
a) legalább 1 m magasságból kemény talajra esett,
b) égésnyomok látszanak rajta,
c) éles bemetszésű sérülése vagy horpadása van,
d) a szállítójárművet közlekedési baleset érte vagy
e) átalakítás nyomai észlelhetők rajta.

(8) Az üzemeltetés során keletkezett sérülésről az illetékes töltővállalatot, cseretelepet tájékoztatni kell.

124. Üzemanyagtöltő állomás területén elhelyezett PB-gáz cseretelep előírásai

247. §

(1) Az üzemanyagtöltő állomás területén létesített PB-gáz cseretelep üzemeltetése a 244-246. §-ban foglaltak figyelembevételével történhet.

(2) A töltött és a kiürült PB-gázpalackok egy PB-gázpalack-tárolón belül együtt is tárolhatók úgy, hogy a kiürült PB-gázpalackokat meg kell jelölni.

XX. FEJEZET ELLENŐRZÉS, KARBANTARTÁS, FELÜLVIZSGÁLAT

125. Általános előírások

248. §

(1) Az üzemeltető köteles az érintett műszaki megoldás üzemeltetői ellenőrzéséről, időszakos felülvizsgálatáról, karbantartásáról a *18. melléklet* táblázatában meghatározott módon és gyakorisággal, valamint a javításáról szükség szerint gondoskodni.

Kérdés: Milyen szakképesítéssel, jogosultsággal rendelkező személy tekinthető "jogosult személynek" az OTSZ 4. § (2) 68. pont szerint
a) a biztonsági világítás időszakos felülvizsgálata
b) a pánikzárak, vészkijárati zárak, vészkijárat biztosító rendszerek időszakos felülvizsgálata
c) az evakuációs hangrendszerek időszakos felülvizsgálata tekintetében?

BM OKF: A tűzvédelmi jogszabályok nem határoznak meg képesítési követelményt a felsorolt berendezések, termékek felülvizsgálata vonatkozásában.

Kérdés: Az OTSZ 274. § - 275. §-ok víztározók (medencék, tartályok) esetére alapvetően fél éves gyakoriságú felülvizsgálatáról és öt éves teljes körű felülvizsgálatáról rendelkezik – melyek elvégzésére kiköti a 267. §, hogy tűzoltó-vízforrások felülvizsgálatára vonatkozó érvényes tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező személy végezheti el a vizsgálatokat. Ugyanakkor a 248. § (1) bekezdés alapján alkalmazandó 18. melléklet 4. sora szerint a természetes vízforrások kivételével a vízforrásokat 6 havonta üzemeltetői ellenőrzés alá, 12 havonta időszakos felülvizsgálat alá kell vonni. Meglátásunk szerint a két jogszabályhely így nincs összhangban, nem egyértelmű, hogy a víztározókat (medencéket, tartályokat) milyen szakképzettséggel rendelkező személy által és milyen gyakorisággal kell felülvizsgálni.
Fentieket figyelembe véve milyen időközönként milyen jellegű vizsgálatokat (üzemeltetői, időszakos felülvizsgálat) kell elvégezni víztározók esetében és mindezeket milyen szakképzettséggel rendelkező személy által szükséges végrehajtani?

BM OKF: Félévente üzemeltetői ellenőrzés végrehajtása szükséges (ez tűzvédelmi szakvizsga nélkül is elvégezhető), évente időszakos, 5 évente teljeskörű felülvizsgálatot kell elvégezni. A felülvizsgálatot érvényes tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező személy végezheti el (jogosult személy).

Kérdés: Biztonsági világítás; pánikzár, vészkijárati zár; hő-és füst elleni védelem megoldásai esetében a felülvizsgálat mennyiben különbözik az ellenőrzéstől? Mi a műszaki tartalma az egyiknek és mi a másiknak? Ki végezhet felülvizsgálatot és karbantartást ezeken? (Hő-és füstnél nyilván szakvizsga.)
A biztonsági világítás magában foglalja-e a menekülési irányjelzőket is?
A biztonsági tápforrások felülvizsgálatára, karbantartására ki jogosult?
Csak formális és nem tartalmi kérdés, hogy míg a táblázat tűzvédelmi üzemeltetési naplóban való dokumentálást ír elő, addig a jogszabályi szöveg több helyen nyilvántartás vezetését írja elő.

BM OKF: Az üzemeltetői ellenőrzés és a felülvizsgálat közötti különbség a fogalmakból, valamint az OTSZ 249. és 250. §-aiból állapítható meg. A konkrét műszaki tartalmat a jogszabály nem határozza meg. Az ellenőrzést az üzemeltető által megbízott vagy kijelölt személy, a felülvizsgálatot

és a karbantartást az üzemeltető által kijelölt vagy megbízott, a szükséges szakképesítéssel és ismeretekkel, eszközökkel, tapasztalattal, jogosultsággal rendelkező személy. Tűzvédelmi jogszabály nem szabályozza azt, hogy a biztonsági világítás, vészkijárati zár, pánikzár, biztonsági tápforrás, füstmentesítés esetében milyen képesítéssel rendelkező személy végezheti el a felülvizsgálatot, illetve a karbantartást. A hő- és füstelvezető rendszerek esetében a 45/2011. BM rendelet előírja a tűzvédelmi szakvizsga szükségességét. A biztonsági világítás részét képezi a kívülről vagy belülről megvilágított menekülési jel (viszont a menekülési útirányjelző rendszer nem).

Kérdés: a kulcsszéf időszakos felülvizsgálatának szempontjait és nyilvántartás módját hol találom meg? A napi ellenőrz nyilvántartására elegendő e egy táblázatos formátum, amelyben rögzítem azt, hogy megtekintésre került a széf, az megvan, nincs megrongálva, stb. vagy ettől ez bonyolultabb?

BM OKF: Az időszakos felülvizsgálat során a tűzoltósági kulcsszéf működőképességéről kell meggyőződni. Ez nem vonja maga után a kulcsszéf kinyitásának ellenőrzését, hanem elég arról meggyőződni, hogy a tűzjelző központ vezérlő jele megérkezik a kulcsszéfhez. Erre szolgál a kulcsszéf hátsó oldalán található zümmer. A napi ellenőrzés dokumentálására elegendő a táblázatos formátum, amiben rögzítik az ellenőrzés elvégzését (a kulcsszéf a helyén van, felirata, jelölése sértetlen, látható, a kulcsszéf sértetlen).

Kérdés: A szünetmentes működését biztosító másodlagos tápforrások (akkumulátorok) az OTSZ 18. mellékletében található táblázat 23. sora szerinti biztonsági tápforrásnak minősülnek-e? Amennyiben igen, akkor a rájuk vonatkozó éves felülvizsgálati és karbantartási cikluson felül még fél évente el kell-e végezni ezen tápforrások felülvizsgálatát?.

BM OKF: Igen, biztonsági tápforrásnak minősülnek és el kell végezni a biztonsági tápforrásra vonatkozó félévenkénti időszakos felülvizsgálatot.

Kérdés: A fentiek figyelembe vételével a tűzjelző berendezés, valamint a segéd tápegységeknél elhelyezett akkumulátorokat, melyek ellenőrzéséhez szükséges a tűzjelző központ és a segéd tápegység szerelő dobozának szétszerelése, az üzemeltetőnek havonta ellenőriznie szükséges?
Vagy elfogható a beépített tűzjelző berendezés havonkénti ellenőrzésekor, az üzemeltetőnek a tűzjelző központon meggyőződnie arról, hogy nem jelez akkumulátor hibát a központ?

BM OKF: Az üzemeltetői ellenőrzés során a működőképességről szemrevételezéssel kell meggyőződni. Lásd OTSZ 149. § (1)-(2) bekezdések. Ehhez a tűzjelző központ burkolatát nem kell megbontani.

Kérdés: a füstmentes lépcsőházak időszakos légtechnikai mérését (melyet a korábbi OTSZ-ek 5 évben határoztak meg) jelenleg előírja-e valami?

BM OKF: Jelenleg nem írja elő az OTSZ (a 18. mellékletben ugyanakkor szerepel a füstmentesítő ventilátor, tehát annak ellenőrzéséről, felülvizsgálatáról, karbantartásáról gondoskodni kell).

Kérdés: Tűz,- és füstcsappantyú ellenőrzésnél találkoztunk a FIRESHIELD tűzvédelmi redőnnyel amit Magyarországon nem forgalmaznak, csak külföldön (nincs semmilyen magyar nyelvű leírás, tájékoztató, beépítési útmutató, teljesítmény nyilatkozat). Ebben az esetben, amennyiben a berendezés meghibásodik, a cseréjét hogyan kell szakszerűen megoldani?

BM OKF: A cserére szánt tűz-, vagy füstgátó csappantyú eladása forgalmazásnak minősül. A forgalmazás feltétele a tűz elleni védekezésről, műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi

XXXI. törvény (Ttv.) 13. § (1) bekezdése, és a 305/2011/EU rendelet értelmében a gyártó által kiállított teljesítménynyilatkozat megléte.
A meghibásodott csappantyúknak az ugyanolyan típusú, már korábban (akkor érvényes iratokkal) megvásárolt csappantyúkkal történő cseréje viszont nem minősül a Ttv. 13. § (1) bekezdésben leírt „beépítésnek", ezért az üzemeltető birtokában lévő termékkel a csere önmagában a teljesítménynyilatkozat nélkül is megoldható. De ha az üzemeltető nem rendelkezik cserealkatrésszel, akkor azt forgalmazás során tudná csak beszerezni, amivel a forgalmazó megsértené a jogszabályt, kivéve ha a gyártó magyar nyelvű teljesítménynyilatkozatot állít ki, amennyiben az Európai Unió más tagállamaiban a terméket jelenleg egyébként is forgalmazza.

Kérdés: A tűz és füstgátló ajtók felülvizsgálatához milyen végzettség(ek) szükségesek?

BM OKF: 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 1. § (1) bekezdése szerint az 1. mellékletben meghatározott foglalkozási ágak, illetve munkakörök szerinti tevékenységet csak érvényes tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező személy végezhet. Az 1. melléklet 4. pontja a tűzgátló, füstgátló nyílászáró-szerkezetek beépítését, felülvizsgálatát, karbantartását, javítását végzőkre vonatkozik.

Tűz- és füstgátló ajtók felülvizsgálata vonatkozásában a 45/2011. (XII. 7.) BM rendelet 6. § d) pontja szerint szakvizsgára az a személy bocsátható, aki az oktatási tematika szerint megtartott felkészítő tanfolyamon vagy továbbképzésen részt vett, és legalább az Országos Képzési Jegyzékben szereplő műszaki vagy építőipari vagy tűzvédelmi eszköz- és rendszerszerelő, karbantartó szakképesítéssel vagy érettségivel rendelkezik.

TvMI-hő és füst:

9.5.	A hő- és füstelvezető rendszer üzemeltetése, felülvizsgálata, karbantartása és javítása során a jogszabályi előírások mellett a gyártói utasítások az irányadóak.

TvMI-karbantartás:

4.7. Az időszakos felülvizsgálatok, karbantartások átláthatósága

4.7.1. A létesítmény felelőse és a jogosult személy a munka megkezdésekor egyezteti a tűzvédelmi műszaki megoldás (rendszer) állapotát, majd a befejezésekor a cserélt alkatrészeket és a tűzvédelmi műszaki megoldás működési állapotát.

4.7.2. Megfelelő minősítés csak akkor állítható ki a tűzvédelmi műszaki megoldásról (eszközről/rendszerről), ha annak minden eleme működőképes. Ha bármely eleme a működőképességet károsan befolyásoló módon hibás, az kizáró ok.

4.7.3. A jogosult személy a nem működő tűzvédelmi műszaki megoldást megjelöli és az üzemeltető meghatározza (jogosult személy közreműködésével) a kiesését ellentételező biztonsági megoldásokat.

4.7.4. Az időszakos felülvizsgálatról, karbantartásról, javításról készített dokumentum tartalmazza

a) a felülvizsgálati, karbantartási tevékenység leírását,

b) a tűzvédelmi műszaki megoldás állapotleírását,

c) a hivatkozás alapját (jogszabály, szabvány, gyártói leírás),

d) a megállapított, detektált hiba leírását, feltételezett okát,

e) a cserélendő alkatrészeket,

f) a tűzvédelmi műszaki megoldás javítás utáni állapotát,

g) a következtetéseket, megoldási javaslatokat,

h) sikertelen karbantartás, javítás esetén az újabb javítás várható idejét.

Megjegyzés:
Ha az üzemeltetési naplóval párhuzamosan a tűzvédelmi műszaki megoldás működéséről jegyzőkönyv készül, azt a jogosult személy 7 napon belül átadja az üzemeltetőnek.

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

(3) Az üzemeltető köteles az érintett műszaki megoldás rendkívüli felülvizsgálatáról és a hibák kijavításáról az annak elvégzésére okot adó körülmény vagy hiányosság tudomására jutása után azonnal, egyéb esetben legfeljebb 10 munkanapon belül gondoskodni, ha

a) az érintett műszaki megoldás nem töltötte be tűzvédelmi rendeltetését tűzeset, tűzriadó gyakorlat vagy egyéb esemény során vagy

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

Kérdés: Ha egy érzékelõ nem megfelelõ helyre van szerelve annak kijavítása a 10 napos határidõbe tartozik? Ez a helyzet ugyanis sem az a) sem a b) bekezdéshez nem tartozik. Tehát így lenne helyes:
248. § (3) Az üzemeltetõ köteles az érintett mûszaki megoldás rendkívüli felülvizsgálatáról és a hibák kijavításáról az annak elvégzésére okot adó körülmény vagy hiányosság tudomására jutása után azonnal, ha
a) az érintett mûszaki megoldás nem töltötte be tûzvédelmi rendeltetését tûzeset, tûzriadó gyakorlat vagy egyéb esemény során vagy
b) az érintett mûszaki megoldás nem alkalmas a tûzvédelmi rendeltetésének megfelelõ mûködésre.
egyéb esetben legfeljebb 10 munkanapon belül gondoskodni

BM OKF: A kérdés nem értelmezhető, a létesítési engedélyezés során az érzékelő a megfelelő helyre kerül. Amúgy ez nem tartozik sem az a) sem a b) pont alá. A 253. § (3) bekezdése alapján az üzemeltetés, felülvizsgálat, karbantartás során felmerülő hibákat haladéktalanul ki kell javítani.

(4) Az üzemeltetői ellenőrzést, az időszakos felülvizsgálatot, a karbantartást és a javítást el kell végezni és annak eredményét írásban kell dokumentálni.

Kérdés: Készült-e az új OTSZ-hez egy átfogó tűzvédelmi üzemeltetési naplóminta, amely egységesítené a tartalmat, a tennivalókat és a formát? Ha készült, hogyan juthatunk hozzá?
Ha nem készült, akkor az kérdésem, hogy megfelelnek-e a régebbi naplóminták jelenleg is?

BM OKF: Naplóminta nem készült, a régebbi naplóminták alkalmazhatóak, ha kiderül a naplókból, hogy elvégezték-e az ellenőrzést, felülvizsgálatot, karbantartást, ki és mikor végezte, mit állapított meg. Folyamatban van az ellenőrzésekről, felülvizsgálatokról, karbantartásokról szóló Tűzvédelmi Műszaki Irányelv kidolgozása, ami tartalmazni fog mintákat.

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

249. §

(1) Az üzemeltetői ellenőrzést végző személy az ellenőrzés során

a) vizsgálja az időszakos felülvizsgálat és a karbantartás esedékességét,

b) szemrevételezéssel, és ha e rendelet előírja, gyakorlati próbával ellenőrzi az érintett műszaki megoldás működőképességét, ennek keretében ellenőrzi a (2) bekezdésben előírtakat,

c) az ellenőrzés elvégzését, megállapításait az ellenőrzés helyszínén annak időtartama alatt írásban dokumentálja és

d) a működőképességet kedvezőtlenül befolyásoló körülményt és a működésképtelenség megállapítását az üzemeltetőnek az ellenőrzés befejezését követően azonnal írásban jelzi.

(2) Az üzemeltetői ellenőrzés magába foglalja az érintett műszaki megoldás

a) kijelölt telepítési, beépítési helyen való elhelyezéséről,

b) sértetlen állapotáról,

c) észlelhetőségéről és hozzáférhetőségéről,

d) működtető eszközének, jelöléseinek, feliratainak észlelhetőségéről és helyességéről,

e) működőképessége szempontjából lényeges kijelzők, állapotjelzések alapján a műszaki megoldás állapotáról és

f) működőképességét, működését kedvezőtlenül befolyásoló szennyeződés vagy környezeti körülmények jelenlétéről

való szemrevételezéses meggyőződést.

Kérdés: A fentiek figyelembe vételével a tűzjelző berendezés, valamint a segéd tápegységeknél elhelyezett akkumulátorokat, melyek ellenőrzéséhez szükséges a tűzjelző központ és a segéd tápegység szerelő dobozának szétszerelése, az üzemeltetőnek havonta ellenőriznie szükséges?
Vagy elfogható a beépített tűzjelző berendezés havonkénti ellenőrzésekor, az üzemeltetőnek a tűzjelző központon meggyőződnie arról, hogy nem jelez akkumulátor hibát a központ?

BM OKF: Az üzemeltetői ellenőrzés során a működőképességről szemrevételezéssel kell meggyőződni. Lásd OTSZ 149. § (1)-(2) bekezdések. Ehhez a tűzjelző központ burkolatát nem kell megbontani.

(3) Az üzemeltetői ellenőrzés kiváltható automatikus ellenőrzéssel, ha az automatikus ellenőrző rendszer

a) az üzemeltetői ellenőrzést végző személy feladatát az előírt gyakorisággal ellátja és

b) az ellenőrzés elvégzését és eredményét hatósági ellenőrzés során bemutatható formában dokumentálja.

250. §

(1) A jogosult személy az időszakos felülvizsgálat során

a) vizsgálja az előírt üzemeltetői ellenőrzés, a karbantartás megtörténtét, dokumentálását, szükségességét,

b) szemrevételezéssel, gyakorlati próbával, szükség szerint megbontással, szét- és összeszereléssel, méréssel és a mérési eredmények értékelésével meggyőződik a működőképességről és a hatékonyságról,

c) a felülvizsgálat elvégzését, megállapításait írásban dokumentálja és

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

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

(3) A jogosult személy a karbantartás során

a) vizsgálja az előírt üzemeltetői ellenőrzés, az időszakos felülvizsgálat megtörténtét, dokumentálását, szükségességét,

b) elvégzi a gyártó által előírt karbantartási feladatokat,

c) a karbantartás elvégzését, megállapításait írásban dokumentálja,

d) a működőképességet, hatékonyságot kedvezőtlenül befolyásoló körülményt, és a működőképesség vagy a hatékonyság hiányának megállapítását az üzemeltetőnek az ellenőrzés helyszínén annak időtartama alatt írásban jelzi és

e) indokolt esetben az üzemeltetőnek javaslatot tesz a karbantartás gyakoriságának sűrítésére.

251. §

(1) Az üzemeltető köteles az üzemeltetői ellenőrzés, a karbantartás, az időszakos és a rendkívüli felülvizsgálat során megállapított hibák javításáról a hiba súlyosságától függő időn belül gondoskodni. A hiba súlyosságát a jogosult személy, üzemeltetői ellenőrzés esetén az üzemeltető vagy az általa megbízott személy a (2) bekezdésben foglaltak figyelembevételével állapítja meg.

(2) Súlyos, haladéktalanul javítandó hibának minősül

a) a tűz- vagy robbanásveszélyt okozó hiba vagy

b) az érintett műszaki megoldás tűzvédelmi rendeltetésének betöltését gátló hiba.

252. §

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

a) a vonatkozó műszaki követelményben foglalt megoldást alkalmaz,

b) felfüggeszti az üzemelést, használatot, tevékenységet a védelmi szint helyreállásáig,

c) azonos védelmi szintet biztosító tartalék műszaki megoldásokat helyez készenlétbe vagy

d) a tűzvédelmi hatósággal előzetesen egyeztetett más megoldást alkalmaz.

(2) Az üzemeltető kötelezettségeinek végrehajtását más személy vagy szervezet írásos megállapodásban teljes körűen vagy részben átvállalhatja. A más személy vagy szervezet kötelességei megegyeznek az üzemeltetőével.

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

Kérdés: Ha a negyedéves ellenõrzést vállalkozóval végezteti az üzemeltetõ, abban benne van az elvégzendõ feladat meghatározása. Nem elegendõ ebben az esetben a szerzõdés?

BM OKF: Ha a szerződést írásban kötötték meg, és az üzemeltetői ellenőrzés átvállalását is tartalmazza, akkor az kielégíti az írásos meghatalmazásra vonatkozó előírást.

126. Beépített tűzjelző, beépített tűzoltó berendezés karbantartása és felülvizsgálata

253. §

Kérdés: Nem kötelezés alapján létesülő tűzjelző berendezés esetén büntetheti-e a hatóság az üzemeltetőt pl. a karbantartások nem félévenkénti megtartása vagy az üzemeltetői ellenőrzések be nem tartása miatt?

BM OKF: Abban az esetben, ha a tűzvédelmi hatósággal a berendezés tervét és használatbavételét engedélyeztették, az üzemeltetés során betartandó kötelezettségek elmulasztását a tűzvédelmi hatóság szankcionálhatja.

Kérdés: Abban az esetben, ha a beépített tűzoltó berendezés önkéntes vállalással létesült és nem folytattak le ennek ügyébe engedélyezési eljárást, kötelező-e elvégezni a berendezésen az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet szerinti időszakos ellenőrzéseket, felülvizsgálatot valamint karbantartást?

BM OKF: Az önként létesített és a tűzvédelmi hatósággal nem engedélyeztetett tűzoltó berendezés esetében az OTSZ nem teszi kötelezővé az ellenőrzést, felülvizsgálatot, karbantartást.

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

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

(3) Az üzemeltetés, felülvizsgálat vagy karbantartás során jelentkező hibákat haladéktalanul ki kell javítani.

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

254. §

(1) A beépített tűzjelző és beépített tűzoltó berendezés üzemeltetéséről és karbantartásáról naplót kell vezetni, mely tartalmazza
a) a berendezés főbb adatait,
b) a kezelők nevét,
c) az üzemeltetői ellenőrzések időpontját és megállapításait,
d) azt, hogy a karbantartás milyen specifikáció alapján történt,
e) az észlelt és kijavított hibákat,
f) a beépített tűzjelző és beépített tűzoltó berendezés működésbe lépését és okát, valamint a meghibásodás időpontját (óra, perc),
g) a ki- és bekapcsolás időpontjait (nap, óra, perc) és
h) az ellenőrzést, karbantartást végző szervezet, személy nevét, aláírását, elérhetőségét.

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

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

Kérdés: A 157. § szerint a kezelõ személyzetet a kezelésre (a tevékenység végzéséhez szükséges ismeretekrõl) oktatják ki, és nem a berendezés mûködésérõl. A berendezés mûködésének ismertetése egy tanfolyamnyi anyag. Akkor ki vezetheti a naplót?

BM OKF: A berendezés működésén itt azt kell érteni, hogy a berendezés kezelésével megbízott személynek milyen beavatkozásokat, kezeléseket kell végeznie.
A naplót a berendezés működéséről, azaz kezeléséről kioktatott személy vezetheti.

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

255. §

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

a) ha a rendszer nincs nyugalmi helyzetben, akkor a kijelzett hibát az üzemeltetési naplóba bejegyezték-e, és, ha a hiba szakképzett beavatkozást igényel – nem a hálózat időleges kimaradásáról van szó –, értesítették-e a karbantartót,

b) az előző nap bejegyzett hibára történt-e megfelelő intézkedés,

c) a tűzjelző központ valamennyi állapotjelzője működik-e.

