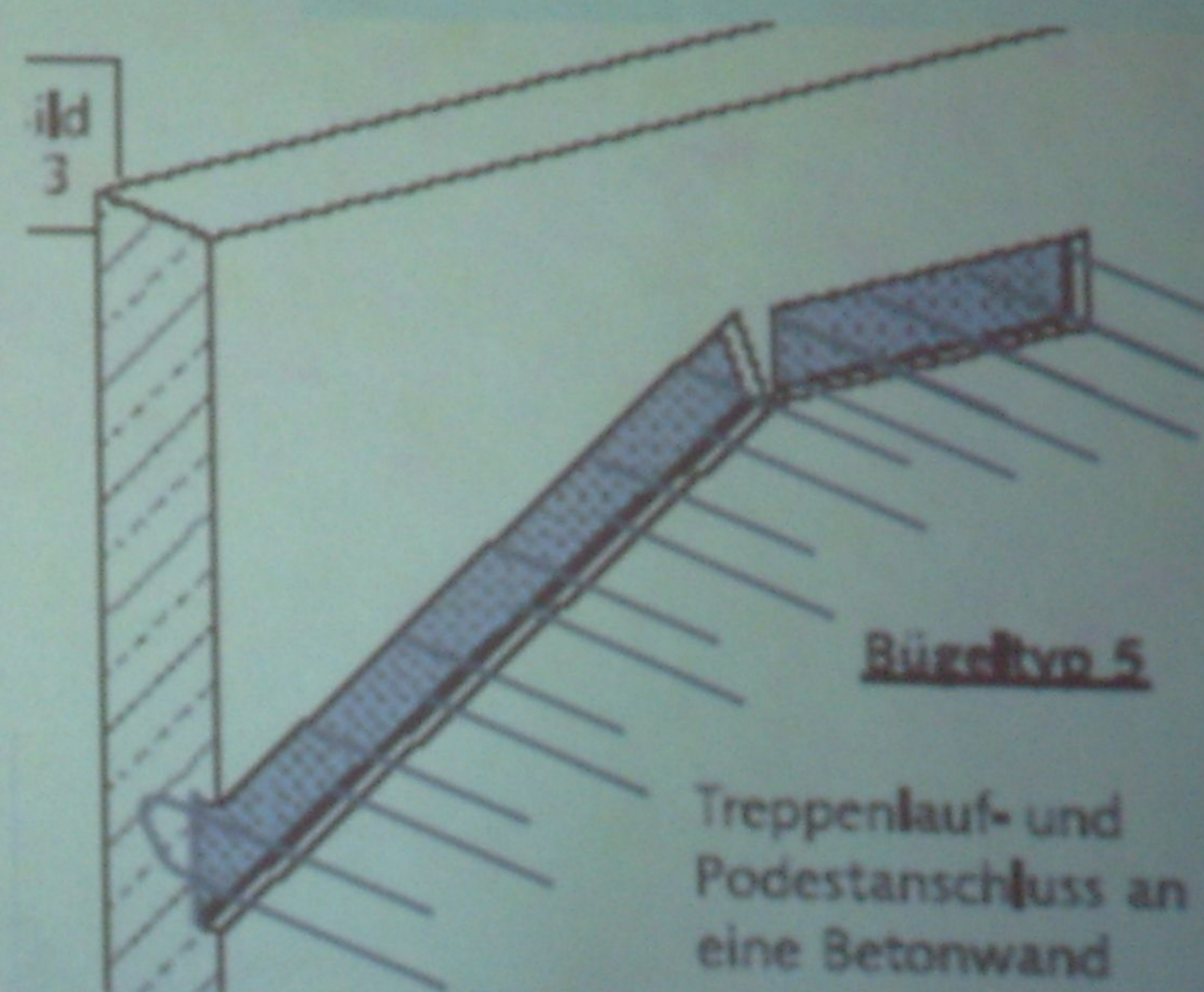
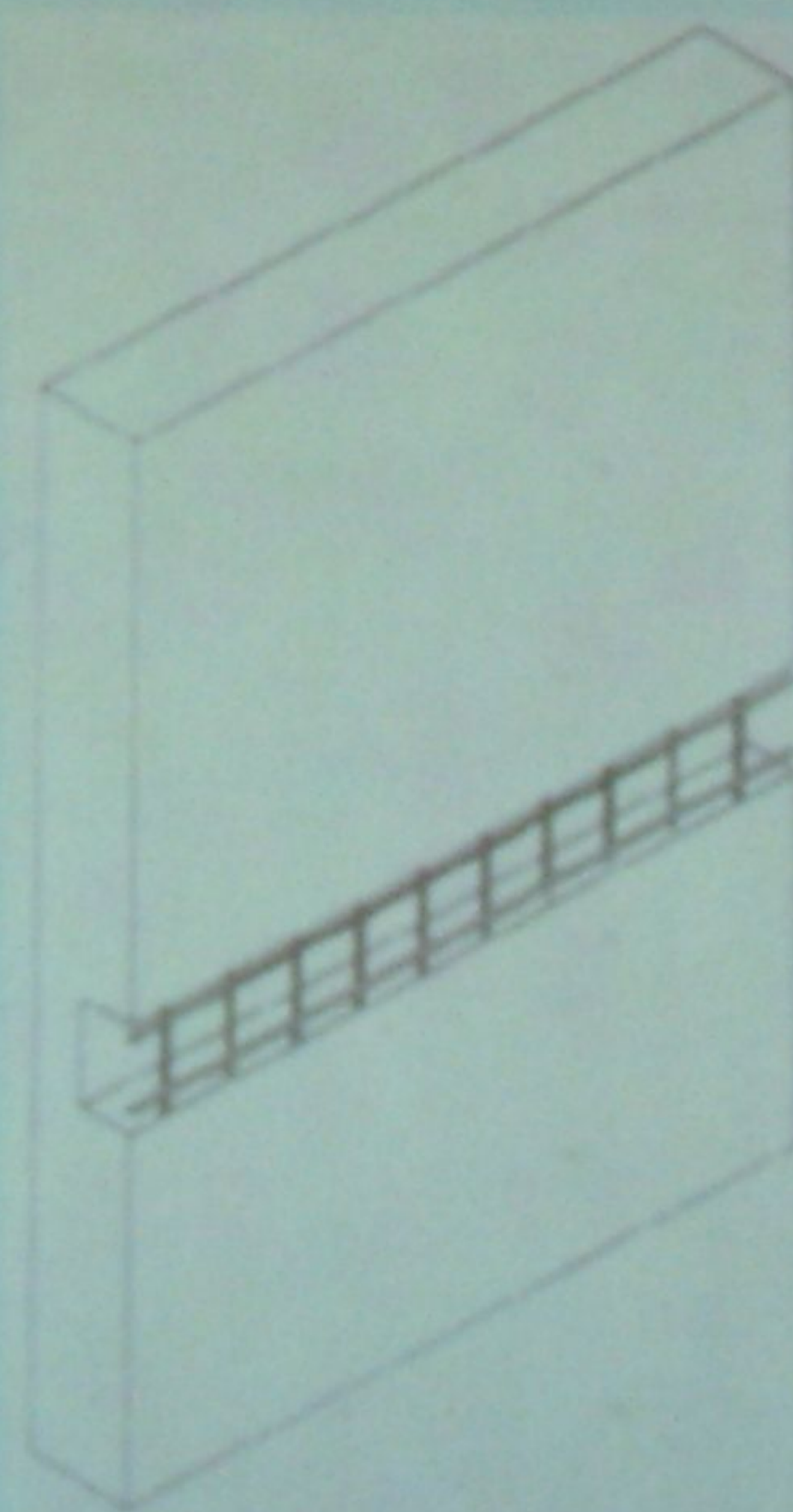
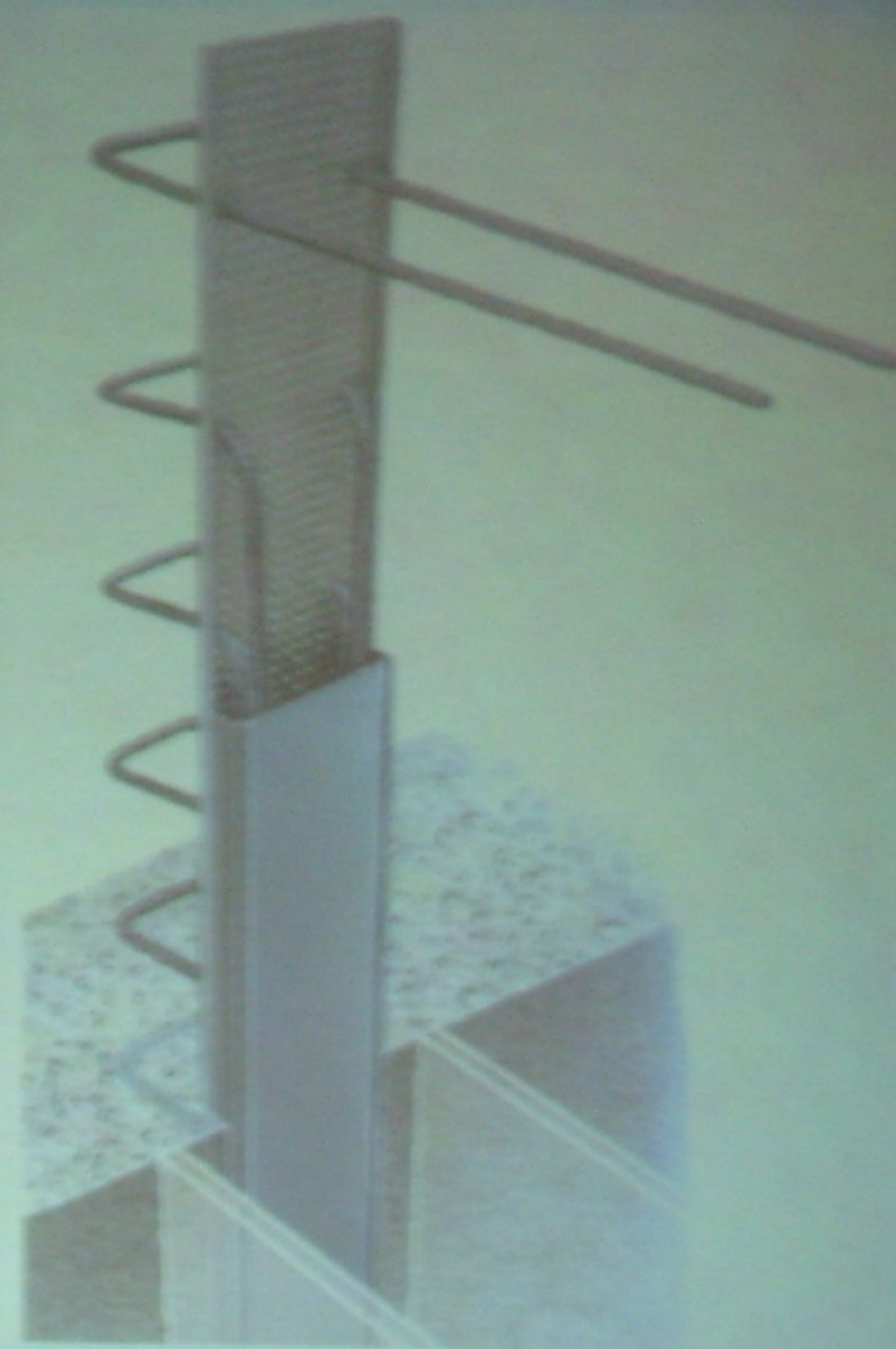
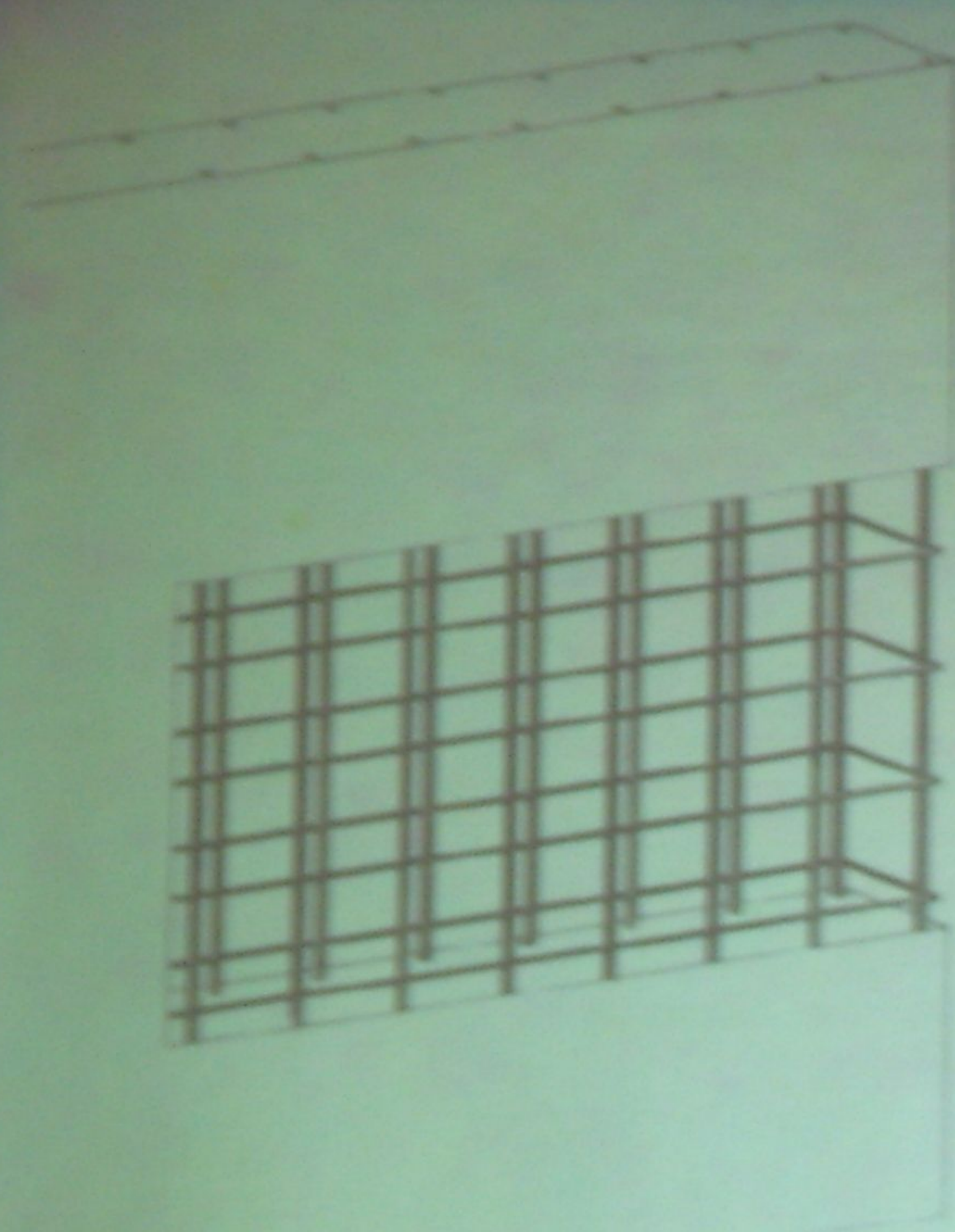


Rendszertől függ, monolit vasbeton:
alagútzsalu, nagytábla: egyszerre
csúszózsalu: utólag → fészkek
manapság: kirekesztőelemek. késztermék
előregyártott elemek: gond a csatlakozás,
csatlakozás előre bebetonozott fogadóelemekhez



zipzár-vasalás: munkahézagok összekötése, későbbi fázisok



Gerepfelületen kihagyása

(Munkahézagok között, a felülről lefelé irányuló mozgás miatt, a statikus által meghatározott mérettel)



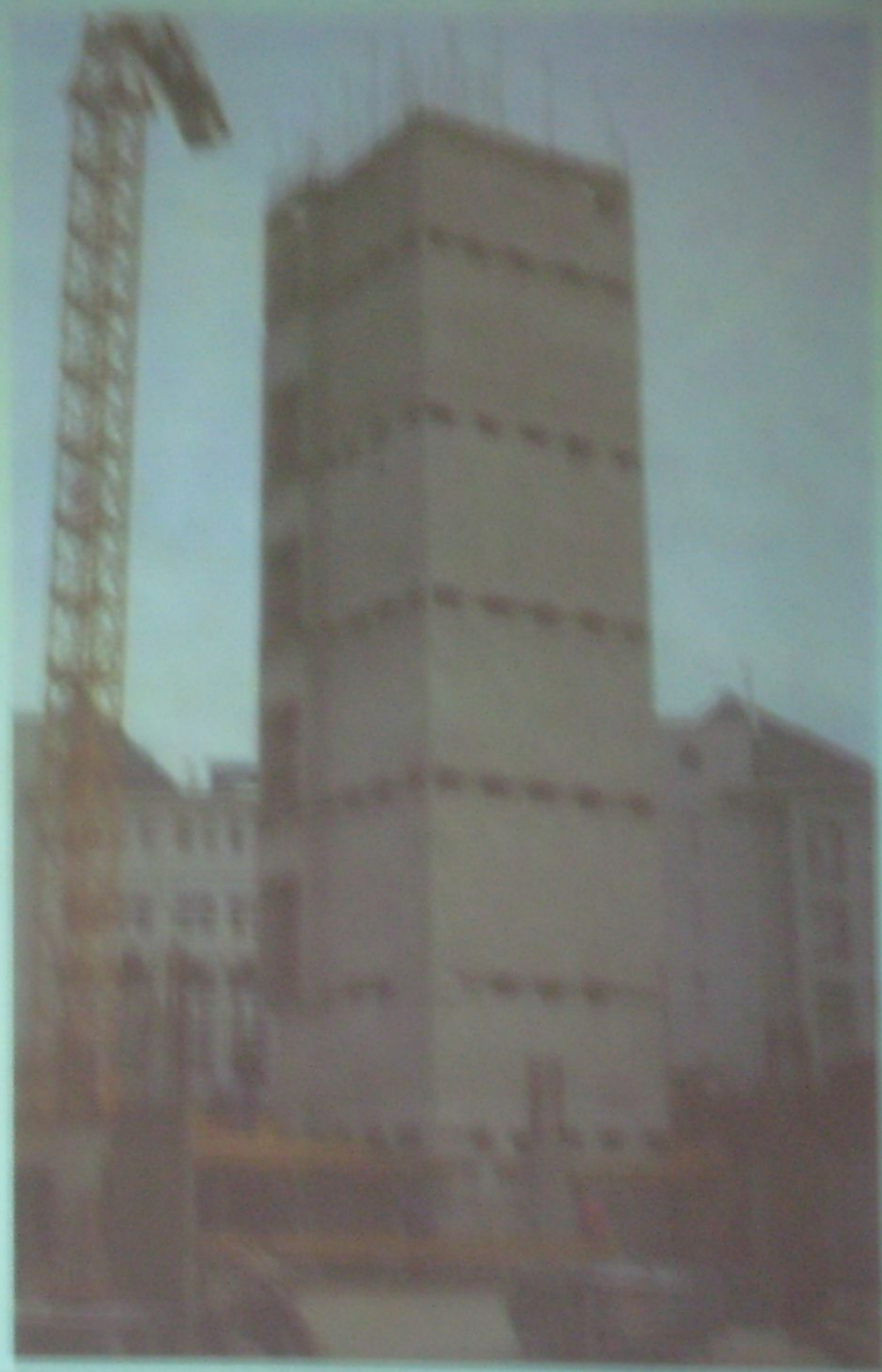
kirekesztés: nyílás, földém, gerenda részére



