

3) Helyszínen épített fatüzelésű fűtőberendezések

Hazánkban több mint egymillió „szilárd tüzelésű” kémény működik.

Ezek nagyobb része (közel a fele is lehet) úgynevezett vegyes tüzelésű kazánt szolgál ki. A hagyományos vegyes tüzelésű kazán környezetterhelése, még ha tisztán tűzifával üzemeltetjük is, viszonylag magas, nem alkalmas arra, hogy a 2020-tól EU-s szinten kötelezően előírt környezetvédelmi határértékeket be tudja tartani.

A kazánok közül a faelgázosító eljárással működők azok, amelyek a legjobb műszaki paraméterekkel működtethetőek. Ebből a fajtából talán 50.000 db működhet Magyarországon. Füstgáz áramoltatásra ezek ventilátort alkalmaznak, ami a kémény természetes huzatán felül segíti az égéstermék eltávolítását és az égés vezérlését..

A kazánok előre gyártott ipari termékek, melyek közül minden típust külön bevizsgálják és minősítenek a forgalomba hozataluk előtt.

A szilárd tüzelésű berendezések másik felét a kályhák és kandallók teszik ki.

Ezek közül a **vaskályhák** azok, amelyek nem tudnak megfelelni gyakran még a mai, de különösen nem a közeljövőre előírt követelményeknek. Olcsó áruk miatt elterjedten használják.

Manapság fűtésre igazán már nem, csak látványnak működtetnek **nyitott tűzterű kandallót**. Az előre gyártott **betétes kandallók** tűztere zárható, így ezek jobban szabályozhatók is, akár légfűtéses, akár vizes hőcserélős típusúak. Ezeket a különböző működésű és különböző teljesítményű betéteket típusonként be kell vizsgáltatni.

A légfűtéses kandalló főleg a telepítés helyiségének levegőjét fűti, de külön légvezetékekkel a szomszédos szobá(k)ba is eljuttatható a meleg.

A vizes hőcserélős kandallók tulajdonképpen a lakótérbe telepített kazánok, az általuk előállított melegvizet csővezetéken vezethetjük el a radiátorokhoz, vagy felületfűtés esetén a padlóba, falba, mennyezetbe épített csőrendszerekbe.

A **cserépkályhák** külseje készülhet téglából, vagy csempéből, illetve lehet vakolt is. Ezeknek a kályháknak belső (tűztér és füstjárat) és külső (hőleadó felület) méreteit a helyiség hőigényéhez alkalmazkodva előre tervezni kell minden esetben. A kályhák sugárzással a környező tárgyakat, falakat és élőlényeket melegítik, ugyanúgy, mint a Nap, amikor rásüt valamire, valakire. A mázas csempéből épült kályha akár több generációs használata során átépíthető, rekonstruálva a belsejét és egy-egy kézműves darab ára emelkedhet is a múlt évtizedek teltével.

A légfűtés gyors hőleadásra képes, de a tüzelés beszüntetése után gyorsabban hűl a hőmérséklet, míg a sugárzás bár lassabban melegíti fel a környezetet, de tömegétől függően hosszú idő alatt (8- 48 óra) fokozatosan adja le a tárolt hőmennyiséget.

Mind a kályháknál, mind a kandallók esetében fontos a befogadó tér sajátosságaihoz és a megrendelő esztétikai igényéhez történő igazodás, hiszen velünk élő bútordarab lesz, ami emberöltőn keresztül meg tudja határozni otthonunk hangulatát is.

Bármely fűtőberendezést is választjuk, mindegyik működéséhez elengedhetetlenül szükséges a megfelelő mennyiségű égéslevegő és a keletkező égéstermék elvezetéséhez szükséges kéményhuzat biztosítása. Ennek a levegő-tűz-füst rendszernek (égéskör) összehangolt működését számítógépes program segítségével kell tervezni, ellenőrizni.