Kérdés: Kérem véleményezzék,hogy a személyzet nélkül üzemelő létesítményben, ahol a tűzjelző felügyeletét távfelügyelet látja el, a helyszínen, illetve a távfelügyeleti helyen mit szükséges dokumentálni

BM OKF: Amennyiben az üzembentartó, illetve a távfelügyelet alkalmas az OTSZ 255. § (1) bekezdés a), b) és c) pontjaiban leírtak elektronikus úton történő teljesítésére, és naplózására, a tűzjelző központ helyszíni ellenőrzése kiváltható a távfelügyelet napi ellenőrzésével az OTSZ 255. § (2) bekezdése szerint. Ebben az esetben:
- a távfelügyeletnek vagy a távfelügyelet értesítése alapján az üzemeltető által megbízott személynek elektronikus úton meg kell tudni oldania – ha a rendszer nincs nyugalmi helyzetben – a kijelzett hiba és a megtett intézkedés üzemeltetési naplóba történő rögzítését,
- a távfelügyeletnek vagy a távfelügyelet értesítése alapján az üzemeltető által megbízott személynek elektronikus úton kell tudnia ellenőrizni, hogy az előző nap bejegyzett hibára történt-e intézkedés,
- a távfelügyeletnek meg kell tudnia győződni a tűzjelző központtal való kapcsolat fennállásáról és a tűzjelző rendszer állapotról.

(2) Ha az állandó felügyelet távfelügyeleten keresztül valósul meg, az (1) bekezdés *c)* pontjában meghatározottak helyett elégséges meggyőződni, a központtal való kapcsolatról és rendszerállapotról.

(3) Az ellenőrzés célja, hogy megállapítást nyerjen a belső hangjelző, a központ fényjelző és információ-kijelzői megfelelően működik-e.

(4) Az ellenőrzés a gyártó által javasolt módon történik.

(5) Az üzembentartó által a beépített tűzjelző berendezés megfelelő működésének, a személyi, környezeti és műszaki feltételek ellenőrzésével megbízott személy havonta ellenőrzi

a) az (1)-(4) bekezdésben foglaltak betartását,
b) hogy az üzemeltetési naplót folyamatosan vezetik-e,
c) hogy a felügyeletet ellátók részt vettek-e megfelelő oktatáson,
d) hogy a nyomtatók működéséhez szükséges eszközök, anyagok (papír festék, festékszalag) rendelkezésre állnak-e.

(6) Az üzembentartó által a beépített tűzjelző berendezés megfelelő működésének, a személyi, környezeti és műszaki feltételek ellenőrzésével megbízott személy háromhavonta ellenőrzi
a) a (4) bekezdésben foglaltak betartását,
b) hogy történtek-e az épület használatában, technológiájában, kialakításában olyan változások, amelyek befolyásolják a tűzjelző berendezés működését, különösen az automatikus érzékelők érzékelési képességét, a kézi jelzésadók hozzáférhetőségét, a hangjelzők hallhatóságát és
c) hogy a jelzések beazonosítására vonatkozó kimutatások, rajzok rendelkezésre állnak-e, a grafikus megjelenítő eszköz üzemképes-e.

Kérdés: A (6) a) pontban elírás van, mert az (5) bekezdésre kellene hivatkozni nem?

BM OKF: Köszönjük az észrevételt, javítjuk.

(7) A felülvizsgálatok és karbantartások között, rendszeres és rendkívüli felülvizsgálatok vannak. A rendszeres felülvizsgálatok célja a tűzjelző rendszer megfelelő működőképességének normál körülmények között történő ellenőrzése. Rendkívüli felülvizsgálatot kell végrehajtani
a) tűzeset után,
b) téves riasztás esetén,
c) a rendszer meghibásodása esetén,
d) a rendszer változtatása esetén,
e) hosszú üzemszünet után vagy
f) új karbantartóval kötött szerződés után.

256. §

(1) Beépített tűzoltó berendezések esetén az üzemeltető kioktatott személyzete
a) hetente szemrevételezéssel ellenőrzi az oltóanyag mennyiségét, az üzemképességgel összefüggő jelzőeszközök értékeit és a megengedettnél nagyobb oltóanyaghiány esetén a kezelési utasítás szerint jár el,
b) havonta szemrevételezéssel megvizsgálja a fúvókák, a csővezeték és az oltóközpont állapotát, és ellenőrzi az oltóberendezéssel kapcsolatba kerülő munkavállalók képzettségét,
c) az oltóberendezés csővezetékeit és szerelvényeit tisztán tartja, a rájuk rakódó szennyeződéseket eltávolítja és
d) az oltóanyag-kiömlő nyílás és a védendő anyag között az oltóanyag bejuttatása érdekében megfelelő távolságot szabadon hagyja.

(2) Automatikus működésű vízalapú berendezések üzemeltetői
a) heti ellenőrzése kiterjed
aa) a víz- és oltóanyag-ellátás szemrevételezésére,
ab) a nyomásérték és a vízszintek ellenőrzésére,
ac) a nyilvánvaló hiányosságok feltárására,
ad) a fagymentességet biztosító fűtés hatásosságának ellenőrzésére, a kondenzvízgyűjtők ürítésére,
ae) a próbariasztás ellenőrzésére szelep, szelepek nyitásával,

af) a szivattyúk automata és kézi indítására és újraindíthatóságára, a szivattyú próbaüzemére, elektromos meghajtás esetén legalább 15 perc, belső égésű motor esetén legalább 20 perc – beleértve a habanyag bekeverő szivattyút – és

ag) a vízellátást üzemi hálózatról tápláló vízáram és nyomás ellenőrzésére,

b) havi ellenőrzése kiterjed

ba) a belső égésű motor tömlőcsatlakozásainak szivárgásmentességének ellenőrzésére és

bb) a tartalék áramforrás ellenőrzésére.

(3) Az ellenőrzést a személyzet nélkül üzemelő létesítményekben nem szükséges elvégezni, ha a távfelügyelet az (1) és (2) bekezdésben meghatározott paramétereket kontrollálni képes.

257. §

(1) Tűzjelző berendezések esetében a féléves rendszeres felülvizsgálat és karbantartás során az üzemeltető biztosítja, hogy a felülvizsgálatra és karbantartásra vonatkozó képesítéssel rendelkező személy

a) ellenőrizze a tűzjelző berendezés (távkezelő, távkijelző egység) üzemeltetésének személyi feltételeit,

b) ellenőrizze az üzemeltetési napló bejegyzéseit és tegye meg a szükséges beavatkozásokat a berendezés helyes működésének érdekében,

c) értékelje az üzembentartó által végzett ellenőrzés tapasztalatait, ha szükséges tegyen javaslatot a berendezés helyes működésének helyreállítására,

d) működtessen minden zónában legalább egy érzékelőt vagy kézi jelzésadót, és ellenőrizze, hogy a tűzjelző központ helyesen észleli és jelzi ki az eseményeket, megszólaltatja-e a riasztásjelző eszközöket (hang- fényjelzők) és működteti-e a vezérlési funkciókat, a sérülés életveszély vagy károsodás (oltóanyag kiáramlása) elkerülésének érdekében megfelelő eljárásokat kell alkalmazni,

e) ellenőrizze le az elsődleges és másodlagos tápforrások működését,

f) ellenőrizze a tűzjelző központ (távkezelő, távkijelző egység) hibajelzési funkcióinak működését,

g) tűz- és hibaátjelző berendezés esetén ellenőrizze a kapcsolatot a fogadó állomások (összevont ügyelet, tűzoltóság, távfelügyeleti állomás) felé és

h) végezzen el minden további ellenőrzést és vizsgálatot, amit a telepítő, forgalmazó vagy a gyártó előírt.

(2) Éves rendszeres felülvizsgálat és karbantartás során, az üzemeltetőnek legalább évente kell biztosítania, hogy a felülvizsgálatra és karbantartásra vonatkozó képesítéssel rendelkező személy

a) elvégezze az (1) bekezdésben foglalt feladatokat,

b) ellenőrizze le az összes érzékelő helyes működését a gyártó ajánlásainak megfelelően, az automatikus érzékelők, és kézi jelzésadók mennyiségét figyelembe véve; az összes érzékelő ellenőrzése felbontható, és eloszthatóa féléves (megállapodás esetén) negyedéves felülvizsgálatokra és karbantartásokra, ha ezek során az érzékelők 50-50%-át (25-25%-át) ellenőrzik,

c) szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy az összes vezeték szerelvény és berendezés biztonságosan van-e rögzítve, sértetlen és megfelelően védett-e,

d) szemrevételezés során és az üzemeltető adatszolgáltatása figyelembevételével pontosítsa, hogy történt-e bármilyen a tűzjelző berendezés megfelelő működését – különösen az automatikus érzékelők, kézi jelzésadók, hangjelzők, fényjelzők elhelyezésének megfelelősségét – befolyásoló változás, az épület vagy a helyiségek rendeltetésében, használatában, a technológiában, az épületszerkezetekben, épületgépészeti elemekben.

(3) A rendkívüli felülvizsgálat és karbantartás során az üzembentartó biztosítja, hogy a felülvizsgálatra és karbantartásra vonatkozó képesítéssel rendelkező személy, a (4)-(5) bekezdésben, továbbá a 258. § (1)-(4) bekezdésben meghatározottakat elvégezze.

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

(5) Téves riasztás esetén
a) meg kell vizsgálni, hogy milyen objektív és szubjektív körülmények vezettek a téves riasztáshoz,
b) ha megállapítható a téves riasztást okozó körülmény, javaslatot kell tenni a felszámolására,
c) a téves riasztást okozó körülmény kialakulásának megakadályozása érdekében a szükséges átalakítást, javítást, cserét – a jogszabályban foglalt feltételek megtartása mellett – el kell végezni.

258. §

(1) A tűzjelző berendezés meghibásodása esetén
a) meg kell vizsgálni, hogy milyen körülmények, okok vezettek a meghibásodáshoz,
b) meg kell vizsgálni, hogy milyen következményekkel járt a meghibásodás a tűzjelző berendezés működésére vonatkozóan és
c) a hiba elhárításához szükséges átalakítást, javítást, cserét – a jogszabályban foglalt feltételek megtartása mellett – el kell végezni.

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

(3) 30 napnál hosszabb teljes körű leállás (a továbbiakban: hosszú üzemszünet) után az éves rendszeres felülvizsgálatot kell elvégezni.

(4) Új karbantartóval kötött szerződés után
a) ellenőrizni kell a szükséges iratok meglétét és
b) el kell végezni az éves rendszeres felülvizsgálatot.

(5) Dokumentálás keretében az ellenőrzés, a felülvizsgálat során tapasztaltakat az üzemeltetési naplóba rögzíteni kell. A berendezés működésével, működőképességével kapcsolatban tett észrevételeket, javaslatokat az érintettek – a tűzjelző központ felügyeletét ellátó, az ellenőrzéssel megbízott, a felülvizsgálatot, karbantartást végző személy –, ha azok további intézkedést igényelnek, írásban jelezik az intézkedésre jogosult felé.

Kérdés: Az üzemeltetési naplón kívül külön írásban is kell jelezni az észrevételeket, nem elegendõ a naplóbejegyzés?

A 14. sz. melléklet 7. sorában az 500 m2, nem elírás és az 1500 m^2a helyes érték?
Ha az üzemeltetõ a negyedéves ellenõrzés során feltárt hiányosságra nem intézkedik éveken keresztül, ennek milyen következménye lesz (kellene legyen)?

BM OKF: 1. válasz: Naplóbejegyzésben is lehet értesíteni az intézkedésre jogosultat.
2. válasz: Nem elírás.
3. válasz: tűzvédelmi hatóság a tűzvédelmi ellenőrzései során ellenőrzi a tűzvédelmi előírások betartását, és ha hiányosságot tapasztal, akkor megteszi a szükséges intézkedések

(6) A napi ellenőrzés elektronikusan is lehet rögzíteni, ha az alkalmas a felelősség nyomon követésére.

259. §

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

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

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

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

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

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

260. §

(1) A tűzjelző berendezés felülvizsgálata során a felülvizsgálatot végző személy
a) ellenőrzi a központ hang- és fényjelzéseit,
b) ellenőrzi a tűzjelző központ kezelő gombjainak működését,
c) az elsődleges tápellátás leválasztását követően ellenőrzi, hogy a tűzjelző központ megfelelően jelzi-e a hibát,
d) az elsődleges tápellátás visszaállítását követően az akkumulátort (akkumulátorokat) leválasztva ellenőrzi, hogy a központ megfelelően jelzi-e a hibát,
e) a *c)* és *d)* pont szerinti vizsgálat alatt ellenőrzi a tűzjelző központ működőképességét,
f) hibaállapotokat (zárlat, szakadás, földzárlat) szimulál a tűzjelző központ által felügyelt összes áramkörön, és ellenőrzi, hogy a központ megfelelően jelzi-e a hibákat, az egyes jelzőáramkörökön, a hang- fényjelzőket vezérlő kimeneteken, egyéb kimeneteken (távfelügyelet, oltó kimenet) és

g) ellenőrzi a biztosítékok állapotát a gyártó által előírt megfelelőség szerint (típus/érték).

(2) Az energiaellátás ellenőrzése során az ellenőrzést végző személy

a) szemrevételezéssel ellenőrzi, hogy az akkumulátorok nem duzzadtak-e, nincs-e elektrolit szivárgás, a csatlakozók nem lazultak-e meg, a csatlakozások biztosak-e és nincs-e túlmelegedett cella, mely az akkumulátor meghibásodására utal,

b) méréssel ellenőrzi a töltést, melynek során

ba) ellenőrzi, hogy az elmúlt 24 órában a központ csak a nyugalmi terhelésre dolgozott-e,

bb) megméri a csatlakoztatott akkumulátor (akkumulátorok) kapocsfeszültségét, ahol a mért értéknek 13,5-13,8V – sorba kötött két akkumulátor esetén 27-27,6V – között kell lennie,

c) ellenőrzi a hálózati tápegységet, mely során az akkumulátor (akkumulátorok) leválasztása után teljes riasztási terhelést kell szimulálni, majd ellenőrizni kell, hogy a tűzjelző központ megfelelően működik-e és

d) ellenőrzi az akkumulátor életkorát; 4 évesnél régebbi akkumulátor cseréjéről gondoskodni kell.

Kérdés:

1. A gyártástól számított 4 évet vagy a beépítéstől számított 4 évet kell figyelembe venni?
2. A gyártástól számított 4 év az akkumulátoron maradó módon jelölt gyártási évtől, vagy a forgalmazó által az eladáskor a termékre ragasztott garanciajegytől számítandó?
3. Ez az előírás alkalmazandó-e az egyéb, szünetmentes áramellátást biztosító akkumulátorokra, akkumulátor telepekre (pl.: saját akkumulátoros irányfény lámpatest, kompakt RWA központok, biztonsági világítás központi akkumulátora, etc.)

BM OKF:

1. A gyártástól számított 4 évet kell figyelembe venni az akkumulátor cserénél.
2. A gyáró által jelölt időpontot kell figyelembe venni.
3. Csak a tűzjelző berendezések tápegységeire kötelező.

(3) Automatikus érzékelők ellenőrzése során az ellenőrzést végző személy

a) megvizsgálja, hogy mechanikailag nem sérült vagy szennyezett-e (nincsen lefestve, részlegesen vagy teljesen elzáródva, eltakarva) és

b) a környezeti változásokat értékelve megállapítja, hogy az érzékelő megfelelő működése biztosított-e, típusa megfelel-e a környezet tűzkockázatának, védelmi jellegének, és a lehetséges tűzjellemzőknek. Az érzékelő működőképességének ellenőrzése során annak vizsgálata történik, hogy az eszköz megfelelően csatlakozik-e a tűzjelző rendszerhez, és jelzőképes-e, az ellenőrzések során használt eszközök és anyagok illeszkednek-e az érzékelő gyártója által javasoltakhoz, és olyanok-e , melyek sem az érzékelőt sem a környezetet nem károsítják.

(4) Kézi jelzésadók működőképességének ellenőrzése során az ellenőrzést végző személy

a) szemrevételezéssel ellenőrzi, hogy a kézi jeladó sérült-e, megfelelő pozícióba van-e szerelve, jól látható-e és könnyen megközelíthető-e,

b) műanyag lapkájának benyomásával (visszaállítható típus), a törőüveg kivételével (üvegtörős típus) vagy az ellenőrzésre szolgáló tesztkulccsal működtetve a kézi jelzésadót ellenőrzi, hogy a tűzjelző központ képes fogadni a jelzését és

c) kültéri alkalmazásnál, robbanásveszélyes környezetben ellenőrzi, hogy a kábelbevezetésnél vagy a fedélnél a zárás nem sérült meg.

(5) Bemeneti eszközök (monitor, hagyományos hurokillesztő), modulok működőképességének ellenőrzése során az ellenőrzést végző személy

a) a modulra csatlakozó kontaktusokat, eszközöket egyedileg bejeleztetve ellenőrzi, hogy a központ képes-e észlelni a jelzést és

b) ha a modulra több kontaktus, eszköz is csatlakozik, ellenőrzi, hogy a hibák hatásának korlátozására vonatkozó követelmények teljesülnek-e.

(6) Vezérlések működőképességének ellenőrzése során a vizsgálatot végző személy

a) megvizsgálja, hogy a tűzjelző központ konfigurációjában megadott bemeneti események hatására, a megfelelő helyen, időben és ideig aktiválódnak-e a kimeneti eszközök,

b) felügyelt kimenet esetén a kimenet működőképessége mellett ellenőrzi azt is, hogy a központ megfelelően tudja-e jelezni a kimenet vagy vezetékezésének meghibásodását (vezetékezés zárlat/szakadás, vagy a működtető tápfeszültség hiánya),

c) az ellenőrzések során nem aktiválható kimeneteket írásban egyezteti az épület, létesítmény üzemeltetőjével, használójával; az adott funkciótól függően ezek a kimenetek az ellenőrzés idejére letilthatók vagy műterheléssel ellátva ellenőrizhetők, évente egy alkalommal azonban – valamilyen módon – mindenképpen ellenőrizni kell működőképességüket.

261. §

(1) Hang- és fényjelző eszközök ellenőrzése során a vizsgálatot végző személy

a) ellenőrzi, hogy a hang- és fényjelző eszközök mechanikailag nem sérültek és nem szennyezettek-e, a terv szerinti megfelelő pozícióban vannak-e és az épület esetleges módosításai, így új falak, határolók, polcok nem csökkentették-e hatékonyságukat,

b) a hang- és fényjelzők gyakorlati próbája előtt a létesítményért felelős személlyel, az épület üzemeltetőjével, használójával egyezteti, hogy az ellenőrzések ne zavarják meg az ott tartózkodókat,

c) ellenőrzi, hogy felügyelt kimenet esetén az eszközöket vezérlő kimenet meghibásodását képes-e a központ jelezni,

d) az ellenőrzések során vizsgálja, hogy mindegyik hangjelző működik-e és azonos hangmintával szólal-e meg és

e) ellenőrzi, hogy mindegyik fényjelző működik-e, lencséik tiszták-e és nincsenek-e takarásban.

(2) Riasztás- és hibaátjelző eszközöket vagy csatolót működtető kimenetek ellenőrzése során az ellenőrzést végző személy

a) az ellenőrzés megkezdése előtt értesíti a távfelügyeletet az ellenőrzések elkezdéséről és várható időtartamáról, valamint leállítja az ellenőrzések alatt az átjelzést,

b) a tűzjelző berendezés egyéb részegységei ellenőrzésének befejezésekor az átjelzést újra engedélyezi, melyről értesíteni kell a távfelügyeletet ellátót, ezután – a távfelügyelettel egyeztetve – ellenőrzi, hogy a rendszer tűzjelzését vagy hibajelzését a riasztás- és hibaátjelző eszköz vagy csatoló megfelelően továbbítja és a jelzést a távfelügyelet venni tudja,

c) ha a távfelügyeletre nem csak összevont riasztás- és hibaátjelzés történik, akkor valamennyi átjelzést ellenőrizni kell,

d) az ellenőrzések megtörténte után a távfelügyelet az adott helyszínről beérkező minden jelzést éles jelzésnek tekint.

(3) Távkezelő, távkijelző egységek, nyomtatók ellenőrzése során az ellenőrzést végző személy ellenőrzi, hogy

a) a távkezelő, illetve távkijelző-kezelési funkciók mindegyike megfelelően végrehajtható-e, a kijelzők jól láthatók-e és megfelelően olvashatók-e,

b) a nyomtató minden karaktert megfelelően, olvashatóan nyomtat-e (nyomtató belső teszt üzemmódja) és

c) a jelzések bekövetkezésekor a nyomtató megfelelően működik-e.

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

(5) A téves riasztások oka lehet

a) környezeti körülmény vagy olyan tevékenység, amely az adott tűzjellemzőhöz hasonló, és vele azonos hatást (riasztási állapotot) vált ki,

b) az automatikus érzékelő elszennyeződése,

c) az eszköz meghibásodása, tönkremenetele fizikai, elektromos vagy elektromágneses behatásra, amely a riasztási állapottal megegyező hatást okoz,

d) a kézi jelzésadó jó szándékú működtetése,

e) a kézi jelzésadó szándékos félrevezető, rossz szándékú vagy véletlen működtetése vagy

f) egyéb az *a)-e)* pontokba nem sorolható ok.

262. §

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

(2) A felülvizsgálat során a gyártói előírások figyelembevételével ellenőrizni kell

a) a beépített tűzoltó berendezés általános állapotát,

b) a beépített tűzoltó berendezés környezetét annak működésével összefüggésben,

c) az oltóanyag-mennyiséget térfogat, tömeg vagy nyomás paraméterek vizsgálatával,

d) az indító-, a jelző- és a kiegészítő berendezések működését,

e) a tartalék oltóanyag és egyéb tartalék anyagok mennyiségét,

f) a beépített tűzoltó berendezéssel összefüggő, de nem a karbantartó feladatkörébe tartozó ismételt vizsgálatok esedékességét,

g) az üzemeltetői karbantartási munkák végrehajtását,

h) az üzemeltetési naplót,

i) a beépített tűzoltó berendezés üzemképességét működési próbával,

j) az átjelzéseket és

k) ha habképző anyagot vagy haboldatot alkalmaznak, akkor annak minőségét, a vonatkozó műszaki követelmény szerint.

(3) A karbantartás során végre kell hajtani a tömítetlen csövek, csőkötése cseréjét, és ha a karbantartó személy a beépített tűzoltó berendezés működésképtelenségét tapasztalja – melyet nem tud kijavítani –, írásban értesíti az üzemeltetőt.

127. Tűzoltó készülékek ellenőrzése és karbantartása

263. §

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

(2) Tűzoltó készülék karbantartását az arra vonatkozó, érvényes tűzvédelmi szakvizsga-bizonyítvánnyal rendelkező karbantartó személy végezheti.

264. §

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

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

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

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

(4) Az (1) bekezdésben meghatározott időszakot a tűzvédelmi hatóság döntése esetén 1 hónapra kell lerövidíteni, ha azt környezeti körülmény vagy egyéb veszély indokolja.

(5) A készenlétben tartó gondoskodik a készenlétben tartott tűzoltó készülékek *18. melléklet* táblázatában meghatározott időközönkénti karbantartásáról, a részben vagy teljesen kiürült, kiürített tűzoltó készülékek újratöltéséről.

(6) A ciklusidők számítása alapkarbantartás esetében a legutolsó karbantartástól, első alapkarbantartás esetén a gyártási vagy végellenőrzési időponttól, közép- és teljes körű karbantartás esetében a tűzoltó készüléken feltüntetett gyártási időponttól történik. Ha gyártási időpontként csak az év van feltüntetve, az adott év január 31., ha a gyártás éve és negyedéve van jelölve, az adott negyedév első hónapjának utolsó napja a gyártási időpont.

(7) A tűzoltó készülékekről a készenlétben tartó az általa végzett ellenőrzésekről, valamint a tűzoltó készülék karbantartásokról tűzvédelmi üzemeltetési naplót vezet, mely tartalmazza

a) a létesítmény nevét és címét,
b) a tűzoltó készülékek típusjelét,
c) a tűzoltó készülékek egyértelmű azonosítását készenléti hely vagy a tűzoltó készülék gyártási száma megadásával,
d) a tűzoltó készülékek ellenőrzésének vagy karbantartásának fokozatát (készenlétben tartó általi ellenőrzés, alapkarbantartás, középkarbantartás, teljes körű karbantartás) és dátumát
e) a tűzoltó készülékek ellenőrzését vagy karbantartását végző személy nevét és aláírását.