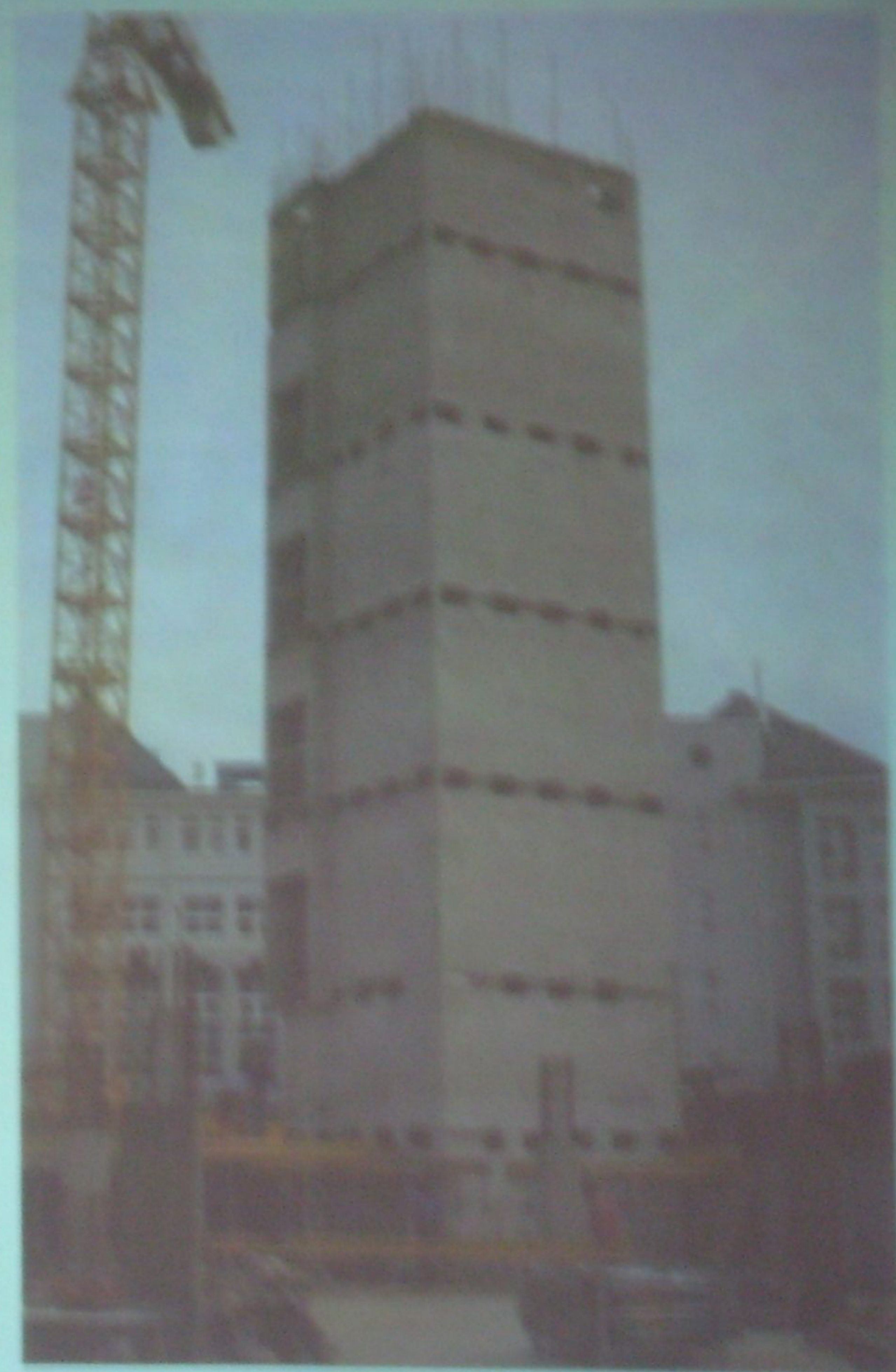
kirekesztés: nyílás, födém, gerenda részére



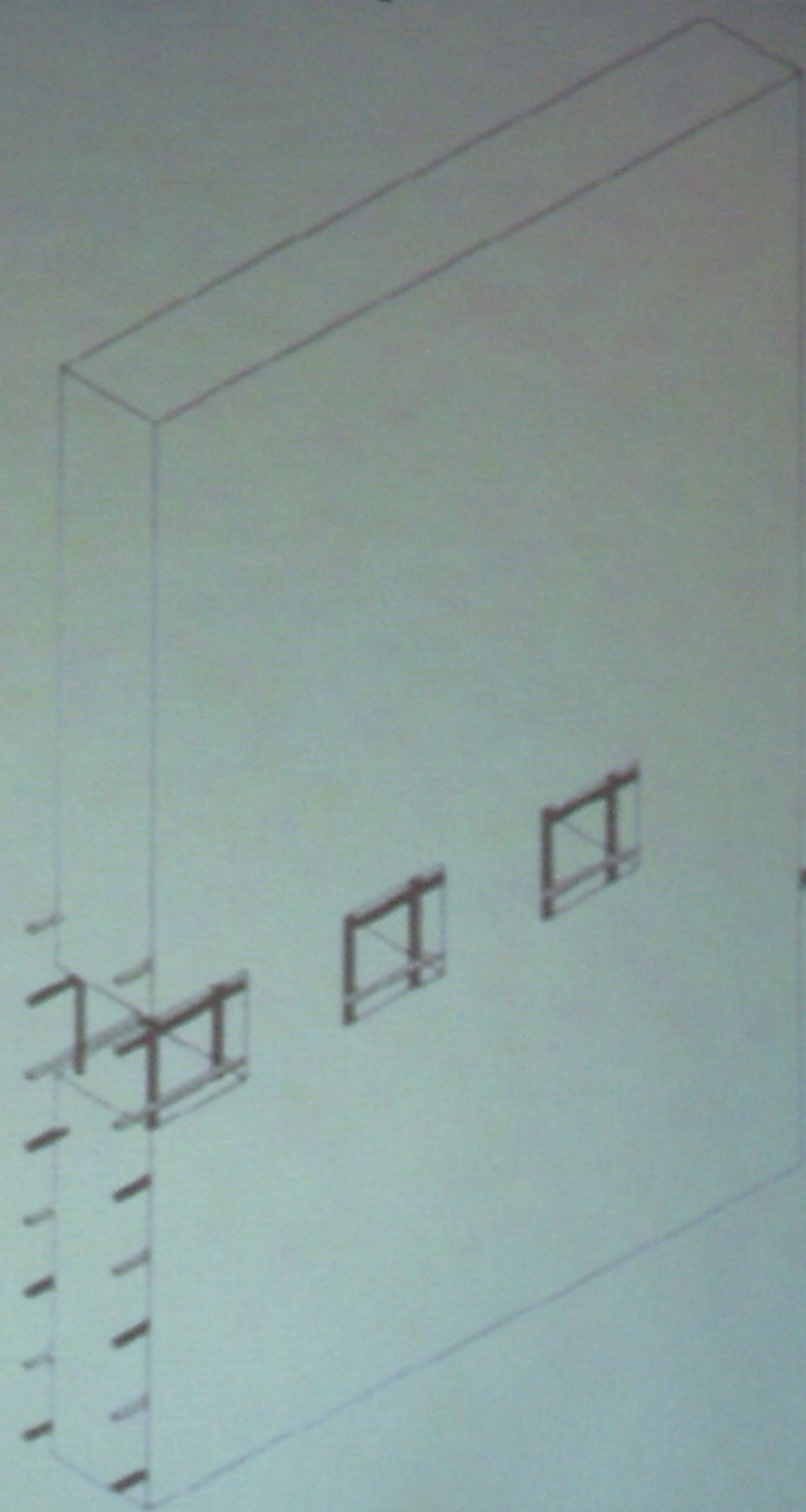
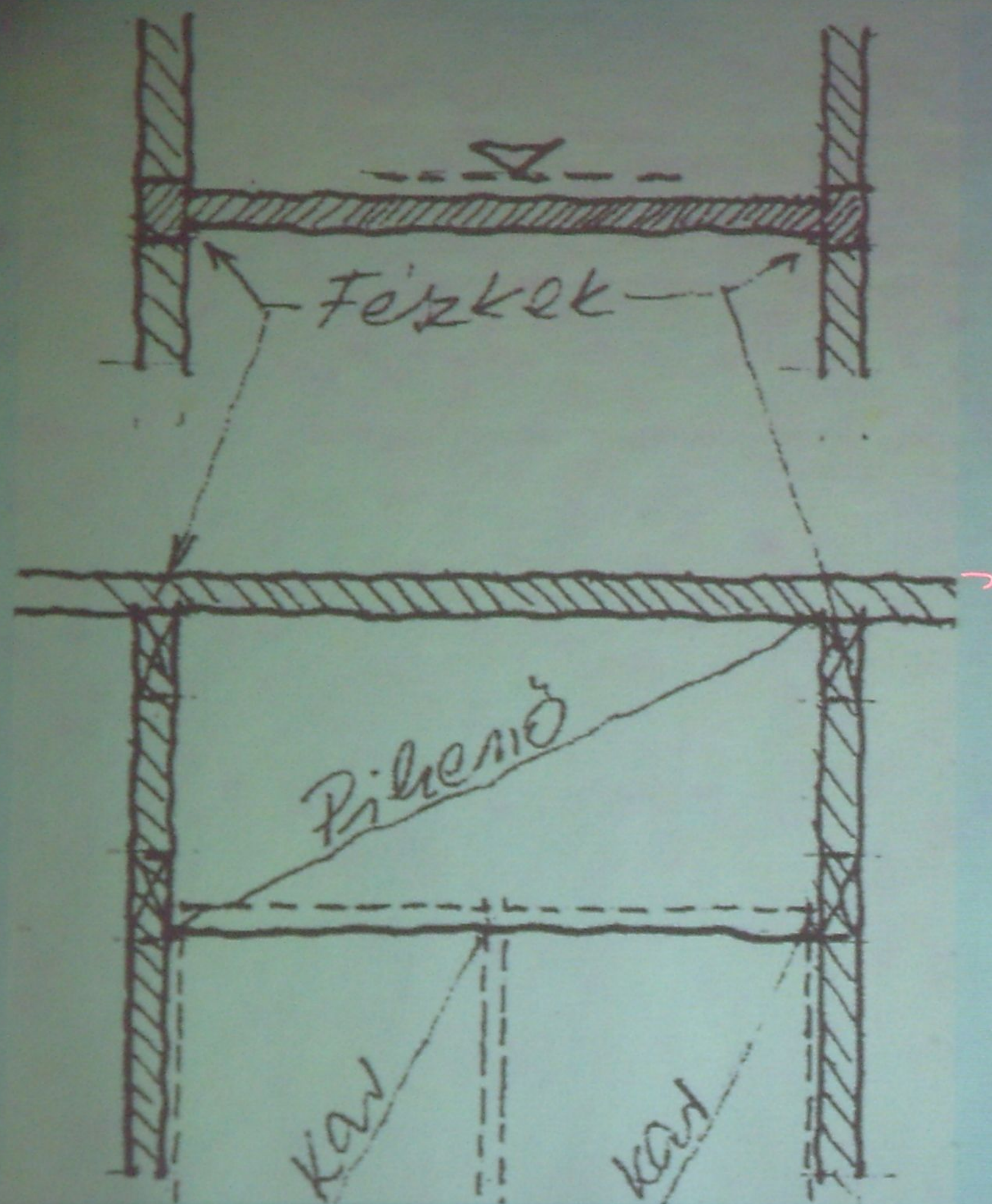
Merevítés: zárt – önmagában merev
alagútszalv: utólag bebetonozott merevítőfalak



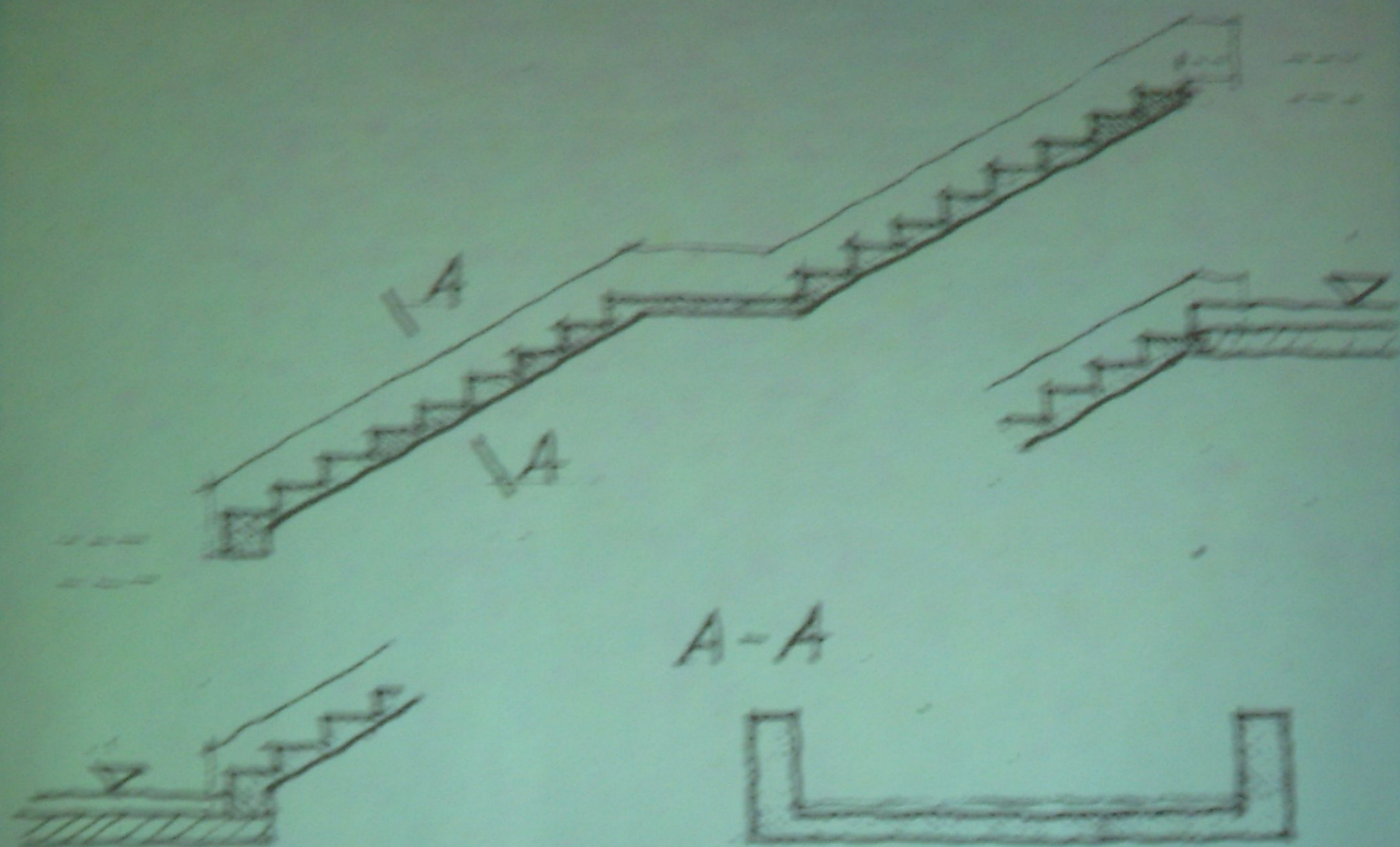
Merevítés: zárt – önmagában merev
alagútszalvó: utólag bebetonozott merevítőfalak



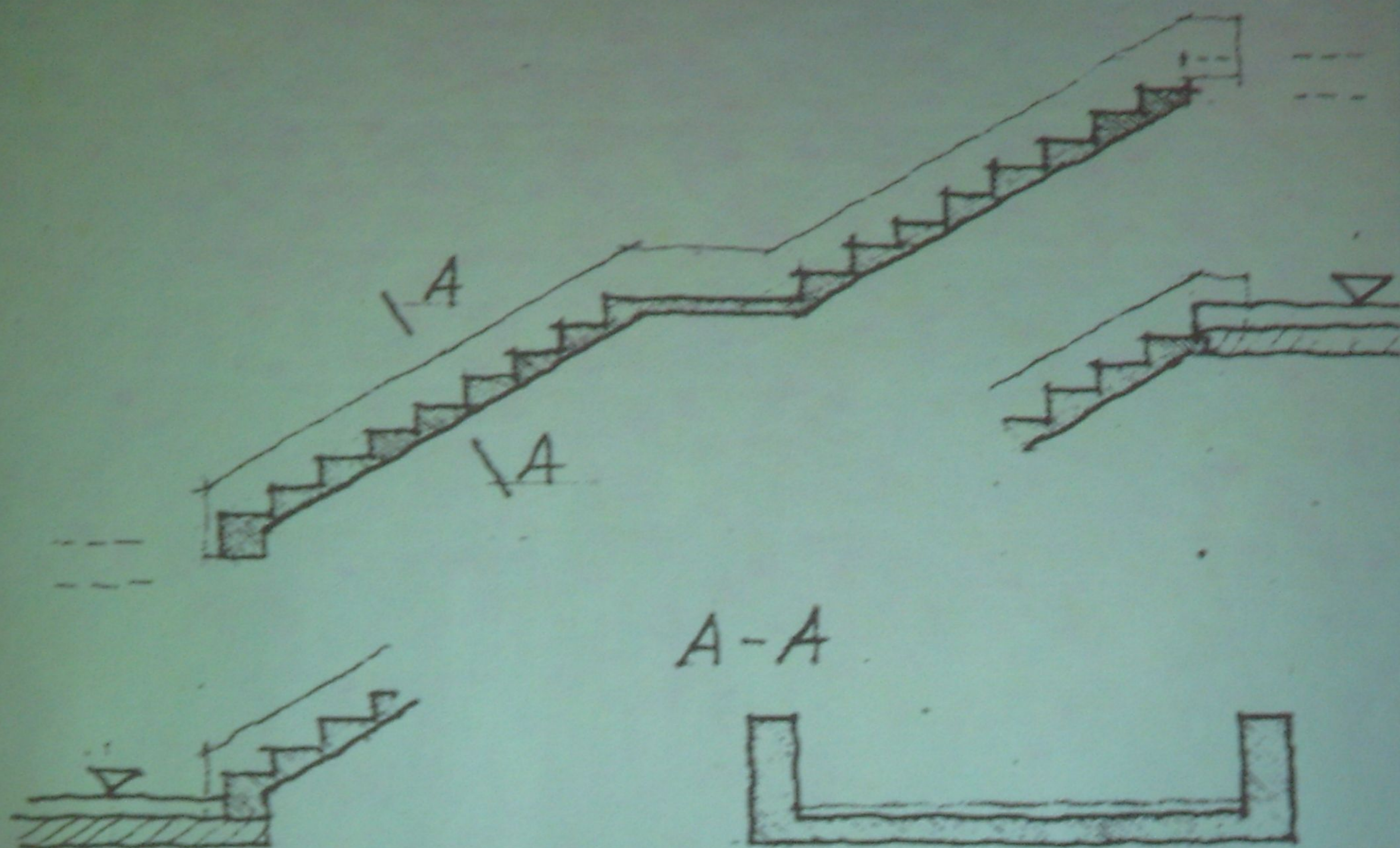
Lépcső – későbbi ütemben, monolit pihenő !!



A kar lehet előregyártott (akár burkolattal)
Egykarú: monolit, gyámmolító gerendákkal, utólag!

