

# ÉPÍTEM A HÁZAM 2. KÖTET

## TARTALOMJEGYZÉK

### **1. fejezet A ház alapozása**

Az alap szerepe

**Az alap tartószerkezeti funkciója - az alap, ami "tartja" a házat**

Az alapozás fajtái

Mélyalapozás

Síkalapozás

Sávalapozás

Pont alapozás

Gerenda és gerendarács alapozás

Lemezalapozás

Egy határeset - a rövid fúrt cölöpalapok

Sávalap vagy lemezalap?

Válaszfalak alapozása

A megalósítás módja

Az épület kitűzése

A földmunkák

Az alaptest megépítése

A beton, és "lelke", a cement

A betonozás

Betonozás télen és nyáron

A beton előnye és hátránya

A vasbeton

A betonacélok

Veéül, de nem utolsó sorban: a speciális betonokról

Mégis: hogyan készül az alap - egy kis ízelítő

Technológiai sorrend sávalapozásnál

Ha nem akarunk zsaluzni: zsaluzóelemek és pincefalazók

**Az alap második funkciója: védelem a talajvizek ellen - kicsit bővebben a vízszigetelésről**

Víz versus épület - azaz miért is kell vízszigetelni?

Mi a víz és honnan támad:

Kívülről érkező vizek

Talajvíz

Talajnedvesség és talajpára

Torlaszvizek, rétegvizek

Csapadékvizek

Belülről támadó vizek

Építési nedvesség

Üzemi vizek

Kondenzvizek

A víz halmazállapot-változásaiból eredő igénybevételek

Összefoglalás: a víztől származó igénybevételek

Szempontok a víz elleni védekezésben

Vízzáró vagy vízhatlan?

Vízszigetelő anyagok

A bitumen

A hagyományos bitumen

Bitumenes szigetelő lemezek - ami "készen van"

Oldószeres bitumenek

Bitumenemulziók

Kellősítők

Műanyag szigetelőlemezek

Plasztomer műanyagok

Elastomer műanyagok

Néhány szó a további vízzáró bevonatokról  
Vízszigetelés az alapban  
Egy-két apróság, amire érdemes odafigyelni  
**Az alap harmadik funkciója: alsó hőszigetelés**  
Egy speciális építészeti elem a ház alatt: a pince  
Hőszigetelések a talajszint alatt  
Hőszigetelés és vízszigetelés egymás mellett  
A pincefalak szigetelése  
Szigetelésvédő szerkezet  
Fordított rétegtrend  
Talajon fekvő padló hőszigetelése  
Az alap és a fal találkozása: a lábázat  
A lábázat szerepe  
A lábázat megépítése  
Hogy van ez egy passzívházon?

## **2. fejezet Falazatok**

A falazat, mint a fal része  
A külső teherhordó falak, mint egy ház meghatározó szerkezeti elemei  
Egyrétegű és többrétegű falszerkezetek  
**Egyrétegű falazatok**  
Vályogépítészet és az organikus építőanyagok  
Az agyag, mint építőanyag  
A vályogházak építési módjai  
A vályogfalak előnyei és a lehetséges ellenérvék - mire figyeljünk oda egy vályogház építése során?  
Tévhitek és igazságok  
Még egy alternatív (építő)anyag: a szalmaház  
Tégla falazatok  
A téglafalazatok fejlődése  
Falazóhabarcsok és ragasztók, mint a falazat kötőanyagai  
A téglafalazatok előnyei és a lehetséges ellenérvék  
Mire érdemes odafigyelni téglafalak építésekor?  
Nyílásáthidalók a falban  
Pórusbeton falazatok  
A pórusbeton falazatok előnyei és a lehetséges ellenérvék  
Mire érdemes odafigyelni pórusbeton falazóelemek falazásakor?  
A fa, mint építőanyag  
Gerendaházak, rönkházak  
A rönk- és gerendaházak előnyei és a lehetséges ellenérvék  
Amire a rönkházak építése során érdemes odafigyelni  
Mit "tud" egy rönkház?  
Egy kis áttekintés az egyrétegű falszerkezetekről  
Új hőtechnikai előírások - homlokzatokra is  
**Többrétegű falszerkezetek**  
A többrétegű falszerkezetek előnyei és hátrányai  
A (homlokzati) hőszigetelő anyagok  
Egy kis áttekintés a hőszigetelő anyagokról  
**A ház homlokzatán leggyakrabban alkalmazott hőszigetelő anyagok**  
Kőzetgyapot szigetelések  
Üveggyapot szigetelések  
Fagyapot hőszigetelő anyagok  
Az expandált polisztirol hőszigetelő anyagok (EPS)  
Az extrudált polisztirol hőszigetelő anyagok (XPS)  
A PUR/PIR szigetelés  
Mi a különbség az egyes szigetelőanyagok között?  
A szigetelőanyagok jelölésrendszere  
Milyen vastag szigetelést válasszunk? - És még mire kell odafigyelni a hőszigetelés megtervezésekor?  
**A homlokzati hőszigetelő rendszerek (THR)**  
A ragasztó  
A dűbelek

Lábazati indítóprofil

Az üvegháló

Homlokzatképző vékonyvakolatok és festékek

A homlokzati hőszigetelő rendszerekkel épített többrétegű falak előnyei és a lehetséges ellenérvek

Egy homlokzati hőszigetelő rendszer beépítésének áttekintése

Többrétegű falszerkezetek "nehéz" falazattal

Betonból készült falazatok

Betonmegoldások, amikre nem is gondolunk

A betonfalak előnyei és a szóba jöhető ellenvetések

Egy kis kitérő: a betonvázás építkezés

Építkezés könnyűbetonból

A fabeton

Polisztirolgyöngy alapú könnyűbeton rendszer

Duzzasztott agyagkavics alapú építőanyagok

A könnyűbeton szerkezetek előnyei és a lehetséges ellenvetések

A mészhomok falazat

A mész

A mészhomok falazóelemek előnyei és a lehetséges ellenvetések

Speciális többrétegű falszerkezetek

Az öntöttfalas építési technológia

Az öntöttfalas építési technológia előnyei és a lehetséges ellenvetések

Egy-két érdekesség

Rövid kitérő: ismét a passzívházak

Épületek szerelt technológiával (könnyűszerkezetes épületek)

A vázas építési technológiáról kicsit bővebben

Jellegetes rétegrend a szerelt szerkezeteknél

Egy alternatív szigetelési mód: a befűjtásos szigetelések

Cellulózbefűjtásos szigetelés

Befűjthető polisztirol hőszigetelés

A könnyűszerkezetes házak előnyei és a lehetséges ellenvetések

Amire érdemes odafigyelni szerelt technológiájú házak építése során

Mobilházak és még egy érdekesség

### **3. fejezet Homlokzatok**

A ház külső burkolata

#### **Homlokzatképzés vakolatokkal**

Elvárások a vakolatokkal szemben

A hagyományos vakolatok

A gúz

Az alapvakolat

A fedő-, vagy színezővakolat

A szemcsenagyság dilemmái

Vakolatok - kötőanyagok szerint

A vakolatok felületi struktúrái

A színválasztásról

A felhordás szempontjai

A vakolatok legfontosabb műszaki paraméterei

Belső és külső vakolatok

A lábazati vakolatok

Amire a vakolás során még érdemes odafigyelni

#### **Falazott/szerelt külső homlokzatok**

Téglaburkolatok

Alternatívák a téglahomlokzatok falazásában

A kétrétegű falazott szerkezetek épületfizikai kérdései

Kőburkolatok

Érdekes párosítások

Mibe kerül?

Tárgymutató