265. §

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

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

(3) A tűzoltó készülékek selejtezéséről a tulajdonos gondoskodik.

Kérdés: Hogyan kell értelmezni az 50/2011(XII.20.) BM rendelet 4/B § (3) pontját: \"A karbantartás során a korábban használt karbantartást igazoló címkék eltávolítása - a legutolsó közép- vagy teljes körű karbantartást és gyártói végellenőrzést, vagy újratöltést igazoló címkék kivételével - az OKF azonosító jellel együtt történik.\"
Jól értelmezem, hogy egy 16 éves készüléken csak a 15 éves közép karbantartás címkéjének és egy alapkarbantartás címkének kell kötelezően rajta lenni,a 10 éves teljes karbantartásnak nem.
Ha nem jól értelmezem,és a teljes karbantartás címkének is rajta kell lennie,akkor mi van az alábbi esetekben?
1. A 2kg-os porral oltók egy részén szinte lehetetlen 2 címkét is felragasztani,nemhogy 3-at.
2. Mi történik azzal a 15 éves készülékkel amit festeni kell? Ott semmiképp nem tud rajta maradni a 10 éves teljes karbantartás címkéje.

BM OKF: A cél az, hogy mindegyik fokozatú karbantartást (alap-, közép-, teljes körű) igazoló címkéből a legutolsó a készüléken maradjon. Ha a készülék újrafestése szükségessé válik, akkor a címkéket értelem szerűen előzetesen el kell távolítani, a korábbi karbantartások adatai (ki végezte, dátum) külön dokumentumban (pl. jegyzőkönyv, tűzvédelmi üzemeltetési napló) rögzíthetők.

128. Tűzoltó-vízforrások felülvizsgálata

266. §

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

267. §

(1) A felülvizsgálatot – a falitűzcsapszekrényeknek a felelős személy általi szokásos ellenőrzését kivéve – tűzoltó-vízforrások felülvizsgálatára vonatkozó érvényes tűzvédelmi szakvizsga-bizonyítvánnyal rendelkező személy végezheti.

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

(3) Az oltóvízhálózat üzemben tartásáért felelős szervezet a tűzoltóvízforrásokról nyilvántartással rendelkezik. A nyilvántartás vezetése a felülvizsgálatot végző személy kötelessége.

(4) A tűzoltóvízforrásokról vezetett nyilvántartás tartalmazza
a) a tűzoltóvízforrás egyértelmű azonosítását,
b) a felülvizsgálat időpontját,
c) a felülvizsgálatot végző nevét, szakvizsga-bizonyítványának számát és
d) a felülvizsgálat megnevezését és megállapításait.

268. §

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

269. §

(1) Száraz felszálló vezetékkel kialakított fali tűzcsapot és szekrényt (a továbbiakban: száraztűzivízvezeték-rendszert) legalább félévenként kell felülvizsgálni és ötévenként nyomáspróbázni.

(2) A száraztűzivízvezeték-rendszer féléves felülvizsgálata során a 268. §-ban meghatározott általános feladatokon felül a felülvizsgálatot végző személy ellenőrzi
a) a betáplálási pont tűzoltógépjárművel történő akadálytalan megközelíthetőségét,
b) a száraz felszállóvezeték betáplálási pontján 2 db „B” jelű csonkkapocs meglétét,
c) a szekrények akadálytalan megközelíthetőségét,
d) az ajtók értelemszerű és megfelelő működését,
e) a szerelvények épségét, működtethetőségét,
f) a szekrényben a tűzcsap és a rászerelt „C” jelű csonkkapocs és az azt lezáró kupakkapocs meglétét,
g) szekrény nélküli kiépítés esetén a szabad megközelíthetőséget, az elzáró szerelvények, a csonkkapcsok és a kupakkapcsok meglétét és
h) a csővezeték légteleníthetőségét.

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

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

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

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

270. §

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

(2) A föld alatti és föld feletti tűzcsapokat legalább félévenként a gyártó előírásai és a 268. §-ban meghatározott általános feladatok alapján kell felülvizsgálni, és évenként teljes körű felülvizsgálatot kell végezni.

(3) A föld feletti tűzcsapok éves teljes körű felülvizsgálata során a féléves felülvizsgálat feladatain felül a felülvizsgálatot végző személy ellenőrzi

a) a csonkkapcsok állapotát, rögzítettségét,

b) a tömítések épségét, állapotát,

c) a kupakkapcsok állapotát, szerelhetőségét,

d) tömítéssel ellátott kupakkapocsnál a tömítés épségét, állapotát,

e) az elveszés elleni biztosítás meglétét,

f) a biztonsági ház, házak állapotát, nyithatóságát, zárhatóságát,

g) a kupakkapcsok levétele után a tűzcsapszelep működtetésével a tűzcsap üzemképességét,

h) a tűzcsapban mérhető statikus nyomást,

i) a tűzcsap kifolyási nyomását 200 mm^2 kiáramlási keresztmetszetnél vagy a tűzcsap vízhozamát és

j) a víztelenítő rendszer működését.

(4) A föld alatti tűzcsapok féléves felülvizsgálatakor a 268. §-ban meghatározott általános feladatokon felül a felülvizsgálatot végző személy elvégzi

a) a tűzcsap környezetének tisztítását,

b) a tűzcsapszekrény nyithatóságának ellenőrzését,

c) a tűzcsapszekrény kitisztítását,

d) a fejszerelvényt védő fedél vagy menetes záró- vagy védősapka állapotának és föld alatti tűzcsapkulccsal történő nyithatóságának ellenőrzését,

e) a ház és a szelep szivárgásának ellenőrzését,

f) a víztelenítő rendszer ellenőrzését és

g) a csatlakozó menet zsírozását.

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

(6) A föld alatti tűzcsapok éves teljes körű felülvizsgálata során a féléves felülvizsgálat feladatain felül a felülvizsgálatot végző személy ellenőrzi

a) csatlakozófej állapotát, illeszkedési próbával a menet épségét, a tömítő felület állapotát,

b) üzempróbával a tűzcsap működését,

c) a tűzcsapban mérhető statikus nyomást,

d) a tűzcsap kifolyási nyomását 200 mm^2 kiáramlási keresztmetszetnél vagy a tűzcsap vízhozamát és

e) a víztelenítő rendszer működését.

Kérdés: Milyen kifolyási nyomást kell biztosítani a közterületi tűzcsapokon?
Tűzcsap vízhozam mérés során milyen kifolyási nyomás (tartalék nyomás) értéket kell figyelembe venni?
Fentiek szerint a vízhozam mérés/ellenőrzés történhet akár szabad kifolyás mellett?

Megjegyezzük, hogy bármilyen fojtás/áramlás korlátozás esetén a tűzcsap vízhozama kisebb lesz, mint a szabad kifolyás esetén regisztrált. (Pl. tűzoltó autó (fecskendő) tartályának töltésekor a szerelt tömlők, illetve a tartály terepszint feletti magassága fojtott vízelvételt valósítanak meg.) Előfordulhat az az eset, hogy a szabad kifolyás mellett megjelenő vízhozam „éles helyzetben” nem áll rendelkezésre.

Fenti kérdések tisztázása feltétlenül szükséges ahhoz, hogy a jelenleg beépített tűzcsapok vízadó képességét megfelelően lehessen értékelni, illetve az új telepítésű tűzcsapok vízadó képességét megfelelő módszerrel lehessen igazolni. A távlati rekonstrukciós tervek elkészítése során a nem megfelelően „teljesítő” tűzcsapok kiváltására esetenként más megoldást kell keresni.

BM OKF: A közterületi tűzcsapok tekintetében az OTSZ nem állapít meg kifolyási nyomás követelményt. A 75. § (3) bekezdése a létesítményen belüli tűzcsapokra vonatkozik. A közterületi tűzcsapok felülvizsgálata során arra hitelesített mérőeszközökkel kell elvégezni a vízhozammérést.

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

271. §

(1) A szerelvényszekrények és szerelvényei, tartozékai legalább félévenkénti felülvizsgálatáról és évenként teljes körű felülvizsgálatáról az üzemben tartásért felelős szervezet gondoskodik.

Kérdés:
1. kérdés: a beltéri fali tűzcsap féléves felülvizsgálatát üzemeltetői ellenőrzésnek tekinthetjük-e vagy szükséges hozzá szakvizsgázott személy?
2. kérdés: a kültéri föld feletti tűzcsapokat, medencéket milyen gyakorisággal kell szakvizsgázott személynek felülvizsgálnia?
3. kérdés: a szerelvényszekrények és szerelvényeit milyen gyakorisággal kell szakvizsgázott személynek felülvizsgálnia?

BM OKF: A fali tűzcsapok, földfeletti tűzcsapok, oltóvízmedencék esetében félévente az üzemeltetői ellenőrzést, évente a - tűzvédelmi szakvizsgaköteles tevékenységnek minősülő, jogosult személy által végrehajtható - időszakos felülvizsgálatot kell elvégezni, a 18. melléklet táblázata alapján. A szerelvényszekrényekre és szerelvényeikre félévente üzemeltetői ellenőrzés, évente - tűzvédelmi szakvizsgaköteles - időszakos felülvizsgálat vonatkozik (271. § (1) bekezdése).

Kérdés: Az új OTSZ nem írja elő a létesítményen belüli tűzcsapokhoz a szerelvényszekrények elhelyezését. A meglévő szerelvényszekrényeket továbbra is meg kell tartani?

BM OKF: A meglévő szerelvényszekrények megszüntethetőek, kivéve, ha a szerelvényszekrényeket a tűzvédelmi hatóság írta elő. Az utóbbi esetben egyedileg kell megvizsgálni és az illetékes tűzvédelmi hatósággal egyeztetni, hogy a szerelvényszekrények előírását milyen körülmény indokolta, illetve további fenntartásuk szükséges-e.

(2) A felülvizsgálat gyakoriságának megállapítása a kérdéses szekrény környezeti körülményei, a tűzveszély és kockázat figyelembevételével történik. A legalább félévenkénti felülvizsgálat a 268. §-ban meghatározott általános feladatokon túl kiterjed arra, hogy

a) a szerelvényszekrény kielégíti-e a vonatkozó műszaki követelmény előírásait,

b) a szerelvényszekrény elhelyezkedése jól láthatóan jelölt-e,

c) a fali felfüggesztés esetén a felfüggesztő szilárd és a célnak megfelelő-e,

d) a szerelvényszekrény sérülésmentes, ajtaja szabadon nyitható-e,

e) az előírt szerelvények, tartozékok megtalálhatók-e,

f) a szerelvények, tartozékok rögzítettek-e és

g) van-e megfigyelhető hiányosság, korrózió okozta vagy egyéb károsodás akár a szerelvényszekrényen, akár a benne lévő szerelvényeken, tartozékokon.

(3) A felülvizsgálatot végző személy ellenőrzi a tárolt szerelvények, tartozékok és a szerelvényszekrény sérülésmentességét, a tartozékként elhelyezett vízzáró lapos tömlőket áthajtogatja, az áthajtogatás során szemrevételezéssel ellenőrzi a tömlő állapotát és a korrodált vagy sérült szerelvényről, tartozékról írásban értesíti az üzemben tartásért felelős szervezetet.

(4) Az éves teljes körű felülvizsgálat során a 268. §-ban meghatározott általános feladatokon és a (2)-(3) bekezdésekben előírt féléves feladatokon felül a felülvizsgálatot végző személy

a) ellenőrzi

aa) a szerelvényszekrényben elhelyezett szerelvények, tartozékok állapotát,

ab) a föld alatti vagy föld feletti tűzcsapkulcs vagy az egyetemes kapocskulcsok megfelelősségét és biztonságos használhatóságát gyakorlati próbával; a kulcsokon rendellenes deformáció, repedés nem megengedett,

ac) az állványcső működtethetőségét vagy az áttétkapocs állapotát és

ad) a sugárcső biztonságos és könnyű működtethetőségét,

b) elvégzi a szerelvényszekrényen és a szerelvényeken, tartozékokon a gyártó által előírt karbantartásokat és

c) a vizsgálat során nem megfelelőnek minősített szerelvényekről, tartozékokról írásban értesíti az üzemben tartásért felelős szervezetet.

272. §

A szerelvényszekrényekben elhelyezett állványcsövet, nyomótömlő-szerelvényt, áttétkapcsot 5 évenként nyomáspróbának kell alávetni.

Kérdés: A nyomótömlő-szerelvény megfogalmazás magában foglalja-e a sugárcsövek nyomáspróbáját is?
Amennyiben nem, akkor a nyomótömlők ellenőrzésére milyen előírás vonatkozik?

BM OKF: A sugárcsőre nem vonatkozik a 272. §. Az üzemeltetői ellenőrzés feladatait a 249. § tartalmazza.

Kérdés: Fali,- föld feletti,- föld alatti tűzcsapokhoz tartozó sugárcsöveket kell-e 5 évenként nyomás próbázni.

BM OKF: Nem kell, az OTSZ 272. §-a nem teszi kötelezővé.

273. §

A föld alatti tűzcsaphoz elhelyezett állványcsövön az ötévenkénti nyomáspróba alkalmával illeszkedési próbával ellenőrizni kell a csatlakozó menet épségét, a föld alatti tűzcsap kifolyócsonkjával egyező csonkra függőleges helyzetben felszerelt állványcsövön a szerelvények zárt és nyitott állásában – a nyitott esetben a csonkok kupakkapoccsal zárt állapota mellett – 1,0 MPa túlnyomású vízzel tömítettségi próbát kell végezni. A vizsgálat eredményes, ha 2 perc vizsgálati idő alatt a kiömlő ágakon és az állványcső egyéb részein szivárgás nem tapasztalható.

274. §

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

(2) A féléves felülvizsgálat során a 268. §-ban meghatározott általános feladatokon felül a felülvizsgálatot végző személy megvizsgálja az oltóvíz mennyiségét, az utántöltésre való szerelvények állapotát, a szívóvezeték állapotát, a lábszelep működőképességét, fűtött víztárolók esetén a fűtési rendszer működőképességét.

(3) Szükség esetén a felülvizsgálatot végző személy az oltóvíz algásodásáról, iszaposodásáról, nagymértékű szivárgás észlelése esetén a szivárgás tényéről írásban értesíti az üzemben tartásért felelős szervezetet.

(4) Szükség esetén a felülvizsgálatot végző személy a fémből készült tartályoknál a korrózió elleni védelem szükségességéről írásban értesíti az üzemben tartásért felelős szervezetet.

275. §

(1) Víztárolók esetében az ötéves teljes körű felülvizsgálat során az általános és féléves feladatokon felül a felülvizsgálatot végző személy elvégzi

a) a víztároló tisztítását,

b) a víztároló szerkezetének, szigetelésének szükség szerinti javítását,

c) a szívóvezeték nyomáspróbáját,
d) a fémszerkezetek festését és
e) a tároló feltöltését, a szerelvények próbáját.

(2) A szívóvezeték nyomáspróbája a szívókosár nélküli, lezárt szívóvezetéken vízzel történik, a próbanyomás értéke 1,5 MPa, időtartama 5 perc. A nyomáspróba alatt a szerelvényeknél szivárgás nem megengedett.

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

Kérdés: Az OTSZ 18. sz. melléklet 4. pontja szerint 6 havonta üzemeltetői ellenőrzést kell tartani, évente időszakos felülvizsgálatot és ezzel egyidejűleg karbantartást. Ebben a táblázatban azonban nem szerepelnek a külső tűzcsapok (föld feletti, föld alatti). A szabályzat 266 §-275 §-ig tartó részében féléves felülvizsgálati ciklusidőket találunk, valamint féléves felülvizsgálat illetve éves teljes körű felülvizsgálati fogalmakat tartalmaz. Kérem, hogy az összes tűzoltó vízforrásra vonatkozó üzemeltetői ellenőrzési, felülvizsgálati és karbantartási ciklusidőket egyértelműen megadni szíveskedjenek.

BM OKF: A fali tűzcsapok, tűzcsapok, oltóvízmedencék, tartályok, száraz oltóvízvezetékek esetében félévente az üzemeltetői ellenőrzést, évente a - tűzvédelmi szakvizsgaköteles tevékenységnek minősülő, jogosult személy által végrehajtható - időszakos felülvizsgálatot kell elvégezni, a 18. melléklet táblázata alapján. A szerelvényszekrényekre és szerelvényeikre félévente üzemeltetői ellenőrzés, évente - tűzvédelmi szakvizsgaköteles - időszakos felülvizsgálat vonatkozik. A természetes vízforrásoknál félévente üzemeltetői ellenőrzés, évente időszakos felülvizsgálat szükséges a 275. § (3) bekezdése (pl. szívócső megléte) esetén. 5 évente teljeskörű felülvizsgálatot szükséges elvégezni.

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

129. A kisfeszültségű erősáramú villamos berendezések időszakos tűzvédelmi felülvizsgálata

276. §

(1) Az időszakos tűzvédelmi felülvizsgálat a lakóépületek – kivéve a fázisonként 32 A-nél nem nagyobb névleges áramerősségű túláramvédelem utáni áramköröket –, közösségi, ipari, mezőgazdasági és raktárlétesítmények, továbbá lakókocsik, kiállítások, vásárok és más ideiglenes, vagy áthelyezhető építmények, valamint a kikötők következő villamos berendezéseire terjed ki:
a) váltakozó áram esetén 1.000 V-ot, egyenáram esetén 1.500 V-ot meg nem haladó névleges feszültségű áramkörök,
b) a készülékek belső áramkörét kivéve, minden olyan áramkör, amely legfeljebb 1.000 V feszültségű villamos berendezésből származó, de 1.000 V-nál nagyobb feszültségen működik, különösen kisülőlámpa-világítás, elektrosztatikus szűrőberendezés áramköre, távközlés, jelzőrendszer, vezérlés rögzített energiaátviteli, erősáramú táphálózata és
c) szabadtéren elhelyezett minden fogyasztói berendezés.

(2) Az alcím előírásai nem vonatkoznak

a) az új berendezések üzembe helyezése előtt vagy üzembe helyezése során szükséges vizsgálatra,

b) (az áramszolgáltatói elosztóhálózatokra, a vasutak munkavezetékeire, a járművek villamos berendezéseire és a bányák mélyszinti, föld alatti erősáramú berendezéseire, továbbá az olyan hordozható berendezésekre, amelyekben az áramforrás a berendezés részét képezi.

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

277. §

(1) A villamos berendezés használatbavételét követően a berendezés üzemeltetője, ha jogszabály másként nem rendelkezik,

a) 300 kilogrammnál vagy 300 liternél nagyobb mennyiségű robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag gyártására, feldolgozására, tárolására, felhasználására szolgáló helyiség vagy szabadtér esetén legalább 3 évenként,

b) egyéb esetben legalább 6 évenként

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

Kérdés: Érdeklődni szeretnék, hogy az akkumulátor töltő helyiségekben és a 100 m^3/óránál nagyobb teljesítményű gázórát tartalmazó helyiségben miként értelmezzük a \"300 kilogrammnál vagy 300 liternél nagyobb mennyiségű robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag gyártására, feldolgozására, tárolására, felhasználására szolgáló helyiségre\" vonatkozó szabályokat, például a villamos felülvizsgálatok időközeinek tekintetében.

BM OKF: A 300 kg/l anyagmennyiség a gyártás, feldolgozás, tárolás, felhasználás során egyidejűleg előforduló legnagyobb anyagmennyiséget jelenti. A gázmérő és az akkutöltő helyiségekben a rendeltetés alapján nem ilyen tevékenységet végeznek, emiatt nem tartoznak a 3 éves villamos felülvizsgálati gyakorisággal érintett helyiségek körébe.

Kérdés: Történt e az előző időszakhoz képest egyéb változás, vagy továbbra is elegendő a villanyszerelő hitelt érdemlő módon történt igazolása.

BM OKF: Az OTSZ a hibák kijavítását (a hiányosságok megszüntetését) és a javítás tényének hitelt érdemlő igazolását írja elő, a megszüntetést követő ismételt felülvizsgálatot nem.

Kérdés: Helyes-e a fenti jogszabályhelyek azon értelmezése, miszerint a robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag felhasználása esetén egy termelési műszak (azaz 8 órás) időkeretet vesszük figyelembe – azaz azt vizsgáljuk, hogy 8 óra alatt felhasználásra kerül-e 300 kg vagy 300 liter robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag? Amennyiben 3 jogértelmezés hibás lenne, akkor milyen időkeretet szükséges figyelembe venni?

BM OKF: A 300 l/kg anyagmennyiség az egyidejűleg jelenlévő anyag összmennyisége az érintett helyiségben mind tárolás, mind gyártás, felhasználás, feldolgozás esetén.

(2) A tűzvédelmi felülvizsgálat szempontjából a naptári napot kell figyelembe venni.

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

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

Kérdés: pl. egy 1980-ban épült létesítménynél, ahol még volt tűzveszélyességi osztályba sorolás az új minősítő iraton kell szerepeltetni, fel kell tüntetni a helyiségek tűzveszélyességi osztályát?

BM OKF: Nem kell feltüntetni a helyiségek tűzveszélyességi osztályát.

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

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

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

278. §

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

(2) A felülvizsgálat elvégzése kötelező
a) az üzembe helyezés előtt,
b) az átalakítás, bővítés után,
c) tűzesetet követően,
d) a technológia változása után vagy
e) a meglévő építmény, szabadtér elektrosztatikus védelmén legalább 3 évente, ha gyártó, telepítő a műszaki leírásban, dokumentációban vagy a telepítési technológiai dokumentációban nem rendelkezik ennél rövidebb időtartamról.

(3) A felülvizsgálat során a felülvizsgálatot végző személy az elektrosztatikus feltöltődés elleni védelmet szolgáló
a) megoldások, eszközök, intézkedések,
b) elektrosztatikai földelések és
c) burkolatok
megfelelőségét vizsgálja.

(4) A felülvizsgálatról a felülvizsgálatot végző személy minősítő iratot készít és ebben feltüntetni
a) az ellenőrzés és a megelőző vizsgálat időpontját,

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

Kérdés: 2015. márciustól milyen szakképzettséggel, jogosultsággal rendelkező személy lesz jogosult az elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem felülvizsgálatára?

BM OKF: A 9/2015. (III. 25.) BM rendelet 11. §-a határozza meg a képesítési követelményeket

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

131. Villámvédelem felülvizsgálata

279. §

A nem norma szerinti villámvédelem hatálya alá tartozó építmények, szabadterek esetében a villámvédelem felülvizsgálatát
a) a létesítést követően az átadás előtt,
b) e rendeletben előírt időszakonként vagy
c) a villámvédelem vagy az építmény átalakítását, bővítését és a vonatkozó műszaki követelményben foglalt különleges eseményt követően
kell elvégezni.

280. §

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

(2) A nem norma szerinti meglévő villámvédelmi berendezést, ha jogszabály másként nem rendelkezik, tűzvédelmi szempontból
a) a 300 kg vagy 300 l mennyiségnél több robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag gyártására, feldolgozására, tárolására szolgáló helyiséget tartalmazó, ipari vagy tárolási alaprendeltetésű építmény vagy szabadtér esetén legalább 3 évenként**,**
b) egyéb esetben legalább 6 évenként,
c) a villámvédelem (LPS és SPM) vagy a védett épület vagy építmény minden olyan bővítése, átalakítása, javítása vagy környezetének megváltozása után, ami a villámvédelem hatásosságát módosíthatja,
d) sérülés, erős korrózió, villámcsapás valamint minden olyan jelenség észlelése után, amely károsan befolyásolhatja a villámvédelem hatásosságát,

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

Kérdés: 2015. márciustól milyen szakképzettséggel, jogosultsággal rendelkező személy lesz jogosult a villámvédelem felülvizsgálatára?