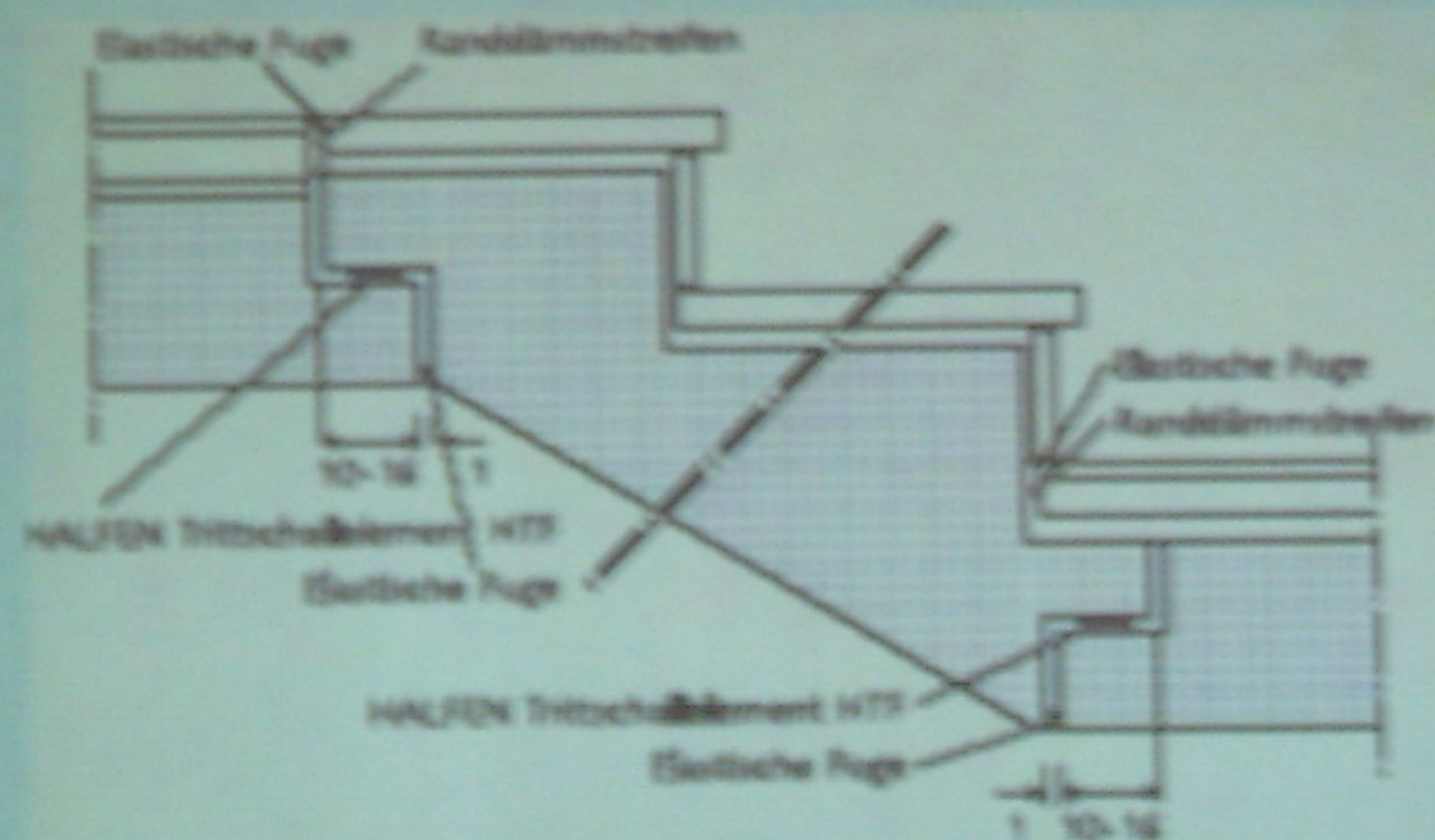
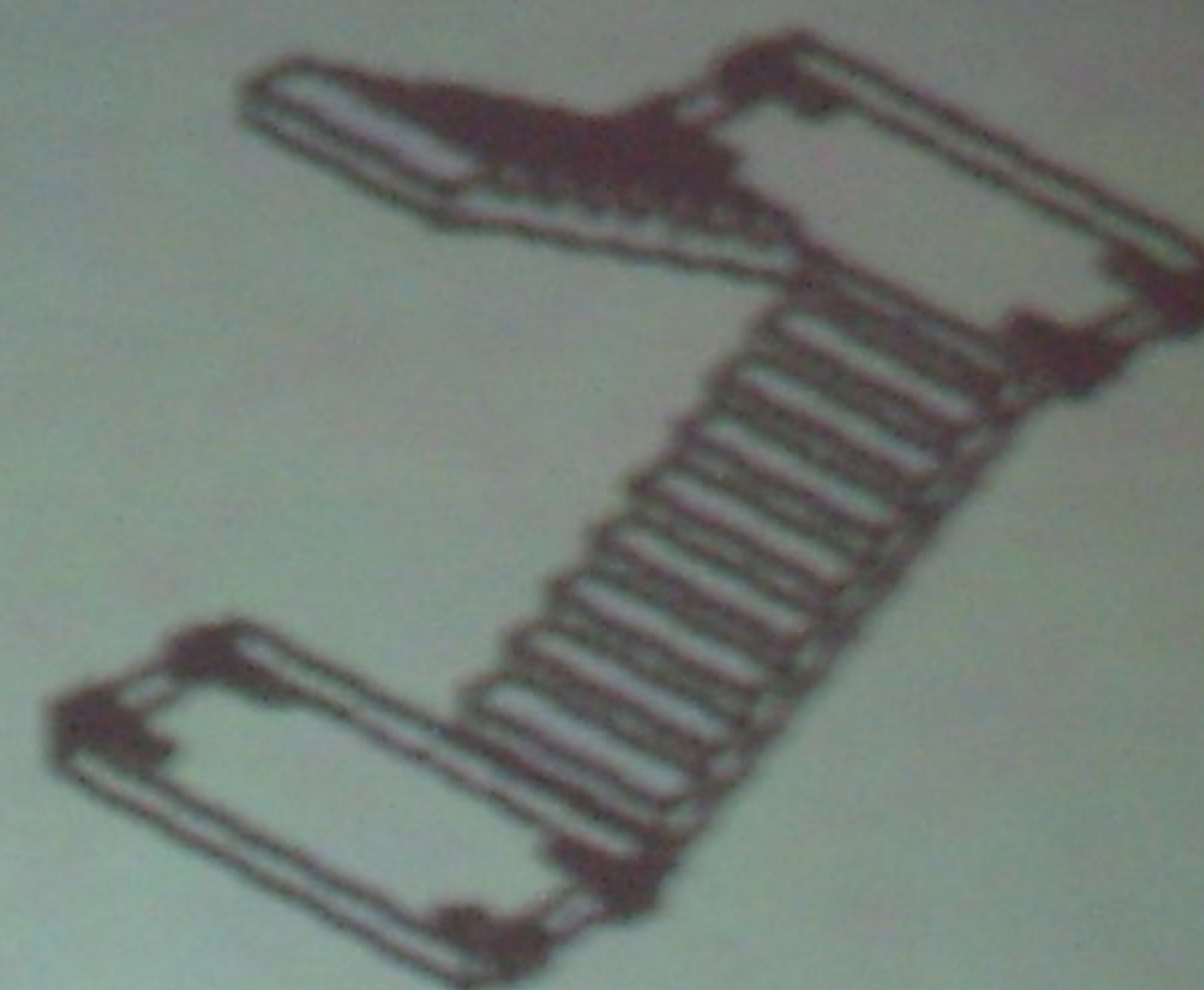
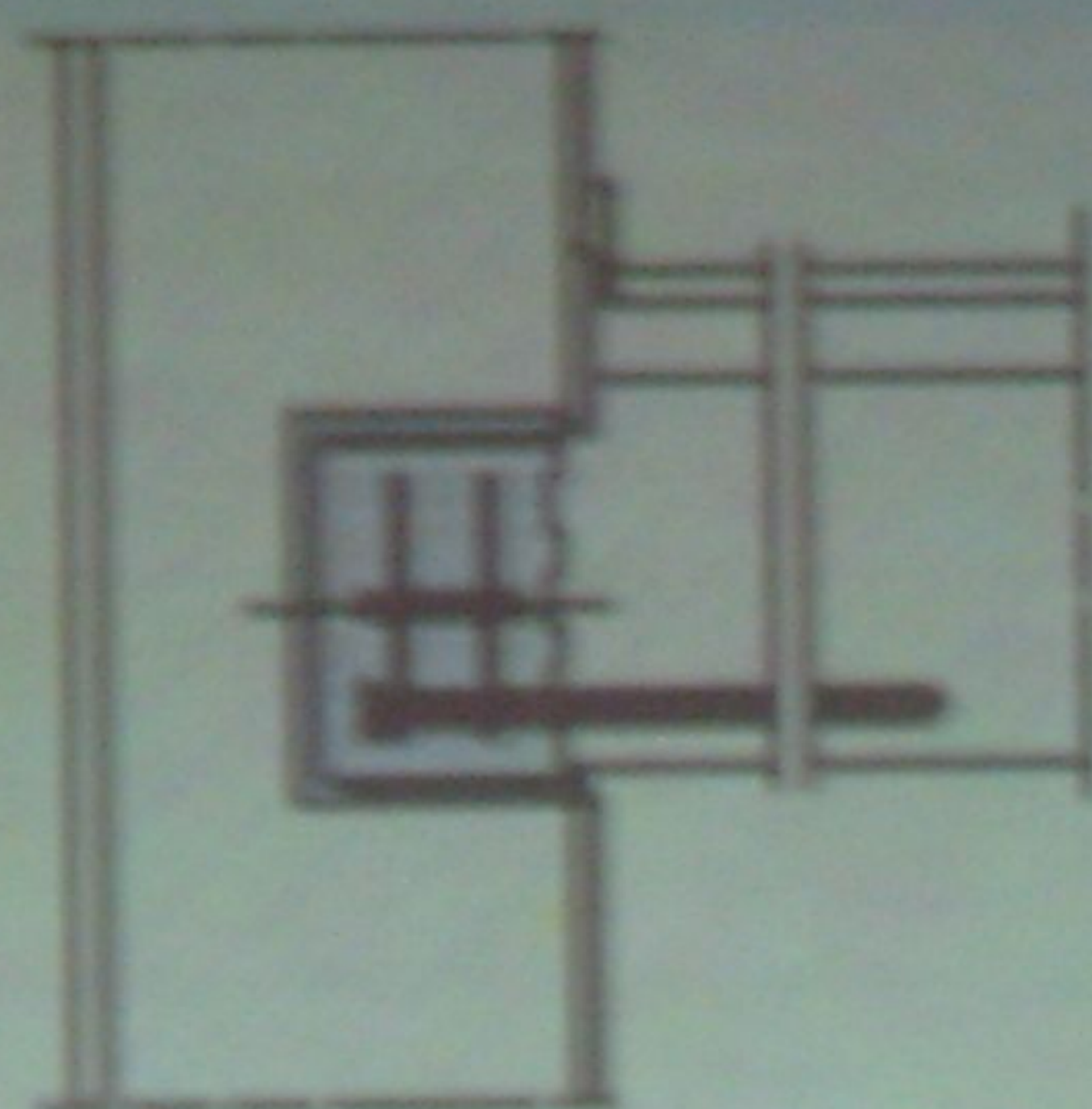
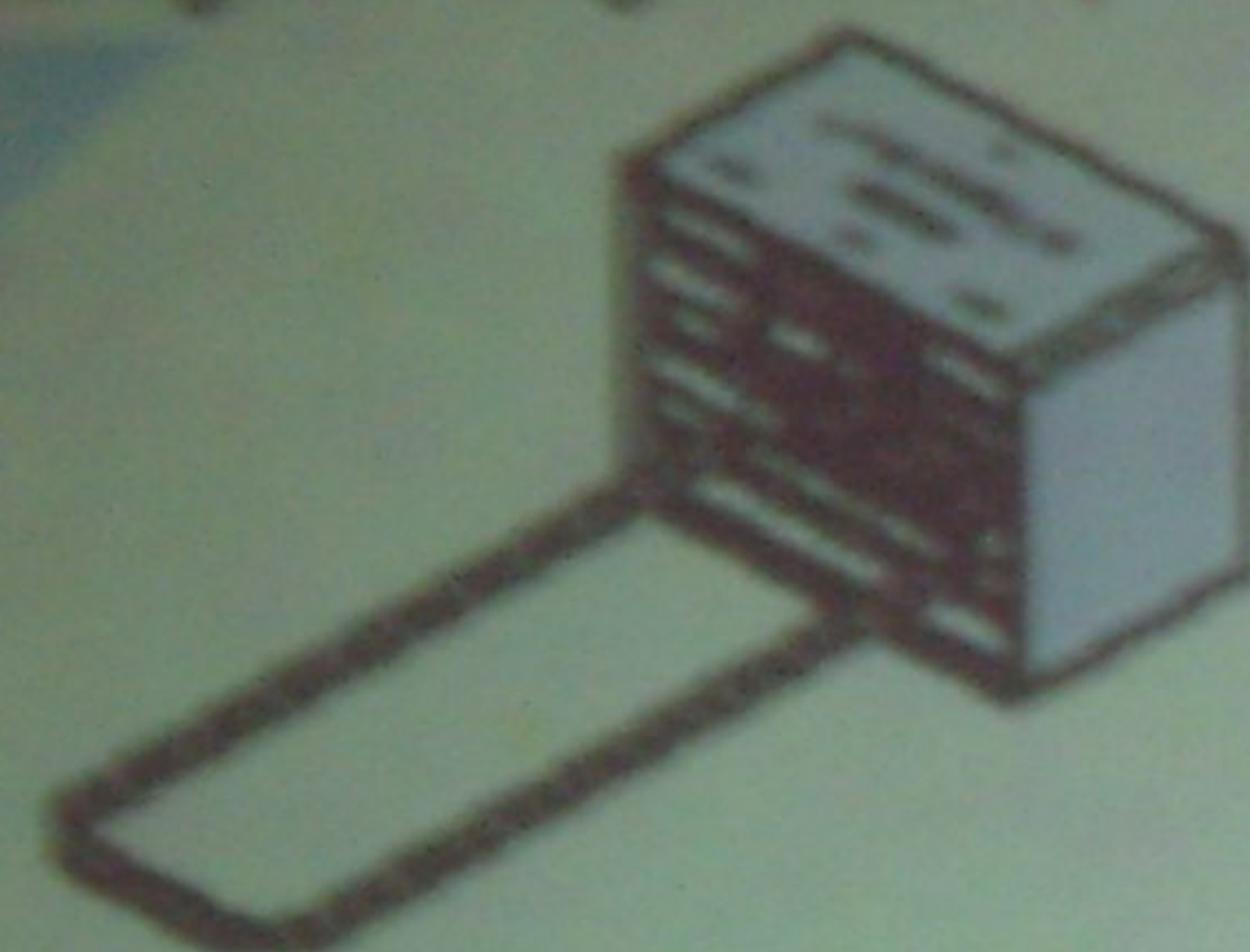


A kar lehet előregyártott (akár burkolattal)
Egykarú: monolit, gyámmolító gerendákkal, utólag !

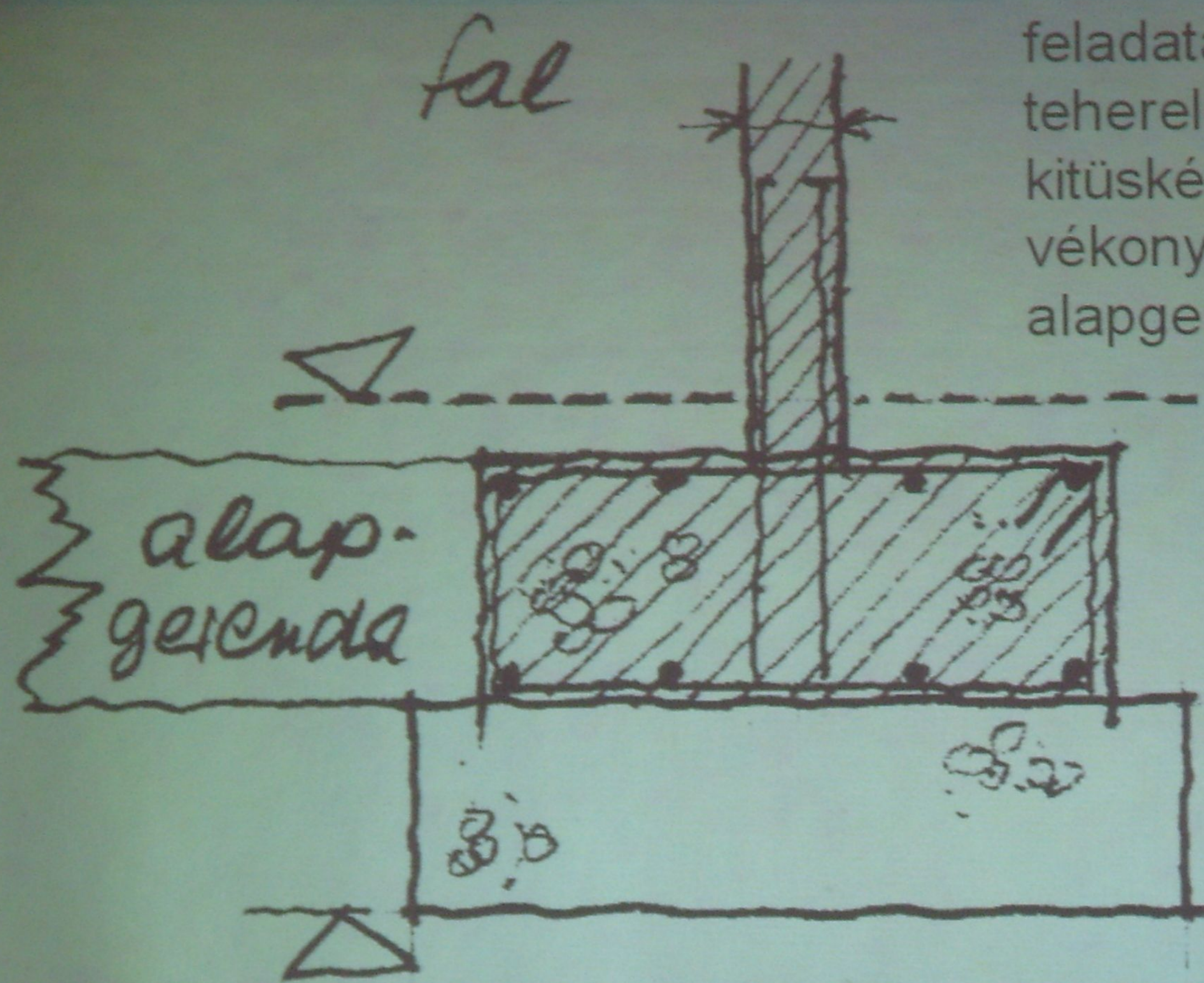


Lépészaj -csökkentés

Is-Trapex-Box® für Ortbetonpodest,
ergänzendes Tragelement (→ S. 14)



