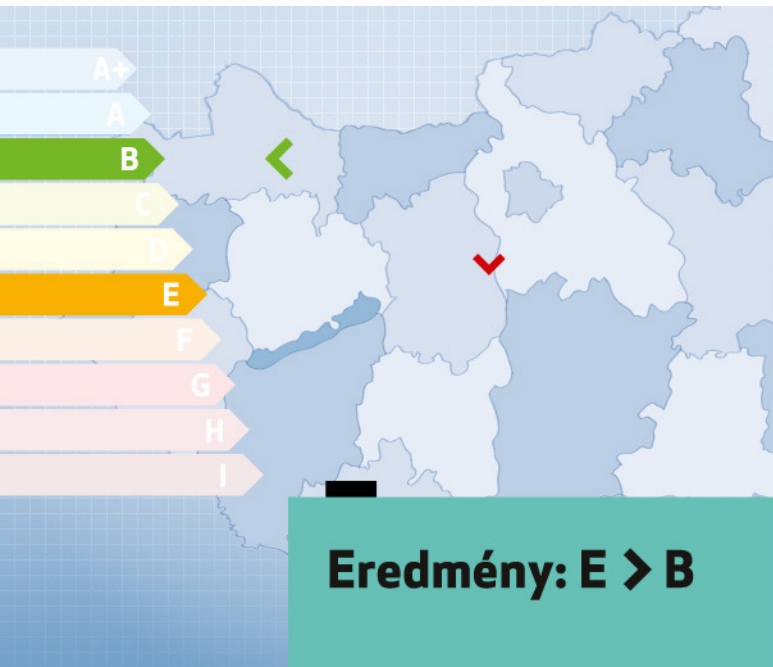




ENERGIAKLUB
SZAKPOLITIKAI INTÉZET
MÓDSZERTANI KÖZPONT



küszöbön
a felújítás

FELÚJÍTÁSI

TÖRTÉNETEK

Eredmény: E > B

Hatékony szigetelés

Ház típusa: családi

Felújítás: Homlokzat-, lábazat-, padlásfödém szigetelése

Eredmény: E -> B



www.kuszobonafelujitas.hu

Történet

Történetünk főszereplője egy egyszintes, 94 m²-es családi ház. Az épület kohósalakbetonból épült, melynek hőszigetelő tulajdonságairól tudható, hogy nem tartozik a legjobbak közé. A ház felújítása nem volt teljes körű, mivel a gépészetre nem terjedt ki, a korszerűsítésénél a hőszigetelésre fektették a hangsúlyt.

A műszaki adatokból számított energiamegtakarítás 48%, ám a valóságban alacsonyabb megtakarítási érték mutatkozott, ami a gyakorlatban csak 15%-ot jelent. A jóval csekélyebb megtakarítás ellenére a tulajdonosok elégedettek, a jelentősen megjavult közérzet okán. Fontos megjegyezni, hogy a ház korszerűsítése két szakaszban történt. Egy évvel a hőszigetelési munkálatok előtt a régi nyílászárókat már kicserélték, így annak energetikai nyeresége nem szerepel az említett 15%-os megtakarításban.

A falazatra 8 cm expandált polisztirolhab (EPS) szigetelés került, a lábazat pedig 6 cm vastag extrudált polisztirol (XPS) szigetelést kapott. A padlásfödémét a korábbiakhoz képest járhatóvá tették úgy, hogy 15 cm EPS szigetelés, valamint OSB fedés került rá.

Az épületek hővesztesége az ablakoknál 10-25%, így tovább növeli a ház energiahatékonyságát, hogy a régi rossz állapotú nyílászárókat korszerűbbekre cserélték. Bár fűtőkorszerűsítés nem volt, a meglévő kazán, a szigetelésnek köszönhetően kisebb teljesítménnyel is felfűti a házat.

A teljes beruházás 1,1 millió forintba került.

	Előtte	Utána
Építőanyag	kohósalakbeton	8 cm EPS homlokzatszigetelés
Falazat U értéke	1,93 W/m ² K	0,669 W/m ² K
Ablakok U értéke	1,6 W/m ² K	1,6 W/m ² K
Fűtés	gázkazán, radiátorokkal	gázkazán, radiátorokkal
Energiaigény	230 kWh/m ² év**	110 kWh/m ² év**
Energiaosztály	E	B

** Műszaki adatokból számított becült érték.



Tapasztalatok

A ház tulajdonosa a felújítás kezdetétől konzultált energiatanúsító szakemberrel, aki segítette a felújítási munkálatok megtervezését.

A kivitelező szintén tapasztalt szakember volt, így minden munka gördülékenyen, és problémamentesen folyt.

A korszerűsítésnek köszönhetően javult az épület hőháztartása, nincsenek hidegen sugárzó falak, valamint a nyári túlmelegedés sem jelentős.

Új szokások

A lakók életvitele nem változott nagymértékben, ám azt ténylegesen tapasztalják, hogy a befektetett pénz az energiamegtakarítással kb. 5-6 év múlva megtérül.

Utólag még szívesen kiegészítenék sugárzó fűtőfelületekkel a házat, de a beruházással összességében elégedettek.

Tanúsító:

[Molnár Pál](#)

Magyar Mérnöki Kamarai szám: 07 0289