BM OKF: A 9/2015. (III. 25.) BM rendelet 11. §-a határozza meg a képesítési követelményeket

281. §

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

a) a létesítés során, a később eltakarásra kerülő részek eltakarása előtt,

b) a létesítést követően az átadás előtt,

c) a *18. melléklet* táblázatában előírt időszakonként és

d) a villámvédelem vagy az építmény átalakítását, bővítését és a vonatkozó műszaki követelményben foglalt különleges eseményt követően

kell elvégezni.

Kérdés: A 18. mellékletben nem találtam meg az időszakokat, ebben kérnék segítséget hogy milyen időszakonként kell elvégezni a felülvizsgálatokat

BM OKF: A norma szerinti villámvédelem felülvizsgálatánál vagy a vonatkozó szabvány vagy a villamos berendezésekre, villámvédelemre és elektrosztatikus feltöltődés elleni védelemre vonatkozó TvMI szerinti ciklusidőket lehet figyelembe venni, tekintettel az OTSZ 1. § (2) bekezdésében foglaltakra.

(2) A villámvédelmi felülvizsgálat szempontjából a naptári napot kell figyelembe venni.

Kérdés: A villámvédelem felülvizsgálata 281. § c. pontjában hivatkozik a 18 sz. mellékletre. A táblázatban viszont nem szerepel a villámvédelem, számomra így nem egyértelmű az időszakos felülvizsgálatok ideje.

BM OKF: A norma szerinti villámvédelem felülvizsgálatánál vagy a vonatkozó szabvány vagy a villamos berendezésekre, villámvédelemre és elektrosztatikus feltöltődés elleni védelemre vonatkozó TvMI szerinti ciklusidőket lehet figyelembe venni, tekintettel az OTSZ 1. § (2) bekezdésében foglaltakra.

XXI. FEJEZET TŰZVÉDELMI MŰSZAKI MEGFELELŐSÉGI KÉZIKÖNYV

132. Általános követelmények

282. §

Kérdés: A „Tűzvédelmi Megfelelőségi Kézikönyv” vezetésével kapcsolatosan lesz-e jogkövetkezmény (bírság kötelezettség)? A hibás nem vezetett kézikönyv pótlása hogyan történhet?

BM OKF: 259/2011. (XII. 7.) kormány rendelet módosítása tartalmazza a bírságtételeket. Mindig a tulajdonos felel a TMMK meglétéért, tartalmáért, a pótlás az ő feladata.

(1) Az építmény használatbavételét követő 60 napon belül az építmény tulajdonosának, társasház esetén a társasháznak az építményre vonatkozó Tűzvédelmi Műszaki Megfelelőségi Kézikönyvvel (továbbiakban: TMMK) kell rendelkeznie

a) az 5 szintesnél magasabb lakóépületek,
b) az 1.000 m^2-nél nagyobb közösségi épületek,
c) az 1.000 m^2-nél nagyobb ipari épületek,
d) a 3.000 m^2 -nél nagyobb mezőgazdasági épületek,
e) a 2.000 m^2-nél nagyobb tárolási épületek vagy
f) speciális építménynek minősülő közúti alagút, valamint felszín alatti -vasút esetében.

Kérdés: 131.§ szín: talajhoz közvetlenül csatlakozó, egyszintes, részben vagy teljesen fedett, egy vagy több oldalán az összesített oldalfelület legalább 50%-áig nyitott építmény. Kell-e TMMK a szín építményekre?

BM OKF: Nem.

Kérdés: A szövegezés várhatóan megegyezik majd a módosuló 312/2012 (XI. 8.) Korm. rendelet 6. mellékletének 7. pontjában található, meghatározott feltételek szövegezéssel? Vagy lehetséges az, hogy azon esetekben, amelyet a jelenleg hatályos 312/2012. (IX. 8.) Korm. rendelet a tűzvédelmi szakhatóság hatáskörébe utal (melyek jobban érvényre juttatják a tűzvédelmi követelményeket), azok a Kézikönyv készítésére kötelezett létesítményekkel összhangban legyenek?

BM OKF: A 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet módosítása nincs hatással a TMMK készítésére kötelezett épületekre.

Kérdés: Az „építmény használatbavétele” kifejezés kizárólag az építési jogszabály-ok szerinti használatbavételt jelenti-e? Különös tekintettel arra, hogy az építmény átalakítása (különösen az építési engedélyhez nem kötött belső átalakítás) nem minden esetben jut a tűzvédelmi hatóság tudomására, viszont az átalakítás a tűzvédelmi helyzetre jelentős kihatással lehet.

BM OKF: Igen. A változást pedig a változást követő 30 napon belül kell rögzíteni a TMMK-ban.

Kérdés: Van egy szennyvíz tisztító telep tervezésével kapcsolatos kérdésem. A telepen 2 épület lesz. Az egyik 150 m^2 1 szintes, a másik szintenként 100 m^2 két szintes és több technológiai műtárgy (beton medence, komposztáló,stb.), melyek területe
800 m^2. Kell-e TvMMI-t készíteni?

BM OKF: Amennyiben a TvMMI alatt az építésügyi engedélyezési eljárások során készítendő tűzvédelmi dokumentációt kell érteni (a Tűzvédelmi Műszaki Irányelvek rövidítése TvMI), akkor ez a tűzvédelmi szakhatóság közreműködését szabályozó jogszabály, a 312/212. (XI. 8.) Korm. rendelet alapján dönthető el. A kormányrendelet az OTSZ hatályba lépésével egyidőben, 2015. március 5-én módosul: a 6. melléklet 7. sora részletezi azokat az eseteket, amelyekkel kapcsolatos építésügyi engedélyezések során a tűzvédelmi szakhatóságot bevonják az eljárásba. A 375/2011. (XII. 31.) Korm. r. 2. § (3) bekezdése alapján ezekben az esetekben, valamint kettő vagy több pinceszintet tartalmazó építmény esetében kötelező a tűzvédelmi dokumentáció készítése, egyéb esetben a tervező feladat és felelőssége, hogy a tűzvédelmi követelmények érvényesítése céljából készít/készíttet-e külön tűzvédelmi dokumentációt.

Kérdés: A 282. § követelményeit csak az 54/2014. (XII.05.) BM rendelet hatálya alatt engedélyeztetett építmények esetén kell megtartani? Vagy független attól, hogy még a korábbi jogszabály(ok) hatálya alatt létesült (engedélyeztetett, de azok használatba vétele 2015. március 05-e után történik, már meg kell tartani a 282. § követelményeit?

BM OKF: Valamennyi olyan - a jogszabályban meghatározott rendeltetésű, kiterjedésű - épületre vonatkozik a TMMK készítésének kötelezettsége, amely használatbavételére az új OTSZ hatályba lépését követően kerül sor, függetlenül attól, hogy melyik OTSZ alapján létesült. Így tartalmazhat pl. tűzveszélyességi osztályt, tűzállósági fokozatot is.

Kérdés: Előfordulhatnak olyan, a felsorolásban szereplő építmények (pl. 1000 m^2-nél nagyobb alapterületű közösségi épület, 2000 m^2-nél nagyobb alapterületű tárolási épület), melyeket ideiglenes jelleggel építenek fel és ponyvaszerkezetű építménynek tekintendőek.
Előbbiekben említett esetekben (ideiglenes ponyvaszerkezetű építmény 1000 m^2 feletti közösségi, ill. 2000 m^2 feletti tárolási rendeltetés) szükséges-e TMMK-t készíttetnie az épület tulajdonosának? Amennyiben nem, úgy szükséges-e egyáltalán bármilyen ideiglenes jelleggel felépített ponyvaszerkezetű építmény esetében TMMK-t készíttetni?

BM OKF: A speciális építmények közül a közúti alagútakra és a felszín alatti vasútra vonatkozik a TMMK készítési kötelezettség.

Kérdés:
1. tűzvédelmi szempontból hogyan kell értelmezni az 5-nél magasabb szintet, azaz a szintek számításába a pinceszint és a tetőszint beletartozik-e?
2. Lapostető esetén a tetőszint számításba vétele függ-e a tető járhatóságra való kiépítésétől (un. járható és nem járható tetők), ill. a szintek számítása szempontjából a lapostetőktól eltérő-e a megítélésük a nem beépített magastetőknke (padlástereknek)?

BM OKF: z OTÉK fogalma szerinti építményszinteket kell számításba venni. Építményszintnek minősül az OTÉK szerint: "az építmény mindazon használati szintje, amelyen helyiség van. Nem építményszint a padlás, valamint az a tetőszint, amelyen a felvonógépházon vagy a lépcsőház felső szintjén kívül más helyiség nincs

Milyen mértékű használatbavételi eljárások esetén kell a rendeletet alkalmazni?
A teljesen új építménynél használatbavételekor, mely a „282. § (1) bekezdése” alá tartozik, vagy azon esetekben is amikor „282. § (1) bekezdése” alá tartozó építményben bármenyien átalakítást hajtanak végre, mely követően nem az egész építményre vonatkozó használatbavételi eljárás történik.

2. Kérdés:
Ha a „282. § (1) bekezdése” alá tartozó építmény átalakítása során is kell alkalmazni, akkor mi az átalakítás mértéke, aminél szükséges a TMMK?

Kérdéssel kapcsolatos példa:
A „282. § (1) bekezdése” alá tartozó 1000 m^2 –nél nagyobb közösségi épület (bevásárló központ) több tűzszakasz, melynek egyik tűzszakaszában a homlokzaton néhány nyílászáró cserét hajtják végre, továbbá a tűzszakasz 1. emeletén az egész szintre vonatkozó iroda kialakítás történik.

A használatbavételei eljárás az előbbi kialakításokra vonatkozik és nem az egész épületre. Kell-e alkalmazni a „282. §”(1) bekezdését? Vagy pedig az OTSZ „2. § (4) bekezdését figyelembe véve kell eldönteni a TMMK szükségesét?

Az OTSZ „2. § (4) 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 e rendeletet alkalmazni.”

BM OKF: Azokra az építményekre kell TMMK, amelyek 2015. március 5. után kerültek használatbavételre és az OTSZ 282. § (1) bekezdésében foglaltaknak megfelelnek.

A meglévő épületek esetében akkor szükséges a TMMK elkészítése, ha a bővítés mértéke meghaladja az OTSZ 282. § (1) bekezdésében meghatározott értékeket.

A példa szerinti átalakítás esetén nem szükséges TMMK-t készíteni.
1. Kérdés:

(2) A TMMK-ban az építmény tűzvédelmi helyzetét érintő változásokat át kell vezetni, fel kell tüntetni a változást követő 30 napon belül.

(3) Több tulajdonos esetén a TMMK tartalmáért a tulajdonostársak egyetemlegesen felelnek.

(4) A TMMK az építmény tartozéka, tulajdonos változásakor, az új tulajdonos részére át kell adni.

(5) A tulajdonos köteles az üzemeltető részére a TMMK hozzáférhetőségét biztosítani.

283. §

(1) A TMMK-t elektronikus vagy nyomtatott formátumban kell elkészíteni, vezetni és az építmény területén kell tartani.

(2) Az építmény használatbavételét követő 5. évben, majd azt követően 5 éves ciklusidővel a tulajdonos köteles felülvizsgáltatni az építmény TMMK-ban foglaltaknak megfelelő kialakítását, állapotát, az alábbiak szerint:
a) az építésügyi engedélyezési tervdokumentáció tartalmának megfelel-e az építmény,
b) a változtatások, átalakítások a vonatkozó jogszabályoknak, előírásoknak megfelelnek-e és
c) a változtatásokat, átalakításokat rögzítették-e a TMMK-ban.

Kérdés: Milyen végzettség vagy jogosultság szükséges a felülvizsgálat elvégzéséhez?

BM OKF: A 9/2015. (III. 25.) BM rendelet tartalmazza.

284. §

A TMMK tartalmazza

a) az építmény tűzvédelmi, létesítési követelményeit:

aa) az építészeti kialakítást a tűzvédelmi követelményekkel,

ab) a villamos rendszer és villámvédelem kialakítását és

ac) a felvonók és mozgólépcsők, speciális épületgépészeti rendszerek kialakítását,

b) a tűzjelző berendezés, tűzoltó berendezés, vészhangosítási rendszer és hő- és füstelleni védelem kialakítását,

c) a rajzi mellékletet,

d) a TMMK készítőjének nevét, címét és jogosultságát és

e) az 5 évenkénti felülvizsgálat elvégzését igazoló dokumentumot.

Kérdés: A tűzvédelmi műszaki megfelelőségi kézikönyvet milyen képesítéssel rendelkező személy készítheti?

BM OKF: A 9/2015. (III. 25.) BM rendelet tartalmazza.

Kérdés: A „Tűzvédelmi Megfelelőségi Kézikönyv” vezetésével kapcsolatosan lesz-e jogkövetkezmény (bírság kötelezettség)? A hibás nem vezetett kézikönyv pótlása hogyan történhet?

BM OKF: 259/2011. (XII. 7.) kormány rendelet módosítása tartalmazza a bírságtételeket. Mindig a tulajdonos felel a TMMK meglétéért, tartalmáért, a pótlás az ő feladata

XXII. FEJEZET ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

285. §

(1) Ez a rendelet – a (2) bekezdésben foglalt kivétellel – a kihirdetését követő 90. napon lép hatályba.

(2) A 288. § (2) bekezdése 2015. július 1-jén lép hatályba.

286. §

(1) Az e rendelet hatálybalépését követően indult eljárásokban az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 28/2011. (IX.6.) BM rendelet rendelkezéseinek megfelelően készített tűzvédelmi tervdokumentáció is benyújtható, ha az annak készítésére vonatkozó tervezői szerződést e rendelet hatálybalépését megelőző 180 napnál nem korábban kötötték meg.

(2) A 156. § (2) bekezdése szerinti tűzátjelzést 2015. július 1-ig kell megvalósítani.

(3) A 282. §-ban foglaltakat e rendelet hatálybalépését követően használatba vett építmények esetében kell alkalmazni.

287. § [2]

288. §

(1) [3]

(2) [4]

289. §

E rendelet tervezetének a műszaki szabványok és szabályok terén történő információszolgáltatási eljárás és az információs társadalom szolgáltatásaira vonatkozó szabályok megállapításáról szóló, 1998. június 22-i 98/34/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv a 98/48/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvvel módosított 8-10. cikke szerinti előzetes bejelentése megtörtént.

Dr. Pintér Sándor sk.,
belügyminiszter

[2] A 287. § a 2010: CXXX. törvény 12. § (2) bekezdése alapján hatályát vesztette.
[3] A 288. § (1) bekezdése a 2010: CXXX. törvény 12. § (2) bekezdése alapján hatályát vesztette.
[4] A 288. § (2) bekezdése a 2010: CXXX. törvény 12. § (2) bekezdése alapján hatályát vesztette.

1. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez

1. táblázat, A kockázat meghatározása alcímhez

A kockázati egység kockázati osztálya	NAK	AK	KK	MK
A kockázati egység legfelső építményszintjének szintmagassága, valamint a kilátó és az állvány jellegű építmény esetében a legmagasabb emberi tartózkodásra szolgáló járófelület magassága (m)	0,00-7,00	7,01-14,00	14,01-30,00	>30,00
A kockázati egység legalsó építményszintjének szintmagassága (m)	0,00 - -3,00	-3,01 - -6,00	-6,01 - -9,00	> -9,00
A kockázati egység legnagyobb befogadóképességű helyiségének befogadóképessége, valamint a kilátó, a ponyvaszerkezetű építmény, az állvány jellegű építmény és szín esetében az építmény befogadóképessége (fő)	1-50	51-300	301-1.500	>1.500

2. táblázat, A kockázat meghatározása alcímhez

A kockázati egységben tartózkodók menekülési képessége	A kockázati egység kockázata	Egyes rendeltetések besorolása a menekülési képesség alapján (példák)
önállóan menekülnek	NAK	- lakás, - iroda, - üzlet, - kizárólag járóbeteg-ellátás, - kereskedelmi szálláshely, - iskola 10 év feletti korosztály részére - jellemzően menekülésben nem korlátozott személyek részére szolgáló szálláshelyek (kollégium, munkásszálló, hasonló rendeltetések), - múzeum, kiállítótér, templom, színház
segítséggel menekülnek	AK	- óvoda, - iskola 6-10 éves korig, - kényszertartózkodás
előkészítés nélkül menthetők	KK	- bölcsőde, - fekvőbeteg-ellátás, - menekülésben korlátozott személyek lakóotthona,
előkészítéssel vagy azzal sem menthetők	MK	- intenzív osztály, - műtő,

3. táblázat, A kockázat meghatározása alcímhez

Tárolási alaprendeltetésű kockázati egység tárolóhelyiségében tárolt anyagok, termékek, tárgyak jellemzői	A kockázati egység kockázata
Kizárólag nem tűzveszélyes osztályba tartozó anyag és csak ilyen anyagból készített termék, tárgy; éghető anyagú csomagolás, tárolóeszköz nélkül	NAK
Tűzveszélyes és nem tűzveszélyes osztályba tartozó anyagok és ilyen anyagból készített termék, tárgy; a csomagolás tűzvédelmi jellemzőitől függetlenül, és tárolóhelyiségenként legfeljebb 100 l/kg mennyiségű robbanásveszélyes anyag	AK
Tűzveszélyes és nem tűzveszélyes osztályba tartozó anyagok és ilyen anyagból készített termék, tárgy; a csomagolás tűzvédelmi jellemzőitől függetlenül, és tárolóhelyiségenként 100 l/kg-nál nagyobb, de legfeljebb 300 l/kg mennyiségben robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag	KK
Tűzveszélyes és nem tűzveszélyes anyagok és ilyen anyagból készített termék, tárgy; a csomagolás tűzvédelmi jellemzőitől függetlenül, és tárolóhelyiségenként 300 l/kg-nál nagyobb mennyiségben robbanásveszélyes anyag	MK
Robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagok tárolása legfeljebb 300 l/kg mennyiségben	KK
Robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagok tárolása 300 l/kg-nál nagyobb mennyiségben	MK
Gépjárműtároló, max. 10 személygépkocsi	NAK
Gépjárműtároló, 10-nél több személygépkocsi	AK
Egyéb gépjárműtároló tehergépkocsi, autóbusz, trolibusz, egyéb gépjármű részére	KK
Parkológépes vagy gépesített gépjárműtároló	KK
Vasútijármű tároló	KK
Légijármű-tároló - Repülőgép hossza max. 12 m, törzsszélessége max. 2 m	AK
Légijármű-tároló - Repülőgép hossza >12 m vagy törzsszélessége > 2 m	KK
Szemestermény-tároló	AK

4. táblázat, A kockázat meghatározása alcímhez

Ipari, mezőgazdasági alaprendeltetés	Rendeltetés jellemzői	A kockázati egység kockázata
Állattartás	alom nélkül	NAK
	alommal	AK
Asztalosműhely, -üzem, Faipari üzem, fűrészüzem, parkettagyártás Bútorkészítő műhely, üzem (fa és faalapú építőlemez alapanyagokból) Faalapú termékek gyártása		KK
Autószerelő műhely, karosszéria lakatos műhely	ha a I-II. tűzveszélyességi fokozatú tartozó folyadékokkal történő alkatrészmosás minősítéssel rendelkező zárt berendezésben vagy a szabadban történik, vagy I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékokkal történő alkatrészmosást nem végeznek	AK
	egyéb esetben	KK
Autófényező, -lakkozó	kizárólag vízbázisú festékekkel	AK
	szerves oldószeres festékek vagy fedőlakk felhasználása esetén	KK
Betonelem és gázbeton gyártás, téglagyártás, kerámia termékek gyártása		AK
Bitumenes termékek gyártása (szigetelőlemezek, tetőfedő anyagok)		KK
Borkészítés		NAK
Cementgyár		AK
Elektromos berendezések gyártása		KK
Festék-, lakkgyártás	kizárólag vízbázisú festékek gyártása	AK
	egyéb esetben	KK
Filmstúdió		AK
Horganyzó üzem		NAK
Gipsz-, gipszkarton-, gipszrostlemezgyártás		NAK

Ipari, mezőgazdasági alaprendeltetés	Rendeltetés jellemzői	A kockázati egység kockázata
Gépkocsigyártás, járműgyártás	présüzem	NAK
	karosszériaüzem	AK
	összeszerelő üzem, fényező üzem kizárólag vízbázisú festékekkel	AK
	összeszerelő üzem, fényező üzem egyéb esetben	KK
Gumigyártás		KK
Gyertyagyártás		KK
Huzal- és kábelgyártás	szigetelés nélküli huzalgyártás	AK
	szigetelt vezeték-vagy kábelgyártás	KK
Malom		KK
Műanyaggyártás	fröccsöntés	AK
	műszálgyártás, műanyaghabok gyártása	KK
	műgyantagyártás	MK
Nyomda	kizárólag vízbázisú nyomdafestékekkel	AK
	szerves oldószeres nyomdafestékek felhasználása esetén	KK
Pálinkafőzde, likőrgyártás		KK
Papírgyártás	cellulóz gyártás	NAK
	előkészítés és alappapírgyártás	AK
	félkésztermék és késztermék gyártása alappapírból, hullámpapírgyártás, kartondobozgyártás	KK
Sörgyártás		AK
Sütőüzem, kenyérgyár, pékség		AK
Tejüzem	tejfeldolgozás	AK
	tejpor- és proteingyártás	KK
Terményszárítás		KK
Üveggyártás, üvegfúvás	üveggyártás, laminálás, hőszigetelő üvegek konfekcionálása	NAK
	üvegfúvás	AK
Vágóhíd		NAK

Ipari, mezőgazdasági alaprendeltetés	Rendeltetés jellemzői	A kockázati egység kockázata
Üzemanyagtöltő állomás		AK
Varroda, szabászati tevékenység		AK
Vegytisztítás		KK
Zöldség-gyümölcstermesztés		AK

2. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez
1. táblázat, a Tűzeseti szerkezeti állékonyság alcímhez

Építményszerkezetek tűzvédelmi osztályára és tűzállósági teljesítményére vonatkozó követelmények

Mértékadó kockázati osztály		NAK		AK			KK			MK		
Építményszerkezet		Pince+ föld-szint, lakóépület esetén pince+földszint+emelet	Pince+ föld-szint+ max. 2 emelet	Pince+ föld-szint	Pince+ föld-szint+ max. 2 emelet	egyéb esetben	Pince+ föld szint	Pince+ föld-szint+ max. 4 emelet	egyéb esetben	Pince+ föld szint	Pince+ föld-szint+ max. 4 emelet	egyéb esetben
Teherhordó építmény-szerkezetek	Teherhordó falak és merevítéseik a pinceszint kivételével	D REI 15	D REI 30	D REI 30	C REI 30	A2 REI 45	A2 REI 30	A2 REI 60	A1 REI 90	A1 REI 60	A1 REI 90	A1 REI 120
	Teherhordó pillérek és merevítéseik a pinceszint kivételével	D R 15	D R 30	D R 30	C R 30	A2 R 45	A2 R 30	A2 R 60	A1 R 90	A1 R 60	A1 R 90	A1 R 120
	Pinceszinti teherhordó falak és merevítéseik	A2 REI 30	A2 REI 30	A2 REI 30	A2 REI 45	A2 REI 60	A2 REI 45	A2 REI 60	A1 REI 90	A1 REI 60	A1 REI 90	A1 REI 120
	Pinceszinti pillérek és merevítéseik	A2 R 30	A2 R 30	A2 R 30	A2 R 45	A2 R 60	A2 R 45	A2 R 60	A1 R 90	A1 R 60	A1 R 90	A1 R 120
	Pinceszint feletti födém	A2 REI 30	A2 REI 30	A2 REI 30	A2 REI 45	A2 REI 60	A2 REI 45	A2 REI 60	A1 REI 90	A1 REI 60	A1 REI 90	A1 REI 90
	Emeletközi és padlásfödém	D REI 15	D REI 30	-	C REI 30	A2 REI 45	-	A2 REI 45	A1 REI 60	-	A1 REI 60	A1 REI 90
	Tetőfödém tartószerkezete, merevítései, valamint tetőfödém 60 kg/m^2 felülettömeg felett	D REI 15	D REI 15	D REI 15	C REI 15	A2 REI 30	C REI 30	A2 REI 45	A2 REI 60	A2 REI 45	A2 REI 60	A2 REI 60
	Tetőfödém térelhatároló szerkezete (60 kg/m^2-ig)	D REI 15	D REI 15	D REI 15	D REI 15	A2 REI 30	D REI 15	A2 REI 30	A2 REI 30	A2 REI 30	A2 REI 45	A2 REI 60
	Fedélszerkezet	D	D	D	D	D	D	C	C	C	C	C
	Épületen belüli és menekülési útvonalnak minősülő lépcsők és lépcsőpihenők tartószerkezetei és járófelületének alátámasztó szerkezetei	D R 15	D R 30	D R 30	C R 30	A2 R 45	A2 R 45	A2 R 60	A1 R 90	A1 R 60	A1 R 90	A1 R 90
	Menekülési útvonalat képező szabadlépcső tartószerkezete	A1										

