

3 sz. melléklet.

A tűszakaszokra vonatkozó korábbi hazai előírások

Az építészeti tűzvédelmi tervezés fogalmait már a 9/2008 (II.22.) ÖTM rendelettel kiadott OTSZ-t megelőző, MSZ 595/1-86 szabványon alapuló 2/2002 (I.23.) BM rendelet 5 sz. melléklet I/1 fejezet is tartalmazta:

2.1. *Tűzfal: az épületet függőlegesen - a tetőszerkezetet is - átmetsző, nem éghető anyagból készült térelhatároló falszerkezet, amely tűznek más építményre vagy tűszakaszra való áttérjedését előírt időtartamig megakadályozza.*

2.2. *Tűzgátló fal: nem éghető anyagú térelválasztó falszerkezet, amely a tűznek más tűszakaszra (esetenként funkcionális egységre) való áttérjedését előírt időtartamig megakadályozza.*

2.3. *Tűzgátló födém: nem éghető anyagú födém, amely a tűznek a kapcsolódó tűszakaszra való áttérjedését előírt időtartamig megakadályozza.*

...

2.11. *Tűszakasz: az építmény tűzvédelmi szempontból meghatározott olyan önálló egysége, amelyet a szomszédos egységektől - meghatározott tűzállósági határértékű - tűzgátló szerkezetek választanak el.*

2.11.1. *Tűszakaszterület: az egy tűszakaszhoz tartozó helyiség, közlekedő terek nettó alapterületének összessége m²-ben.*

2.11.2. *Homlokzati terjedési gát: meghatározott tűzterjedési határértékű olyan homlokzati terjedési részlet, amely megakadályozza az épület homlokzata mentén a vízszintes vagy a függőleges tűzátterjedést.*

2.13. *Tetőtűzterjedési gát és osztósáv: hő és csapadékvíz elleni éghető anyagú tetőszigetelés mezőit megszakító olyan nem éghető anyagú gát és osztósáv, amely megakadályozza a tetőtűz tovatérjedését.*

2.14. *Tűzgátló előtér: tűzgátló falszerkezetekkel kialakított előtér, amely önálló szellőztetéssel rendelkezik, ajtó szerkezeti önműködően csukódnak, nagyságuk (méretük) biztosítja a gyors menekülési lehetőséget.*

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

A 2/2002 (I.23.) BM rendelet 5 sz. melléklet I/5 fejezete szerint a tűszakaszok kialakítására, elhelyezésére és elválasztására az alábbi előírások vonatkoznak:

3.1. *Ha egy épületben, építményben a helyiségek, a technológia és a közlekedési területek együttes nettó alapterülete nagyobb a 2. fejezetben megengedett legnagyobb tűszakasz területénél, vagy egyes eltérő rendeltetésű területeket más előírások szerint kell külön tűszakasznak tekinteni, az építményben, épületben a tűszakaszokat úgy kell kialakítani, hogy területük feleljen meg a 2. fejezet előírásainak.*

3.2. *Egy építményen, épületen belül - ha ezt egyéb előírás nem tiltja - a tűszakaszok egymás mellett és egymás felett is kialakíthatók.*

3.3. *Egy építményen, épületen belül két vagy több tűszakasz létesítése esetén azok egymással határos szerkezeteit tűzfalként vagy tűzgátló falként, illetve tűzgátló födémként kell kialakítani. A legfeljebb 670 MJ/m² tűzterhelésű "C", "D" és "E" tűzveszélyességi osztályba tartozó tűszakaszok elválasztására tűzgátló fal helyett az 5. számú melléklet I/3. fejezete szerinti egyéb tűzterjedést gátló berendezés is alkalmazható.*

3.4. *A lakóépületekben a lakások közötti elválasztó falat a tűzgátló fallal egyenértékű tűzállósági határértékű, nem éghető falként kell létesíteni.*

3.5. *A III. tűzállósági fokozatú egyszintes, továbbá a IV. és V. tűzállósági fokozatú bármilyen szintszámú építmények, épületek tűszakaszainak elválasztására tűzfalat kell létesíteni.*

3.6. *Hűtőházak esetében alapterületi korlátozás nélkül külön tűszakaszt kell kialakítani a hűtött és a manipulációs tér, valamint a gépterem részére. A gépterem épületszerkezeteinek ki kell elégítenie legalább a II. tűzállósági fokozat követelményeit.*

A 2/2002 (I.23.) BM rendelet 5 sz. melléklet I/4 fejezet középmagas és magas épületek tűszakaszaira vonatkozó kiegészítő rendelkezései az alábbiak:

3.3.3. *Egészségügyi intézmények fekvőbeteg ellátását szolgáló tűzszakaszai, illetve szociális otthonok tűzszakaszai csak a 30 m alatti szinteken képezhetők ki.*

3.3.4. *Tömegtartózkodás céljára szolgáló helyiséget 30 m-t meghaladó szintmagasságon elhelyezni csak az esetben szabad, ha kiszolgálásához biztonsági felvonó létesül.*

...

