

A pilisvörösvári energiatakarékos otthon története néhány évvel ezelőtt kezdődött, amikor fiatal tulajdonosai, József és Andrea egyéves kislányukkal, Emmával azon kapták magukat, hogy kinőtték társasházi garzonlakásukat. Andrea rögtön a kertes ház felé „kacsingatott”, s figyelmük hamarosan az olcsón fenntartható passzívházak felé terelődött.

ÍRTA: L. KOCSIS ERIKA
FOTÓ: SZULA JAKAB



Garzonból energiatakarékos házba

Használtat vegyek vagy építkezsek?

„Két-három évig csak telket kerestünk – idézi fel a kezdeteket a családfő. – Közben felvetődött az a gondolat is, hogy használt házat vegyünk, de minél többet megnéztünk, annál inkább rá kellett jönnünk, hogy – főleg energetikai szempontból – egy sem tudja azt produkálni, amit mi kitűztünk célul, s amelyikkel hosszú távon együtt tudnánk élni.”

„Az építkezés melletti döntésünket még egy fontos tényező meghatározta – veszi át a szót felesége. – Egy téli hosszú hétvégét eltöltöttünk egy ausztriai üdülőfaluban, ahol létrehoztak egy 8-10 házból álló passzívház-komplexumot. Kifejezetten azzal a céllal, hogy az érdeklődők kipróbálhassák az ezekben való éleést: tényleg egyforma-e a hőmérséklet mindenhol, elég-e a 20 fok, valóban jó vagy zavaró, ha nem nyitunk ablakokat?

A házaspár hamarosan eladta kislakását, és egy pilisvörösvári, hetvenes években épült, szigeteletlen, korszerűtlen családi házat kezdett bérelni az építkezés idejére. Telente nem volt ritka, hogy 100 ezer forintot fizettek csak fűtésre, a falak penészedtek, az ablakoknál húzott be a hideg. Ekkor döntöttek, csakis légtechnikával ellátott házat építenek, ahol kizárt a penészedés. Új házuk igazolta őket, hiszen a 125 négyzetméter minden pontján egyformán 22 fokot mérnek, a relatív páratartalom pedig 43-45 százalék körül mozog, s mondják, ez nagyon jó hatással van az egész család közérzetére. A légtechnika a nap 24 órájában működik, de a fogyasztása kevesebb, mint egy hűtőszekrényé, havi szinten 750 forintba kerül. Az ablakok nem párosodnak, akár három adag kimosott ruha is gyorsan megszárad.





Női szemmel

„A LAKBERENDEZÉSBEN egy fiatal lakberendező hölgy, Geiszelhart Júlia volt a segítségünkre – avat be a kulisszatitkokba Andrea. – Irányokat, ötleteket adott, de a döntést ránk bízta. Mi először zártabbra terveztük volna a tereket, de örülünk, hogy hajlottunk a tanácsára, és nyitottá tettük a nappalit, a konyhát és az étkezőt. A rejtett világitásra, az álmennyezetre is nagyon jó megoldásokat ajánlott. A lakáson egyébként a lila-krémszín vonul végig, a mai napig nem bántuk meg a választásunkat.”



„Sikertörténet volt az építkezés”



Az immár négyéves Nórival négyfősre gyarapodott család tíz hónapja boldog lakója energiatakarékos otthonának, s az erre az időszakra számított áramfogyasztásuk mindössze nyolcezer forint. Egy 200 literes tartályról működő felület fűtés-hűtés került kiépítésre, így nincsenek radiátorok, a padló és a födém került becsövezésre. „A tervezőnk sok hasznos tanáccsal látott el bennünket – meséli József. Javaslatait mindig számításokkal igazolta, szimulációkat mutatott. A számítógépes tervezést nálunk a gyakorlat teljes mértékben igazolta. Passzív elvek alapján szerettünk volna házat építeni, de nem minden áron. Fontos szempont volt, hogy a befektetés megtérülő legyen, ezért kompromisszumos megoldásokat alkalmaztunk.”



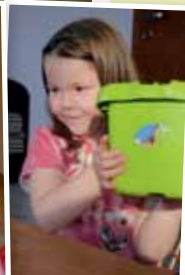
A tervező tollából

Elsődleges szempontunk egy olyan épület megtervezése volt, amely korát megelőzve, már 2020 szigorú energiatikai követelményeit is teljesíteni tudja 2012-ben.