Tűzterjedés gátlás építmény-szerkezetei	Tűzgátló alapszerkezet	Tűzfal		A1 REI 120	A1 REI 120	A1 REI 120	A1 REI 120	A1 REI 120	A1 REI 180	A1 REI 180	A1 REI 180	A1 REI 240	A1 REI 240	A1 REI 240
	Tűzgátló alapszerkezet	Tűzgátló válaszfal		D EI 15	D EI 15	D EI 15	C EI 15	B EI 30	B EI 30	A2 EI 30	A1 EI 60	A1 EI 60	A1 EI 60	A1 EI 90
		Tűzgátló fal		A2 (R)EI 30	A2 (R)EI 30	A2 (R)EI 30	A2 (R)EI 30	A2 (R)EI 45	A2 (R)EI 45	A2 (R)EI 60	A1 (R)EI 90	A1 (R)EI 60	A1 (R)EI 90	A1 (R)EI 120
		Tűzgátló födém		A2 REI 30	A2 REI 30	A2 REI 30	A2 REI 30	A2 REI 45	A2 REI 45	A2 REI 60	A1 REI 90	A1 REI 60	A1 REI 90	A1 REI 120
	Tűzterjedés elleni gát			A2 a csatlakozó födémre, falra előírt követelménnyel megegyező tűzállósági teljesítményű, de legfeljebb 90										
	Tűzgátló lezárás	Tűzgátló nyílászáró	tűzfalban	A2 EI_2 90-C										
			tűzgátló falban	D EI_2 30-C						A2 EI_2 60-C			A2 EI_2 90-C	
			felvonó-aknaajtó	a vonatkozó műszaki követelmény szerint										
		Tűzgátló réskitöltő-réslezáró rendszerek		az átvezetéssel érintett szerkezettel megegyező tűzállósági teljesítményű, de legfeljebb EI 90										
		Tűzgátló lineáris hézagtömítések		a csatlakozó szerkezetekre előírt követelménnyel megegyező tűzállósági teljesítményű, de legfeljebb EI 90										
		Tűzgátló záróelem		EI 30						EI 60	EI 90	EI 60	EI 90	
Menekülési útvonalon alkalmazott építmény-szerkezetek	Falburkolat			D s1, d0	D s1, d0	D s1, d0	D s1, d0	C s1, d0	D s1, d0	B s1, d0	A2	B s1,d0	A2	A2
	Padlóburkolat			D_{fl} s1	D_{fl} s1	D_{fl} s1	D_{fl} s1	C_{fl} s1	D_{fl} s1	B_{fl} s1	A2	B_{fl} s1	A2	A2
	Álmennyezet, mennyezetburkolat			D s1, d0	D s1,d0	D s1, d0	D s1, d0	C s1, d0	D s1, d0	B s1, d0	A2	B s1,d0	A2	A2
	Álpadló			D EI 15	D EI 15	D EI 15	D EI 15	C EI 30	D EI 30	A2 EI 30	A2 EI 60	A2 EI 60	A2 EI 60	A2 EI 90
	Hő- és hangszigetelés, burkolat nélkül vagy burkolat mögött			B s1,d0	B s1,d0	B s1,d0	B s1,d0	A2 s1,d0	A2s1,d0	A2 s1,d0	A1	A1	A1	A1

3. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez

1. táblázat, a Tűztávolság alcímhez

A épület mértékadó kockázati osztálya	A és B épületek közötti tűztávolság (m), ha B épület mértékadó kockázati osztálya			
	NAK	AK	KK	MK
NAK	3	5	6	7
AK	5	6	7	8
KK	6	7	8	9
MK	7	8	9	10

2. táblázat, a Tűztávolság alcímhez

A tárolási egységben tárolt anyag jellege, tűzveszélyességi jellemzői	Épület és tárolási egység közötti tűztávolság (m), ha az épület mértékadó kockázati osztálya			
	NAK	AK	KK	MK
Kizárólag nem tűzveszélyes osztályba tartozó anyag és csak ilyen anyagból készített termék, tárgy; éghető anyagú csomagolás, tárolóeszköz nélkül	nincs követelmény (tekintettel az éghető csomagolás és tárolóeszköz hiányára)			
Csak robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag, 300 litert meghaladó mennyiségben	10	10	12	14
- tűzveszélyes és nem tűzveszélyes osztályba tartozó anyagok és ilyen anyagból készített termék, tárgy a csomagolás tűzvédelmi jellemzőitől függetlenül, és legfeljebb 300 liter mennyiségben robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag - csak nem tűzveszélyes osztályba tartozó anyag és csak ilyen anyagból készített termék, tárgy éghető anyagú csomagolással - csak robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag legfeljebb 300 l mennyiségben	6	6	8	10
kazal, szérű, rostnövénytároló	50		100	200

3. táblázat, a Tűztávolság alcímhez

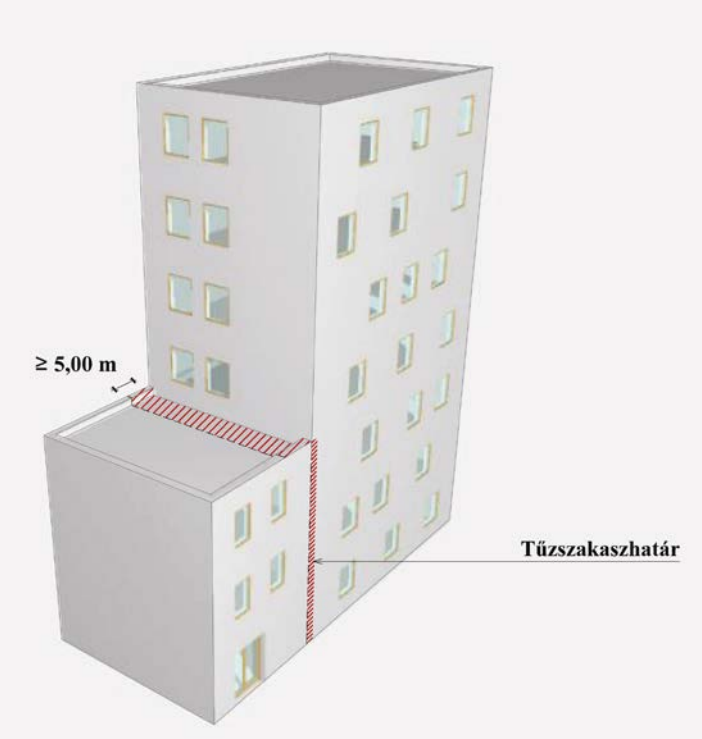
A tárolási egységben tárolt anyag jellege, tűzveszélyességi jellemzői	A tárolási egységtől tartandó tűztávolság (m)
Kizárólag nem tűzveszélyes osztályba tartozó anyag és csak ilyen anyagból készített termék, tárgy; éghető anyagú csomagolás, tárolóeszköz nélkül	nincs követelmény
Csak robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag, 300 litert meghaladó mennyiségben	15
- tűzveszélyes és nem tűzveszélyes osztályba tartozó anyagok és ilyen anyagból készített termék, tárgy a csomagolás tűzvédelmi jellemzőitől függetlenül, és legfeljebb 300 liter mennyiségben robbanásveszélyes anyag - csak nem tűzveszélyes osztályba tartozó anyag és csak ilyen anyagból készített termék, tárgy éghető anyagú csomagolással - csak robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag legfeljebb 300 liter mennyiségben	10
kazal, szérű, rostnövénytároló	20

4. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez

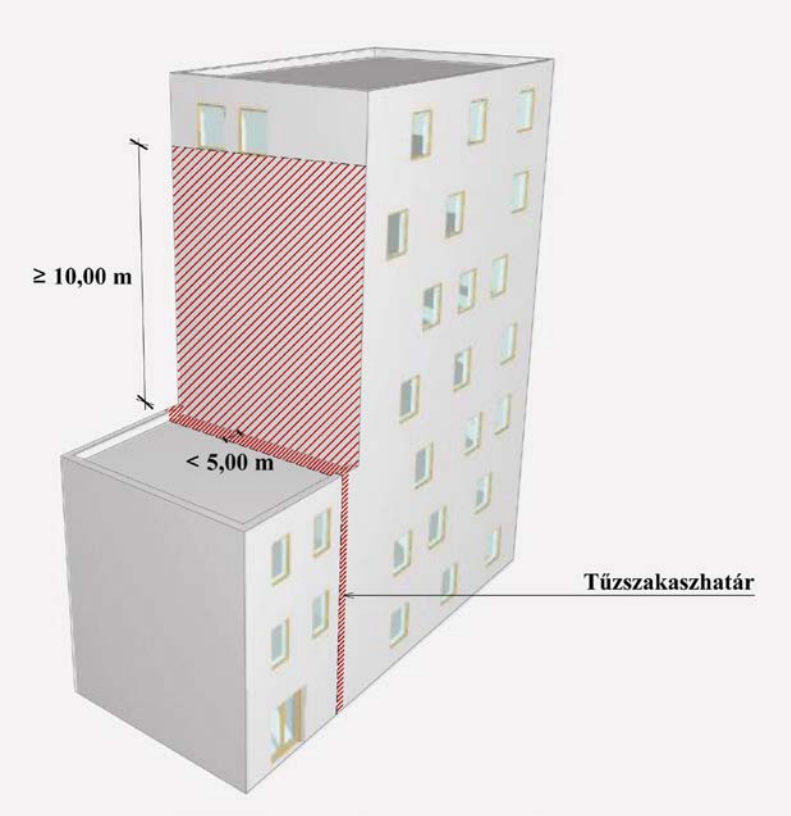
Tűzterjedés ellen védett kialakítás eltérő magasságú tűzszakaszok csatlakozásánál

1. ábra, a Tűzszakaszok csatlakozása épületek külső szerkezetein alcímhez

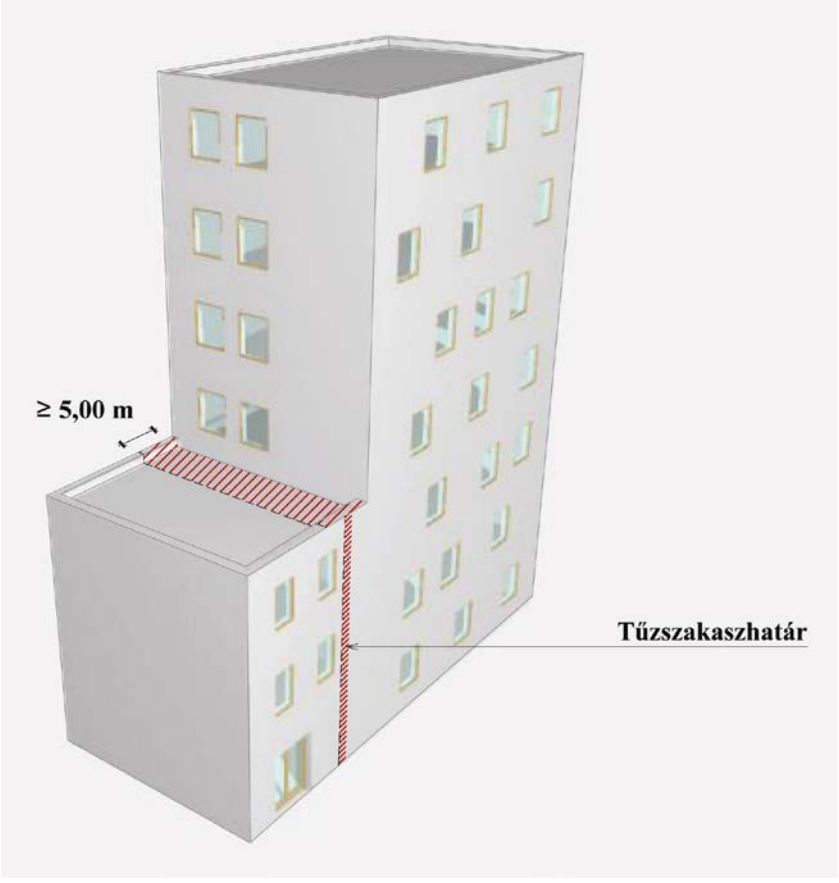
2. ábra, a Tűzszakaszok csatlakozása épületek külső szerkezetein alcímhez



3. ábra, a Tűzszakaszok csatlakozása épületek külső szerkezetein alcímhez



4. ábra, a Tűzszakaszok csatlakozása épületek külső szerkezetein alcímhez



5. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez

1. táblázat, a Tűzszakaszok kialakítása alcímhez

Rendeltetés		A tűzszakasz megengedett legnagyobb alapterülete (m^2), beépített tűzoltó berendezés nélkül/tűzoltó berendezéssel				
		A kockázati egység kockázati osztálya				
		NAK		AK	KK	MK
		ha az épület mértékadó kockázata NAK	ha az épület mértékadó kockázata AK, KK vagy MK			
Lakó, üdülő	Lakás, üdülőegység	1.000/-	4.000/-	5.000/-		1.000/-
Szállás	Kereskedelmi szálláshely, jellemzően menekülésben nem korlátozott személyek részére szolgáló szálló, kollégium és lakóotthon	750/1.500	4.000/8.000	3.000/6.000		1.000/1.500
Iroda, igazgatás	iroda, igazgatás, hivatal	1.000/2.000	4.000/8.000	3.000/6.000		1.000/1.500
	Konferenciaközpont	1.000/2.000	4.000/8.000	3.000/6.000		1.000/1.500
Oktatás, nevelés	Bölcsőde	-	-	-	500/750	300/450
	Óvoda	-	-	1.500/3.000	1.000/1.500	500/750
	alap-, közép-, felsőfokú oktatási intézmény, iskola, kutatóintézet	1.000/2.000	4.000/8.000	3.000/6.000		1.000/1.500
	speciális oktatási intézmény menekülésben korlátozott tanulók részére	-	-	-	1.000/1.500	1.000/1.500
Egészségügyi	Kizárólag járóbeteg-ellátás	750/1.500	4.000/8.000	3.000/6.000		1.000/1.500
	Fekvőbeteg-ellátás	-	-	-	1000/1500	500/750
Szociális	szociális nappali ellátás intézménye (pl. idősek klubja, menekülésben korlátozott személyek nappali ellátása, hasonló rendeltetések)				1000/1500	500/750
	Menekülésben korlátozott személyek lakóotthona (idősek otthona, stb.), átmeneti elhelyezését, ápolását, gondozását, rehabilitációját biztosító intézmény	-	-	-	1000/1500	500/750
	Menekülésben nem korlátozott személyek lakóotthona	750/1.500	4.000/8.000	4.000/8.000	3.000/4.500	1.000/1.500
Hitéleti	templom, zsinagóga, mecset, stb.	1.000/2.000	4.000/8.000	4.000/8.000	3.000/4.500	2.000/3.000
Közösségi szórakoztató, kulturális	Múzeum, kiállítótér, gyűjtemény, könyvtár, levéltár	1.500/3.000	4.000/8.000	5.000/10.000	4.000/6.000	2.000/3.000
	Színház, mozi, művelődési ház, nézőtérrel kialakított kulturális-szórakoztató rendeltetés	1.000/2.000	4.000/8.000	4.000/8.000	3.000/5.000	1.000/1.500
	Diszkó, zenés-táncos szórakozóhely	500/1.000	750/1.500	2.000/4.000		500/750
Kereskedelmi, szolgáltató	Üzlet, szolgáltatóegység	1.000/2.000	4.000/8.000	4.000/8.000	3.000/4.500	1.000/1.500
	Áruház, raktáráruház, bevásárlóközpont	1.000/2.000	4.000/8.000	8.000/16.000	7.000/14.000	3.000/6.000
(Kizárólag) sport	sportlétesítmény	1.000/2.000	5.000/1.0000	1.5000/30.000	12.000/18.000	-
	sportlétesítmény, ha a kockázati egység a magasság miatt tartozik MK osztályba	-	-	-	-	2.000/3.000
	sportlétesítmény, ha a kockázati egység nem a magasság miatt tartozik MK osztályba	-	-	-	-	10.000/15.000
Közlekedési	állomás, terminál, hasonló rendeltetések	1.000/2.000	4.000/8.000	5.000/10.000		2.000/3.000
Kényszer-tartózkodás	Büntetés-végrehajtás	-	-	2.000/4.000	1.000/1.500	500/750
	Pszichiátria	-	-	2.000/4.000	1.000/1.500	500/750

2. táblázat, a Tűzszakaszok kialakítása alcímhez

A **tárolási rendeltetésű** kockázati egységet befogadó épület, önálló épületrész	A tűzszakasz megengedett legnagyobb alapterülete (m^2), beépített tűzoltó berendezés nélkül/ beépített tűzoltó berendezéssel A tűzszakasz megengedett térfogata (m^3) az alapterület 10-szerese			
	a kockázati egység kockázati osztálya			
	NAK	AK	KK	MK
földszintes épület, önálló épületrész	10.000/20.000	12.000/24.000	7.000/14.000	-
több szintből álló épület, önálló épületrész	8.000/16.000	10.000/20.000	5.000/10.000	3.000/6.000
részben vagy teljesen pinceszinti tűzszakasz	4.000/8.000	5.000/10.000	2.500/10.000	1.500/3.000

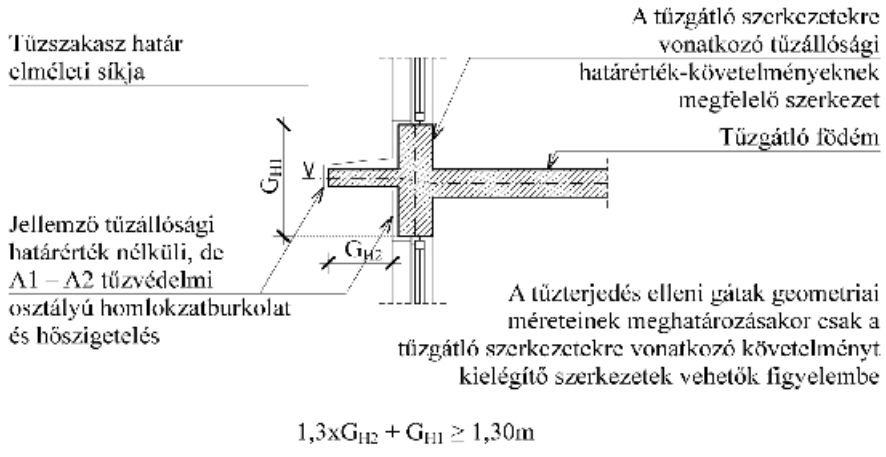
3. táblázat, a Tűzszakaszok kialakítása alcímhez

Az **ipari, mezőgazdasági rendeltetésű** kockázati egységet befogadó épület, önálló épületrész	A tűzszakasz megengedett legnagyobb alapterülete (m^2), beépített tűzjelző és tűzoltó berendezés nélkül/ beépített tűzjelző berendezéssel/ beépített tűzoltó berendezéssel A tűzszakasz megengedett térfogata (m^3) az alapterület 10-szerese			
	a kockázati egység kockázati osztálya			
	NAK	AK	KK	MK
földszintes épület, önálló épületrész	8.000/12.000/24.000	10.000/15.000/30.000	5.000/10.000/20.000	1.000/4.000/8.000
több szintből álló épület, önálló épületrész	4.000/8.000/16.000	7.000/10.000/20.000	4.000/8.000/16.000	1.000/3.000/6.000
részben vagy teljesen pinceszinti tűzszakasz	2.000/4.000/8.000	3.500/5.000/10.000	2.000/4.000/8.000	500/1.500/3.000

6. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez

1. ábra, a Tűzterjedés elleni védelem megoldásainak további követelményei alcímhez

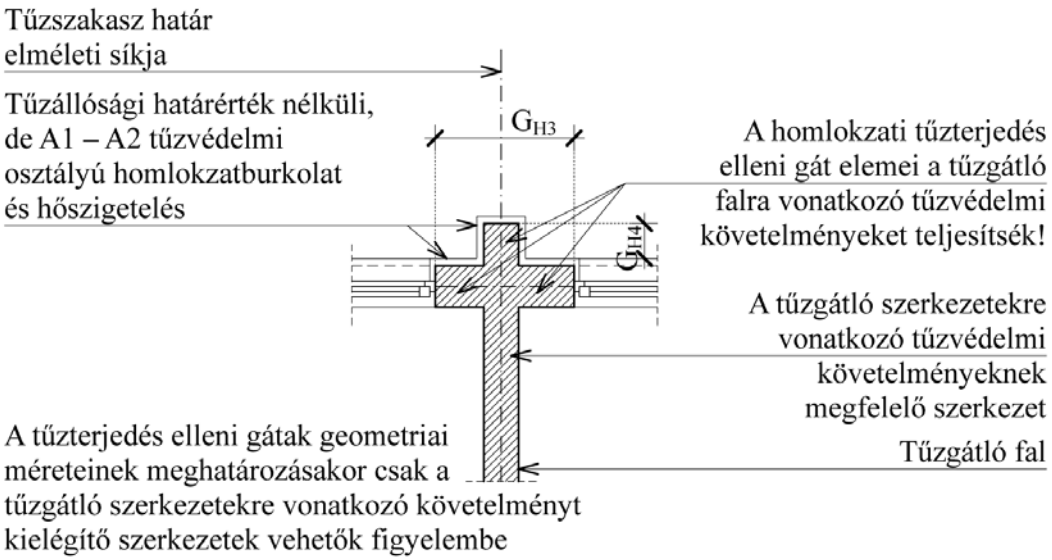
Függőleges homlokzati tűzterjedés elleni gát metszete



$1{,}3 \times G_{H2} + G_{H1} \geq 1{,}30\text{m}$

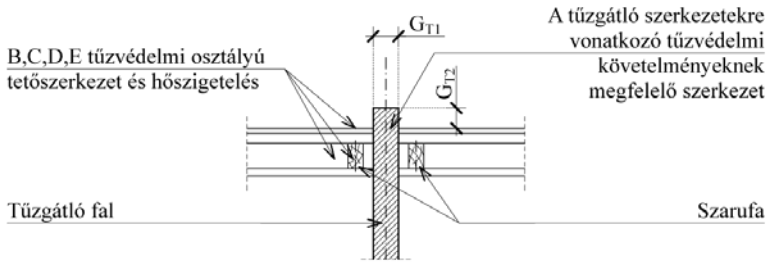
2. ábra, a Tűzterjedés elleni védelem megoldásainak további követelményei alcímhez

Vízszintes homlokzati tűzterjedés elleni gát metszete



3. ábra, a Tűzterjedés elleni védelem megoldásainak további követelményei alcímhez

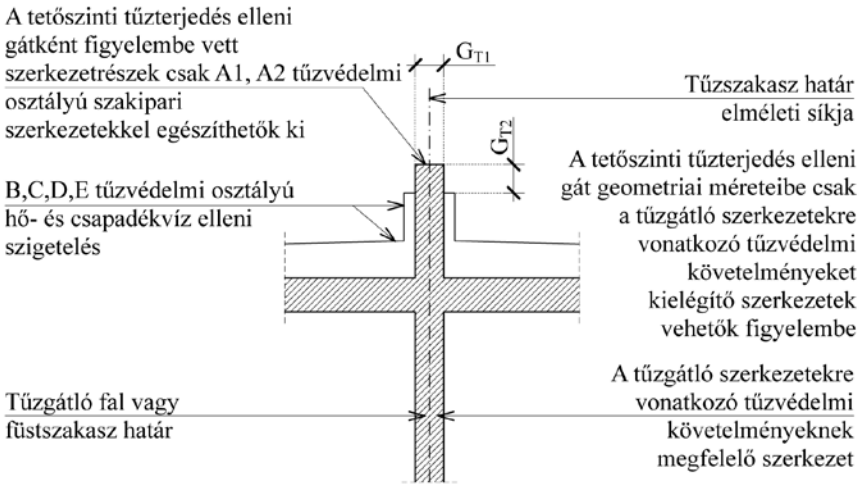
Magastető tetősíkból kiemelkedő tűzterjedés elleni gátjának metszete



$2xG_{T2} + G_{T1} \geq 60cm$

4. ábra, a Tűzterjedés elleni védelem megoldásainak további követelményei alcímhez

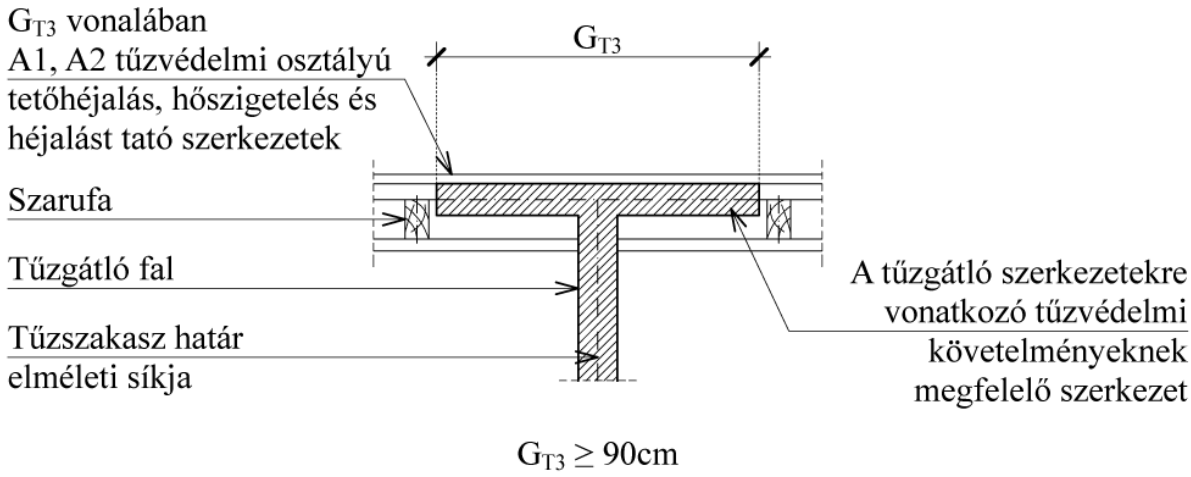
Tetőszinti tűzterjedés elleni gát lapostető esetén



$2xG_{T2} + G_{T1} \geq 60cm$

5. ábra, a Tűzterjedés elleni védelem megoldásainak további követelményei alcímhez

Magastető tetősíkban tartott tűzterjedés elleni gátjának metszete



$G_{T3} \geq 90cm$

ahol

G_{T2} A1 tűzvédelmi osztályú anyagú tűzterjedés elleni gát magassága, m, G_{T1} az A2, B, C, D, E tűzvédelmi osztályú anyagból készülő építményszerkezeteket megszakító A1 tűzvédelmi osztályú anyagból készülő osztósáv szélessége, m.