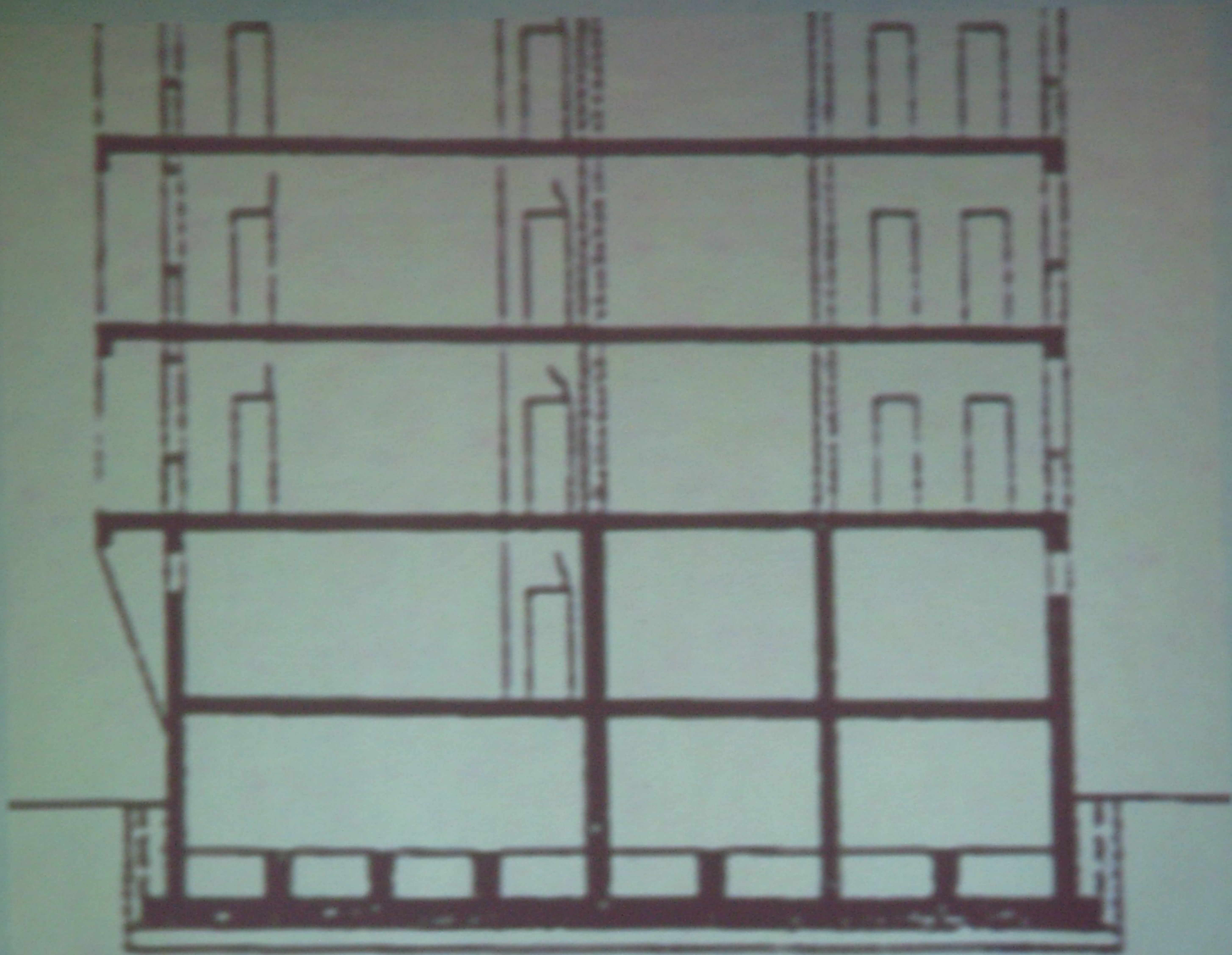
Alapozás → sávalap + ALAPKOSZORÚ



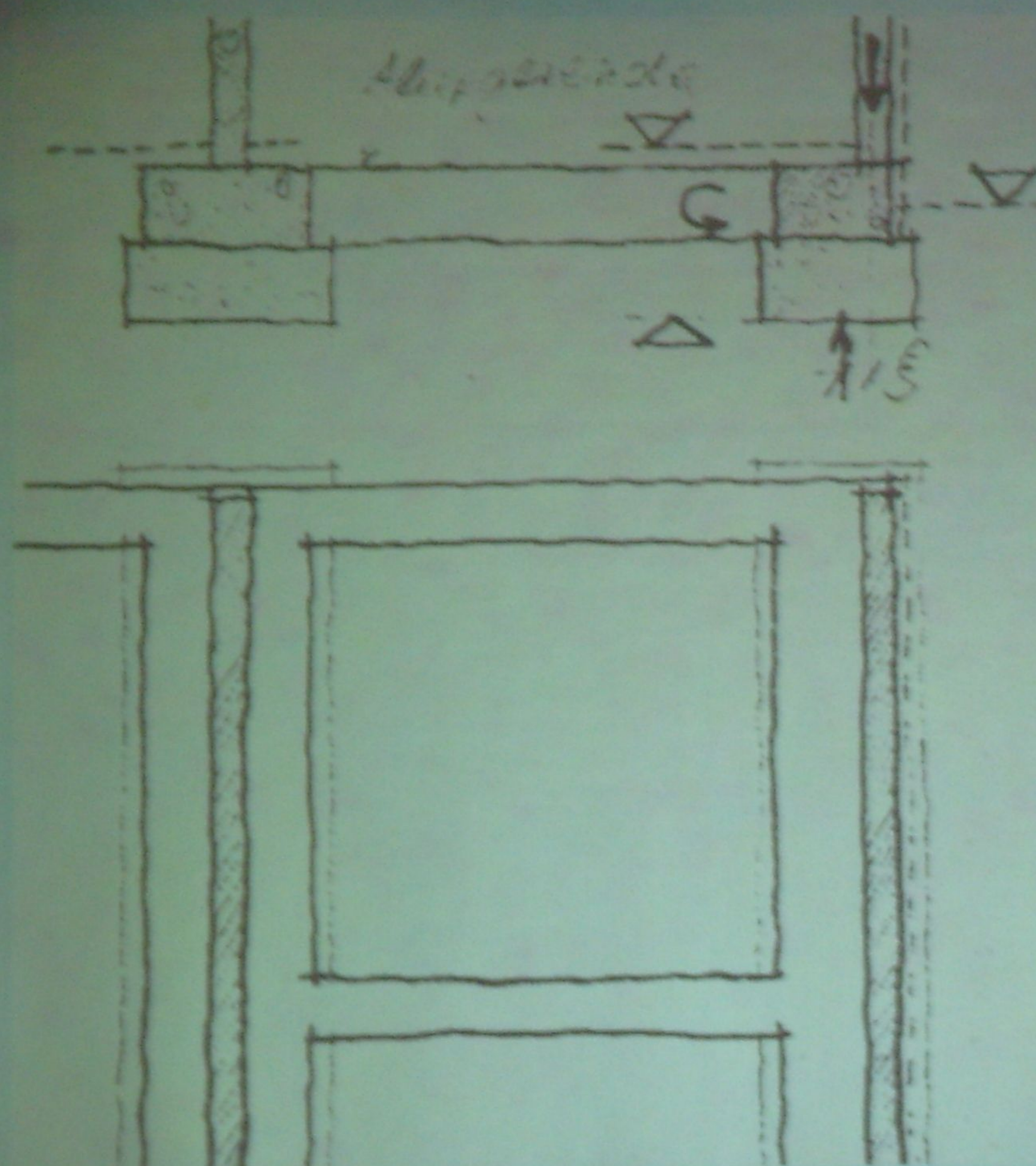
feladatai:
teherelosztás
kitüskézés
vékonyfal merevítése
alapgerendák bekötése



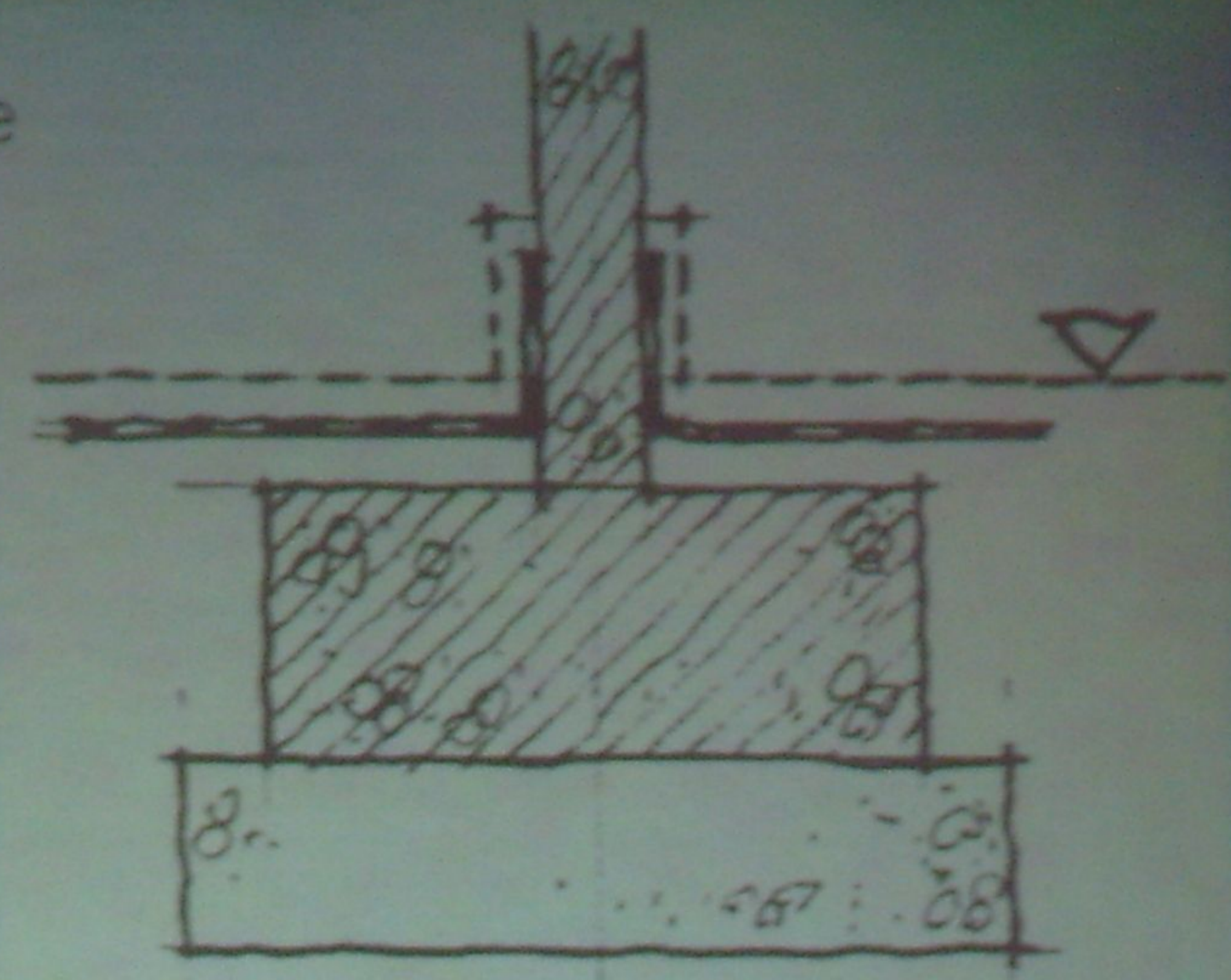
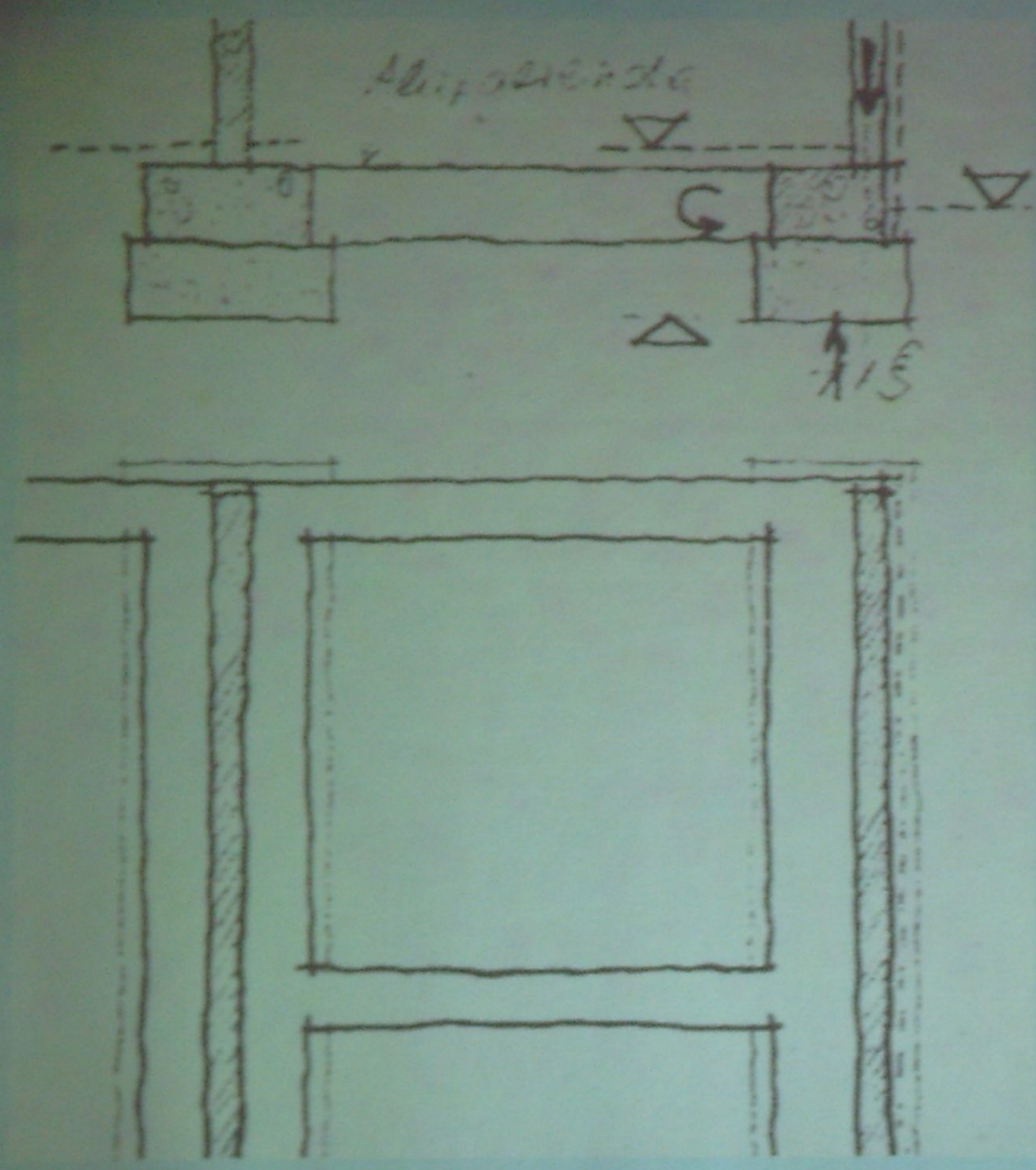
Gyenge talaj, Talajvíz, Merevség kérdése
→ a felmenő szerkezet repedésmentessége



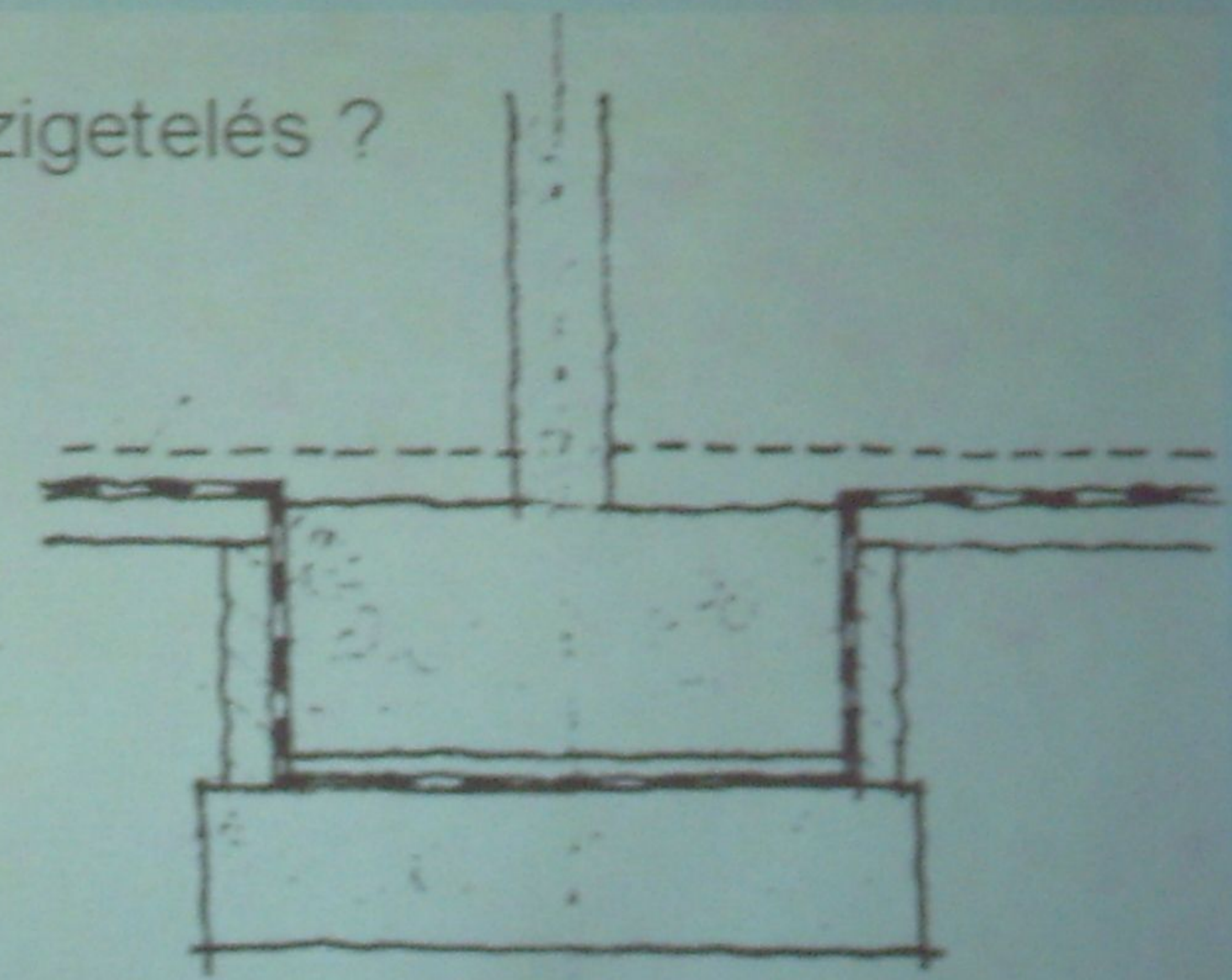
Mindent kiváltani + külpontosság felvétele



Mindent kiváltani + külpontosság felvétele



Szigetelés ?