3.3.6. *A külön közbenső épületgépészeti szintet (szerelősíntet) önálló tűzszakaszként kell kialakítani.*

...

4.1.6. *A pinceszintet (szinteket) kiszolgáló lépcsőházat*

- a pinceszint(ek) helyiségeitől szellőztetett tűzgátló előtér közbeiktatásával kell kialakítani, vagy

- az épület más lépcsőházától függetlenül kell létesíteni.

A 2/2002 (I.23.) BM rendelet 5 sz. melléklet I/3 fejezet tűzszakaszok elválasztására vonatkozó rendelkezései az alábbiak:

1.2.4. *Nyílásos homlokzati falakkal, valamint üvegezett homlokzatokkal szemben az alábbi követelményeket kell támasztani:*

- *kettő- vagy többszintes, legfeljebb azonban 13,65 m legfelső használati szintű épületekben egyazon tűzszakaszhoz tartozó, egymás feletti szintek között a homlokzati tűzterjedés határértéke III-V. tűzállósági fokozatú épületekben legalább 0,2 óra, illetve a II. tűzállósági fokozatú épületekben legalább 0,5 óra,*
- *az I. tűzállósági fokozatú, valamint a középmagas és magas épületekben, továbbá az "éghető" külső homlokzatburkolatot tartalmazó épületek esetében a homlokzati tűzterjedés határértéke legalább az épületszintek közötti födémek tűzállósági határérték követelményének feleljen meg.*

1.2.5. *A tűzszakaszokat egymástól tűzgátló szerkezettel kell elválasztani. A "C", "D" és "E" tűzvesélyességi osztályba tartozó tevékenység céljára szolgáló, legfeljebb 670 MJ/m² tűzterhelésű tűzszakaszokat elválasztó tűzgátló fal - a BM OKF külön elbírálása alapján - önműködő vízfűgőnyvel helyettesíthető.*

1.2.6. *A tűzszakaszok közötti tűzterjedés megakadályozása céljából az épületek homlokzatán, tűzszakaszonként, a tűzgátló szerkezetek vonalában (tűzfalak, tűzgátló falak és tűzgátló födémek előtt) tűzterjedésgátat kell kiképezni. A tűzterjedési gátak kialakítására vonatkozó előírásokat az M2. melléklet tartalmazza.*

...

1.5.3.4. *A tűzszakasz határok vonalában, ezen belül legalább 3000 m²-enként az éghető anyagú hő- és csapadékvíz elleni szigetelést tűzterjedésű gátak alkalmazásával kell megosztani (lásd: M2).*

Nem kell tűzterjedési gátakat kiképezni abban az esetben

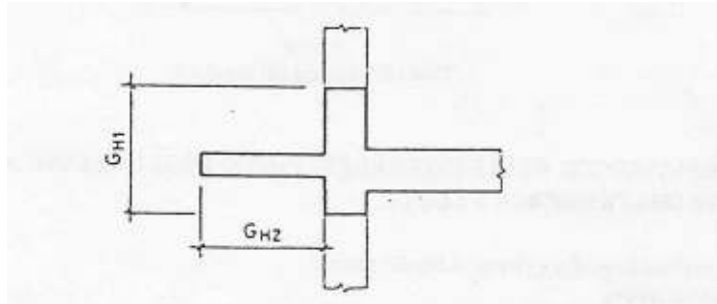
- ha a tetőszigetelési rendszer legalább "mérsékelt tűzterjedésű",

- ha a csapadékvíz elleni vagy hőszigetelő réteget felülről, teljes felületén "nem érhető" anyagú réteggel fedik.

M2. TŰZTERJEDÉS ELLENI GÁTAK KIALAKÍTÁSA

M2.1. Homlokzati tűzterjedési gátak kiképzése

A homlokzati tűzterjedés megakadályozása céljából a "nem éghető" anyagú tűzgátak a következők szerint alakítandók ki.



