

# PARLAGI GÁSPÁRNÉ

## ÉPÍTÉSI TERMÉKEK TŰZVÉDELMI OSZTÁLYOZÁSÁNAK KÉRDÉSEI

Hogyan értelmezzük az osztályozási jegyzőkönyveket? Számos esetben a hatóságok az osztályozási jegyzőkönyvek végén lévő bekeretezett osztály ellenőrzésével letudják ezt. A CPR hatályba lépése óta az építészeknek (szakértőknek) is kellene tudniuk ezekről, hisz a tervező feladata annak eldöntése, hogy az adott termék meghatározott beépítési móddal jó-e. Sajnos a teljesítménynyilatkozatokban pont a lényeg nincs benne. Szerzőnk ezekre ad választ.

### Tűzvédelmi osztály meghatározása

Magyarországon – csakúgy, mint Európában – az építőanyagok, építési termékek vagy épületszerkezetek (készletek) tűzvédelmi osztályát az alább felsorolt fő- és mellékosztályok figyelembevételével kell meghatározni az MSZ EN 13501-1 szabvány előírásai szerint.

a) **Tűzvédelmi osztály** (korábban: éghetőség) (általános értelemben, nem részletezve a padlókat, csőszigeteléseket, kábeleket): **A1-A2-B-C-D-E-F\***

b) **Füstfejlesztés** (tűzvédelmi alosztály): **s1-s2-s3** (Befolyásolja a menekülési utak láthatóságát, a füst mérgező gázokat tartalmazhat.)

c) **Égve csepegés** (tűzvédelmi alosztály): **d0-d1-d2**.

### F – különleges kikötésekkel

F tűzvédelmi osztályú építési termék Magyarországon nem vagy csak különleges megkötésekkel alkalmazható építőanyagként (28/2011. (IX. 6.) BM rendelet OTSZ 294. § (4) bek.)

A tűzvédelmi osztály kifejezést általános értelemben, bizonyos esetekben úgy tekinthetjük, mintha egyetlen betű határozná meg, de ez csak az F osztályra igaz (nem vizsgálták vagy bukott magasabb osztályok vizsgálatán).

### E és A1 osztály

Az E és A1 osztályt csak az MSZ EN 13501-1 szabvány kötelező előírása alapján kell egyetlen betűvel, illetve a mellé rendelt számmal jelölni. Ez a jelölés ugyanis azt jelenti, hogy pl.: E osztály esetén E (d0), míg az A1 – nem-éghető – jelzés tényleges jelentése A1(-s1,d0), tehát mind az E, mind az A1 jelölés további betű- és számjelzéseket foglal magában, amelyek szélesebb körű információval szolgálnak.



SZENDVICSPANEL ÉGÉSE

### A2-B-C-D osztályok

Az A2-B-C-D osztályokat – az MSZ EN 13501-1 szabvány előírásai szerint – minden esetben követnie kell a füstfejlesztő képességre és égve csepegésre vonatkozó jelzéseknek. Pl.: **B-s3,d1** vagy **D-s2,d2** stb.

Amennyiben a tűzvédelmi osztály jelzéseként csak az A2-B-C-D jelöléseket látjuk egy dokumentumban, az soha nem jelenti az MSZ EN 13501-1 szabvány szerinti tűzvédelmi osztályt (A1 esetében ez az előzőekből következően nem egyértelmű). Ez esetben a 28/2011. (IX. 6.) BM rendelettel szabályozott OTSZ 300. §-ának előírásai által, a – harmonizált termékiszabvánnyal nem rendelkező – többretegű épületszerkezetekre vonatkozó tűzvédelmi osztályba sorolásról van szó, ami hangsúlyosan csak Magyarországra érvényes.

### Német osztályok ≠ a magyarral

Itt jegyezzük meg, mert gyakran merül fel problémaként, hogy a német DIN 4102 szabvány szerinti A1-A2-B1 osztályok sem feleltethetők meg az MSZ EN 13501-1 szabvány szerinti A1-A2-B osztályoknak, ugyanis a német szabvány szerinti eredmények (hasonlóan a korábbi MSZ szabványokhoz) csak egyetlen, az európai szabályozástól eltérő vizsgálat alapján sorol osztályba, szemben a magasabb tűzvédelmi osztályokhoz szükséges, az MSZ EN 13501-1 által előírt 2-2 tűzvédelmi vizsgálat.

## Mit kell vizsgálni?

A leírtakból látható, hogy a tűzvédelmi osztályozás, és a kérdéses építőipari termék adott helyre történő alkalmasságának eldöntése sok esetben nem egyszerű kérdés. A tűz megelőzésben dolgozó szakembereknek nem elegendő az – esetlegesen külföldi – osztályozási jegyzőkönyvekben deklarált tűzvédelmi osztályt figyelembe venni, de azt is ellenőrizniük kell(ene), hogy a kérdéses jegyzőkönyvben rögzített tűzvédelmi osztály az építési terméknek arra a végfelhasználási állapotára (end use application), amelyben felhasználni szándékozzák, vonatkozik-e.

Néhány kérdés, amit a jegyzőkönyvek értékelésekor mindig érdemes feltenni.

1. Érvényes-e a jegyzőkönyv az építési terméknek arra a vastagságára, sűrűségére, bevonatára, szendvics paneleknél pl. arra a kötés konstrukcióra, profil mélységre, orientációra, illesztések jellemzőire, rögzítési módjára és a rögzítési távolságokra, amelyet alkalmazni kívánnak?