A tervezést jelentősen befolyásolta a keskeny telek, a szomszédos épületek közelsége és az, hogy az értékes kertrész északra néz. A négy hálószoba az épület déli, délkeleti oldalára került. A lakószobák tájolása így ideális szoláris energia szempontjából, sőt a sarokablakok alkalmazásával ezt tovább lehetett fokozni. A nappali-konyha-étkező blokk tájolása már nem ilyen ideális, hiszen az északi kert felé is meg kellett nyitni nagy üvegfelületekkel.

A jó energetikai eredményekhez hozzájárult a tudatos építőanyag-választás: nagy hőtároló tömeggel rendelkező mészhomoktégla, grafitos reflex hőszigetelés, monolit vasbeton födém, amibe a légtechnika csöveit bele lehetett rejteni, és a fűjt cellulóz szigetelés a padláson, aminek a nyári hőcsillapításban van nagy szerepe.

(Juhász Róbert)





MŰSZAKI CÍMKE:

- A ház alapterülete: 125 nm
- Gépészet: Panasonic levegő-víz hőszivattyú
- Falak: Silka mészhomok téglá
- Nyílászárók: háromrétegű fa ablakok ($u = 0,88$)
- A födém szigetelése: 40 cm Thermofloc cellulóz
- A falak szigetelése: 20 cm grafitos hőszigetelés
- A padló szigetelése: 20 cm
- A ház energiaszükséglete: 48 kWh/m²év

JUROPLAN

Építész Iroda

Juhász Róbert építész,
minősített passzívház-tervező
Tel.: 06-26/787-811
Mobil: +36-30/914-8448
E-mail: info@juroplan.hu
www.juroplan.hu



Komfort gombnyomásra...

A Panasonic Aquarea hőszivattyúk a legszélsőségesebb hidegben is garantálják a lakók komfort érzetét. A telepített Panasonic Aquarea T-CAP (total capacity) levegő-víz hőszivattyú a téli extrém -15 fokok külső hidegben is megőrzi a teljes fűtőkapacitását, azaz minden segédenergia vagy egyéb fűtési eszköz nélkül, monovalens üzemmódban, tisztán hőszivattyús energiából tudja kiszolgálni a ház fűtési és használati melegvíz igényét. Függetlenedés a földgázszolgáltatótól, nincs CO₂ mérgezés, csak alacsonyabb fűtési költségek.

Ráadásul amennyiben **2014. április 30-ig** vásárol tőlünk **Panasonic Aquarea** hőszivattyút, úgy 6.000kw/h energiadíj kedvezményben részesülhet, ha Geo-tarifát igényel az ELMŰ-ÉMÁSZ-on keresztül a hőszivattyú üzemeltetéséhez.



Panasonic
heating and cooling systems

AIRTECH Hungary Kft. 
2800 Tatabánya, Cseri út 16. • Tel.: 06-70/546-6026
E-mail: info@aquarea.hu • www.hoszivattyuakcio.hu

Silka mészhomoktégla

A Silka elemekkel épített falazatok olyan tulajdonságokkal rendelkeznek, amelyek a sokrétű elvárásoknak, de az egyedi igényeknek is megfelelnek. Ilyen például a magas nyomószilárdság, amely **karcsú falszerkezet** építését teszi lehetővé. Ez különösen előnyös a helyiségméretek szempontjából. A nagy testsűrűségből adódóan a falazat **kiváló hő kapacitással** rendelkezik – azaz hőtároló tömegként funkcionál –, ami különösen fontos a nyári túlmelegedés elleni védekezésben. Szintén a testsűrűségnek köszönhetően fokozott igények esetén is kiváló az **akusztikai teljesítménye**, amely növeli a lakókomfortot, akár épületen belüli, akár környezeti zajterhelésről van szó.



Bővebb
tájékoztatás:

Xella Magyarország Kft.
1135 Budapest, Tahí u. 53-59. • Zöld szám: 06-80/69-69-00
www.xella.hu

Gépészeti tervezés és kivitelezés:

MISKOLCZY Energiaterv Kft.
Tel.: 06-70/386-42-55 • E-mail: info@energiaterv.hu
www.energiaterv.hu

MiskolcZy
Energiaterv

A födém cellulóz szigetelése:

THERMOFLOC-FELFÖLDI Kft.
8086 Felcsút, Szári út 28. • Tel.: 06-20/943-3893
Fax: 06-22/253-953 • E-mail: info@thermoflocinfo.hu
www.thermoflocinfo.hu

