

Gerendavázazas házak

A favázazas ház különböző formái mai napig elterjedtek minden földrészen. Érdekességük, hogy sok helyen egymástól teljesen függetlenül alakultak ki, anélkül, hogy egymással kapcsolatba kerültek volna vagy hatottak volna egymásra.

Európa gyorsan fejlődő középkori városainak jellemző építési módja volt, lehetővé téve a kevésbé teherbíró talajú földek használhatóságát. A technológia lehetővé tette a többszintes házak építését is, különösebb nehézségek nélkül. A hidegebb Norvégiában elterjedt volt a boronafalas vázkitöltés, míg Közép-Európában jellemzően a sárral tapasztott vesszőfonat használata terjedt el. A XVI. század közepétől jobbra már téglából készültek a vázkitöltések. A középkori favázazas épületeket sűrű osztású, szintenként beépülő oszlopok tartották. A karcsú oszlopokat pedig vízszintes kötőgerendák, andráskeresztek merevítették, díszítették.

A mai kor szűkülő energialehetőségei magasabb hőszigetelést követelnek házainktól. A külső határoló falak mentén éghajlattól függő hőszigetelés készül a fal belső felületén, miközben a vázkitöltő falazat elveszíti szerepét a fal hőszigetelésében. Időjárásálló, nem éghető, szilikátbázisú anyagokkal növelhetjük a ház tartósságát, csökkenthetjük a karbantartási igényét. Megjelenési formái: vakolt, festett vagy fugázott nyers téгла homlokzat. Érdekesség, hogy ezt a rendszert régebben használták úgynevezett cölöpvázazas épületeknél, ahol az oszlopok közé boronafal készült. A rönkházzal való társítás ma is alkalmazható, a megrendelők költségkímélésből választják olyan reprezentatív helyeken, mint a nappali vagy az étkező.





Szerkezet

A hazai gerendavázis házépítés egyik elkötelezett híve, a Béli és Társa Kft., akik az általuk kifejlesztett egyedi mérnöki fakötésekre esküsznek. Földszintes, tetőtér-beépítéses vagy többszintes családi házak építési igényeihez és nagyságrendjére alakított rendszerekkel foglalkoznak.

Házaik teherhordó szerkezete a szélrácsokkal merevített faváz, amely szerkezeti egységet képez a födémmel és a tetővel. A favázis házakat szárfás építési módban építik, az oszlopok az alaptól a tetőig egy anyagból futnak. Vannak fő teherhordási irányok, amelyek szabályszerű rendszerbe rendezik a vízszintes teherhordó gerendákat, szarufákat. A födém 5 méterenként mestergerendákból áll, ezekre keresztirányban födémgerendák és födempallózat kerül. Az építmény merevítését minden falsíkon az oszlopokhoz vagy gerendákhoz kapcsolt átlós merevítő gerendák adják. A nyílásképzés kazettázással, illetve falazással egyidejűleg elhelyezett ácskerettel történik. A tetőszerkezet hagyományos,



bármilyen fedéssel elkészíthető. Kuriózumként az enyhébb hajlásszögű tetőn zöldtetők kialakítására is van lehetőség. A házak hőtárolását nagymértékben javíthatjuk a téglaválaszfalak és hőszigetelt aljzatok használatával.

Szerkezetkész ár nettó 70.000 Ft/m²-től



Szerkezet = Design

FACHWERK HÁZAK tervezése, gyártása

2081 Piliscsaba, Bajcsy-Zsilinszki út 56.

Tel./Fax: 06 26/373-885, 06 20/9358-414

www.gerendavazas-haz.hu, belik@enternet.hu



MéRNÖKI fakötések

Az oszlopok nagy léptékű, akár 5 méteres távolságú kiosztására is lehetőség van. A megnövekedett terhek miatt a felhasznált gerendák keresztmetszetei a megszokottnál nagyobbak, ahogy a kapcsolatokban ébredő erők szintén jelentősek. A hagyományos ácskapcsolatok csökkentik a teherhordásra használható keresztmetszetet, ezért úgynevezett méRNÖKI fakötéseket alkalmaznak. A kötések lehetővé

teszik a továbbépítést, módosítást, ugyanakkor gyorsan oldhatók. A homlokzatokon megjelenő váz nem okoz hőhídbeli problémát a fa jó hőszigetelő képessége miatt.

Az eredmény egy nagymértékben áttört, szintenként is egységet képező nagy keresztmetszetű faanyagokból álló könnyű, ugyanakkor teherbíró váz. Süllyedésre kevésbé érzékeny, földrengésbiztos épület. A nagy keresztmetszetű faanyagok előnye továbbá a fajla-





gosan kisebb felületből adódó gomba-, rovar-, és tűzállóság. A jó kihasználás, a bizonyos fokú túlméretezés bizonyítottan nagyobb tartósságot eredményez. A favázás építésmód különleges igények és egyéni elképzelések megvalósítását teszi lehetővé. A technikai fejlődés formálta ezt az építési módot. Megmaradt az igényes, magas élettartamú lakóház építési technológiájának.

A mérnöki kötéseket a kereskedelemben nem kapható horganyzott acélszerelvények és csapok biztosítják. A kötések a legcsekélyebb módon láthatók. A vázkitöltő falazat és belső téglaszerkezetű válaszfalak extra merevséget biztosítanak az épületnek. A tetőszerkezet hagyományos rendszerű látszó szarufázata között gipszkarton burkolatot helyeznek el. A tetősíkok hőszigetelése a szarufára helyezett magasítópallózat között történik. Tetőfedésként bármely anyag választható.

A favázás házak alapozása általában monolit sávalap. Egyedi méretezett esetekben pontalap gerendaráccsal. A vázhoz választott fatermesztmetszetek és típuskapcsolatok alapelehetőségei 5×5 méteres raszterkiosztásra és kétszintes tetőtér-beépítéses épületre felelnek meg. Ezt meghaladó szintek esetén a rasztersűrűség növelendő. Nagyobb fesztáv esetén a kapcsolatokat és keresztmetszeteket ellenőrizni kell. Faanyagként szibériai borovi fenyőt használnak.



Hőszigetelés

Talajon fekvő padló hőszigetelése:	10 cm lépésálló expandált polisztirol
Födém hő- és hangszigetelése:	5 cm lépésálló expandált polisztirol
Fal hőszigetelése:	15 cm üveggyapot vagy ásványgyapot
Tető hőszigetelése:	18 cm üveggyapot vagy ásványgyapot

A házak hőtárolását nagymértékben javíthatja a tömör téglaválaszfalak, a hőszigetelt aljzatok és a kétrétegű gipszkarton burkolatok használata. Vázkitöltő fal: fél téglavastag kisméretű tömör téglából készült falazat mélyfugázva vagy kövel burkolva. Vakolt, színezett megjelenés esetén 12,5 cm pórusbetont használnak. A falazat-váz kapcsolata: falazatban 20-30 cm-enként vízszintes fugákban vezetett 3 mm vastag lágyacél szögeléssel rögzül az oszlopokhoz, ácskeretekhez. A külső határoló fal gipszkarton előtétfalat kap. Az előtétfal váza fémprofilokból áll. A nyílászárók faszerkezetűek gumiprofil tömítéssel, hárompontos ütközéssel. A vázszerkezet üzemi előregyártásban készül. A felhasznált anyagok ÉMI-engedéllyel rendelkeznek. Építési idő: 60–120 nap.

► Mészáros Zsolt