

Panelos és többlakásos lakóépületek homlokzati hőszigetelési problémái

A tervezők, tűzvédelmi szakértők sok esetben csak az épület besorolását veszik figyelembe a hőszigetelő rendszerek kiválasztása során viszont az épület egyéb adottságaira már nem fordítanak kellő figyelmet. A másik fontos szempont TMI érvényessége, amire nagy figyelemet kell fordítani, mert többnyire az ÉME engedélyek érvényessége van szemelőtt. Ez adott esetben megtévesztő lehet.

Mindenekelőtt fontos lenne, hogy csak olyan homlokzati hőszigetelő rendszer kerüljön beépítésre, amely teljes mértékben kielégíti az építési termék beépítésére vonatkozó követelményeket. Ez azt jelenti, hogy a rendszernek nemcsak érvényes ÉME engedéllyel, hanem az új OTSZ szerinti tűzterjedési és tűzvédelmi osztálybasorolási teljesítményadatait is tartalmazó Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolással (TMI) is rendelkeznie kell, mellyel az adott épületre vonatkozó tűzvédelmi követelmények igazoltan kielégíthetők.

Melyek azok a rizikófaktorok, amelyek gyengíthetik még egy megfelelő – éghető hőszigetelő maggal rendelkező - rendszer tűzzel szembeni ellenállását.

- Kivitelezés hibák, helytelen dübelezés, ragasztás, hálóbeágyazás, anyag csere, stb.
- Nyílászárók nem szakszerű beépítése
- Meglévő redőnytokok esetén nem alakítható ki megfelelően az ablakszemöldök

Most azonban a meglévő épületek sajátosságaiban megbújó problémákra kívánunk fókuszálni.

Nagy problémát jelent például, hogy nem tartalmaznak a kiírások, tervek konkrét megoldásokat az egymás melletti, feletti tűszakaszok kialakításra, valamint ha az épület egyes adottságai nem felelnek meg (pl nincs meg az 1,3 m a két egymás feletti nyílászáró között). Lássunk rá néhány példát:

Egymással szöget bezáró épületek – külön tűszakaszok - kialakítása



A tűszakasz határ vonalától 0,45 és 0,9 méterre ablakok találhatóak. A korrekt kialakítás érdekében a két ablak közötti (0,9 + 0,25 hézag + 0,45 m) részt A1 - nem éghető - hőszigetelő anyaggal kellene szigetelni!



Az 5. szintes blokkos, konvektoros iparosított technológiával épült szerkezetekre, a nem középmagas épületekre vonatkozó tűzvédelmi szabályzás vonatkozik. Független homlokzati tűzterjedés elleni gát kialakítására a lépcsőházak közötti dilatációs vonalban van szükség. A két erkély között távolság csak 65 cm, ezért a 90 cm-es A1 - nem éghető anyagból – készült - vízszintes tűzterjedés elleni gátat a terasz vonalában minimum 15-15 cm-t folytatni szükséges!

A lakótömb erkély nélküli oldalán a dilatációs tűszakasz határon minimum 90 cm széles A1 - nem éghető anyagú - hőszigetelést kell kialakítani.



A konvektorok szellőző nyílásainak környezetében minimum 20 cm-es sugarú körben A1 - nem éghető - hőszigetelést kell alkalmazni, hogy a konvektorból kivezetett égéstermékek ne jelenthessenek a hőszigetelő anyagra gyújtási veszélyt. Valamint ezen a képen is jól látható a két épület dilatációja, amely előtt ugyancsak nem éghető hőszigetelő anyagú függőleges sávot kellene elhelyezni.



Franciaerkélyek kialakítása sok esetben nem megfelelő. Addig még el jut a tervező, hogy a beton szerkezetből készít egy tűzvédelmi gátat (kinyúlást) viszont a kivitelezés során már nem ügyelnek arra, hogy nem éghető szigeteléssel legyen lehőszigetelve.



Bár nincs rá szabályozás, de a panel épületek lapostetőjének szellőzői mentén is javasolt nem éghető hőszigetelő sáv kialakítása tűzvédelmi biztonság érdekében.



Tűzvédelmi célú kőzetgyapot sáv kialakítása.



Amennyiben a lakások megközelítése a homlokzat felől történik – mint ezen a képen is láthatjuk (ezek nem erkélyek hanem „folyosók” de gondolhatunk egy függőfolyosós kialakításra is) - , figyelembe kell vennünk a menekülési útvonalak burkolatára vonatkozó előírásokra.