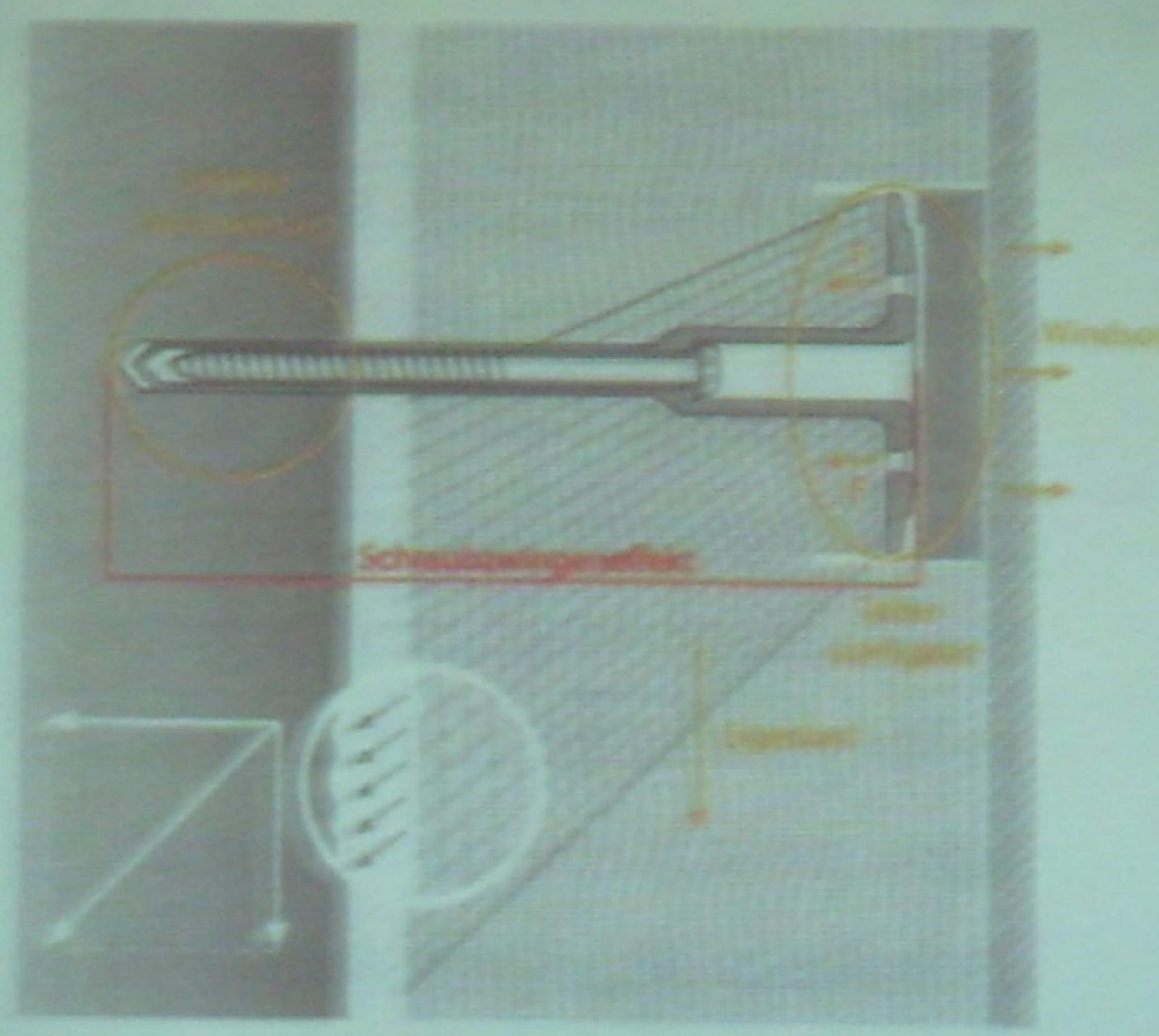


Külső falak

Külső falak: rendszertől függően minden azonos vagy: eltérő bütőfal és homl.

- alagútzsalu → szendvicspanel vagy szakipari fal
- egységes monolit külső fal → THR, kéregpanel, átszell. légréses
- függőnyfal a szállás cellás épületre nem jó,
- mai irodaház: szabad formálású vb fal + szalagablak, függőnyfal

Kicsit kezd elmosódni az éles határ a vázas és a falas között.



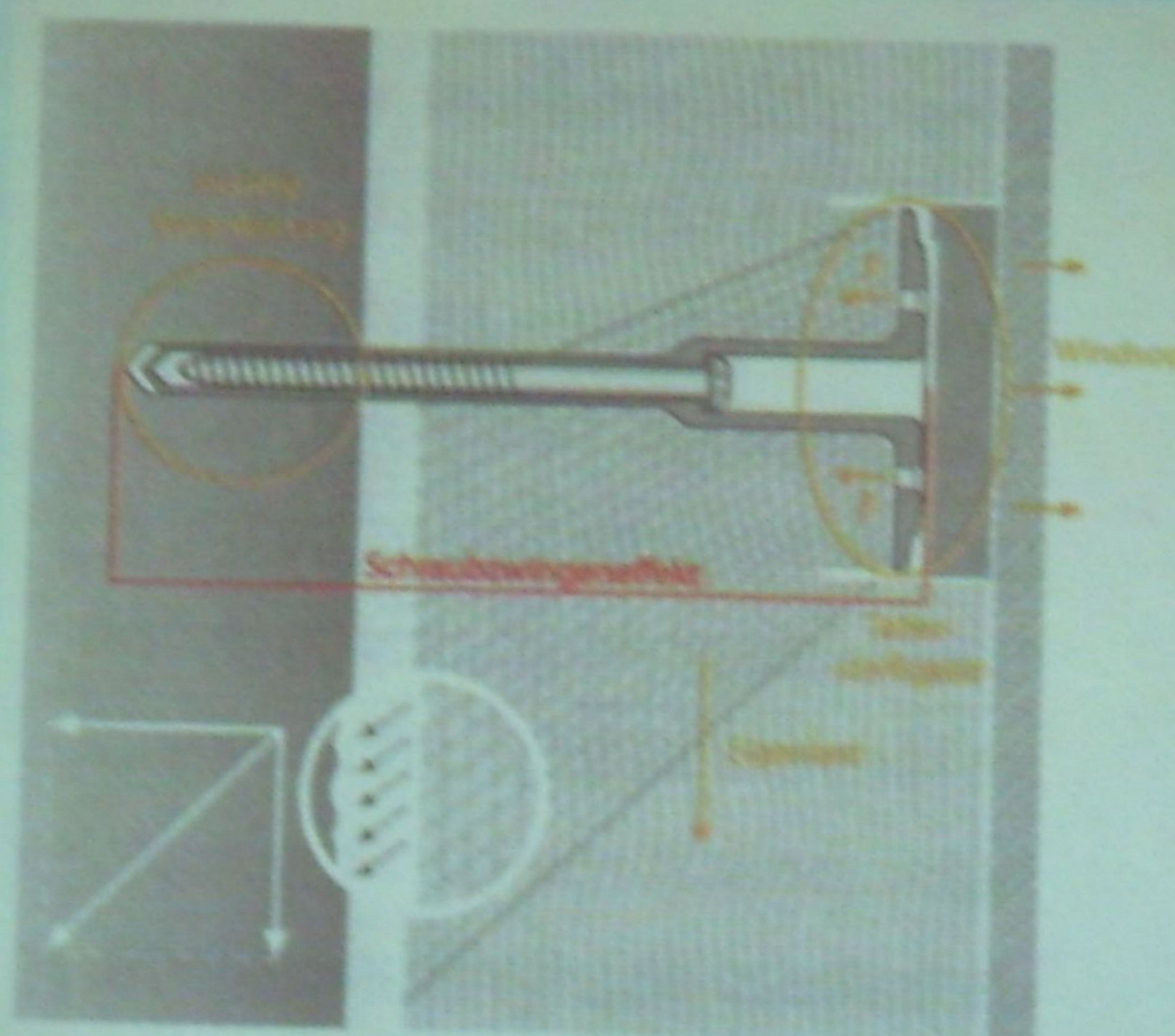
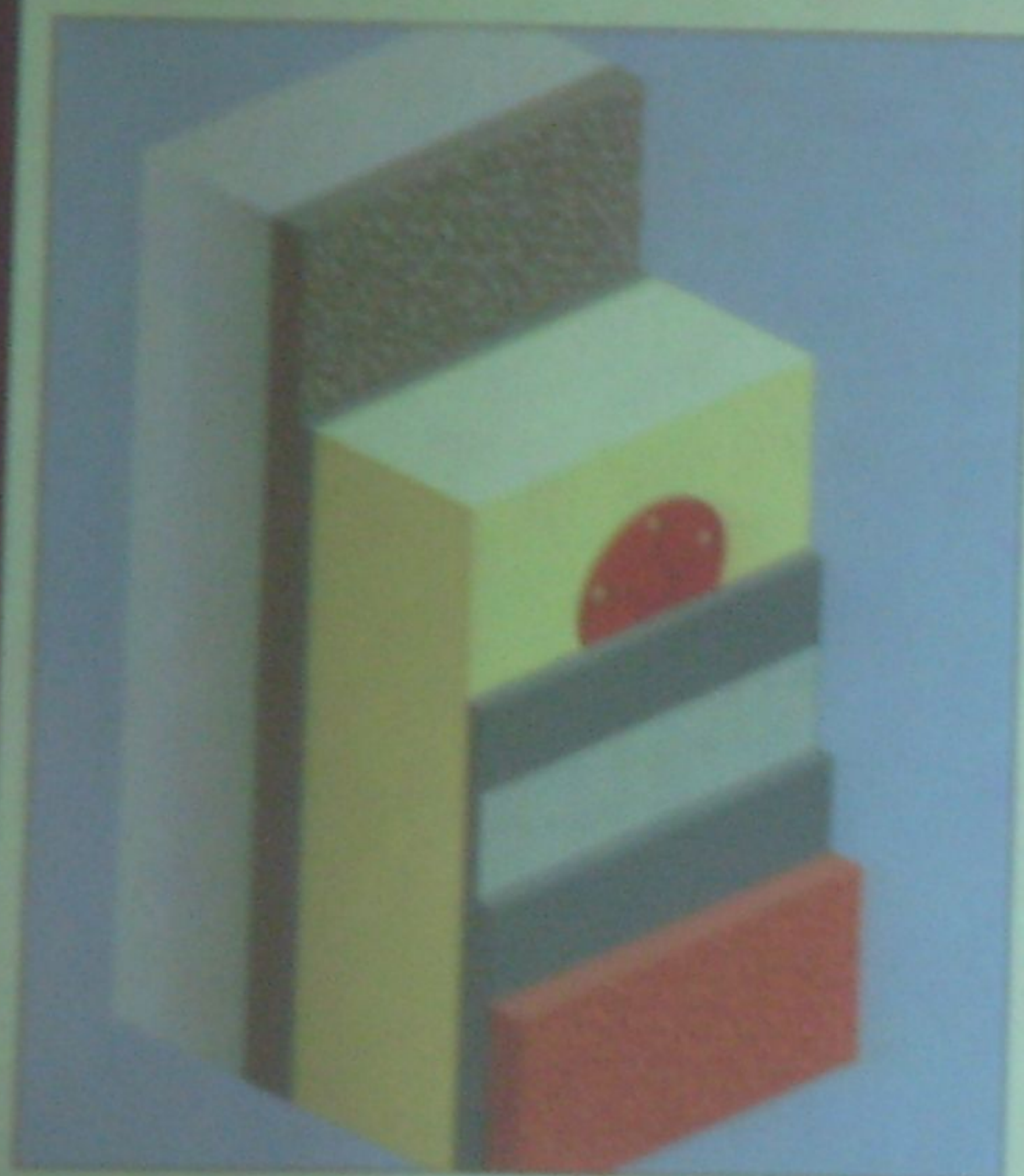
THR-rendszerek



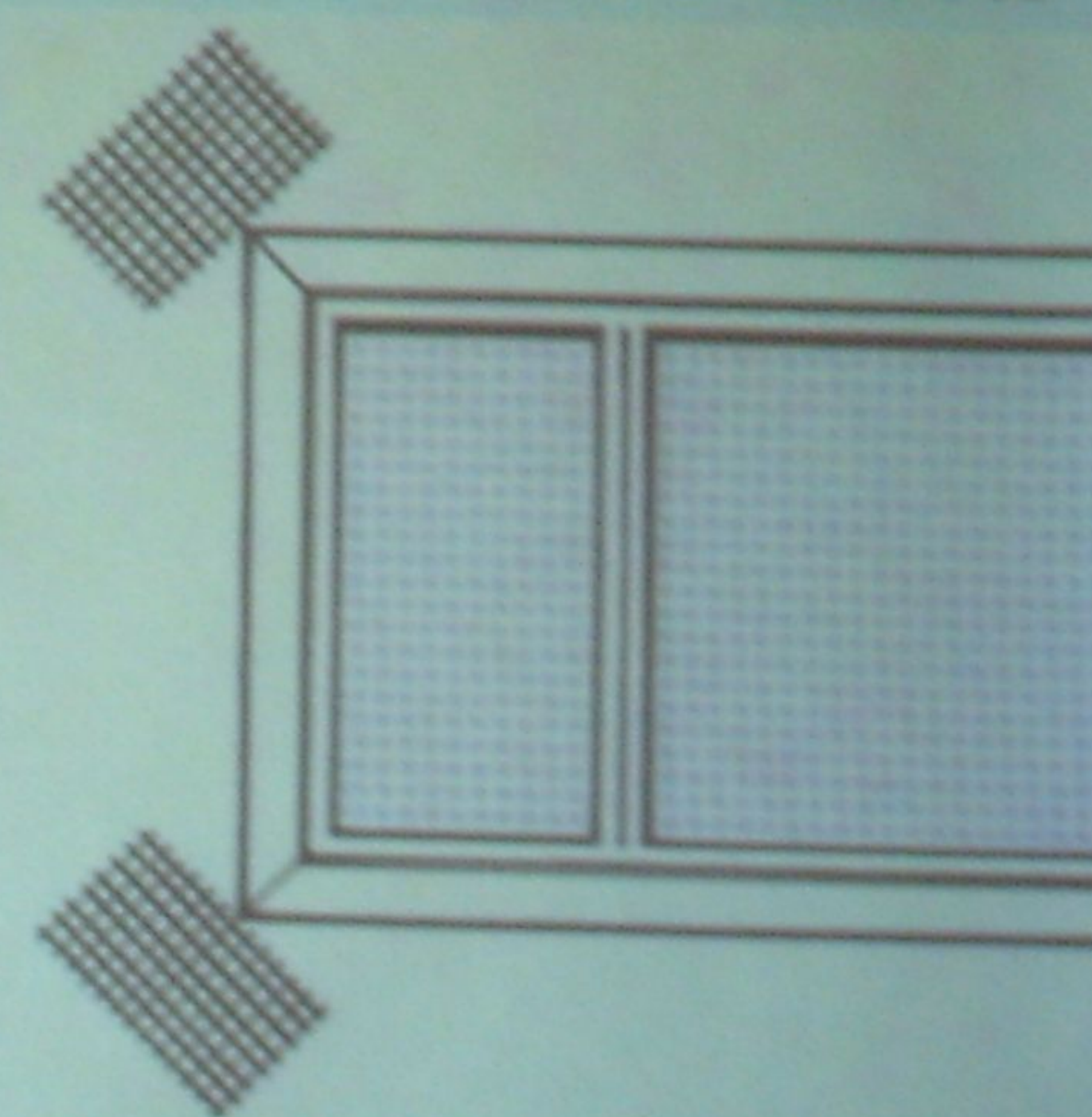
Külső falak

- Külső falak: rendszertől függően minden azonos vagy: eltérő bütőfal és homl.
- alagútzsalu → szendvicspanel vagy szakipari fal
 - egységes monolit külső fal → THR, kéregpanel, átszell. légréses
 - függőnyfal a szállás cellás épületre nem jó,
 - mai irodaház: szabad formálású vb fal + szalagablak, függőnyfal

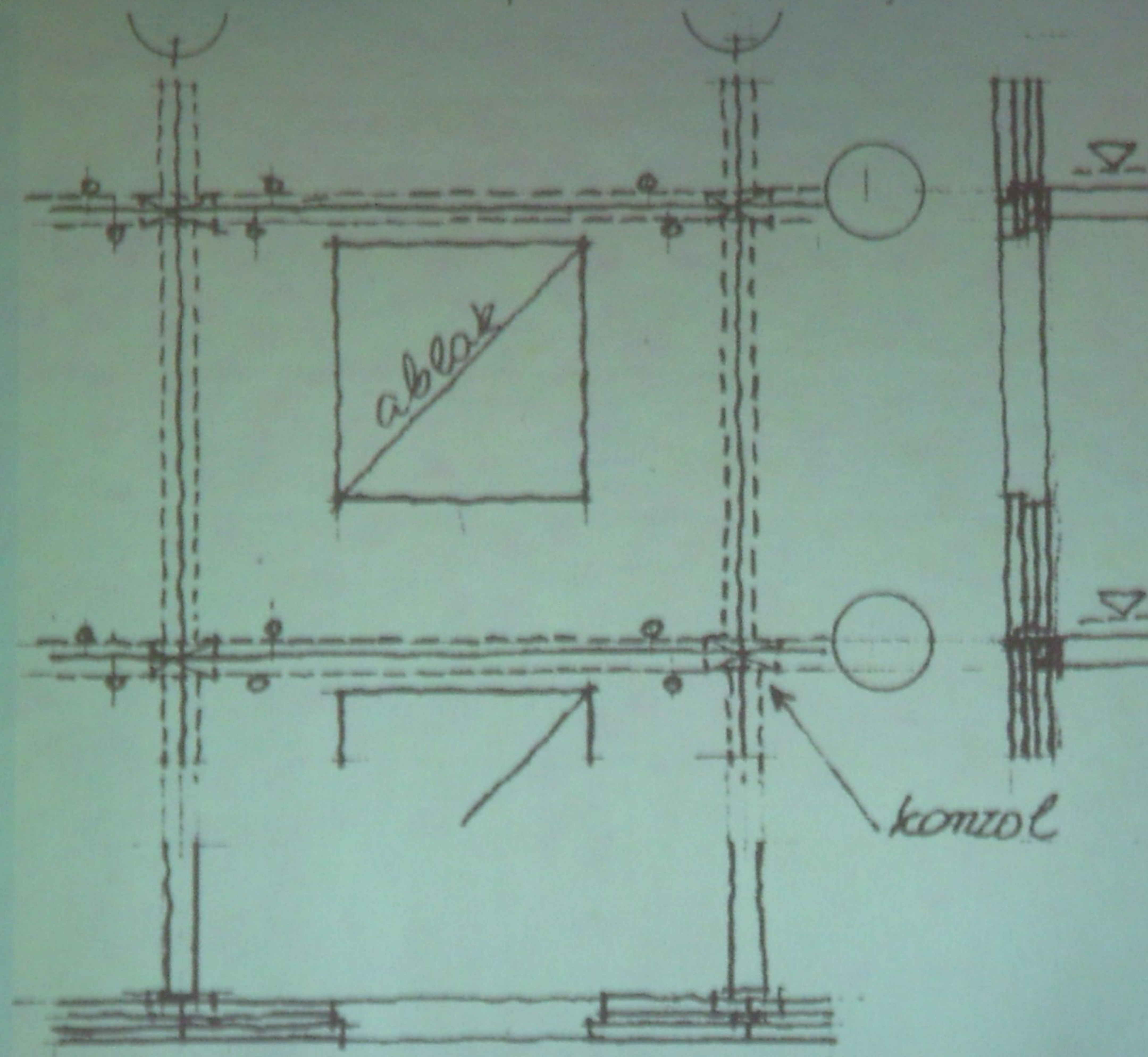
Kicsit kezd elmosódni az éles határ a vázas és a falas között.