$G_{T1} \geq 0,60$ m esetén a B, C, D, E tűzvédelmi osztályú csapadékvíz elleni szigetelés megszakításától el lehet tekinteni, ha a G_{T1} szélességében a csapadékvíz elleni szigetelést felülről A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályba tartozó anyagú réteggel fedik.

$G_{T3} \geq 0,90$ m A1 tűzvédelmi osztályú anyagú tűzterjedés elleni gát szélessége, ahol a tűzterjedés elleni gát fölött csak A1 tűzvédelmi osztályú tetőhéjalás, hőszigetelés és tetőhéjalást tartó szerkezetek alkalmazhatók.

7. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez

1. táblázat, A kiürítés általános követelményei alcímhez

	a megengedett legnagyobb útvonalhossz (m), ha a kiürítendő kockázati egység kockázati osztálya			
	NAK	AK	KK	MK
Menekülési út elérési távolsága Átmeneti védett tér és biztonságos tér elérési távolsága menekülési útvonal nélkül	30	45	45	30
Menekülési út elérési távolsága, valamint átmeneti védett tér és biztonságos tér elérési távolsága menekülési útvonal nélkül abban az esetben, ha a helyiség belmagassága 4 méternél nagyobb, beépített tűzjelző berendezéssel ellátott és hő és füst elleni védelme biztosított	45	60	60	30
Menekülési útvonal megengedett legnagyobb hossza	200	300	300	200
Menekülésben korlátozott személyek részére szolgáló átmeneti védett tér elérési távolsága menekülési útvonalon keresztül, a menekülési útvonalba lépés helyétől mérve	40			

2. táblázat, A kiürítés általános követelményei

Rendeltetés	Fő/m^2, egyéb	Megjegyzés
Gépkocsi parkoló terület	1 fő/gépkocsi	Ha a tárolt gépjárművek használói jellemzően a hozzá tartozó épület használóiból állnak, az épületben tartózkodók létszámához a parkoló létszámát nem kell hozzáadni.
Lakás	4 fő/lakás	A létszám figyelembe veszi azon esetet, amikor a normál használattól eltérő tevékenység folyik a lakásban, (házibuli, rendezvény) mely a tényleges lakószám növekedésével jár.
Iroda	1 fő/ minden megkezdett 6 m^2	Nagyteres irodáknál is érvényes fajlagos létszám.
Tárgyalók	1 fő/3 m^2	Ha a tárgyalók használói jellemzően a hozzá tartozó épület használóiból állnak, az épületben tartózkodók létszámához csak a tárgyalóknál figyelembe vett létszám felét kell hozzáadni.
Bevásárló központok, raktáráruházak, üzletek	1 fő/5 m^2	Valamennyi, a vásárlók által használt térrész alapterületét számításba kell venni, különösen az eladótereket és a közlekedőket. A vizes helyiségeket és a kizárólag raktározásra szolgáló területeket figyelmen kívül lehet hagyni.
Előcsarnokok általában, Előcsarnokok olyan rendeltetés esetén, ahol az egymást követő rendezvények, események miatt nagylétszámú ember várakozhat	2 fő/1 m^2 4 fő/1m^2	Különösen stadionok, színházak, középületek esetén a tűzszakasz vagy épület befogadóképességéhez legalább a fenti létszám felét szükséges figyelembe venni.
Fekvőbeteg ellátó egészségügyi intézmény helyiségei, emeletei, tűzszakaszai, épületei	A betegágyszám kétszerese	A fajlagos mutatóba a betegek mellett a látogatók és az intézmény dolgozói is beletartoznak.
Kiállítóterek, (múzeum, kiállítás, galéria) kiállító helyiségei	1 fő/2 m^2	
Éttermek és többcélú termek	1 fő/1,5 m^2	A megadott adat a legkedvezőtlenebb, ülőhely nélküli elrendezésre vonatkozik.
Diszkók, popkoncertek, szabadtéri tömegrendezvények ülőhelyek nélkül	4 fő/m^2	A látogatók rendelkezésére álló, a rögzítetten beépített bútorokkal csökkentett nettó hasznos alapterület.
Leláto tribünök állóhellyel	4 fő/m^2	A közlekedőátjárók nélkül.
Templomok, vallási létesítmények rendezvényterei	Ülőhelyek + 1 fő/1 m^2	Az ülőhelyek közötti közlekedőkön és a karzaton is tartózkodást feltételezve.
Uszodák, élményfürdők, gyógyfürdők medenceterei	1 fő/3 m^2	Valamennyi, a közönség által szabadon használt terület és vízfelület figyelembevételével.

3. táblázat, A kiürítés általános követelményei alcímhez

menekülő létszám (fő)	menekülési útvonal, lépcsőkar legkisebb szabad szélessége (m)	menekülési útvonalon beépített ajtó legkisebb szabad belmérete (m)
0-50	1,2	0,9
51-100		1,2 vagy 2 db 0,9
101-	1,2 + minden további megkezdett 100 főre további 0,6	minden megkezdett 50 főre 0,6 és egyetlen ajtó szabad belmérete sem lehet kisebb 0,9 méternél

4. táblázat, A kiürítési számítás alcímhez

	a kiürítés megengedett időtartama (perc), ha a kockázati egység kockázati osztálya			
	NAK	AK	KK	MK
Első szakasz	1,0	1,5	1,5	1,0
Második szakasz	6,0	8,0	6,0	6,0

8. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez

1. táblázat, A tűzoltáshoz szükséges oltóanyag biztosítása alcímhez

Tűzszakasz terület A_T (m^2)	Szükséges oltóvíz-intenzitás (liter/perc)
$A_T \leq 50$	-
$50 < A_T \leq 150$	600
$150 < A_T \leq 300$	900
$300 < A_T \leq 500$	1.200
$500 < A_T \leq 800$	1.500
$800 < A_T \leq 1.200$	1.800
$1.200 < A_T \leq 1.600$	2.100
$1.600 < A_T \leq 2.000$	2.400
$2.000 < A_T \leq 2.500$	2.700
$2.500 < A_T \leq 3.200$	3.000
$3.200 < A_T \leq 3.900$	3.300
$3.900 < A_T \leq 4.600$	3.600
$4.600 < A_T \leq 5.400$	3.900
$5.400 < A_T \leq 6.200$	4.200
$6.200 < A_T \leq 7.200$	4.500
$7.200 < A_T \leq 8.200$	4.800
$8.200 < A_T \leq 9.200$	5.100
$9.200 < A_T \leq 10.400$	5.400
$10.400 < A_T \leq 12.000$	5.700
$12.000 < A_T$	6.000

2. táblázat, a Fali tűzcsapok kialakítása alcímhez

Fali tűzcsapok szintenkénti kialakítása

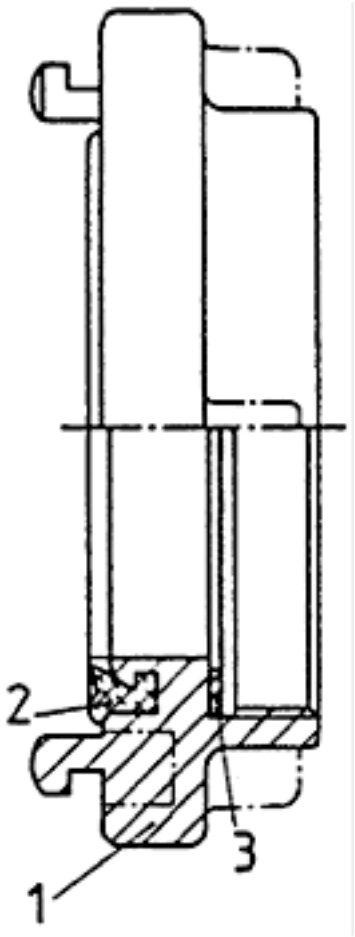
Legfelső padlószint magassága	Legfeljebb 14 m		14 m-nél nagyobb és legfeljebb 30 m		30 m-nél nagyobb	
Az építmény megnevezése	egy-egy tűzszakaszában szükséges szintenkénti fali tűzcsapok					
	egyidejűsége	Vízhozama [liter/perc/tűzcsap]	egyidejűsége	Vízhozama [liter/perc/tűzcsap]	egyidejűsége	Vízhozama [liter/perc/tűzcsap]
Lakóépület	–	–	2	150	2	200
Igazgatási, iroda- és oktatási épület	1	80	2	150	4	200
Egészségügyi, szociális intézmények, szállás épületek	2	100	3	150	4	200
Egyéb közösségi épületek	2	150	3	200	4	200
Ipari, mezőgazdasági, termelő, tárolási épületek	2	150	3	150	4	200

3. táblázat, A tűzoltási felvonulási terület paraméterei alcímhez

A csatlakozó épületrész szélessége

Párkánymagasság	A csatlakozó épületrész szélessége[1] (m)	
	Ha a megközelítő tűzoltási felvonulási út tengelyének távolsága a homlokzattól	
	8,00 m	14,00 m
6 m-ig	5,0	8,0
6 m felett 9 m-ig	3,5	5,5
9 m felett 12 m-ig	3,0	4,5
12 m felett 15 m-ig	2,5	3,5

1. ábra, A tűzcsapok kialakítása alcímhez



Megnevezés:
1. kapocstest,
2. tömítőgumi,
3. tömítés.

A csonkkapocs kialakítása

9. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez

1. táblázat, a Hő- és füstelvezetés alcímhez

érintett helyiség		természetes füstelvezetés legkisebb mértéke			légcsere mértéke (ha nem a hatásos nyílásfelületet alkalmazzák)
		füstszakaszonkénti hatásos nyílásfelület		füstszegény levegőréteg magassága (m)	
		a helyiség alapterületének %-ában kifejezve	minimuma (m^2)		
menekülési útvonalat képező	közlekedő, folyosó	1	1	-	30/óra
	lépcsőház	5	1	-	30/óra
fedett átrium		3	1	-	-
1200 m^2-nél nagyobb alapterületű helyiség	a füstszakasz számított belmagassága legfeljebb 4 m	1	-	-	-
	a füstszakasz számított belmagassága meghaladja a 4 m-t	-	-	a számított belmagasság fele, de legalább 3 m	-
tömegtartózkodásra szolgáló helyiség		1	3	-	-
pinceszinti helyiség		1	0,3	-	-

2. táblázat, a Hő- és füstelvezető szerkezet alcímhez

Nyíláskialakítás	Nyitásszög (fok)	Átfolyási tényező
Szabad nyílás	-	0,65
Nyílószárny	≥ 90	0,65
Zsalu	90	0,5
Nyílószárny	≥ 60	0,45 befelé nyílónál 0,35
	≥ 45	0,35 befelé nyílónál 0,3
	≥ 30	0,3 befelé nyílónál 0,15

3. táblázat a Hő- és füstelvezető berendezés alcímhez

füstelvezetés-sel érintett helyiség	füstelveze-tő ventilátor	füstelvezető légcsatorna		légpótló légcsatorna	
		érintett helyiséggel azonos tűzszakaszban	az érintett helyiség tűzszakaszától eltérő tűzszakaszban	érintett helyiséggel azonos tűzszakaszban	az érintett helyiség tűzszakaszától eltérő tűzszakaszban
ha az érintett helyiséget befogadó tűzszakasz teljes területét beépített vízzel oltó berendezés védi	F_{300} 60	E_{300} x S, ahol x legalább megegyezik az emeletközi födémre a beépítési helyen előírt időtartam-követelménnyel	EI x (i ↔ o) S, ahol x megegyezik a tűzgátló szerkezetekre a beépítési helyen előírt időtartam-követelménnyel	E_{300} x S, ahol x legalább megegyezik az emeletközi födémre a beépítési helyen előírt időtartam-követelménnyel	EI x (i ← o) S, ahol x megegyezik a tűzgátló szerkezetekre a beépítési helyen előírt időtartam-követelmény-nyel
egyéb esetben	F_{400} 120	E_{600} x S, ahol x legalább megegyezik az emeletközi födémre a beépítési helyen előírt időtartam-követelménnyel		E_{600} x S, ahol x legalább megegyezik az emeletközi födémre a beépítési helyen előírt időtartam-követelménnyel	

4. táblázat, a Légpótlás alcímhez

Nyíláskialakítás	Nyitásszög (fok)	Átfolyási tényező
Szabad nyílás	-	0,7
Nyílószárny	≥ 90	0,7
Zsalu	90	0,65
Nyílószárny	≥ 60	0,5
	≥ 45	0,4
	≥ 30	0,3

5. táblázat, a Füstmentes lépcsőházi helyiségkapcsolatok, nyílászárók alcímhez

	túlnyomásos füstmentes előtér	nyitott füstmentes előtér	közlekedő	oltóközpont helyisége	felvonó-gépház	füstmentes lépcsőházi gépészet gépháza
természetes szellőzésű füstmentes lépcsőház	S_a-C	S_a-C	-	nincs követelmény	nincs követelmény	-
nyitott füstmentes előtér	-	-	S_m-C	S_a-C	S_a-C	-
előtér nélküli túlnyomásos füstmentes lépcsőház	-	-	S_m-C	S_m-C	S_m-C EI_2 30	önműködő csukószerkezettel ellátott
előteres túlnyomásos füstmentes lépcsőház	S_a-C	-	-	S_m-C	S_m-C EI_2 30	
túlnyomásos füstmentes előtér	-	-	S_m-C	S_a-C	S_m-C EI_2 30	

10. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez

1. számítás, A hasadó felületek felületnagyságának meghatározása alcímhez

$$A_h = f_h . V$$

ahol:

A_h a hasadó felület nagysága, m^2;
f_h fajlagos hasadó felületi tényező, m^2/m^3;
V a helyiség beépítetlen térfogata, m^3.

$V \leq 200\ m^3$ esetén:

$$f_h = 0{,}2 - \frac{0{,}05 \cdot V}{200}$$

$200\ m^3 < V \leq 2.000\ m^3$ esetén:

$$f_h = 0{,}15 - \frac{0{,}05\ (V - 200)}{1800}$$

$2.000\ m^3 < V \leq 10.000\ m^3$ esetén:

$$f_h = 0{,}10 - \frac{0{,}045\ (V - 2000)}{8000}$$

$10.000\ m^3 < V \leq 100.000\ m^3$ esetén:

$$f_h = 0{,}055 - \frac{0{,}040\ (V - 10000)}{90000}$$

$100.000\ m^3 < V \leq 500.000\ m^3$ esetén:

$$f_h = 0{,}015 - \frac{0{,}005\ (V - 100000)}{400000}$$

$500.000\ m^3$ felett $f_h = 0{,}01$.

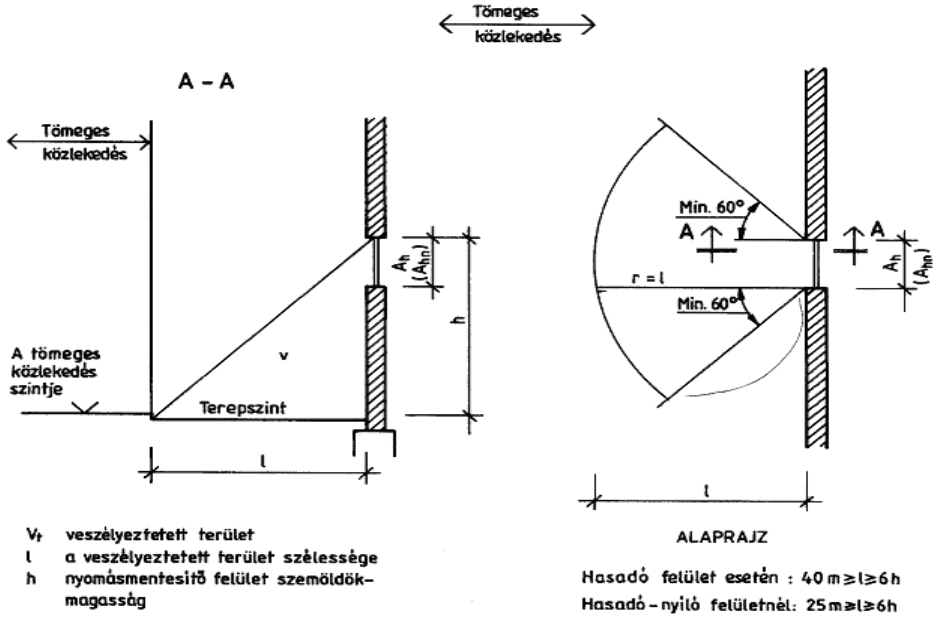
2. számítás, A hasadó-nyíló felületek felületnagyságának meghatározása alcímhez

$$A_{hn} = f_{hn} . V$$

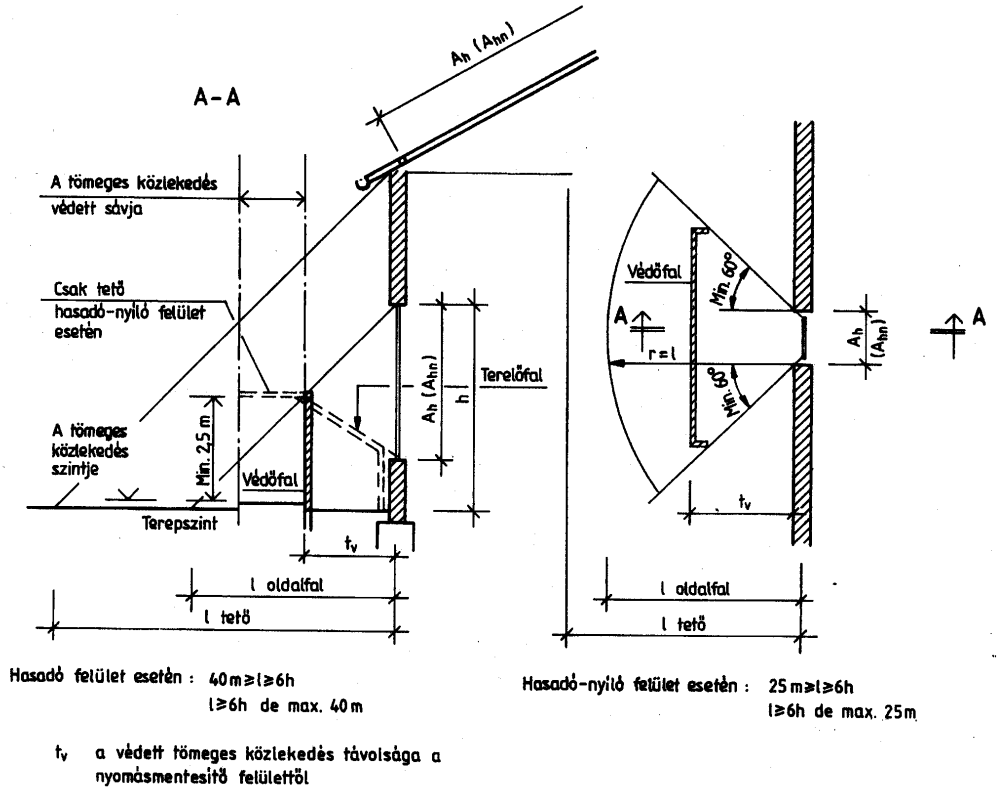
ahol:

A_{hn} a hasadó-nyíló felület nagysága, m^2;
f_{hn} fajlagos hasadó-nyíló felületi tényező m^2/m^3;
V a helyiség beépítetlen térfogata, m^3

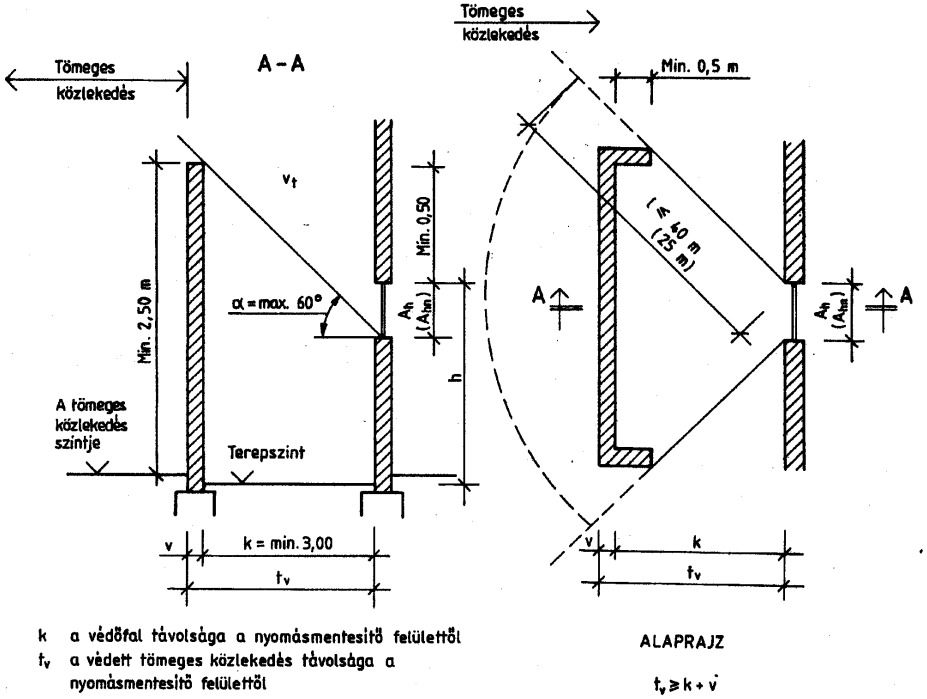
1. ábra, A lefúvatás környezetének védelme alcímhez



