

Levegőt a gázkészülékeknek!

Régi épületeinket szellős nyílászáróinkkal, magas „k” értékű falszerkezetekkel tudnánk jellemezni. Amikor „hűzött” az ablakunk, odatettünk egy vasat a pokrócot vagy huzatfogót. Házgyári épületeink tetején központi ventilátor duruzsolt, mely hatékonyan biztosította a fürdőszobánkból, mellékhelyiségünk-ből vagy konyhánkból a kellemetlen szagok eltávolítását. A '80-as években a központi fűtés is elég megbízhatóan működött, s nem is foglalkoztunk az energiapazarlással, amikor melegünk volt, ablakot nyitottunk, amikor fázunk, bekapcsoltuk esetleg még az elektromos fűtést is.

Manapság ez már máshogy van.

Lakókörnyezetünket az energiamegtakarítást célzó lépésekkel párhuzamosan „új ruhába öltöztetjük”, egyre korszerűbb hő- és hangszigetelést biztosító műanyag és fa

nyílászárókkal, párazáró falszerkezetekkel látjuk el épületeinket, melyek a lehető legkisebb energiafelhasználást biztosítják.

Az építőipari fejlődés a hőszigetelés javításával, a szinte teljesen légtömör épületekkel igen jó hatást gyakorol a fűtésszámlánkra, viszont ennek sajnos vannak hátrányos velejárói is.

A mai építési technológiákkal „bedobozoljuk” az épületeket, lakásokat, így megszüntetjük a helyiségekben és a helyiségek között a légforgalmat, melynek következtében romlik a komfortérzet, és a lakásban az emberi tevékenység által termelő nedvesség vagy a gázkészülékek üreme miatt a különféle szennyezőanyagok egyre jobban terhelik a belső környezetünket.

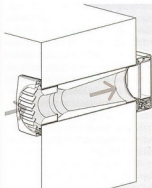
A jó hőszigetelésű új, vagy az utólag szigetelt régi épületekben a levegő túlzott nedvességtartalma a viszonylagosan hidegebb felületeken eredményezheti a víz kondenzációját is, melynek következtében a nedves falfelületen törvényszerű.

A nyílászárók csökkent szellőző képessége egy további súlyos problémát okoz, éspedig a nyílt égésterű gázkészülékek légellátását veszélyes lecsökkenti.

Az energiatudatosság már mindannyiunk lételeme, nemzeti programok, pályázatok indulnak az egyre hatékonyabb hőszigetelés eléréseért, ill. régi ablakaink korszerűsítéséért, cseréjéért.

Új épületnél, amennyiben a beruházó, építető gázkészülékeket szeretne elhelyezni a lakásokban (gáztűzhely, cirko, vízmelegítő...), az új szabályozások értelmében, már a tervezésnél, telepítésnél szigorú követelményeknek kell megfelelni.

A régi épületeknél a készülékcseré során is rálátása van még a gázszolgáltatónak az alkalmazás feltételeire. Ellenőrizhető a megfelelő levegútánpótlás



3. ábra: légbevezető elhelyezése falszerkezetben

lás megléte, ill. hogy a korábbi készülék felszerelését követően a lakásba, családi házba nem épült-e be esetleg a kémény huzatát csökkentő ventilátoros elszívás.

A régi épületeknél a nyílászáró-cserék okozta levegőelégtelesség véleményem szerint a szabályozásokban nem kap megfelelő hangsúlyt. A szénmonoxid-mérgezések sorozata bizonyítja, hogy az emberek fejében még mindig nem tudatosult kellően, hogy a gázkészülékek biztonságos üzeméhez levegő kell.

A gáztűzhely és a többi nyílt égésterű gázkészülék működése közben az égéshez szükséges levegőt a helyiségből veszik a lakók a támogatások miatt a nyílászárókat mégis fokozott légzárásra cserélik. Nyilvánvaló tény, hogy amennyiben a kéményes gázkészülék a homlokzati nyílászárókon, valamint esetlegesen a környező összeszellőztetett térből nem tud levegőhöz jutni, akkor a kéményen keresztül visszaszívhatja az égéstermékét, és a tökéletlen égés következtében szén-monoxid termelődik, így megtörténhet a baleset.



1. ábra: épületeink „tegnap”



2. ábra: épületeink „ma”

Megoldás a gázkészülék helyiségbe vagy az összeszellőztetett térbe passzív légbevezetők beépítése. A beépítést megelőzi a tervezői számítás, tervjavahagyás, mellyel a hatályos szabályzat szerint biztosítható a gázkészülékek problémamentes üzeméhez szükséges égési és szellőző levegőtánpótlás. A légbevezetőnek minősítés és nyomáskülönbőség-térfogatáram adatokkal kell rendelkeznie, hogy a tervezett légpótlás megvalósuljon.

További problémát jelent, mikor a lakásban üzemelő kéményes készülék mellé már az átvételt követően utólagosan a homlokzatra kivezetett elsőző ventilátort szerelnek, vagy a konyhába szagelszívót építenek be. Sajnos ezek a tényezők azok, melyekre a tervezők, szolgáltatók, ellenőrző szervek már nem látnak, nem láthatnak rá, és tulajdonképpen a laikusok tudatlansága eredményezheti a tragédiát.

Akkor válik kaotikussá az állapot, mikor egy lakáson belül található egy gáztűzhely – melynél célszerű lenne homlokzatra kivezetett szagelszívót alkalmazni –, és egy kéményes falifűtő készülék, melynél ugye nem alkalmazható depressziós elszívás. Természetesen ekkor csak a kiegészített gépi



Légbevezető beépítve

vagy az egyszerűbb gravitációs szellőzés jelentheti a megoldást.

Az épületgépészeti fejlődés következtében jelennek meg a korszerű zárt égésterű berendezések, valamint új lakásainkban egyre gyakrabban használunk elektromos tűzhelyet is.

A GmBSz is a „C” típusú gázkészülékeket helyezi előtérbe a korszerűt-

tebb és a helyiség légtérével összeköttetésben lévő nyílt égésterű készülékekkel szemben.

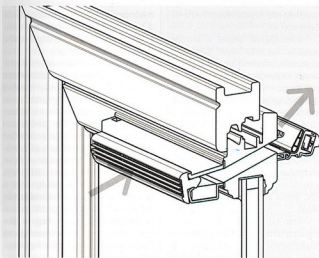
Miért nem alkalmazzuk mégis mindenhol a zárt égésterű gázkészülékeket, miért kell még mindig nagy hangsúlyt fektetni lakásainkban a nyílt égésterű kéménybe kötött és kéménybe nem kötött gázkészülékek égési levegőellátására?

A válasz a számokból adódik: hazai viszonylatban kb. 6,5-11 millió gázkészülék üzemel lakásainkban, ezek kb. 90%-a tartozik az „A” és „B” készülékek közé. Tehát közvetlen lakókörnyezetünkben túlnyomórészt ilyen készülékek vannak, melyek további problémamentes üzemét biztosítanunk kell a jövőben is, még akkor is, ha régi huzatos nyílászáróinkat kívánjuk fokozott légzárásra lecserélni.

Ne teremtünk balesetveszélyt, biztosítsunk mindig megfelelő mennyiségű pótlevegőt gázkészülékeinknek!

Legyen ön a szakmában dolgozó tervezőmérnök, akár beruházó, esetleg kivitelező, mindannyiunknak az a fő feladata, hogy a fentebb leírtakra felhívja az érintettek figyelmét, és ezáltal csökkenjen a mérgező balesetek száma.

Király Tamás
okl. gépészmérnök



4. ábra: légbevezető elhelyezése nyílászáróban