

## Tűzterjedési kísérlet a gyakorlatban – hőszigetelő anyagokkal

Az előadásokat követően a hallgatók megyeháza épületéből átsétáltak a Tűzoltóság udvarára és ott **tűzterjedési kísérletet** láthattak hőszigetelő anyagokkal.

Előadónk a csarnok épületek jellemző tapasztalatait:

- gyors leégés,
- oltási nehézségek,
- nagy füstfejlődés,
- toxikus gázok,
- teljes szerkezet károsodása,
- tárolt anyagok megsemmisülése

észelve, a tüzeseteket vizsgálva talált olyan eseteket, amikor nem ez a szcenárió következett be.



Az okoknak utána járva számos tűzkísérletet végzett, többek között egy áruház tűzfalára jutó valóságos tűzterhelést modellezve, és a szendvicspanel falak hőszigetelő magjának különbözőségében találta meg az okot.

A tűzvizsgálatok erre eddig nem tértek ki, sőt, ez a tény a kis égéssel járó esetek vizsgálatának elmaradása miatt rejtve maradt a szakemberek számára.



Vizsgálatai szerint a PUR különféle változatait tartalmazó szendvicspanel épületek égtek le, a PIR és az IPN szigetelésű panelek, különösen az utóbbiak nagyságrendekkel jobban viselkedtek. Pl. Az IPN tömegvesztése 5 -6%, a PUR-é 100%, a felszabaduló hőmennyiség 18 szoros, a toxicitás 96 szoros eltérést mutatott. A vizsgált tüzesetknél az épületek ezeknél lényegében nem nagyon károsodtak, míg a PUR-nál megsemmisültek.

A bemutatón a PUR, PIR és IPN szendvicsszerkezetből kivágott hőszigetelő lapokon mutatta be az égési folyamatot, illetve a szenesedés hatását a PIR és az IPN esetében.

A résztvevők kis lapokkal a kezükben maguk is megtapasztalhatták, egyszerű módszerekkel is ellenőrizhető egy hatósági eljáráson vagy egy tűzvizsgálatnál: milyen anyaggal állunk szemben.