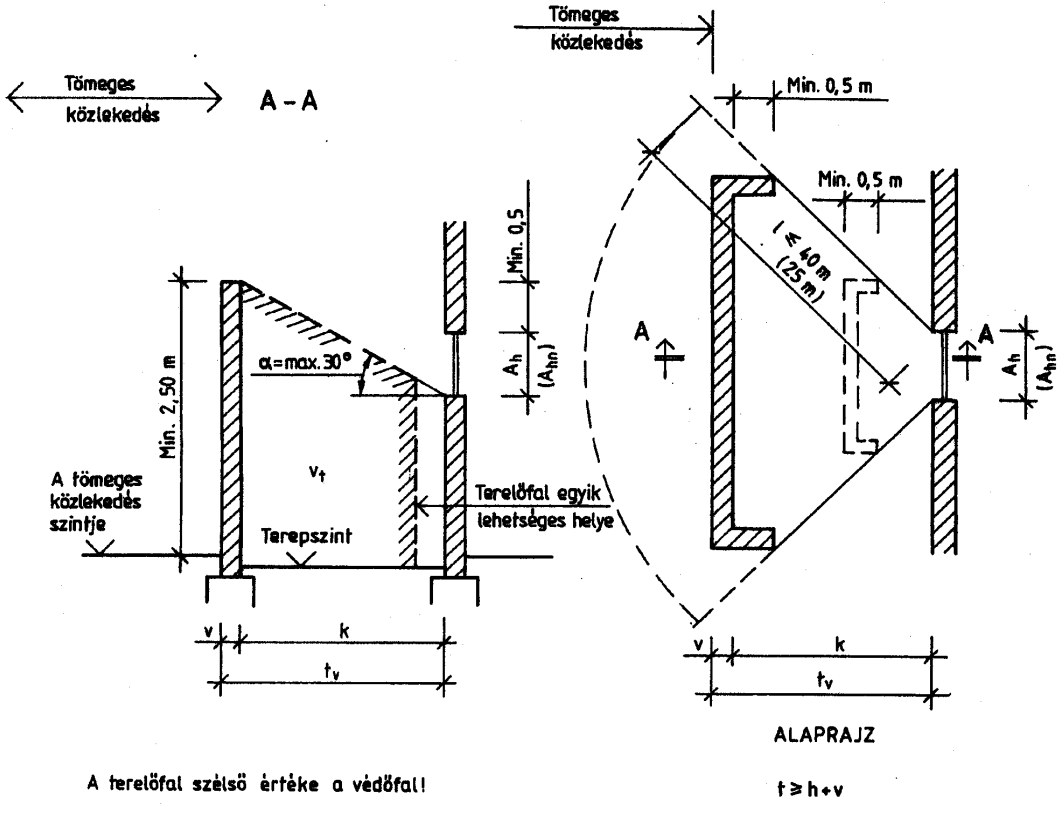
2. ábra, A lefúvatás környezetének védelme alcímhez



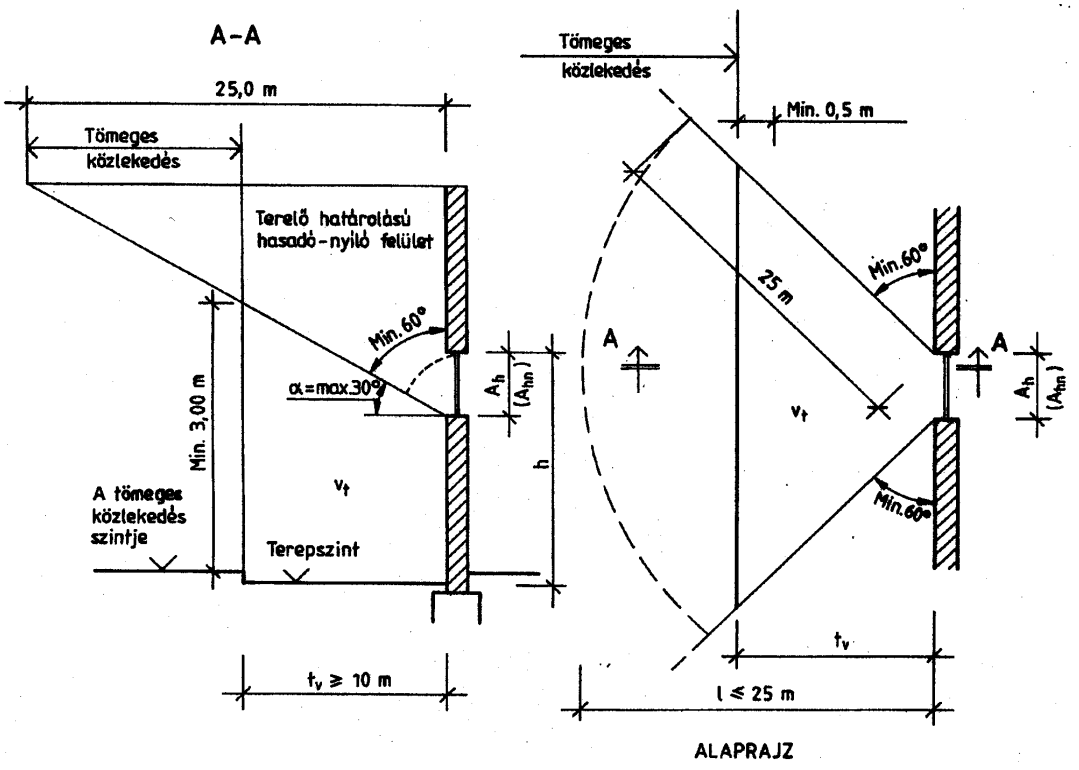
3. ábra, A lefúvatás környezetének védelme alcímhez



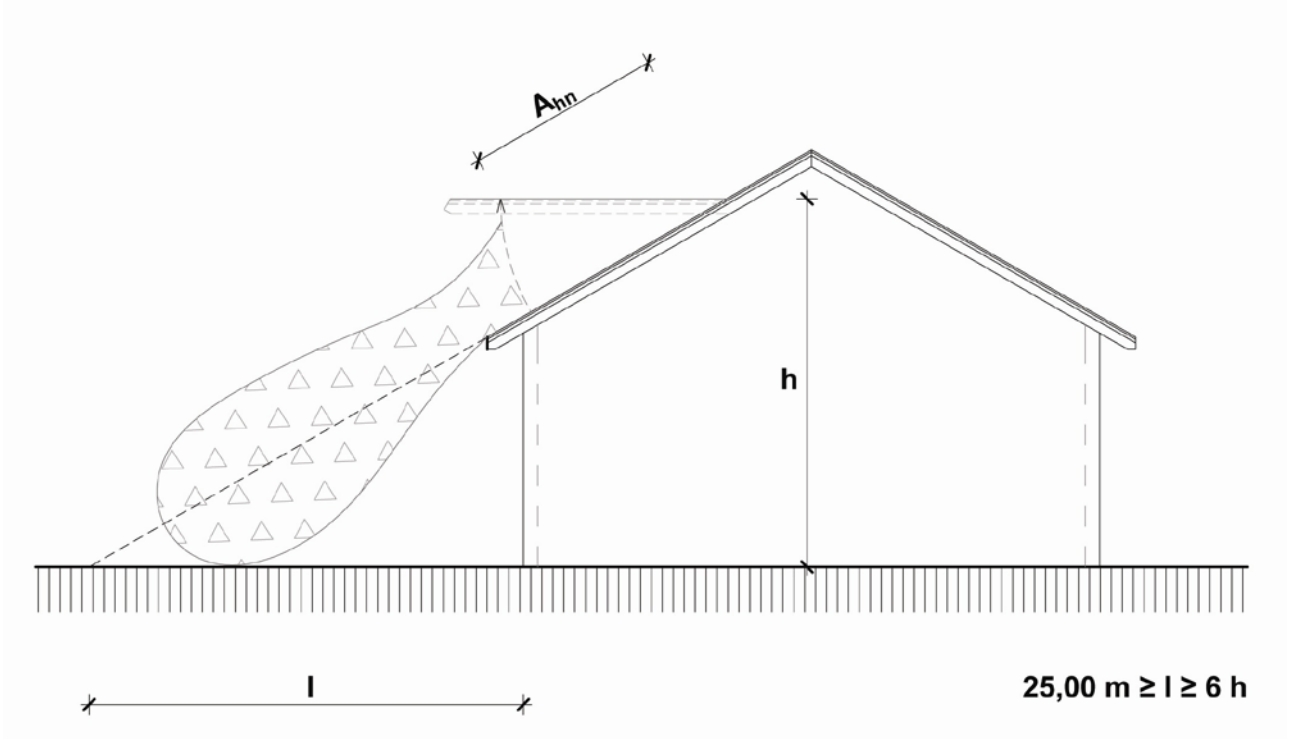
4. ábra, A lefúvatás környezetének védelme alcímhez



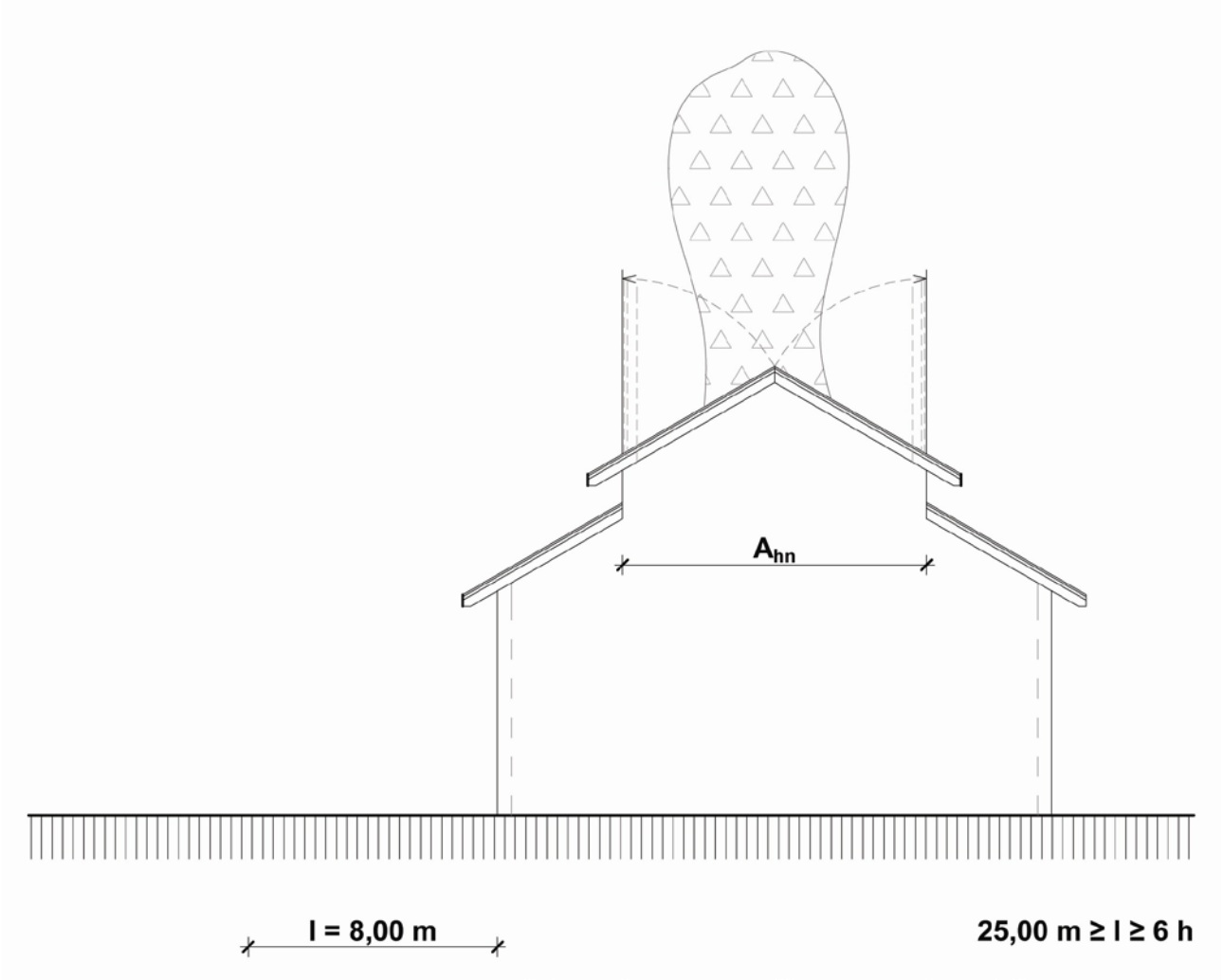
5. ábra, A lefúvatás környezetének védelme alcímhez



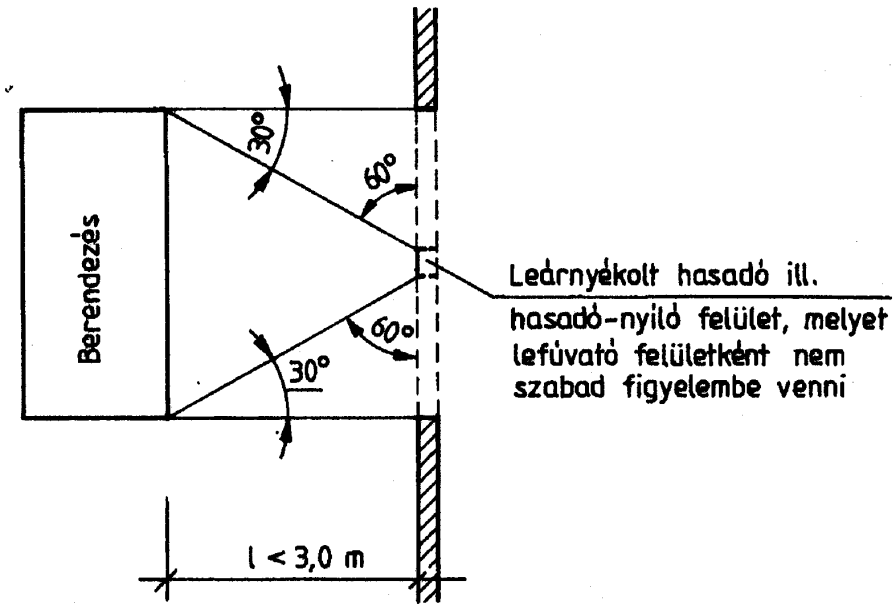
6. ábra, A lefúvatás környezetének védelme alcímhez



7. ábra A lefúvatás környezetének védelme alcímhez



8. ábra, A lefúvatás környezetének védelme alcímhez



11. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez

1. táblázat a Tűzeseti fogyasztók működőképessége alcímhez

Tűzeseti fogyasztó	időtartam (perc) A kockázati egység kockázati osztálya			
	NAK	AK	KK	MK
Biztonsági világítás	30	30	60	90
Gépi hő és füstelvezetés és légpótlás	30	30	60	90
Hő és füstelvezetés és légpótlás nyílászárói	30	30	30	30
Túlnyomásos füstmentesítés	30	30	60	90
Tűzoltó felvonó	30	30	60	90
Tűzoltó rádióerősítő	Nincs követelmény		90	90
Oltóvízellátás nyomásfokozó szivattyúja	az oltóvízellátás előírt időtartamával megegyező ideig			
Menekülési felvonó	30	30	60	90
Evakuációs hangosító rendszer	30	30	30	60
Átmeneti védett térhez, biztonsági felvonóhoz tartozó kommunikációs összeköttetés	30	30	60	90
beépített tűzjelző berendezés	a XV. fejezet szerint			
beépített vízzel, habbal oltó berendezés	a vonatkozó műszaki követelményben előírt működési időtartamig			
beépített gázzal oltó berendezés, ha az oltás fenntartásához szükséges	15			
beépített vízköddel oltó berendezés	30			
beépített tűzterjedésgátló berendezés	a berendezés tűzvédelmi vizsgálata során megállapított időtartamig			

2. táblázat a Tűzeseti fogyasztók működőképessége alcímhez

tűzeseti fogyasztó	megengedett kiesés mértéke	
	NAK, AK, KK osztályú kockázati egység	MK osztályú kockázati egység
biztonsági világítás	egy tűzszakasz egy szintjén belül legfeljebb 1600 m^2 ellátott alapterület	egy tűzszakasz egy szintjén belül legfeljebb 500 m^2 ellátott alapterület
evakuációs hangosító rendszer		

12. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez

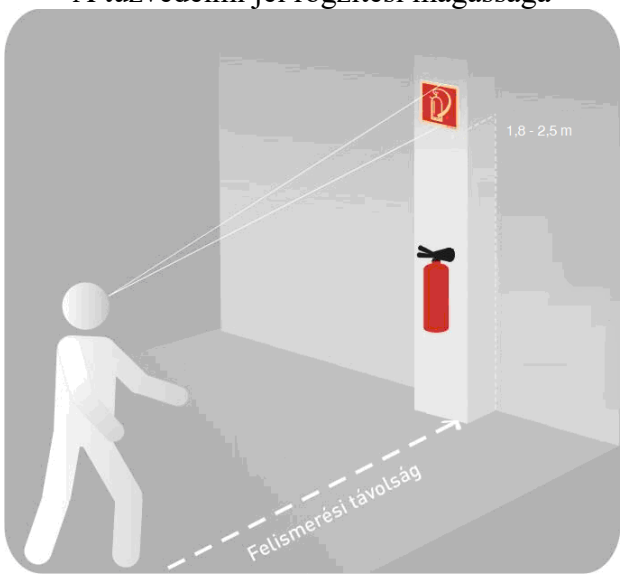
Táblázat a Villámvédelem alcímhez

Az építmény rendeltetése	Védelmi szint	
	Villámvédelmi fokozat (LPS)	Koordinált túlfeszültségvédelem fokozat SPM
Oktatási rendeltetésű épületek	III	III-IV
Menekülésben korlátozott személyek elhelyezésére szolgáló épületek, egészségügyi rendeltetésű épületek, kényszertartózkodásra szolgáló épületek	III	III-IV
Tömegtartózkodásra szolgáló épületek, építmények	IV	III-IV
Szállodák, kollégiumi épületek (50 fő befogadóképesség felett)	III	III-IV
Robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag gyártására, feldolgozására, tárolására szolgáló, ipari vagy tárolási alaprendeltetésű önálló rendeltetési egységet tartalmazó épület vagy szabadtér	II	II

13. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez

1. ábra, a Biztonsági világítás, menekülési jelzések és menekülési útirányt jelző rendszer alcímhez

A tűzvédelmi jel rögzítési magassága

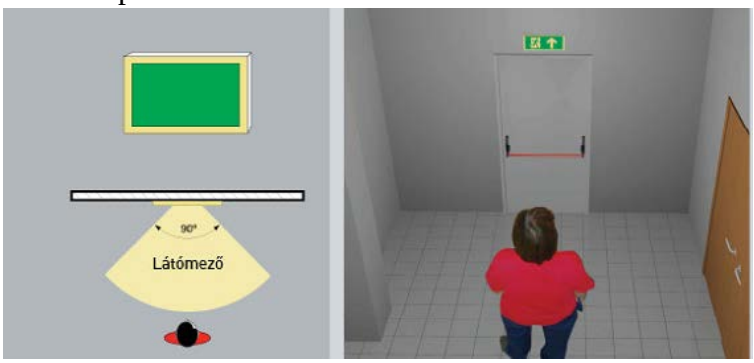
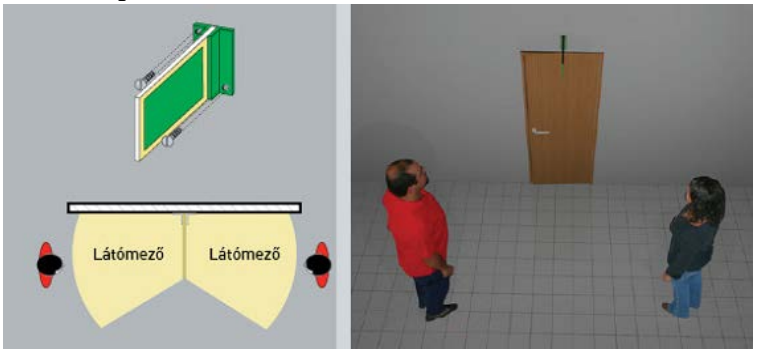
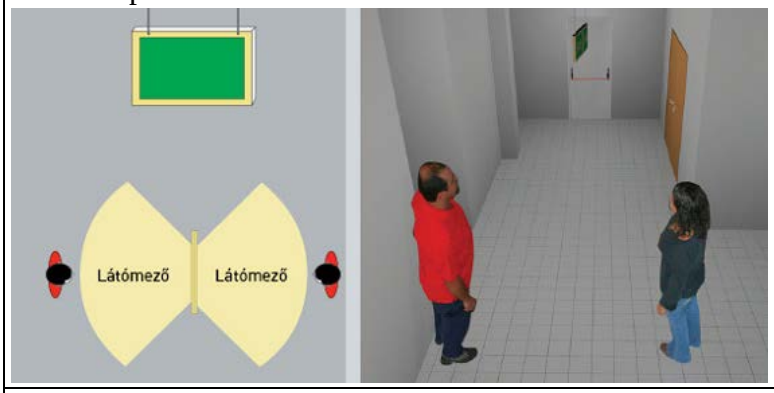
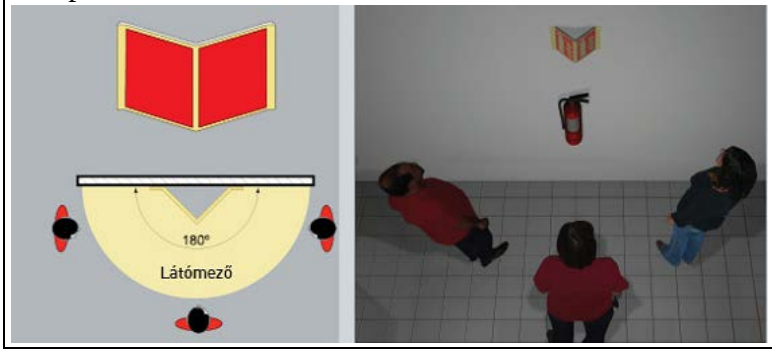


2. ábra, a Biztonsági világítás, menekülési jelzések és menekülési útirányt jelző rendszer alcímhez

A menekülési jelek elhelyezése



3. ábra, a Biztonsági világítás, menekülési jelzések és menekülési útirányt jelző rendszer alcímhez
A biztonsági jelek elhelyezésének változatai

Ábra	*Leírás*
1. Típus 	*Sík jel fallal párhuzamos felszerelése.*
2. Típus 	*Falra merőlegesen szerelt kétoldalas jel.*
3. Típus 	*Mennyezetre függesztett, kétoldalas jel.*
P. Típus 	*Panoráma jel, ez biztosítja a legjobb láthatóságot.*

14. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez

Táblázat, a Beépített tűzjelző és tűzoltó berendezések közös szabályai fejezethez

Beépített tűzjelző berendezés, beépített tűzoltó berendezés létesítési kötelezettsége.