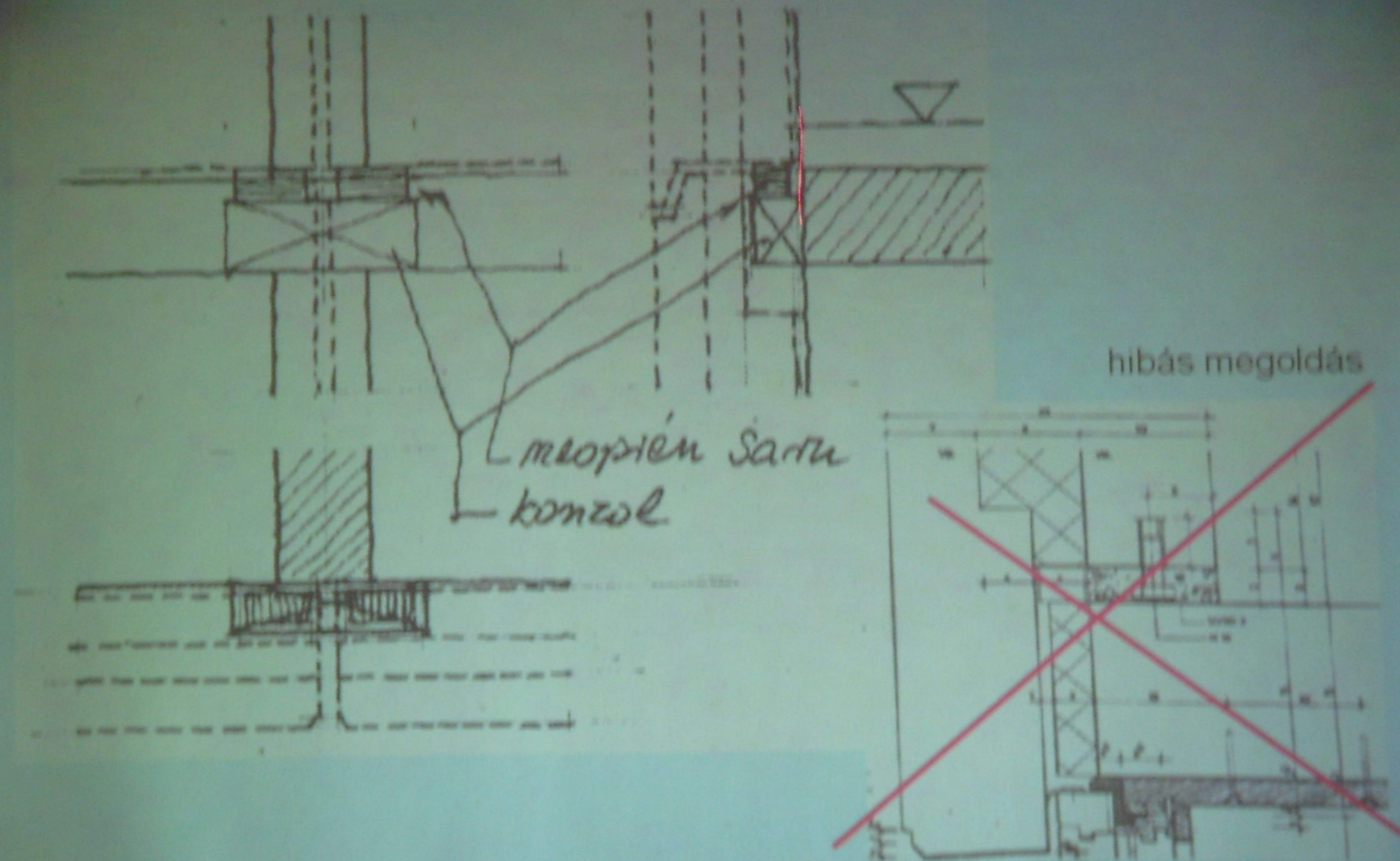


THR-rendszerek



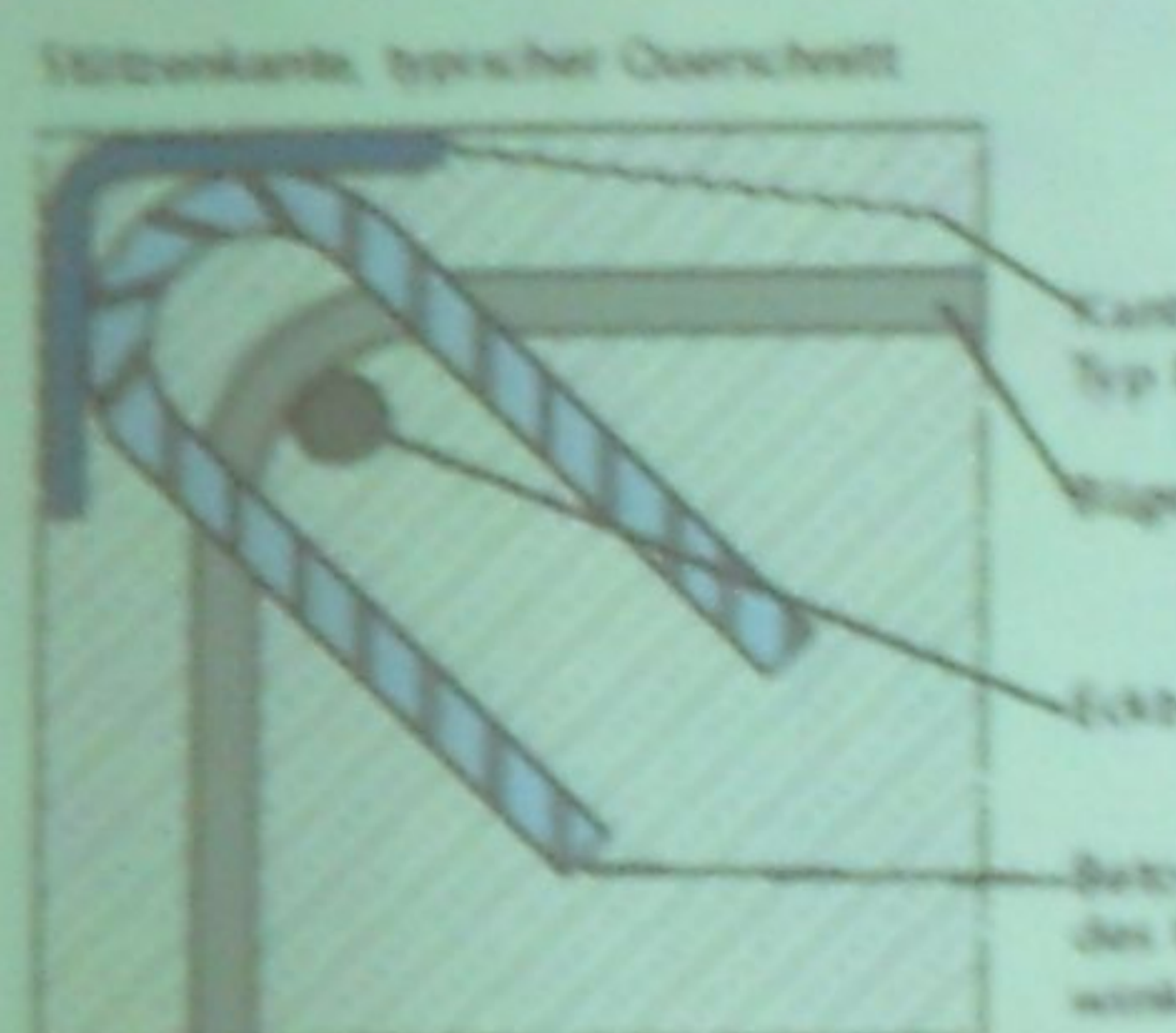
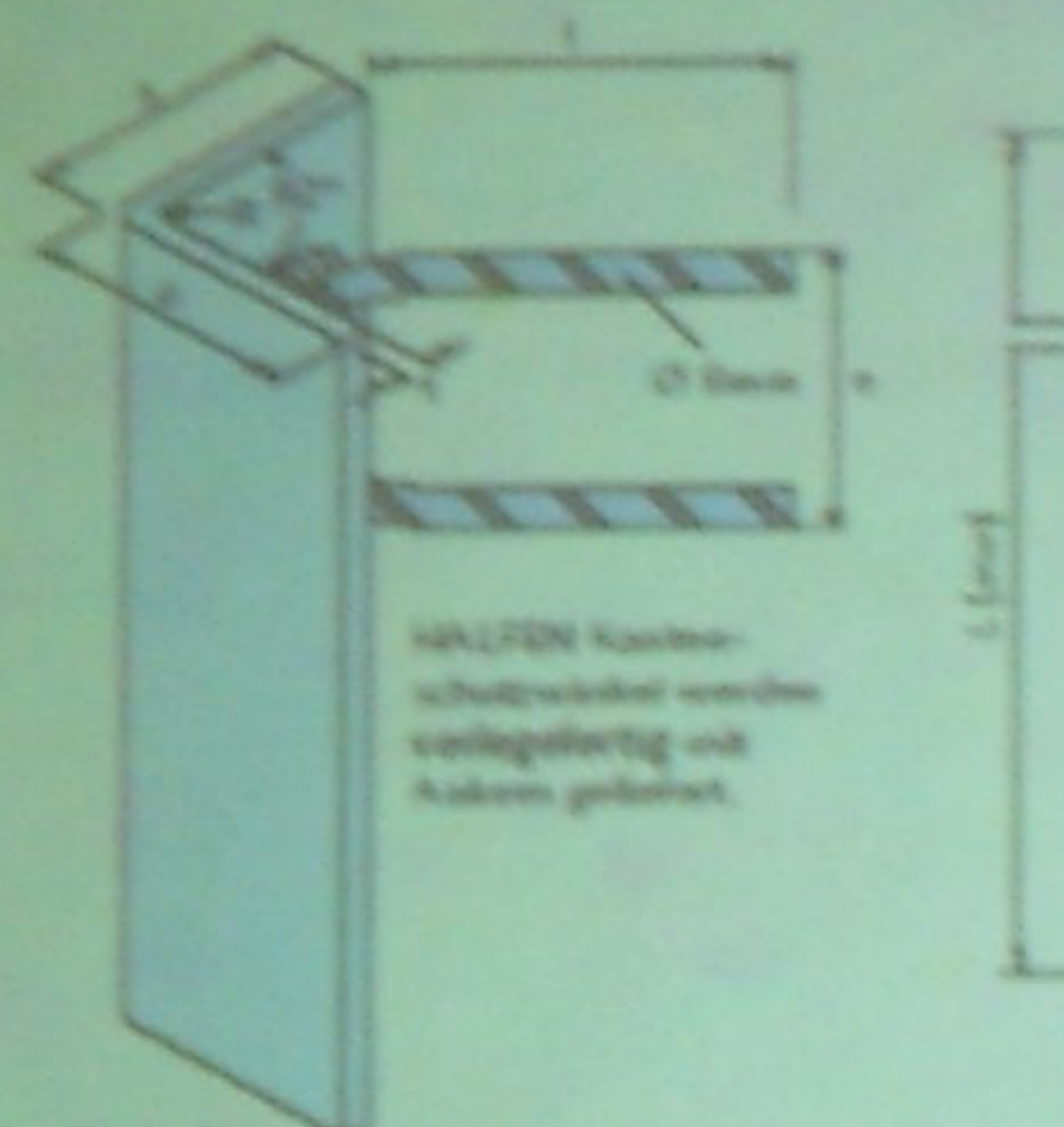
Raszterméretű szendvicspanel lezárás a nyitott homlokzaton





Szakipar és részletképzés:

- ablak, ajtó beépítése: kirekesztett nyílásba vagy bebetonozott vaktokba
- belső kiépítés: igény a gyorsaság, vakolatmentesség → emeletmagas ÜGP stb. válszfalelemek, később gipszkarton
- padló: előbb kontakt lágypadló, majd úsztatott, majd álpadló
- gépészet: bele a betonba ? → elektromos csövezés a zsaluba víz, szennyvíz: függ. aknába, esetleg álmennyezet



élvédelem



beton-kozmetika, belső felületképzés

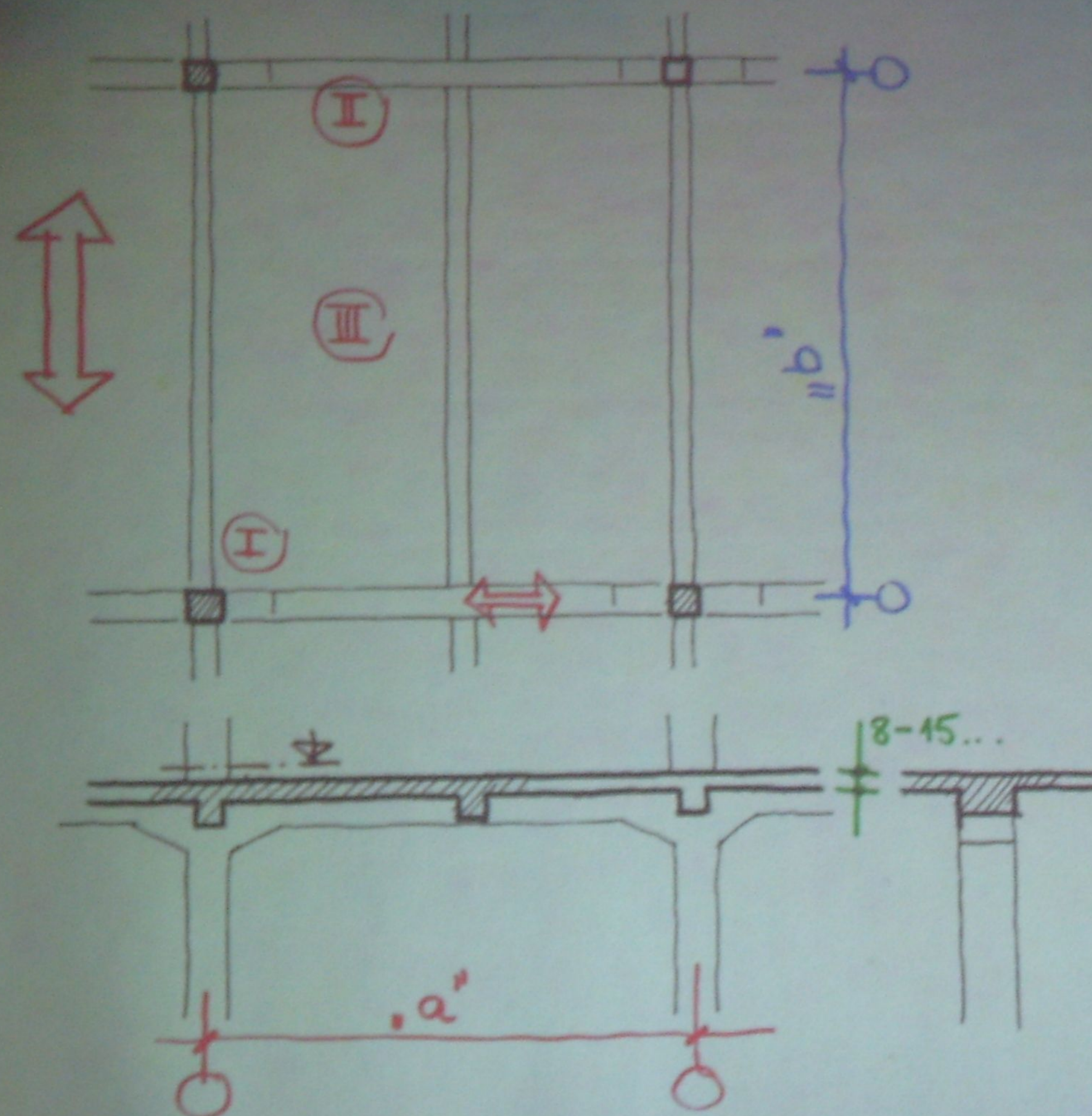


ÉPÜLETSZERKEZETTAN 5.

IV. Előadás

- MONOLIT VASBETON VÁZAS ÉPÍTÉSMÓD
- KITÖLTŐ FALAK





Kialakulása

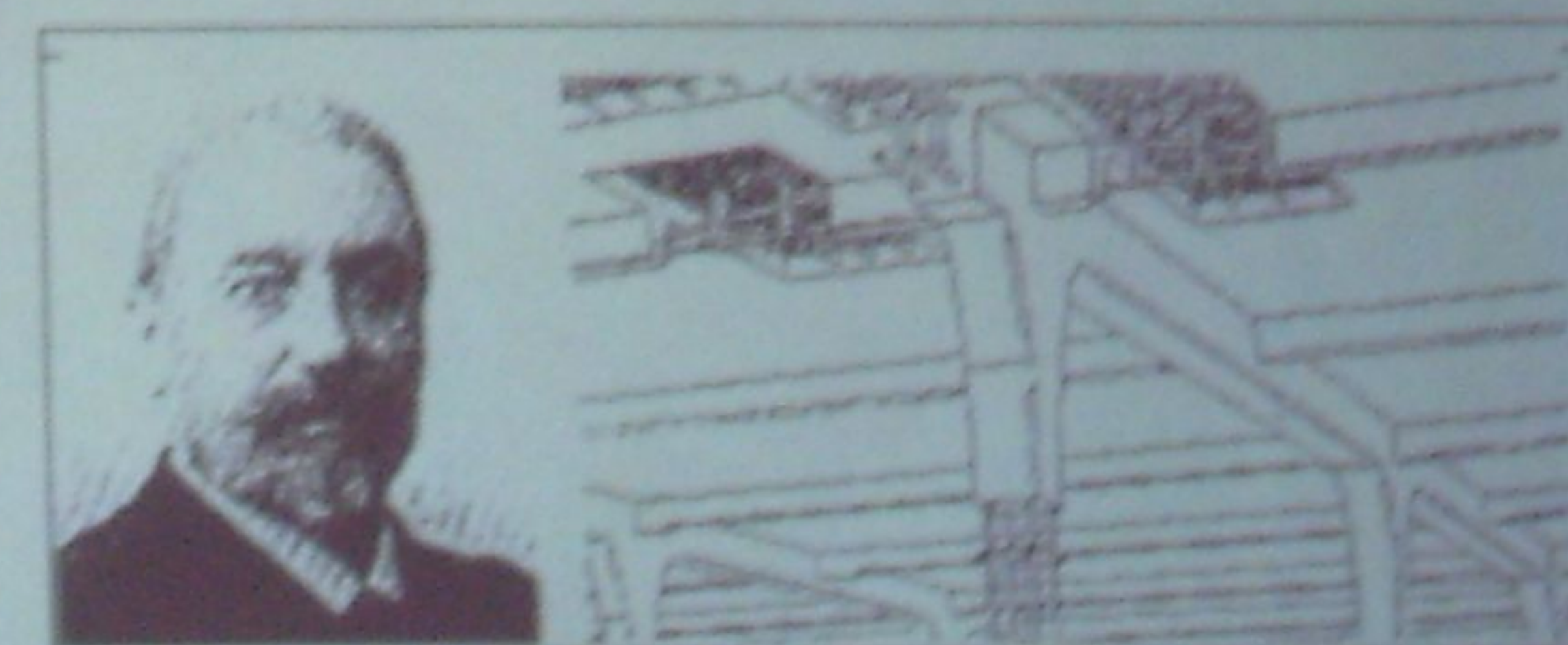
Minden mai típus levezethető
a hagyományosból