Függőleges tűzterjedés elleni gát metszete

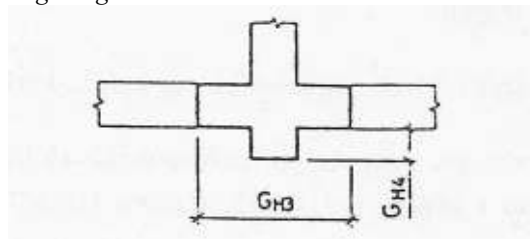
A függőleges tűzterjedés elleni gát legkisebb mértéke (1. ábra)

$$1,3 GH_2 + GH_1 \geq 1,30 \text{ m}$$

ahol

- GH_2 konzol (osztópárkány, loggia vagy erkélylemez) kiülése a felette lévő parapet elé, m,
- GH_1 két egymás felett lévő nyílás (nyílászáró) egymástól való távolsága a homlokzati síkon mérve, m.

A vízszintes tűzterjedés elleni gát legkisebb mérete a 2. ábra szerint:



Vízszintes tűzterjedés elleni gát metszete

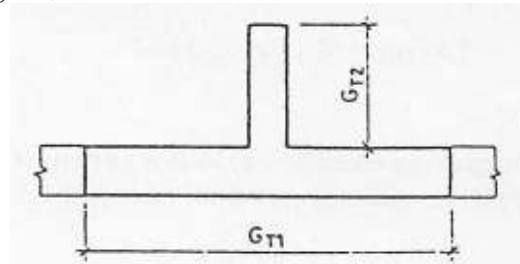
$$1,5 GH_4 + GH_3 \geq 0,90 \text{ m}$$

ahol

- GH_4 a falazatból kiülő fal, pillér vagy lizéna stb. mérete, m,
- GH_3 a két egymás mellett lévő nyílás (nyílászáró) távolsága, m.

M2.2. Tetőtűzterjedési gátak, osztósávok kialakítása

A tetőtűz továbbterjedése megakadályozása céljából a tűzszakasz-határok vonalában a "nem éghető" anyagú, tűzterjedés elleni gátak, osztósávok az alábbiak szerint alakítandók ki:



Tetőtűzterjedési gátak, osztósávok kialakítása

$$2 GT_2 + GT_1 \geq 0,60 \text{ m}$$

ahol

- GT_2 "nem éghető" anyagú tűzterjedési gát magassága, m,
- GT_1 "éghető" anyagú hőszigetelést megszakító "nem éghető" anyagú osztósáv szélessége, m.

$GT_1 \geq 0,60$ m esetén a csapadékvíz elleni szigetelés megszakításától el lehet tekinteni, ha a GTI szélességében a csapadékvíz elleni szigetelést felülről "nem éghető" anyagú réteggel fedik.

Az építészeti tűzvédelmi tervezés tűzszakaszok részletmegoldásaira vonatkozó fogalmait a 2008. januárjában még hatályos, MSZ 595/1-86 szabványon alapuló 2/2002 (I.23.) BM rendelet 5 sz. melléklet I/1 fejezet tartalmazta:

2.19. Tűzgátló ajtó (kapu): ajtószerkezet, amely beépítve, csukott állapotban a tűznek az általa elválasztott térrész egyik oldaláról a másik oldalára való áttérjedését meghatározott mértékben gátolja (előírt időtartamig megakadályozza).

2.20. Füstgátló ajtó (kapu): ajtószerkezet, amely beépítve, csukott állapotban füstnek és a tűz esetén képződő toxikus gázoknak az általa elválasztott térrész egyik oldalától a másik oldalára való áttérjedését meghatározott mértékben korlátozza.

2.21. Tűzgátló csappantyú: gépészeti csővezetékekbe építhető hőre, füstre, vagy egyéb indítójelre működésbe hozható zárszerkezet, amely a tűz továbbterjedését előírt ideig megakadályozza.

A 2/2002 (I.23.) BM rendelet 5 sz. melléklet I/3 fejezet tűzszakaszok elválasztásának részleteképzéseire vonatkozó rendelkezései az alábbiak:

1.5.4. Tető-felülvilágítók

1.5.4.1. (...) Az "éghető" anyagú bevilágító felületek összes területe nem haladhatja meg a tetőfelület alapterületének egyharmadát, távolságuk a tűzszakasz határától I-II. tűzállósági fokozatú építményeknél - legalább 1,8 m, III-IV. tűzállósági fokozatú építmények esetében - legalább 3,0 m legyen.

