

Kedves Kollégák!

Legutóbbi kamarai képzésünkön a passzívházak voltak a középpontban. Mint tudjuk, a passzívházaknál egy központi és megkerülhetetlen téma a szellőzés. Az a szellőzés, ami egyébként is fontos egy épületben.

Az előadáson megítélésem szerint sajnos néhány tévedés is elhangzott, melyek eddig nem kerültek tisztázásra. Ha rosszul értettem, mindenkitől elnézést kérek, és kérem, javítsatok ki.

Szeretnék tisztába néhány fogalmat, amit a szellőzésről tudni érdemes:

- **Gépi szellőztetés , vagy légcseré, légkezelés:** Erről akkor beszélünk, amikor megtervezett módon, ventilátorral kiszívjuk az épületből az elhasznált levegőt. Ideális esetben a hőt kinyerjük, és akár pollenmentes, temperált friss levegőt juttatunk a belső térbe. Javasolt mértéke 0,5x épület térfogata /óra.
- **Szellőztetés:** A nyílászárók kinyitásával , akár a huzathatást kihasználva, szellőztetem a belső tereket.
- **Ellenőrizetlen légcseré:** Az épületszerkezetek résein keresztül ellenőrizetlenül cserélődik a levegő. Ez kb. annyira hasznos, mint ruhán a szakadás:”nem fülled bele az ember”. Értelemszerűen minimalizálni kellene, mert ez NEM szellőzés!!
- **Légtömörség:** Nem csak a passzívházaknál ismert, hanem az energiatudatos építésben általánosan használt fogalom. NEM azonos a befőttesüveggel, hanem mérhető módon minimalizált ellenőrizetlen légcserét jelent.
- **Passzívház légtömörségi követelmény:** Minimalizált, méréssel ellenőrzött „résvesztesség”. Mesterségesen, ventilátor segítségével létrehozott nyomáskülönbség esetén a levegővesztesség maximum 0,6 x épület légtérfogata.

Ezek után idézem az általam akkor hevenyészetten lejegyzett mondatot:

"és hát itt van ez a 0,6-szoros légcseré, ami ugye lehetővé tesz azt, hogy egy kis légcseré létrejöjjön, és egy kis oxigén bejusson az épületbe. Meg ha megnézzük a magyar szabvány szerint is elő van írva a 0,5-szörös légcseré, tehát akkor ez így éppen jó."

Ebben a mondatban össze van keverve néhány dolog, de nem ez a lényeg, hanem az, hogy tudjuk, végül is hogyan van HELYESEN!

Mivel a szakmai nap a passzívházakra koncentrált, én is erre fókuszálnék!

- **Légcseré , 0,6-os követelményérték jelentése:** Ez a nyomástereszt alatt elvárt érték, szélcsendben a gyakorlatban a légcseré ennek az értéknek a tizede. Ezt az ellenőrizetlen légcserét nem szabad „szellőzésnek” még vélni sem!
- **Légkezelés (szellőzés):** Ez a passzívházban általában géppel megoldott dolog, mely során a tapasztalatok szerint **elég a 0,3x-os légcseré.** (A pillanatnyi magyar előírások 0,5x-ös légcserét írnak elő, de nem tudom, csukott ablakok mellett ez hogyan valósul meg, ha nincs szellőzőgép??) Azért fogalmaztam úgy, hogy általában, mert pl. nyáron éjszaka a hűvös órákban sarkig tárt ablakokkal célszerű átszellőztetni a házat. Tehát a passzívházban gépi szellőztetéssel 0,3 –szoros légcserét kell megvalósítani az egészséges levegőminőség eléréséhez.
- **Légtömör épületburok fontossága:** Ha a légtömör épületburok nem felel meg a követelményeknek (ld. 0,6x óránként) nem fog jól működni a gépi szellőzés sem, azaz egyes helyiségek nem fognak átöblítődni, ugyanis egyes helyekről elszívjuk, míg a tartózkodó terekbe befújuk a levegőt. Másrészt az ellenőrizetlen légcserével a levegő kikerüli a hővisszanyerő berendezést, tehát feleslegesen építettük be azt.

Egy másik, hasonlóan fontos kérdés, a ”Hány centis szigetelés kell?”

(Erre én több meghatározást hallottam, legjobban az tetszett, a mit egy karosszérialakatos mondott, megfellebbezhetetlenül: „Ami hét centinél vastagabb, az parasztkivítés!”-ezt nem is minősíteném!)

Én azt kérdezném, hogy : Mihez hány centi szigetelés kell?

Ha passzívházakról beszélünk, akkor bizony a HŐHÍDMENTES TERVEZÉSHEZ!

Nem elegendő a régen meghaladott magyar szabványt figyelembe venni. Hanem azt, hogy az a szerkezet, aminek az U értéke az épület átlagánál rosszabb, az hőhíd. A mérnöki tudomány itt kerül elő! Amin tudunk, változtatunk, amin nem, azt lehetőleg elkerüljük, vagy más megoldást keresünk. Ebből következik, hogy pl. egy koszorú esetében bizony nem szabad restnek lenni a plusz hőszigetelési teljesítményt betervezni!

Tehát a következő fogalom:

- **Hőhidmentes tervezés:** Az épület átlagos U értékétől eltérő szerkezeteket lehetőleg kerülni kell, illetve fel kell javítani az attól eltérő szerkezeteket. **Ezért az igen vastag hőszigetelés alatt is indokolt lehet a kiegészítő hőszigetelés.** Ez egy passzívház tervezési elv. A mégoly vastag szigetelés is lehet rossz, ha a hőhidakról megfeledkezünk!

Úgy érzem, ezeket a fogalmakat nem lehet eléggé hangsúlyozni, mert rendre azt tapasztalom, hogy érdeklő az ügyfeleket, de nem értik, illetve rosszul értelmezik azokat. És ki fogja nekik elmagyarázni, ha nem az építész?? Azaz Te vagy akár én.

Hát, ennyi lett volna, kedves Kollégák, remélem nem vettétek zokon, de ezzel talán hozzájárulhattam ahhoz, hogy elgondolkozzunk arról, hogy mi az a közös álláspont, amit képviselünk a szakmában!

Rezsnyák Péter

kvitelező építész

30-348-34-22

MESTERÜNK KFT.