előnyei: tűzvédelem
akusztika

hátrány: zsaluzás
→ zsaluzati rendszerek

feltételek: betonszivattyú
méretezés, elmélet,

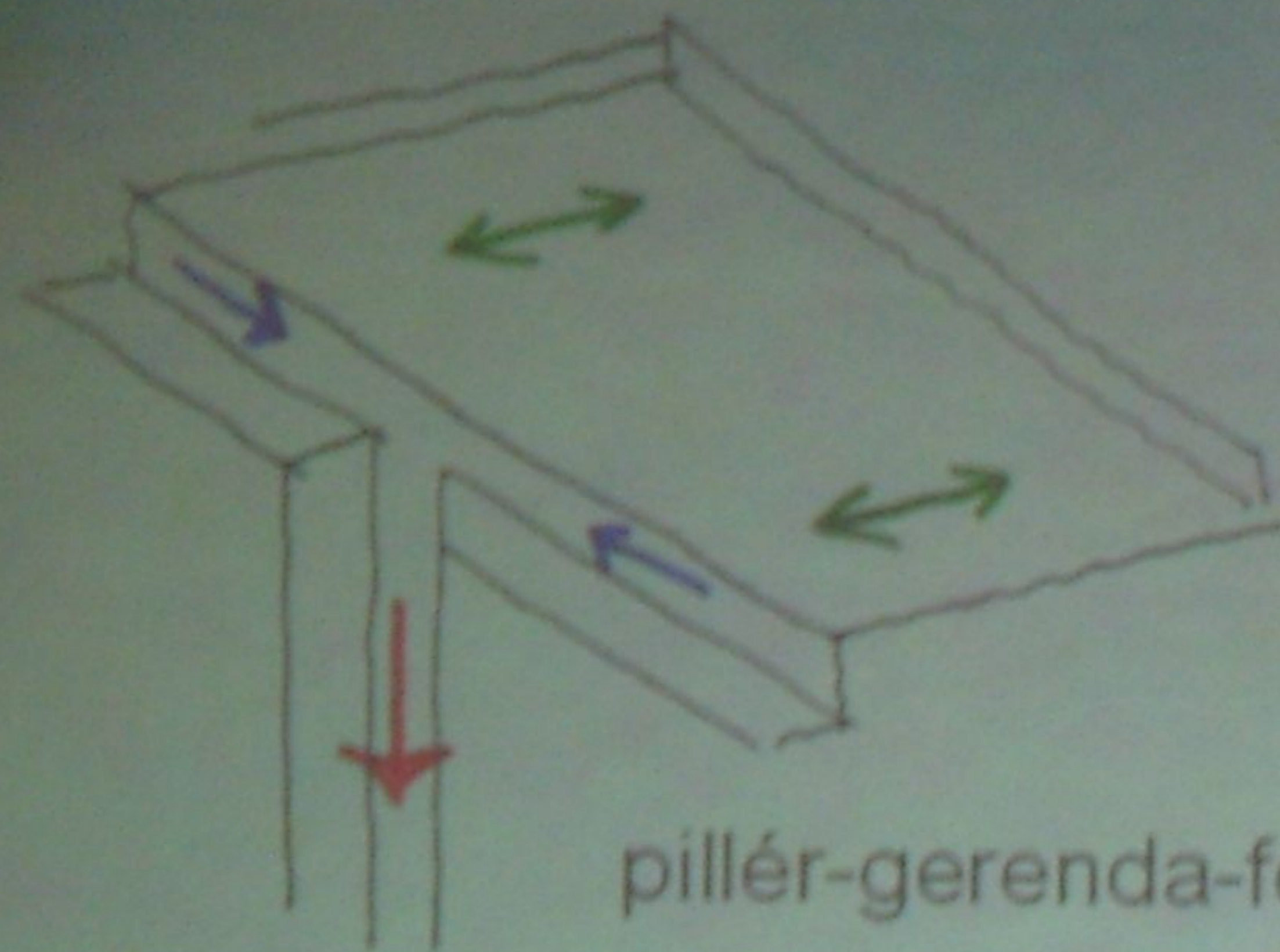
nyomatékbíró kapcs. is
→ keretvázak



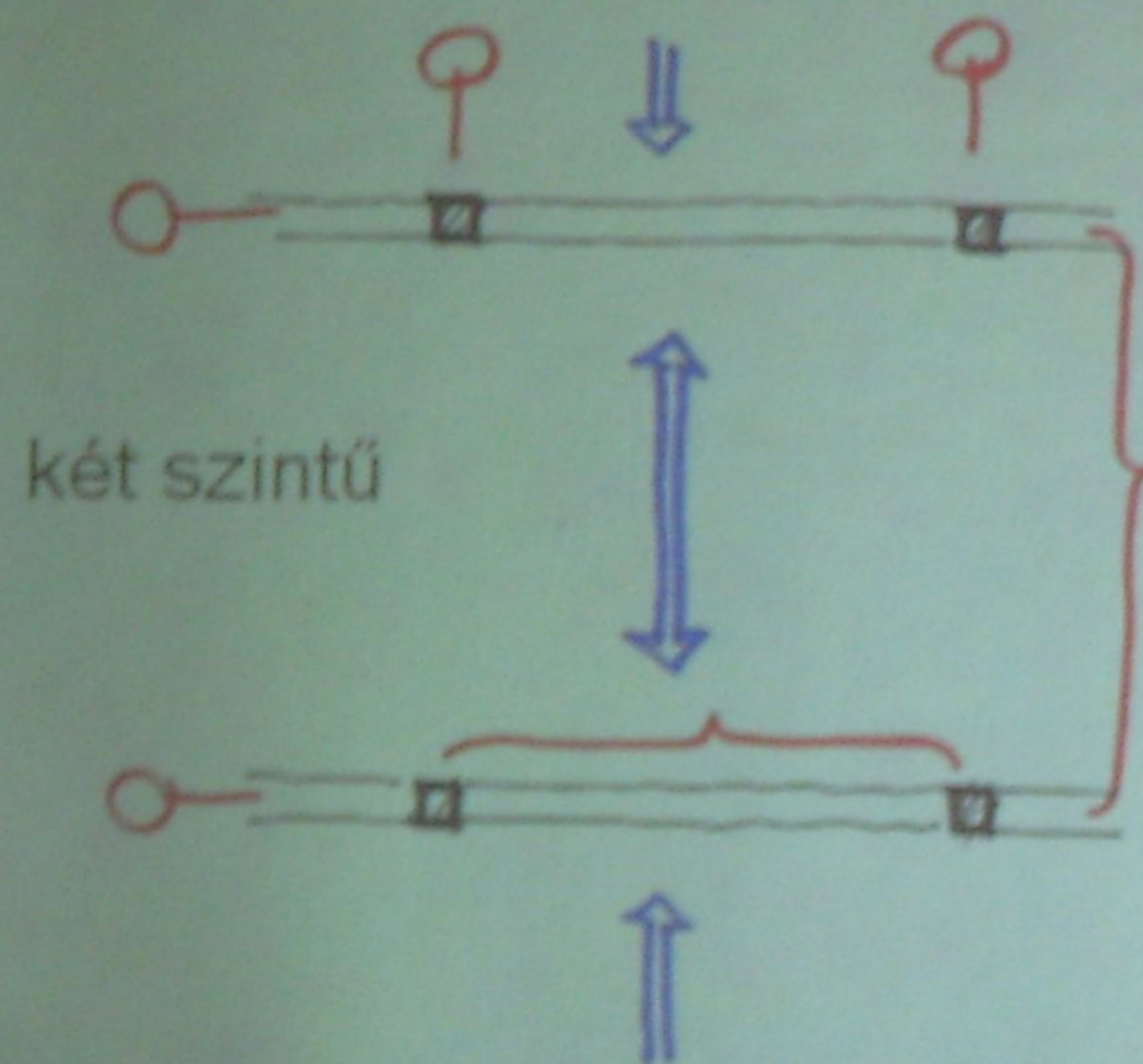
Általános megközelítés

- nagyobb belső tér, takarékos, a szerk. fajl. térfogata kicsi, kis tömeg, (mindent ott használjunk, ahol leginkább hasznosul !)
- tervezői szabadság, flexibilis belső tér, szabad homlokzat, nagy szintszám
- jól iparosítható, de szabályok, komoly előtervezést kíván
- betontechnológia, betonminőség fejlődése,
- zsaluzati rendszerek → kivitel, daruzás?
- bedolgozás, folyósítók, vibrálás, leválasztás