1.5.4.2. Amennyiben a tetőfelületen "éghető" anyagú, felnyíló rendszerű hasadó-nyíló szerkezet kerül felszerelésre, úgy annak összes területe legfeljebb a tetőfelület 50%-a lehet. A tűzszakasz határtól való távolság azonban ebben az esetben sem lehet kisebb az 1.5.4.1. szakaszban meghatározott értékeknél.

1.5.5. Nyílászáró szerkezetek

1.5.5.2. A tűzfalokban lévő nyílások felületét az összterületét az üzemeltetési igények kielégítéséhez szükséges legkisebb mértékre kell korlátozni, s az a falfelület 25%-át nem haladhatja meg. A tűzfalokban lévő nyílászáró szerkezetek (ajtók, kapuk stb.), "nem éghető"-k és legalább 1,5 óra tűzállósági határértékűek legyenek.

1.5.5.3. Tűzgátló falak nyílászáró szerkezetei az I-II. tűzállósági fokozatú épületekben "nem éghető"-k 1,0 óra tűzállósági határértékűek, a III-IV. tűzállósági fokozatú épületekben legalább közepesen éghetők és 0,5 óra tűzállóságiak legyenek.

1.5.5.4. I-II. tűzállósági fokozatú legfeljebb középmagas lakó- és közösségi épületekben megengedett 1,0 óra tűzállósági határértékű "közepesen éghető" tűzgátló ajtók beépítése.

1.5.5.5. Tűzgátló ajtók helyett "nem éghető" legalább L4 osztályú (vonatkozó műszaki követelmények) ("közepes" légzárású) füstgátló ajtók is beépíthetők:

- olyan folyosókon, ahol az ajtó mindkét oldalától számítva 6-6 m-es szakaszon "éghető" anyagok nem kerülnek beépítésre vagy elhelyezésre, a folyosó falai tűzgátló szerkezetek, és a jelölt szakaszhoz helyiségek nem, vagy csak tűzgátló előtérrel át csatlakoznak,

- előtér nélkül is kialakított túlnyomásos szellőztetésű füstmentes lépcsőházban.

1.5.5.6. "Közepesen éghető" és legalább L4 légzárású tulajdonságú füstgátló ajtók is alkalmazhatók az előtérrel kialakított túlnyomásos szellőztetésű füstmentes lépcsőházban.

1.5.5.7. A tűzszakaszok közötti átjárást biztosító ajtókat önműködő csukló szerkezettel kell készíteni.

1.5.5.8. Lakó- és közösségi épületekben lévő "A"- "C" tűzvesélyességű osztályba sorolt anyagok tároló helyisége, szemétyűjtő, tetőtér és pince bejárata, "Nem éghető" anyagú és legalább 0,5 óra TH értékű ajtó legyen. A 116 kW feletti összeteljesítményű, szilárd tüzelésű kazánház anyagtarolójának ajtaja "nem éghető", legalább 1,0 óra tűzállósági határértékű legyen.

...

1.5.5.10. Füstgátló ajtó szerkezetekben alkalmazott üvegezés legalább 5 mm vastag hőálló vagy huzalbetétes legyen.

1.5.5.11. Felvonók nyílászáró szerkezetét a vonatkozó műszaki követelmények megfelelően kell kialakítani.

...

1.5.7.5. Csővezetékek "éghető" anyagú hőszigetelését

- "A"- "C" tűzvesélyességi osztályú helyiségekben a határoló szerkezeteken (falakon, födémeken) történő átvezetésnél,

- "D"- "E" tűzveszélyességi osztályú helyiségek, tűzszakaszok esetén a tűzszakasz határaként szereplő szerkezeteknél "nem éghető" anyaggal kell felváltani.

1.5.8. 3-5 szintes épületek szerelő- és szerelvényaknái

1.5.8.1. Az aknák falszerkezete "nem éghető" anyagú és 0,5 óra tűzállósági határértékű legyen.

1.5.8.2. Az aknákat szintenként 0,5 óra tűzállósági határértékű "nem éghető" anyagú födém szerkezet beépítésével vagy tűzgátló tömítéssel kell határolni.

