

## BEMUTAKOZIK AZ ENERGIATANÚSÍTVÁNY

### 7. ESETTANULMÁNY: MODERN TÁRSASHÁZI LAKÁS ANGYALFÖLDÖN

#### Tanúsító: Nagy Péter (Kamarai szám: 01-13110)

Mire számíthat, aki egy nemrégiben épült társasházban vásárol lakást? Mikor érdemes társasházi szinten gondolkodni a felújításban? Hogyan csökkentheti a lakás tulajdonosa egyedileg a fűtési költségeit? Ezekre a kérdésekre kerestük a választ, amikor egy 2002-ben épült társasház lakásának tanúsítványát vizsgáltuk. Az akkor érvényes hőtechnikai szabványok már olyan paramétereket követeltek az építetőktől, mint a mostani szabvány. Ez azt jelenti tehát, hogy a kétezres évek elején épült lakások elvben az új építésűekkel egyenértékűek, persze csak akkor, ha a kivitelezés során tényleg betartották a szabályokat.

A tanúsítványt azért kérte a tulajdonos, mert eladásra kínálja az ingatlant, és szeretne hiteles képet nyújtani a leendő vevőknek, na és némi piaci előnyre is szert tenni az átlagosnál jobb energetikai állapotú lakással.

#### C osztály és szolid gázzámla

Egy modern angyalföldi társasház 59 négyzetméteres, C energiaosztályba sorolt lakásában vagyunk. A C kategória azt jelenti, hogy összességében, egy négyzetméterre vetített energiaigénye alapján megfelel az újépítésű ingatlanokkal szemben támasztott követelményeknek, de nem is teljesíti túl azokat. A lakás  $123 \text{ kW/m}^2$  éves elvi energiafogyasztása az átlagos magyar ingatlanokhoz képest egyébként meglehetősen jónak számít. Aki hasonló értéket olvas a megvásárolni kívánt lakás tanúsítványán, éves szinten százezer forint körüli gázzámlával kalkulálhat ekkora alapterületnél.

Az épület szerkezeteinek legtöbb paramétere elfogadható, sőt túl is teljesíti a követelményértékeket. Az ablakok U értéke  $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  körüli (a maximális megengedett érték új építésű házaknál 1,6), és a bejárati ajtó is rendben van energetikai szempontból. A külső fal éppen csak meghaladja a szabványos hőátbocsátási értéket, viszont van egy homlokzati üvegfal, ami ugyan szép, de másfélszer annyi hőt enged át, mint a szabványos. Ettől az egy gyenge ponttól függetlenül a lakás összességében energetikailag megfelelő.

A házban központi, alacsony hőmérsékletű gázkazán látja el a fűtést, és ezzel melegítik a vizet is. Az alacsony hőmérsékletű gázkazán előnye a hagyományos, magas hőmérsékleten üzemelőkkel szemben az, hogy kisebb a kazán és a csövek hővesztesége. De meg kell őket különböztetni a kondenzációs kazánoktól, amelyek speciális működési elvük miatt lényegesen jobb hatásfokkal alakítják a földgázt hővé. Ebben a kazánházban tehát egy viszonylag modern, de még messze nem csúcstechnológias készülékkel találkozhatunk.

#### Fűtés és melegvíz: a két nagyfogyasztó

A sorozatunk korábbi, régebben épült épületeinél még az volt a tapasztalat, hogy a fűtési energiaigény messze meghaladta a melegvíz előállításához szükséges energiaigényt. Ennél az újabb lakásnál viszont már azt láthatjuk, hogy nagyságrendileg azonos a két fő területen felhasznált energia mennyisége. A fűtés energiaigénye a számítások alapján  $66 \text{ kWh/m}^2\text{év}$ , a vízmelegítésé pedig  $57 \text{ kWh/m}^2\text{év}$ . A két szám arányát azért érdemes megvizsgálni, mert míg a



régi épületeknél az elsődleges feladat a fűtés korszerűsítés és a hőszigetelés, ennél a háznál már előtérbe kerülnek a vízmelegítési alternatívák.

### **Tudatos felhasználással is lehet spórolni**

A lakásnak alapvetően jók az energetikai paraméterei, persze mindig lehet mit javítani. Az egyedi megoldások közül komolyabb műszaki beavatkozásra azonban ebben az esetben nincs lehetőség, ezért ha a lakók csökkenteni szeretnék az energiaszámláikat, akkor a tudatos energiahasználatra kell koncentrálniuk. Ezt azért kell hangsúlyozni, mert hiába a jól hőszigetelő ablak, a hatékony fűtési rendszer és a termosztatikus radiátorszelepek, ezekkel a lehetőségekkel élni is kell. Legalább annyi múlik tehát a lakók szokásain, mint a műszaki paramétereken.

A tanúsító javaslataiban elsősorban a fűtés ésszerű szabályozását említi, amit a termosztatikus radiátorszelepekkel kiválóan meg lehet oldani. És persze nem árt néhány hőmérő sem, hogy a lakók ellenőrizni tudják, hány fok van éppen a lakásban. A szellőztetés is sokat számít, hiszen az egész napra résnyre nyitva hagyott ablakokkal a legjobb fűtési rendszer is csak az utcát fűti, ami felesleges pazarlás. Naponta többször, nagyra nyitott ablakokkal érdemes szellőztetni.

Láthattuk azt is, hogy a meleg víz energiaigénye itt a fűtését közelíti, így azzal is látványos eredményeket lehet elérni, ha a lakók például fürdés helyett inkább a zuhanyozást választják, vagy nem folytatják a meleg vizet feleslegesen mosogatás vagy fogmosás közben.

### **Mibe érdemes beruházni?**

A társasház szintjén már szóba jöhetnek olyan közös beruházások, amivel az épület akár B energiaosztályba is eljuthat. Ha a ház központi kazánját kondenzációs kazánra cserélnék, azzal – a jobb hatásfokú készüléknek köszönhetően – legalább 10% fűtési és vízmelegítési energia lenne megtakarítható, és ez már önmagában elég a B kategóriához. A kazán karbantartását, függetlenül attól hogy lecserélik-e a régit, a társasházakban ugyanúgy nem szabad elhanyagolni, akár csak az egyedi fűtésű lakásoknál.

A tanúsító ajánlása szerint tovább javítható a ház energiagazdálkodása napkollektor felszerelésével, amin már csak azért is érdemes elgondolkodni a lakóközösségnek, mert ennél az épületnél a melegvíz-felhasználás energiaigénye megközelíti a fűtését. A fűtési energiaigény – mivel viszonylag jól szigetelt a ház – már csak kisebb mértékben csökkenthető. A vízmelegítéshez felhasznált gáz viszont akár 50-60%-kal is kevesebb lehet, ha a napkollektor is belép a rendszerbe. Ráadásul, a tervező szakértők véleménye szerint a társasházi napkollektoros beruházások gyorsabban megtérülnek, mint a családi házakra szerelt berendezések, mert ahol sokan laknak, ott szinte egész nap használja valaki a meleg vizet, így kevesebb az „üresjárat”.

A beruházási költségbecslést és a megtérülési számításokat az egész házra kellene kiszámolni, a tanúsítványt pedig csak a lakásra rendelte meg a tulajdonos, ezért a megtakarítás számszerűsítéshez a teljes társasház adatai kellenének. Az mindenesetre biztos, hogy ennél az épületnél a lakók közös döntéssel és összefogással tudnak faragni az energiaszámlából.