Rendeltetés, kockázati egység	Kockázati egység kockázati osztálya	További feltétel	Tűzjelző berendezés	Tűzoltó berendezés
			szükséges	
Szállás				
Kereskedelmi szálláshely, kollégium, diákszálló, munkásszálló, menekülésben korlátozott személyek lakóotthona	NAK és AK	20 fő elhelyezett személy felett	igen	-
	KK és MK		igen	igen
Iroda, igazgatás				
Iroda, tárgyaló, bemutató terem, pénzügyi szolgáltatás, posta	NAK	500 m^2 felett	igen	-
	AK	1.000m^2 felett	igen	-
	KK	500 m^2 felett	igen	-
	MK	-	igen	igen
Nevelés, oktatás				
Bölcsőde, óvoda, családi napközi otthon, iskola, főiskola, egyetem, felnőtt képzés,	AK, KK	500 m^2 felett	igen	-
		500 m^2 felett	igen	-
	MK	-	igen	igen
Menekülésben korlátozott személyek speciális oktatási intézménye		legfeljebb 50 fő ellátott	igen	
		50 fő felett	igen	igen
Egészségügy és szociális				
háziorvosi rendelő, szakorvosi rendelő	AK, KK	500 m^2 felett	igen	-
	MK	-	igen	igen
fekvőbeteg-ellátás, kórház, klinika, szanatórium,	KK	-	igen	
	KK	100-nál több férőhely esetén	igen	igen
	MK	-	igen	igen
fekvőbeteg-ellátáshoz kapcsolódó műtő	-	-	igen	igen
Hitéleti				
Templom, zsinagóga, imaház	KK		igen	-
	MK		igen	-
Kulturális, művelődési, szórakoztató				
Színház, zene-színház, opera, hangverseny, balett, múzeum, képtár, könyvtár, kultúrház, közösségi ház, mozi,	AK	100 fő helyiség-befogadóképesség felett	igen	-
	KK	-	igen	-
	KK	1.000 fő helyiség-befogadóképesség felett	igen	igen
	MK	-	igen	igen
	-	8 méternél magasabb színpad	igen	igen
Kényszertartózkodás				
Börtön, fegyház, pszichiátria	AK, KK, MK	100 fő elhelyezett felett	igen	-
Kereskedelmi, szolgáltató				
Áruház, üzlet, hipermarket, bevásárló központ, vendéglátóhely	AK, KK	1.000 m^2 felett	igen	-
	KK	4.000 m^2 felett	igen	igen
	MK	-	igen	igen
Vásárcsarnok, fedett piac	KK és MK	4.000 m^2 felett	Igen	-

Sport				
Sportcsarnok, uszoda, fedett jégpálya, fedett labdajáték pálya, edzőterem, stb.	NAK és AK	4.000 m^2 felett	igen	-
	KK és MK	-	igen	
Közlekedés				
Közösségi és tömegközlekedési létesítmény közönségforgalmi terei (váróterem, pénztárak, stb.)	AK	2.000 m^2 felett	igen	-
	KK	1.000 m^2 felett	igen	-
	MK	-	igen	-
Közforgalmú gyalogos aluljáróban lévő kereskedelmi, szolgáltató, vendéglátó zárt helyiség	-	az aluljáróban lévő üzletek összesített alapterülete meghaladja az 500 m2-t	igen	-
Felszín alatti vasút, közönségforgalmi, üzemi területek zárt terei	-	-	igen	igen (a 118. § (2) és 121. § (5) bekezdésekben meghatározottak szerint)
Közúti alagút	-	1.000 m hosszúság felett	igen	-
Gépjárműtárolás				
Zárt gépjármű tároló	AK	60 gépjármű felett	igen	-
	KK	30 gépjármű felett	igen	-
	MK	15 gépjármű felett	igen	-
	KK, MK	100 gépjármű felett	igen	igen
Raktározás, tárolás				
Raktár (kivéve az ömlesztett mezőgazdasági tárlóhelyiséget és nyitott tárolókat)	AK	a megengedett tűzszakasz méret 50%-a felett	igen	-
	KK, MK	-	igen	-
A 100 ˚C-nál kisebb lobbanáspontú éghető folyadékok tároló- illetve technológiai tartálya	-	a tűzfelülete 100 m^2 vagy űrtartalma 1.000 m^3 felett	-	igen
Ipari, mezőgazdasági rendeltetés				
Üzemi területek	MK		igen	-
A 3 kV-os és ennél nagyobb névleges feszültségű erőművi kapcsoló berendezés helyiségében, továbbá a 120 kV-os és nagyobb névleges feszültségű transzformátorok elhelyezésére szolgáló helyiségében.	-	-	igen	igen
Egyéb				
Olajat, zsiradékot felhasználó, feldolgozó nagykonyhai készülékek	-	Az egy csoportba telepített, vagy a közös elszívóval rendelkező készülékek összteljesítménye meghaladja az 50 kW-ot.	-	igen
Az épületek alatt kialakított üzemanyagtöltő állomás (a kútoszlopok hatáskörzetében, valamint a töltőakna és dómakna veszélyességi övezetében)	-	-	igen	igen
Zárt konténeres üzemanyagtöltő állomás zárt tere	-	-		igen
Létfontosságú rendszerelem működéséhez szükséges informatikai, irányítási rendszerek számítógépközpontjának elhelyezésére szolgáló helyiségek	-	-	igen	igen

15. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez

1. táblázat, az Éghető folyadékok és olvadékok tárolására, kimérésére vonatkozó létesítési követelmények fejezethez

Az éghető folyadékok és olvadékok tárolására szolgáló tárolótelep védőtávolságai más, nem a tárolótelephez tartozó létesítménytől, építménytől mérve (m)

Megnevezés	501 m^3-10.000 m^3			10.001 m^3-40.000 m^3			40.000 m^3 feletti		
	folyadékmennyiséget tároló tárolótelep								
	I.	II.	III.	I.	II.	III.	I.	II.	III.
	tűzveszélyességi fokozatú folyadék esetén [1)]								
Lakó-, üdülő- és intézményterület	100	75	40	150	100	60	300	150	75
KK és MK osztályú épületek	50	50	50	80	80	60	150	150	150
NAK és AK osztályú épületek	50	25	20	60	40	20	150	75	75
Autópálya, autóút	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Egyéb kiépített közforgalmi út	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Vonat közlekedésére használt vágány	100	100	50	100	100	50	100	100	50
Vasútállomás	200	150	100	300	200	100	500	250	100

1) Vegyes tárolás esetén a veszélyesebb tűzveszélyességi fokozatú folyadékhoz tartozó követelményt kell figyelembe venni.

2. táblázat, az Éghető folyadékok és olvadékok tárolására, kimérésére vonatkozó létesítési követelmények fejezethez

Védőtávolságok (m)

Megnevezés	Kútoszlop – gázolaj esetén és benzinnél pisztolygőz elvezetéssel	Dómakna, töltőhely, konténerkút – gázolaj esetén és benzinnél gázingával	Föld feletti tartály dómja gázolaj esetén és benzinnél gázingával	Kezelő-, mosóépület, kültéri szervizberendezések, üzlet	Pébégáz-cseretelep
KK és MK osztályú épületek	10	10	25	10	10
NAK, AK osztályú épületek	5	5	10	6	10
Vonat közlekedésére használt vasúti vágány	20	20	20	15	20
Vontató, ipari- és közforgalmú rakodóvágány, villamos vágány	6[1)]	5	10	6	10
Föld alatti, nem a töltőállomáshoz tartozó közművezeték	Vonatkozó műszaki követelmény szerint				
Gáz, kőolaj vagy terméktávvezeték	Vonatkozó műszaki követelmény szerint				

[1)]*Vasúti gázolaj feladó kútoszlop esetén 3m.*

3. táblázat, az Éghető folyadékok és olvadékok tárolására, kimérésére vonatkozó létesítési követelmények fejezethez

Elhelyezési távolságok (m)

Megnevezés	Kútoszlop	Dómakna	Kenőanyag-tároló- és kirakatszekrény	Föld feletti tartály	Éghető anyagot tároló konténer	Konténerkút	Fáradtolaj-gyűjtő edényzet	Pébégáz-cseretelep
Kezelőépület, üzlet, gépkocsimosó épület nyílászáró szerkezete (nyitható ajtó, ablak)	2	2	-	8	-	8	2[1)]	5
Kültéri szervizberendezések	2	2	-	8	3	8	-	5
Kútoszlop	-	Hatáskör-zeten kívül	-	2	5	-	5	10
Föld feletti tartály	2	-	5	0,5	5	1	5	10
Konténerkút	-			1		1		
Fáradtolaj- gyűjtő edényzet	5	-	3	5	3	5	-	5
Pébégáz-cseretelep	10	10	5	10	5	10	5	-
LPG (autógáz) vagy CNG (sűrített földgáz) gáztartály	10	10	5	10	5	10	5	10
LPG vagy CNG gáz üzemanyagtöltő kimérő	6	6	-	10	5	6	5	10

[1)] *Szervizépület esetén a fáradtolajgyűjtő edényzet az épületen belül elhelyezhető.*

4. táblázat, az Éghető folyadékok és olvadékok tárolására, kimérésére vonatkozó létesítési követelmények fejezethez

Cseretelepek telepítési távolságai (m)

Védett létesítmény	Megengedett legkisebb távolság a csereteleptől méterben, a cseretelep kategóriája szerint				
	„1”	„2”	„3”	„4”	„kategórián felüli”
MK és KK osztályú épület	5	10	20	30	50
NAK és AK osztályú épület	5	5	10	10	10
Vasúti forgalmi vágány	20	30	50	50	50
Közlekedési út, járdára, kerékpárút	5	10	15	20	30
Talajszintnél mélyebben fekvő építmény, műtárgy (pl. pince, kút, csatorna), illetve nyitott vízfolyás és árok	5	10	10	10	10
Erősáramú villamos szabadvezeték	külön jogszabály szerint				

16. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez

1. táblázat, a Beépített tűzjelző és beépített oltóberendezés, tűzoltó készülék, felszerelés alcímhez

Oltóanyag-egység [OE]	MSZ EN 3-7 szabvány szerinti tűzosztály		MSZ EN 1866 szabvány szerinti tűzosztály
	A	B	
1	5A	21B	
2	8A	34B	
3		55B	
4	13A	70B	
5		89B	
6	21A	113B	
9	27A	144B	
10	34A		
12	43A	183B	
15	55A	233B	
16			I B
17			II B
18			III B
19			IV B

2. táblázat, a Beépített tűzjelző- és beépített oltóberendezés, tűzoltó készülék, felszerelés alcímhez

Önálló rendeltetési egység vagy szabadtér alapterületig m^2	Általános esetben	Robbanásveszélyes anyag tárolása
50	2	6
100	3	9
200	4	12
300	5	15
400	6	18
500	7	21
600	8	24
700	9	27
800	10	30
900	11	33
1.000	12	36
minden további 250	+2	+6

17. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez

1. táblázat, az Éghető folyadékok és gázok használati szabályai fejezethez

Kereskedelmi egység területén maximálisan tárolható I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékok és robbanásveszélyes osztályú aeroszolok

A helyiség alapterülete (m^2)	A helyiséget határoló építményszerkezetek jellege	A kereskedelmi egységet befogadó tűzszakasz teljes területén oltóberendezés	I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékok és robbanásveszélyes osztályú aeroszolok megengedett összmennyisége (liter)
0-50			100
0-50	Tűzgátló		300
0-50		Van	300
50-500			300
50-500	Tűzgátló		1.000
50-500		Van	1.000
500-1.500			1.000
500-1.500	Tűzgátló		1.500
500-1.500		Van	1.500
1.500-			1.500
1.500-	Tűzgátló		3.000
1.500-		Van	3.000

2. táblázat, az Éghető folyadékok és gázok használati szabályai fejezethez

Nem tárolásra tervezett helyiségben maximálisan tárolható éghető folyadékok és robbanásveszélyes osztályú aeroszolok

A helyiség alapterülete (m^2)	I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékok és robbanásveszélyes osztályú aeroszol megengedett mennyisége (liter)	III. tűzveszélyességi fokozatú folyadék megengedett mennyisége (liter)
0-50	10	30
50-500	20	40
500-	30	60

3. táblázat, az Éghető folyadékok és gázok használati szabályai fejezethez

A PB-gáz cseretelepeken szükséges tűzoltó készülék

„1” kategória esetén	1 db 43A, 233B és C tűzoltási teljesítményű
„2” kategória esetén	2 db 43A, 233B és C tűzoltási teljesítményű
„3” kategória esetén	4 db 55A, 233B és C tűzoltási teljesítményű
„4” kategória esetén	4 db 55A, 233B és C tűzoltási teljesítményű és 1 db A III B C tűzoltási teljesítményű szállítható oltó
„kategórián felüli” esetén	4 db 55A, 233B és C tűzoltási teljesítményű, valamint 1 db A III B C tűzoltási teljesítményű szállítható porral oltó, továbbá 1 db 250 kg-os porral oltó [1)]

[1)] *A 250 kg-os porral oltó helyett megengedett 5 db A III B C tűzoltási teljesítményű szállítható porral oltó tűzoltó készülék.*

18. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez

Táblázat, az Ellenőrzés, karbantartás, felülvizsgálat fejezethez

érintett műszaki megoldás	üzemeltetői ellenőrzés		időszakos felülvizsgálat		karbantartás	
	ciklusidő	dokumentálás szükségessége és módja	ciklusidő	dokumentálás szükségessége és módja	ciklusidő	dokumentálás szükségessége és módja
tűzoltó készülék	3 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	nincs követelmény		6 hónap (+ 1 hónap) [1)] 12 hónap (+ 1 hónap), [2)] 5 év (+ 2 hónap), 10 év (+ 2 hónap)	tűzvédelmi üzemeltetési napló
fali tűzcsap, vízforrások a természetes vízforrás kivételével, nyomásfokozó szivattyú, száraz oltóvízvezeték	6 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	12 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
beépített tűzjelző berendezés	1 nap, 1 hónap, 3 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	6 hónap (+ 1 hét), 12 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
beépített tűzoltó berendezés	1 hét, 1 hónap	tűzvédelmi üzemeltetési napló	12 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
tűz- és hibaátjelző berendezés	1 nap	tűzvédelmi üzemeltetési napló	6 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
tűzoltósági kulcsszéf	1 nap	tűzvédelmi üzemeltetési napló	6 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
tűzoltósági rádióerősítő	nincs követelmény		6 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
tűzoltó felvonó	3 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	12 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
evakuációs hangrendszer	1 nap	tűzvédelmi üzemeltetési napló	6 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
biztonsági világítás	1 hónap	tűzvédelmi üzemeltetési napló	12 hónap (+ 1 hét,	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
pánikzár, vészkijárati zár, vészkijárat biztosító rendszer	Minden rendezvény előtt , de legalább 3 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	6 hónap (+ 1 hét	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló

tűzgátló lezárások	tűzgátló nyílászárók	1 hónap	tűzvédelmi üzemeltetési napló	6 hónap (+ 1 hét	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
	tűzgátló záróelemek	nincs követelmény		6 hónap (+ 1 hét	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
hő és füst elleni védelem megoldásai	füstelvezető, légpótló szerkezet	3 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	6 hónap (+ 1 hét	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
	füstelszívó, légpótló ventilátor	3 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	6 hónap (+ 1 hét	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
	füstmentesítő ventilátor	3 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	6 hónap (+ 1 hét	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
	füstcsappantyú, zsalu,	3 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	6 hónap (+ 1 hét	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
	füstgátló nyílászáró	3 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	6 hónap (+ 1 hét	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
	mobil füstkötény	3 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	6 hónap (+ 1 hét	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
biztonsági tápforrásnak minősülő dízelaggregátor		1 hónap (+ 3 nap)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	6 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló
biztonsági tápforrásnak minősülő akkumulátor, szünetmentes tápegység		1 hónap (+ 3 nap)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	6 hónap (+ 1 hét)	tűzvédelmi üzemeltetési napló	Az időszakos felülvizsgálattal egyidejűleg	tűzvédelmi üzemeltetési napló

[1] Az MSZ 1040 szabványsorozat alapján gyártott tűzoltó készülék alapkarbantartása (szén-dioxiddal oltó kivételével)

[2] *Az MSZ EN 3, MSZ EN 1866 szabvány alapján gyártott tűzoltó készülékek és az* MSZ 1040 szabványsorozat alapján gyártott szén-dioxiddal oltó tűzoltó készülék alapkarbantartása.

19. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez
„9. melléklet az 50/2011. (XII. 20.) BM rendelethez

Tűzoltó készülékek karbantartásának ciklusideje

A tűzoltó készülék típusa	Alap-karban-tartás[1]	Közép-karban-tartás[2]	Teljes körű karban-tartás[2]	A tűzoltó készülék élettartama[4]
Porral oltó, vizes oltóanyag bázisú habbal és vízzel oltó	1 év	5 és 15 év	10 év	20 év
Törőszeges porral oltó[3]	1 év	15 év	10 év	20 év
Gázzal oltó	1 év	-	10 év	20 év
Valamennyi szén-dioxiddal oltó	1 év	-	10 év	A vonatkozó műszaki követelmény szerint
Az MSZ 1040 szabványsorozat alapján gyártott tűzoltó készülék (szén-dioxiddal oltó kivételével)	hat hónap	-	5 év	20 év, de legkésőbb 2014. 12. 31-ig

[1] A kötelező karbantartási ciklusok tűrési ideje 1 hónap ~~hét~~.
[2] A kötelező karbantartási ciklusok tűrési ideje 2 hónap.
[3] Az eredetileg zárt (törőszeges) porral oltó tűzoltó készülékeket – újratöltésre - vissza kell juttatni a gyártóhoz
[4] Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat 265. § (2) bekezdését is figyelembe kell venni.”

20. melléklet az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelethez
„10. melléklet az 50/2011. (XII. 20.) BM rendelethez

Tűzoltó készülékek alapkarbantartásának műveletei

	A	B	C	D	E	F	G
1	A karbantartás tárgya	1	2	3	4	5	Az elvégzendő feladatok és tevékenységek
2	A biztonsági és jelzőszerelvények ellenőrzése:	X	X	X	X	X	A tűzoltó készülék működőképességének megállapítása érdekében ellenőrizni kell a biztonsági és a jelzőszerelvényeket.
3	A nyomásmérők ellenőrzése és átvizsgálása, a tűzoltó készülék üzemi nyomásának ellenőrzése:	X	X				A nyomásmérők ellenőrzése során, ha nem működnek akadálymentesen, vagy ha a mért nyomásérték az előírttól eltér, akkor a gyártó által megadottak szerint kell eljárni. A hajtóanyag mennyiségét nyomásméréssel kell ellenőrizni.
4	A tűzoltó készülék külső szemrevételezése	X	X	X	X	X	Meg kell vizsgálni, hogy a tűzoltó készülékek kifogástalan és biztonságos működését gátló korróziós hiba, horpadásos vagy domború deformáció vagy egyéb károsodás látható-e. Ha ilyenek találhatók, akkor a gyártó által megadottak szerint kell eljárni.
5	A szén-dioxiddal oltó tűzoltó készülék tömegellenőrzése:					X	A tűzoltó készülék tömegét le kell mérni, és ellenőrizni kell a palackba beütött értékkel. A szén-dioxid veszteség legfeljebb 10% lehet.
6	Az ürítő tömlő és lövőke ellenőrzése:	X	X	X	X	X	Ellenőrizni kell a tömlő és a lövőke állapotát, meg kell győződni arról, hogy használatra alkalmas, kifogástalan állapotban vannak.
7	A matrica ellenőrzése:	X	X	X	X	X	Ellenőrizni kell a matrica épségét, olvashatóságát és megfelelő tartalmát.
8	A vízzel és habbal oltó tűzoltó készülékek tartályainak kiürítése:			X			Az oltóanyagtöltetet egy tiszta edénybe kell kiönteni és a gyártó által megadottak szerint kell ellenőrizni, további használatra való alkalmasságát megvizsgálni.
9	A porral oltó tűzoltó készülék oltópor ellenőrzése:				X		Vizsgálni kell az idegen anyagok jelenlétét, a csomósodást és a rögképződést. A tűzoltó készülék forgatásával az oltóport fel kell lazítani, ügyelve arra, hogy az ne folyhasson ki. Ha a fenti felsorolt hibák valamelyike is látható, valamint nem válik folyóssá az oltópor vagy bármilyen elváltozás tapasztalható, azt ki kell selejtezni, majd a 4F. §-ban foglaltak szerint újra kell tölteni.
10	A tűzoltó készülék szerelvényeinek ellenőrzése:			X	X		Szükség esetén levegő átfúvatással meg kell tisztítani a tűzoltó készülék szerelvényeit. Meg kell győződni arról, hogy a tömlő, a lövőke, a szűrő (ha van ilyen felszerelve), a felszállítócső és a töltőszelep hibátlan. Hiba esetén ki kell javítani, vagy cserélni kell azokat. Ellenőrizni kell a működtető és ürítő szerelvényeket (ha van ilyen felszerelve). Meg kell tisztítani, fel kell újítani, vagy új szerelvénnyel kell pótolni, ha szükséges.
11	A működtető- és az elsütőfej-szerelvény ellenőrzése:		X	X	X		Ahol a működtető- és az elsütőfej-szerelvény kiszerelhető a töltet kibocsátása nélkül, meg kell tisztítani, és ellenőrizni kell a hibátlan működőképességet, valamint az alkatrészek épségét. A sérült elemeket cserélni kell. A mozgó alkatrészeket és a csavarmeneteket a gyártó ajánlása szerinti kenőanyag alkalmazásával védeni kell.

12	A hajtóanyag-palack leszerelése:			X	X		A rögzítő szerelvények meglazításával a hajtóanyagpalackot le kell szerelni.
13	A hajtóanyag-palack vizsgálata:			X	X		A hajtóanyagpalackok kívülről szemrevételezni kell. A sérült hajtóanyagpalackok pótlásakor a gyártó előírásai szerint kell eljárni. A hajtóanyagpalack tömegét le kell mérni, és az értéket a hajtóanyagpalackon lévő beütéssel kell összehasonlítani. Ha a hajtóanyagpalackban az előírt értékhez képest 10%-kal nagyobb veszteség van, akkor a gyártó előírása szerint a hajtóanyagpalackot ki kell cserélni. A nyomástartó edények nemzeti szabályozásai alkalmazhatók.
14	Az O-gyűrűk, alátétek cseréje:	X	X	X	X	X	A tömítőelemek ellenőrzésekor vagy cseréjekor a gyártó előírásai szerint kell eljárni. Ha a tömlő zárófóliás tömítőgyűrűvel van szerelve, azt minden esetben cserélni kell.
15	A vízzel, habbal oltó tűzoltó készülékek tartályainak belső vizsgálata:			X			A műveletet világító segédeszközzel kell elvégezni. Ellenőrizni kell a tartályok külső és belső bevonatának épségét és korrózió mentességét. A sérült bevonatot fel kell újítani.
16	A porral oltó tűzoltó készülékek tartályainak vizsgálata:				X		A műveletet világító segédeszközzel kell elvégezni. Ellenőrizni kell a tartály korrózió mentességét.
17	A vízzel, habbal oltók újratöltése:			X			A gyártó előírásait figyelembe véve az eredeti töltetet vissza kell tölteni, vagy újjal kell helyettesíteni.
18	A tűzoltó készülékek összeszerelése:	X	X	X	X	X	Az összeszerelést a gyártó előírásait figyelembe véve kell elvégezni. A véletlen működtetés megelőzése érdekében biztosító-szerelvényt kell alkalmazni. A tűzoltó készüléket egyedi azonosítására alkalmas plombafogóval fémzárolni, vagy azzal egyenértékű eljárást kell használni.
19	A karbantartást igazoló címke kitöltése:	X	X	X	X	X	Minden karbantartást jelölni kell a 4B. §-ban foglalt előírások szerint.

1. állandó nyomású vízzel, habbal, porral és gázzal oltók,
2. törőszeges, állandó nyomású porral oltók,
3. hajtóanyag palackos vízzel és habbal oltók,
4. hajtóanyag palackos porral oltók,
5. szén-dioxiddal oltók.”