1.5.8.3. Szerelőnyílás szintenként csak az akna egyik oldalán létesíthető, és 170 MJ/m²-nél kisebb tűzterhelésű helyiségbe nyílhat. A szerelőnyílást lezáró szerkezetet - aknaajtót - "nem éghető" anyagból, legalább 0,20 óra tűzállósági határértékű szerkezettel kell készíteni. (A tűzállósági határérték értelmezésénél a felmelegedési határértéktől el lehet tekinteni.)

1.5.8.4. Az épületekben - lakóépületek, szállásjellegű épületek, oktatási intézmények, kórházak, szociális otthonok elhelyezésére szolgáló épületek kivételével - amennyiben a szerelőnyílást lezáró szerkezet T_H értéke legalább 0,5 óra, úgy a födémlezárással elhagyhatók.

1.5.8.5. Amennyiben a szerelőnyílás csak 170 MJ/m²-t meghaladó tűzterhelésű helyiség felől helyezhető el, úgy az azt lezáró szerkezet "nem éghető" 0,65 óra tűzállósági határértékű legyen. (Ez esetben a felmelegedési határértéket is figyelembe kell venni.)

...

1.5.9. Lakó- és közösségi épületekben a nem szerelőaknában függőlegesen vezetett szellőzőcsatornákat és "éghető" anyagú csővezetéseket - egyedi és csoportos elhelyezés esetén egyaránt - "nem éghető" anyagú és legalább 0,2 óra tűzállósági határértékű szerkezettel kell határolni a födémátvezetések egyidejű tűzgátló tömítése mellett. A "nem éghető" anyagú vezetékek födémre való átvezetését szintén tűzgátló tömítéssel kell ellátni.

A 2/2002 (I.23.) BM rendelet 5 sz. melléklet I/4 fejezet középmagas épületek esetén alkalmazandó másodlagos tűzterjedést gátló szerkezetekre az alábbi előírásokat tartalmazta:

5.3. Szellőzőberendezés

A szellőzőrendszereket úgy kell kialakítani, hogy az egyes szintek és tűzszakaszok között, az esetleg keletkező tűz és füstgáz átterjedését a szellőzőrendszer ne tegye lehetővé.

5.3.1. A mechanikus szellőzőberendezések csatornáit - a nagynyomású és nagysebességű klímaberendezések kivételével - a tűzszakaszok határoló szerkezetein való átvezetésnél elzárhatóvá kell tenni. Az elzáró szerkezetet hőre vagy füstgázra automatikusan záródóan kell kialakítani.

...

5.6. Épületgépészeti vezetékek beépítése

5.6.1. A falon vagy födémre átvezetett vezetékek átvezetési helyein a nyílásokat tűzgátló tömítéssel kell ellátni, melynek T_H értéke azonos legyen a szerkezetre előírt T_H értékével.

5.6.2. Szerelőakna létesítése esetén az 5.6.2.1...5.6.2.4. szakaszok szerinti követelményeket kell kielégíteni.

5.6.2.1. A szerelőakna falszerkezete "nem éghető" anyagú és legalább 0,65 óra tűzállósági határértékű legyen.

5.6.2.2. Az akna falszerkezetén szintenként egy szerelőnyílást (vagy szerelőfalat) szabad kialakítani. Ennek lezáró szerkezete csak "nem éghető" anyagú lehet, és tűzállósági határértéke legalább 0,25 óra legyen (a tűzállósági határérték értelmezésénél a felmelegedési határértéktől el lehet tekinteni).

A szerelőnyílás legfeljebb 170 MJ/m² tűzterhelésű helyiség felől képezhető ki.

5.6.2.3. Amennyiben a szerelőnyílás csak 170 MJ/m²-t meghaladó tűzterhelésű helyiség felől képezhető ki, úgy az azt lezáró szerkezet "nem éghető", 0,65 óra tűzállósági határértékű legyen. (Ez esetben a felmelegedési határértéket is figyelembe kell venni.)

5.6.2.4. A szerelőaknát a födémek szintjében "nem éghető" anyagú és legalább 0,65 óra T_H értékű szerkezettel kell lezárni.

5.6.3. A szintek között átvezető szellőzővezetéseket és egyéb, "éghető" anyagú vezetékeket (ejtővezetékek, elektromos kábelek és vezetékek) mind egyedi, mind csoportos elhelyezése esetén "nem éghető" anyagú és legalább 0,25 óra tűzállósági határértékű szerkezettel kell határolni. A 170 MJ/m²-t meghaladó tűzterhelésű helyiségekben a felmelegedési határértéket is figyelembe kell venni.