A homlokzati gépészeti berendezések, reklámfeliratok elektromos vezetékének a hőszigetelő rendszeren történő átvezetése is aggodalomra adhat okot annál is inkább, hogy a kivezetéseket a legegyszerűbb az ablak szemöldök és az ablak között elkészíteni, - ahogy ezt jól szemlélteti ez a fotó is – ami ugyancsak megkérdőjelezi a szemöldök előírás szerinti kialakításának helyességét.



A szabálytalanul beépített loggiák helyes hőszigetelési módjainak megtalálása is nagy találmányosságot igényelhet, mivel a szerkezeti kialakítás ahány féle annyi fajta, s az 1,3 m egyik esetben sincs meg.



Szakszerűtlen felület előkészítés, azt hiszem a kép magáért beszél!



A rabcolt eresz aljának utólagos hőszigetelésekor sem gondoltak a tetőre történő tűzterjedés lehetőségére!



A villámhárító rendszer felülvizsgálata, módosítása nem képezi a homlokzati hőszigetelések tervezési részét, ki hogy tudja, úgy oldja meg. Bejárásaim során 3 megoldással találkoztam. A leggyakoribb a képen látható melynél egyszerűen a földelési részt elburkolják. Ennél még dűrvább amikor elég vastag a szigetelés ahhoz, hogy a teljes vezeték a hőszigetelésen belül helyezkedjen el. S van amikor ügyelnek arra, hogy a földelési részt előre hozzák a szigetelés elé. Sajnos szabályos kialakításról nem tudok képet mutatni, de az laikusként is elvárható lenne, hogy egy villámhárító rendszer rögzítése és vezetéke ne kerüljön éghető anyaggal kapcsolatba.



És végül a kedvencem, az állatorvosi ló, ez a 6 lépcsőházas 10 emeletes panelház, ahol a tervezőnek igencsak résen kell lennie, ha az összes felmerülő problémára megoldást szeretne találni. Beépített erkélyek, tárolás, dilatáció, műanyag hullámpala előtetők, az erkély korlátok kb, 10 cm réssel helyezkednek el az erkélylemezek előtt, stb.

Az érvényes műszaki engedéllyel rendelkező rendszerek listája megtalálható az ÉMI honlapján: Elérhetőség – www.emi.hu – ÉMINFO – ÉMINFÓ adatbázisok – Érvényes építőipar műszaki engedélyek – szakrendi lista szerint – 2.7.7.1 Homlokzatburkolatok és 2.7.7.1.1. Vakolatok, vakolati rendszerek.

Valamint, hogy mely anyagok, rendszerek rendelkeznek kiváló építési védjeggyel a www.KIVET.hu honlapon a védjegyregiszter menü pont alatt találhatjuk meg.



A jelenleg érvényben lévő tűzvédelmi előírások betartása alól kizárólag az OKF adhat eltérési engedélyt. Sok esetben a tűzoltóságok mégis megpróbálják helyi szinten kezelni a felmerült problémákat, **amelyek elsősorban nem is tűzvédelmi, hanem gazdasági problémákon alapulnak**, hogy miként tudjuk kiváltani, elkerülni a drágább nem éghető hőszigetelő anyagok alkalmazását.

A cél a kompromisszumos, a megkívánt tűzvédelmi paramétereket és biztonságot is figyelembe vevő és kielégítő megoldások megtalálása. A gyártói felelősségvállalás, megoldásnyújtás, K+F tevékenységek elengedhetetlenek ahhoz, hogy biztonságos megoldások álljanak rendelkezésre minden olyan problémaköre, amely egy meglévő épület vonatkozásában felmerülhet.

Remélem segítségünkre volt ez a pár bemutatott példa, amelyek koránt sem mutattak teljes képet csak a leggyakrabban előforduló hibákra világítottak rá, de arra talán elegek voltak, hogy egy eseti eltérési engedély kérésénél a szakhatóság ne csak a beruházók gazdasági érdekét, hanem a tűzvédelmi kérdéseket is nagyobb súllyal vegyék figyelembe.

A Rockwool Hungary Kft. elkötelezett a tűzvédelem területén és szívesen nyújtunk szaktanácsadást, a „hőszigetelés és tűzbiztonság” kérdésben minden szakember számára.

Lestyán Mária
építésmérnök, szakmai kapcsolatokért felelős igazgató
Rockwool Hungary Kft.
maria.lestyan@rockwool.hu