2. Volt-e a vizsgálatkor acél vagy más élvédelem, továbbá tömítés (típusa, mennyisége, égéshője), mert akkor csak azzal együtt és csak arra érvényes az osztályozás.

3. Nem szimmetrikus termékeknél az az oldal volt-e vizsgálva, amely a tűz szempontjából lényeges (pl.: szendvics falpaneleknél előírás lehet mind a belső, mind a külső tűzhatásra, tető paneleknél minden esetben szükség van mindkét típusú tűzvizsgálatra)?

4. Hőszigetelő anyagoknál, fal- és mennyezetburkolatoknál vagy padlóburkolatoknál azt is szükséges ellenőrizni, hogy a tűzvizsgálatot milyen hordozón, légréssel vagy légrés nélkül, milyen ragasztóval (típusa, mennyisége, égéshője) vagy milyen mechanikai rögzítéssel végezték. pl.: egy A1-A2-es tűzvédelmi osztályú hordozón megvizsgált padlóburkolat tűzvédelmi osztálya nem lehet érvényes egy D-s2,d0 tűzvédelmi osztályú faforgács álpadlóra, de fordítva igen, amennyiben a hordozó szabványos hordozónak tekinthető<sup>1</sup>.

5. Végül kiemelten fontos adat, különösen a műanyag hőszigetelő haboknál és egyéb műanyag polimer termékeknél, hogy

### Tűzvédelmi vizsgálatok – speciális követelmények

A tűzvédelmi vizsgálatokat nem csak az un. vizsgálati szabványok általános előírásai szerint kell elvégezni, hanem több más előírást, próbatest beépítési szabványt<sup>2-3</sup>, termékszabványt<sup>4-5</sup>, ajánlást<sup>6</sup> és útmutatót<sup>7</sup> is figyelembe kell venni, míg az osztályba sorolásnak a nem vizsgált paraméterekre való kiterjesztéséhez az osztályozási- és termékszabványokon túl az un. EXAP (kiterjesztési) szabványokat<sup>8</sup> is szükséges ismerni. Gyakran találkozunk ugyanakkor olyan vizsgálati és osztályozási jegyzőkönyvekkel is, amelyekben a dokumentált vizsgálat az előzőekben felsorolt műszaki előírásokban rögzített szabályoktól eltér. Erre – egyedi megoldásoknál – szükség lehet, de ezeknek az egyedi megoldásoknak a vizsgálati eredményeit nem lehet általános érvénnyel alkalmazni, azok kizárólag a megvizsgált konstrukcióra érvényesek.

milyen és mennyi égéskésleltető szert vagy füstképződést csökkentő anyagot tartalmazott a termék, amelyet vizsgáltak, ugyanis a tűzvédelmi osztály és alosztály csak akkor érvényes, ha a beépítésre szánt termék is tartalmazza ezeket az összetevőket, azonos vagy magasabb koncentrációban (A fogyasztóvédelem és a piacfelügyelet szerepét itt fontos lenne erősíteni.).

Sajnos ezekre a kérdésekre sok esetben nem kapunk választ a tűzvédelmi osztályozási jegyzőkönyvekből, ugyanis ezek gyakran csak a szűk értelemben vett osztályozást tartalmazzák, hivatkozva a vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvekre (osztályozási jegyzőkönyvek 3.1. pontja), amelyek ideális esetben a vizsgálatok körülményeit és a próbatest kialakítást is megfelelően dokumentálják, ezért fontos, hogy a vizsgálati jegyzőkönyvet is tanulmányozzuk egy termék alkalmasságának az eldöntésénél.

Összefoglalva kijelenthetjük, hogy a tűzvédelmi vizsgálati- és osztályozási jegyzőkönyvek értékelése összetett, bonyolult feladat, amelyet a szakma minden területén dolgozó szakembereknek szükséges ismerni, hogy az építmény funkciójához – a beépítési és használati körülmények alapján – a tüzeseti kockázatok széleskörű figyelembevételével lehessen kiválasztani / engedélyezni a legjobban megfelelő, de legkisebb kockázatot jelentő építőanyagokat, szerkezeteket.

## Hivatkozások

1. MSZ EN 13238:2010 Építési célú termékek tűzveszélyességi vizsgálatai. Kondicionálási eljárások és a hordozók kiválasztásának általános szabályai

2. pl.: MSZ EN 15715:2010 Hőszigetelő termékek. Beépítési és rögzítési utasítások a tűzveszélyességi vizsgálatokhoz. Gyári készítésű termékek

3. pl.: DRAFT prEN 16724 Thermal insulation products for building applications – Instructions for mounting and fixing for determination of the reaction to fire testing of external thermal insulation composite system (ETICS)

4. pl.: MSZ EN 14509:2014 Önhordó, kétoldalt fémlemez burkolatú, hőszigetelő szendvicspanelek. Gyári termékek. Követelmények (kiterjesztés C melléklet C.1-2 táblázatok)

5. pl.: MSZ EN 13165:2013 Hőszigetelő termékek épületekhez. Gyári készítésű merev poliuretánhab (PU-) termékek. Műszaki előírások

6. pl.: FSG N241 (2003) Fire testing and classification protocol for polyuretan products

7. pl.: ETAG004:2011 Bevonat réteggel ellátott, többrétegű, homlokzati hőszigetelő rendszerek

8. pl.: FprCENTS 16459 EXAP External fire exposure of roofs and roof coverings – Extended application of test results from CEN/TS 1187

Parlagi Gáspárné, vegyész üzemmérnök, laborvezető helyettes  
ÉMI Tűzvédelmi Laboratórium