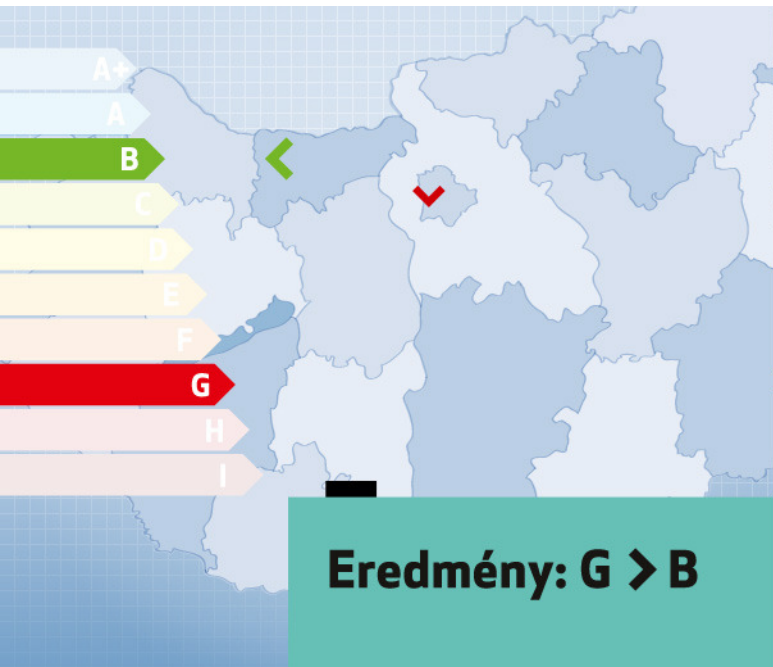




ENERGIACLUB
SZAKPOLITIKAI INTÉZET
MÓDSZERTANI KÖZPONT



küszöbön
a felújítás

FELÚJÍTÁSI TÖRTÉNETEK

Társas megtakarítás

Ház típusa: társasház

Felújítás: teljes energetikai felújítás

Eredmény: G > B



www.kuszobonafelujitas.hu

Történet

Az alábbi példa egy 1970-es években épült 4 lakásos társasház korszerűsítéséről szól. A budai zöldövezetben található ház teljes területe 300 m², mely három egyszintes és egy kétszintes lakást foglal magában.

Az 5 kategória javulást egy jól megtervezett, és jól kivitelezett felújításnak köszönhetik.

A beruházást konkrét energetikai számítás elkészítése előzte meg. Ennek keretében az egyes fejlesztési lehetőségek különböző variációiban konkrét, jövőbeni fűtési és üzemeltetési költségek kerültek meghatározásra. Ezen számok, a beruházási költség pontos ismerete, illetve a megtérülési idők ismerete teremtette meg a lehetőséget, a megfelelő és reálisan megtérülő beruházások kiválasztására.

Az alábbiakban következzenek a részletek, hogy milyen beruházások mellett döntött a lakóközösség.

A homlokzati falak, valamint a lábazat 10 cm kőzetgyapot szigetelést kapott. A tetőtér beépítésével alakították ki az egyetlen kétszintes lakást, melyet 25 cm-es cellulóz szigeteléssel láttak el.

A korábbi rossz minőségű gerébtokos nyílászárókat, korszerű, jól szigetelő fa nyílászárókra cserélték.

Megújult a fűtésrendszer is, mely korábban is összetett volt, és ezt a lehetőséget meg is hagyták a lakók számára. Korábban egy központi gázkazán volt, valamint helyi villanybojlerek. A felújítás után két kazán került beépítésre - egy kazán három lakás részére biztosít fűtést és melegvizet, a másik kazán pedig egy nagyobb, kétszintes lakást önállóan szolgál ki - valamint 2 lakásba új cserépkályhát építettek be, ezek kb. 15 %-os részarányal biztosítják a fűtést.

	Előtte	Utána
Építőanyag	38 cm tömör tégl	10 cm kőzetgyapot szigetelés
Falazat U értéke	1,43 W/m ² K	0,31 W/m ² K
Ablakok U értéke	2,4 W/m ² K	1,25 W/m ² K
Fűtés	központi gázkazán	kondenzációs kazán + cserépkályha
Energiaigény	305,8 kWh/m ² év	114 kWh/m ² év
Energiaosztály	G	B

Tapasztalatok

A számított hőigény csökkenést a valós fogyasztási adatok is alátámasztják, a fogyasztott gáz kb. 2/3-dal csökkent.

Tekintettel arra, hogy a beruházás konkrét energetikai koncepció mentén készült, a jelenlegi üzemeltetési költségek az abban foglaltak szerint csökkentek.



A költségek további csökkentésére is lett volna lehetőség, de többletberuházás és az ezzel elérhető megtakarítás fajlagosan hosszabb megtérülést eredményezett volna, így elvetésre került.

A több, mint 60 %-os csökkenést a fogyasztási adatok is alátámasztják, melyek valós gázzámla adatokon alapulnak:

Felújítás előtt: 8200 m³ gáz/év

Felújítás után: 3050 m³ gáz/év

A fenti értékeket korrigálni szükséges, hiszen a fűtési energiaszükséglet mintegy 15 %-át fa fedezi. Ne feledjük azt sem, hogy a fűtött alapterület kb. 85 m²-rel megnőtt, a padlástér beépítése miatt.

A melegvíz előállítás korábban villanyról ment (kb. havi 40 000,- Ft), jelenleg ez is benne van a gázfogyasztásban.

A befektetett összeg kb.10 millió forint. Az éves megtakarítás kb. 700 000,- Ft/év, így az egyszerűsített megtérülés nagyjából 14,3 év, aminél figyelembe kell venni a fűtésnél használt fa szükségletet.

Új szokások

A beruházás itt is pozitív hatást gyakorolt a lakók mindennapjaira.

A lakók a megismert, és kiválasztott új technológiák használatával energiatudatosabbak lettek. Minden lakó rendszeresen figyelemmel kíséri a fogyasztási adatait, ezért tudja szokásait minél energiatudatosabban alakítani.

Tanúsító

[Lengyel Ágoston](#)

Kamarai szám: 13-63526