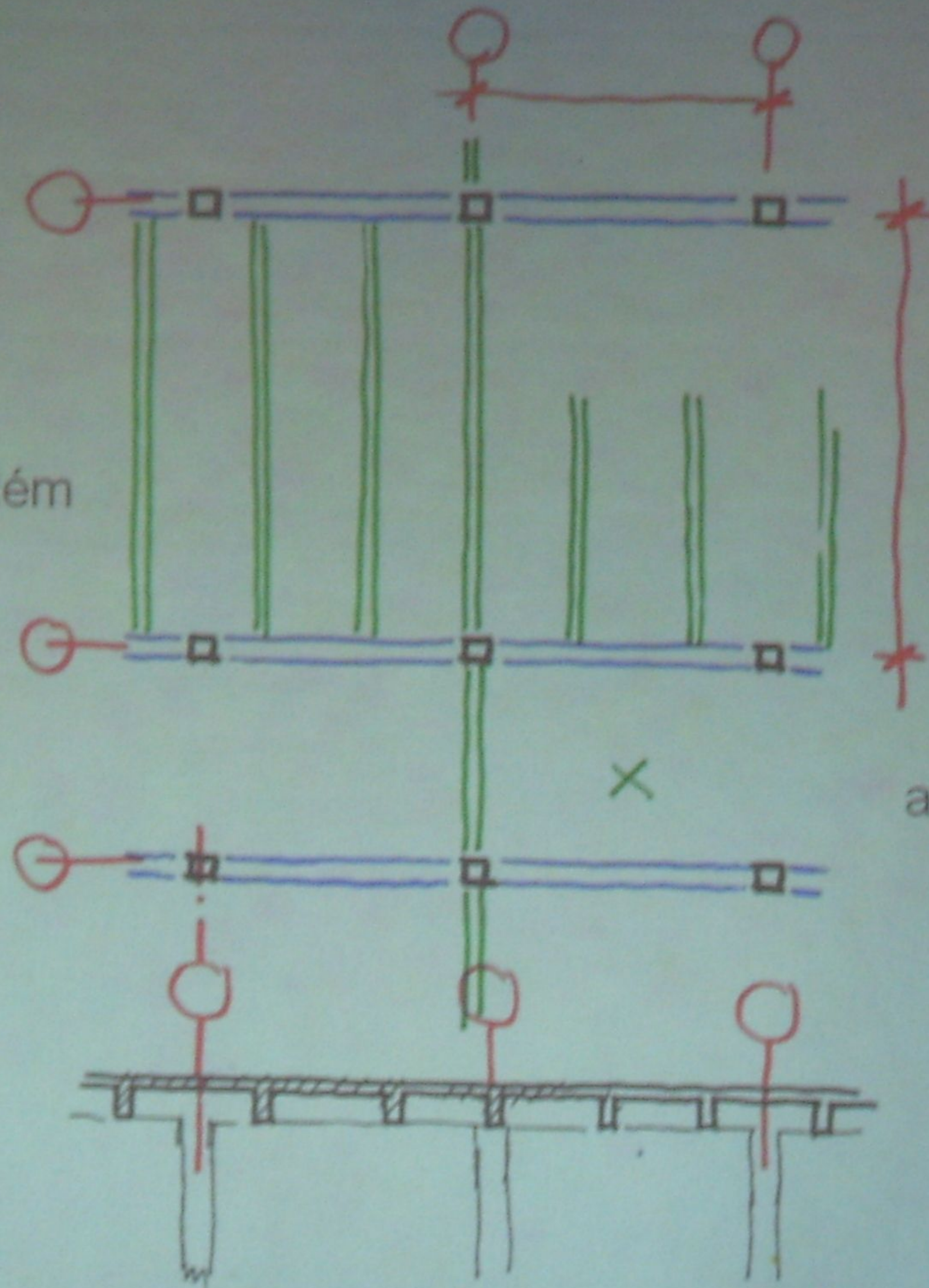




pillér-gerenda-födém

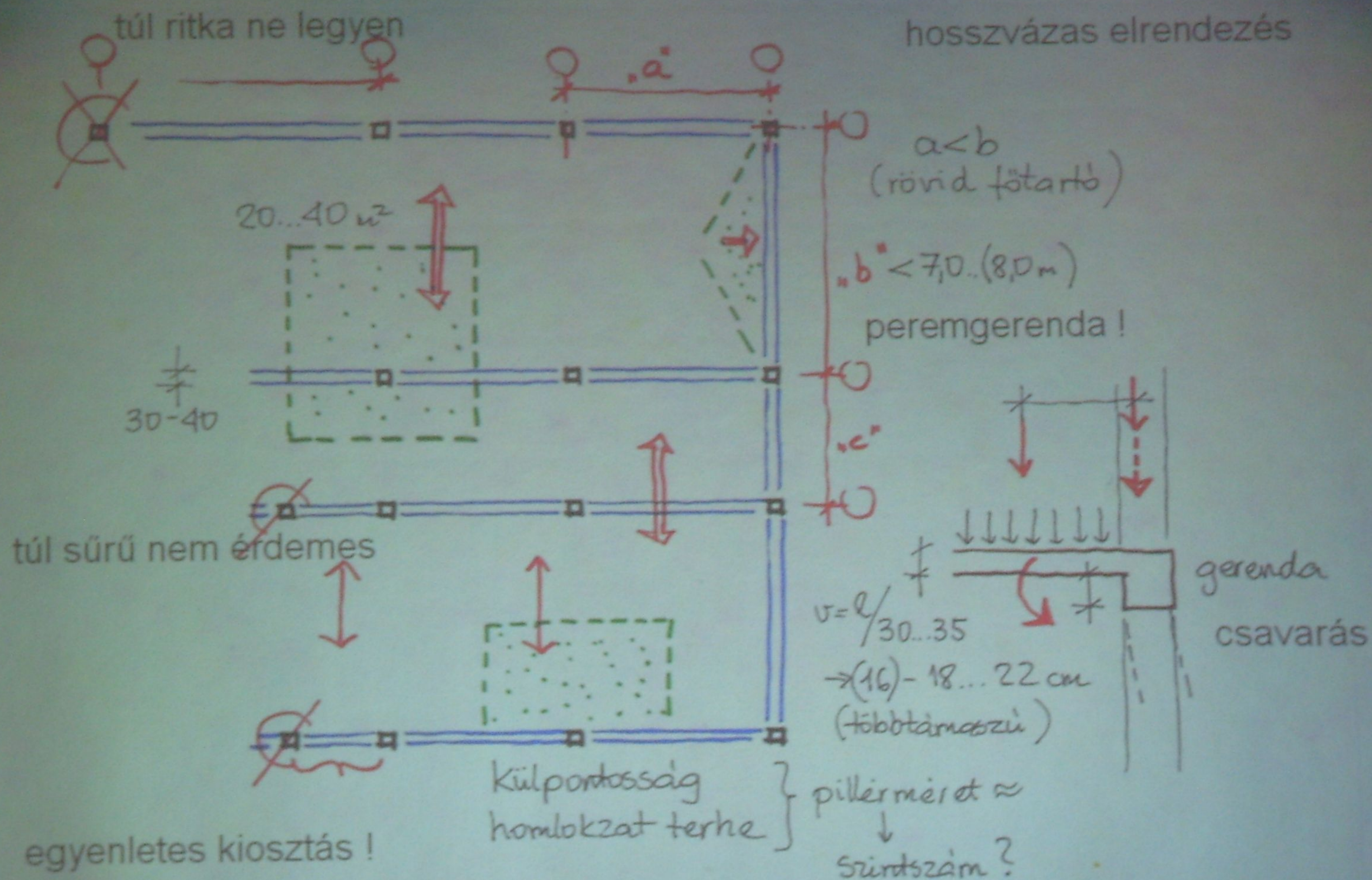


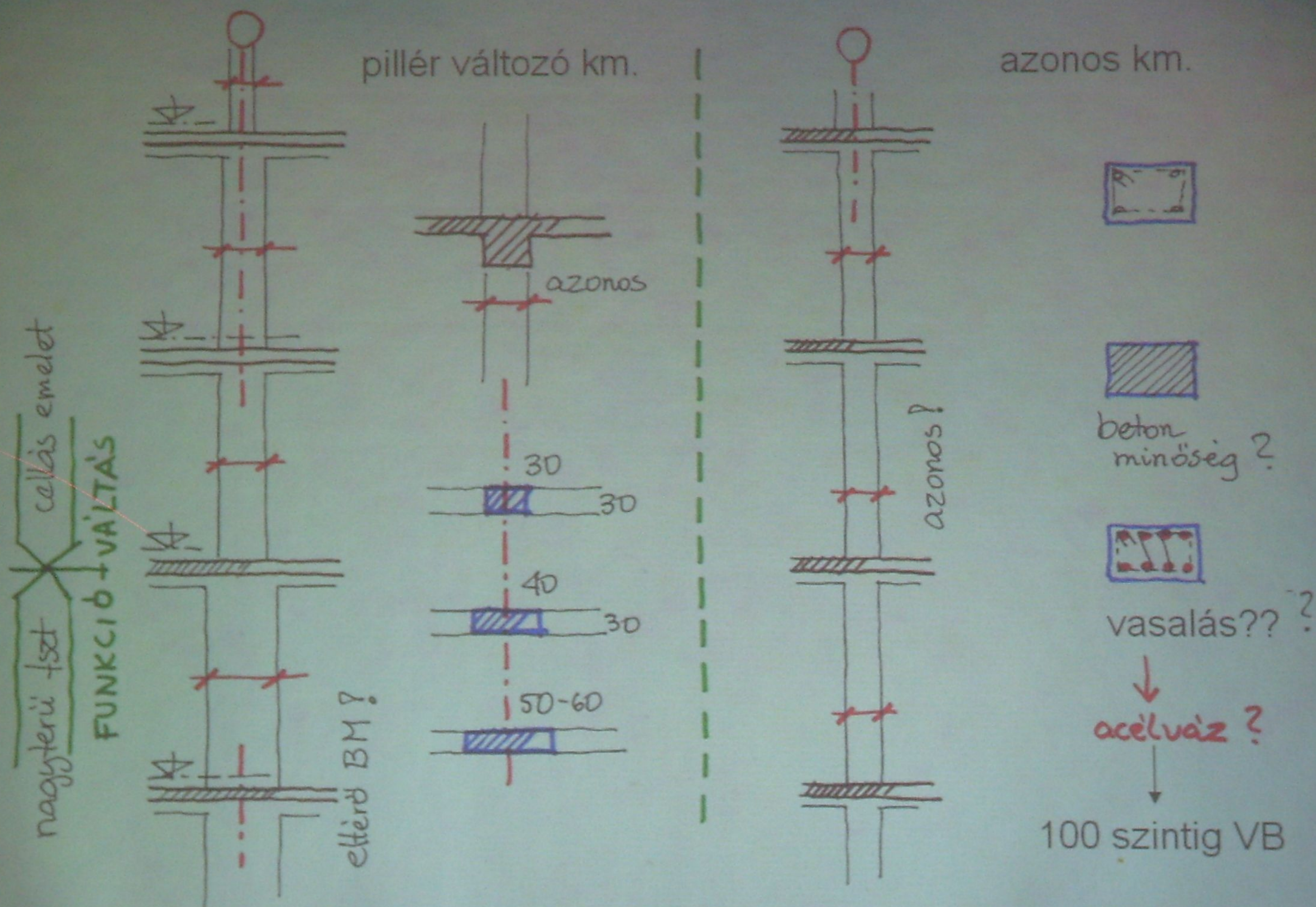
két szintű



alulbordás

ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK - HOSSZVÁZ



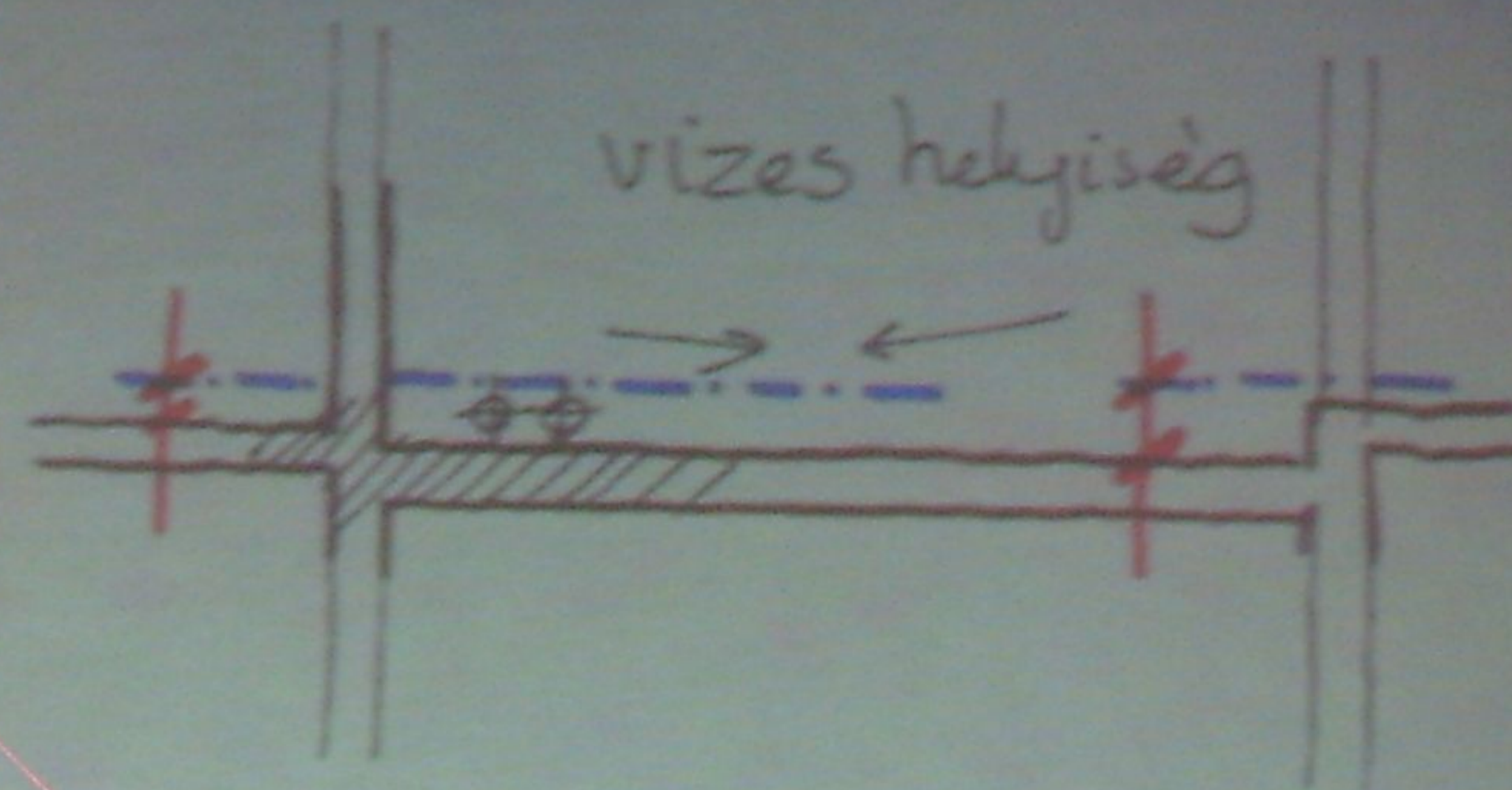
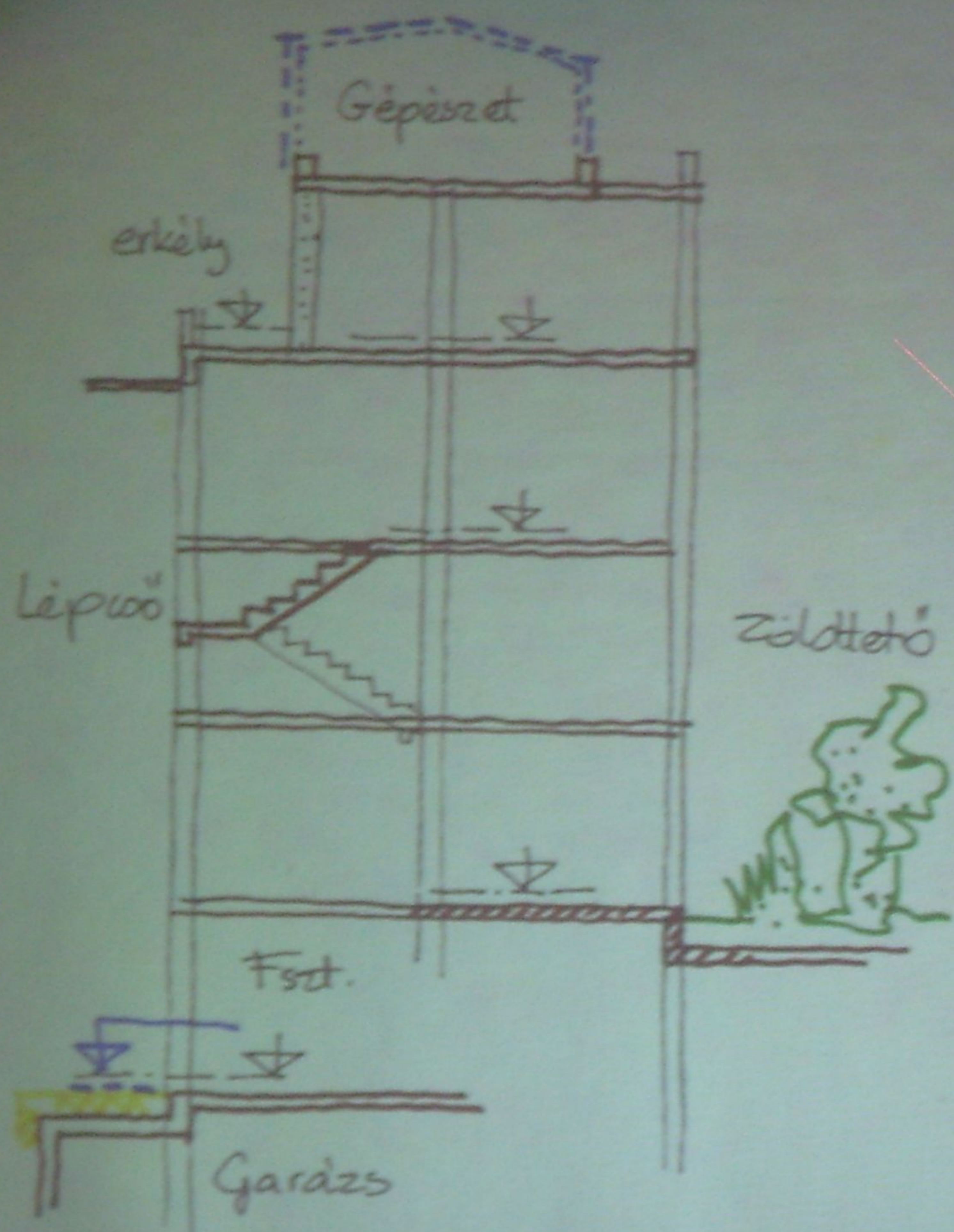


PILLÉRVÁZ – MIHEZ IGAZODIK ?

- ált. emeleti szint: funkcionális paraméterrend (helyiségraszter !!)
- válaszfalak ?
- földszint: nagyterű → térbeállított körpillér
- garázsszint → RASZTER kell !
- lehetőleg egyenletesek legyenek a mezők, különben: eltérő gerendák !
- pillért nem váltjuk ki !
- dilatációs rendszer
- tűzszakasz határok
- szintváltások, födémlepcsőzés
- áttörések, aknák, függőleges magok

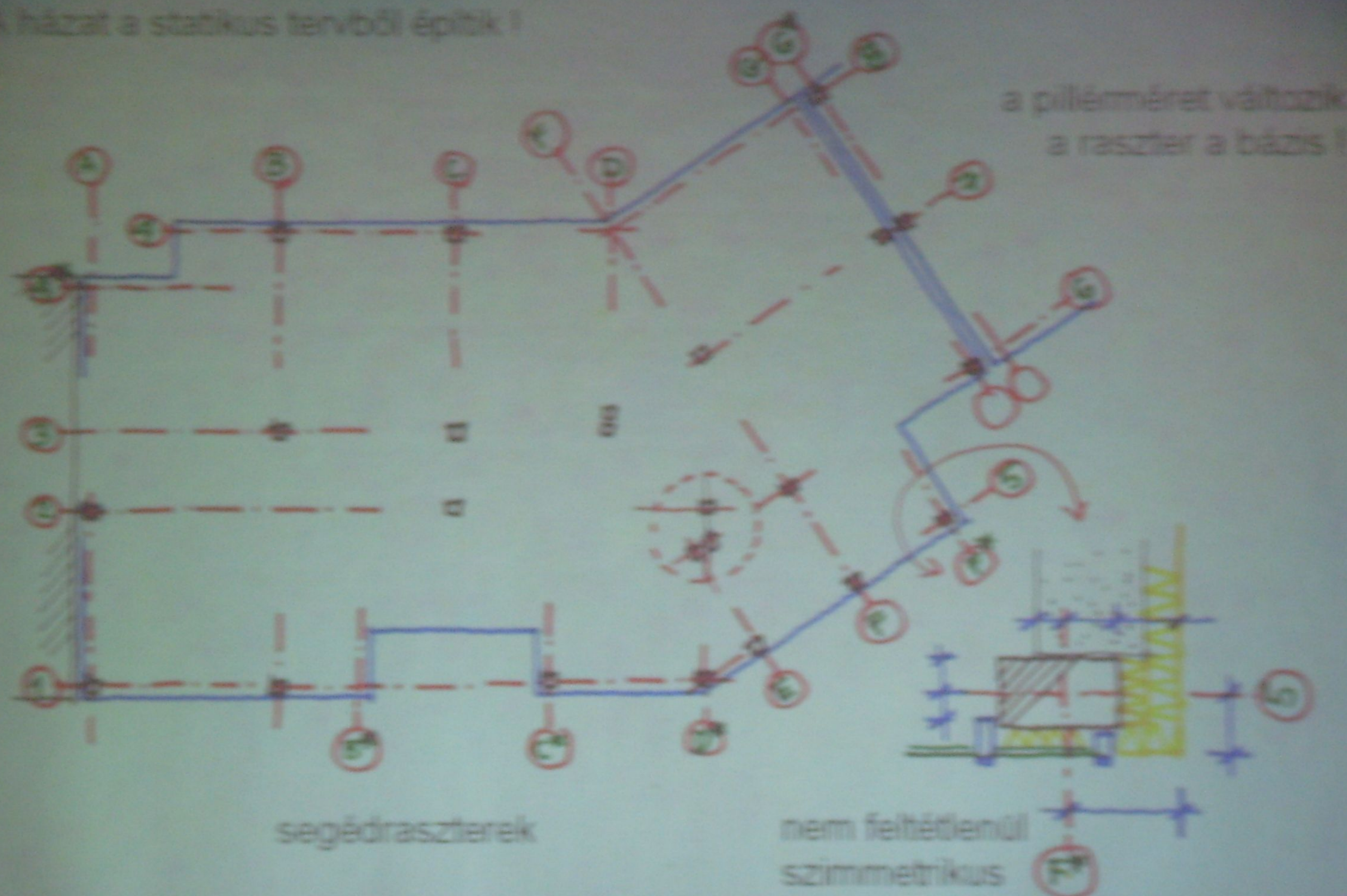


MÉG MI HATÁROZZA MEG ?

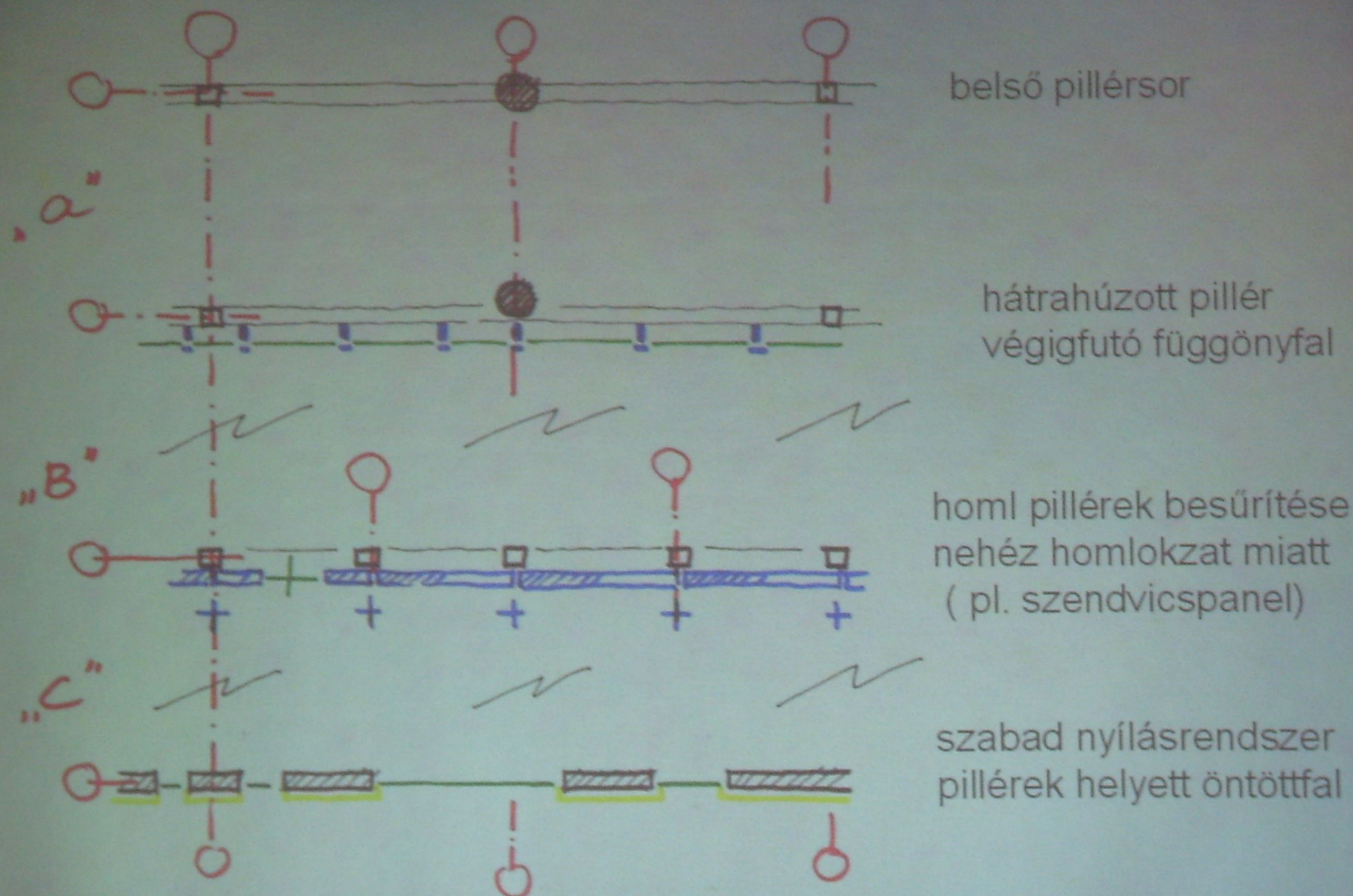


- homlokzat
- szintváltások
- lépcső !!!
- teraszok, erkélyek
- lift
- merevítés lehetősége
- lakáselválasztó fal
- földémsüllyeszték, vizesblokk

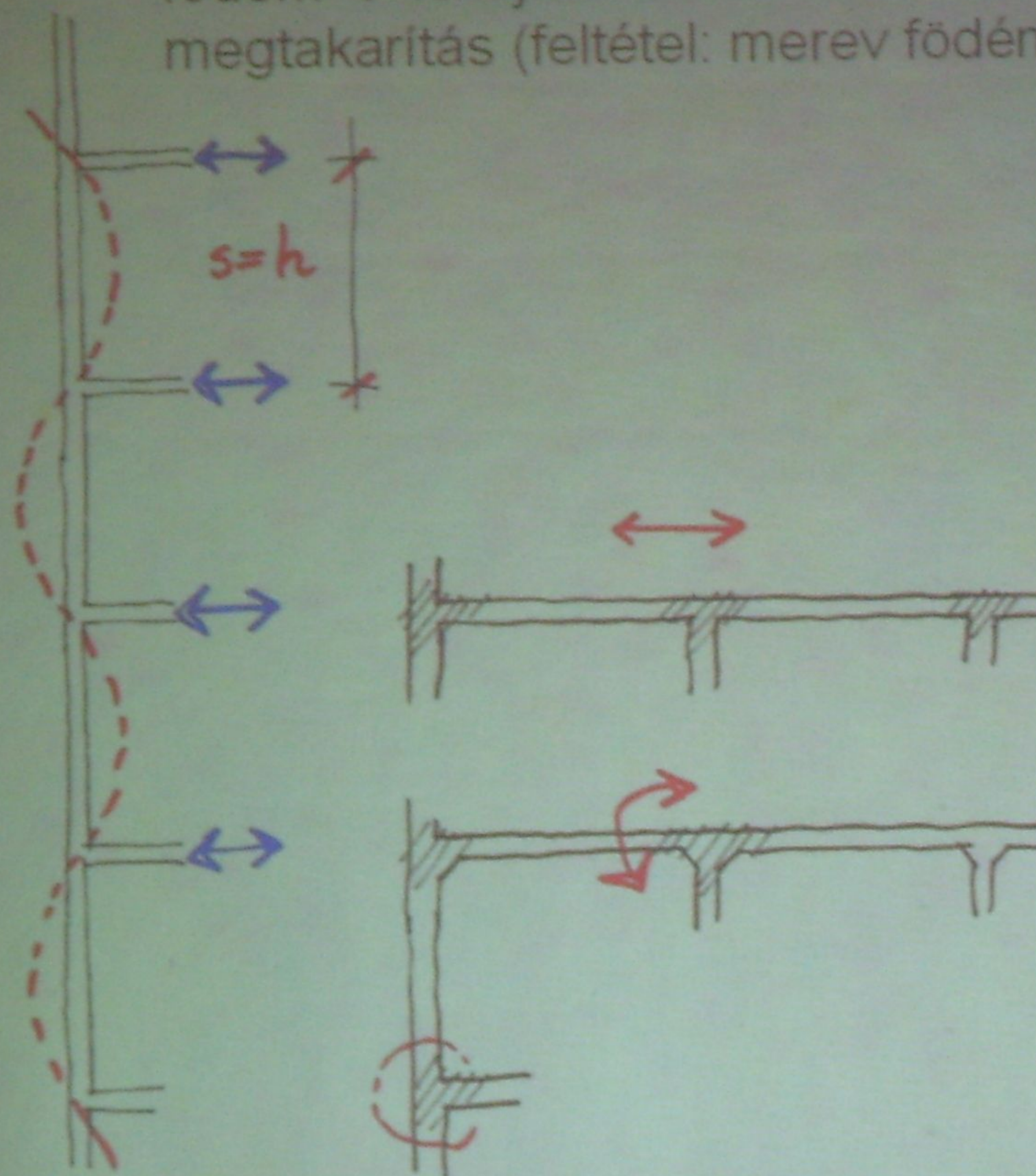
A házat a statikus tervből építik!



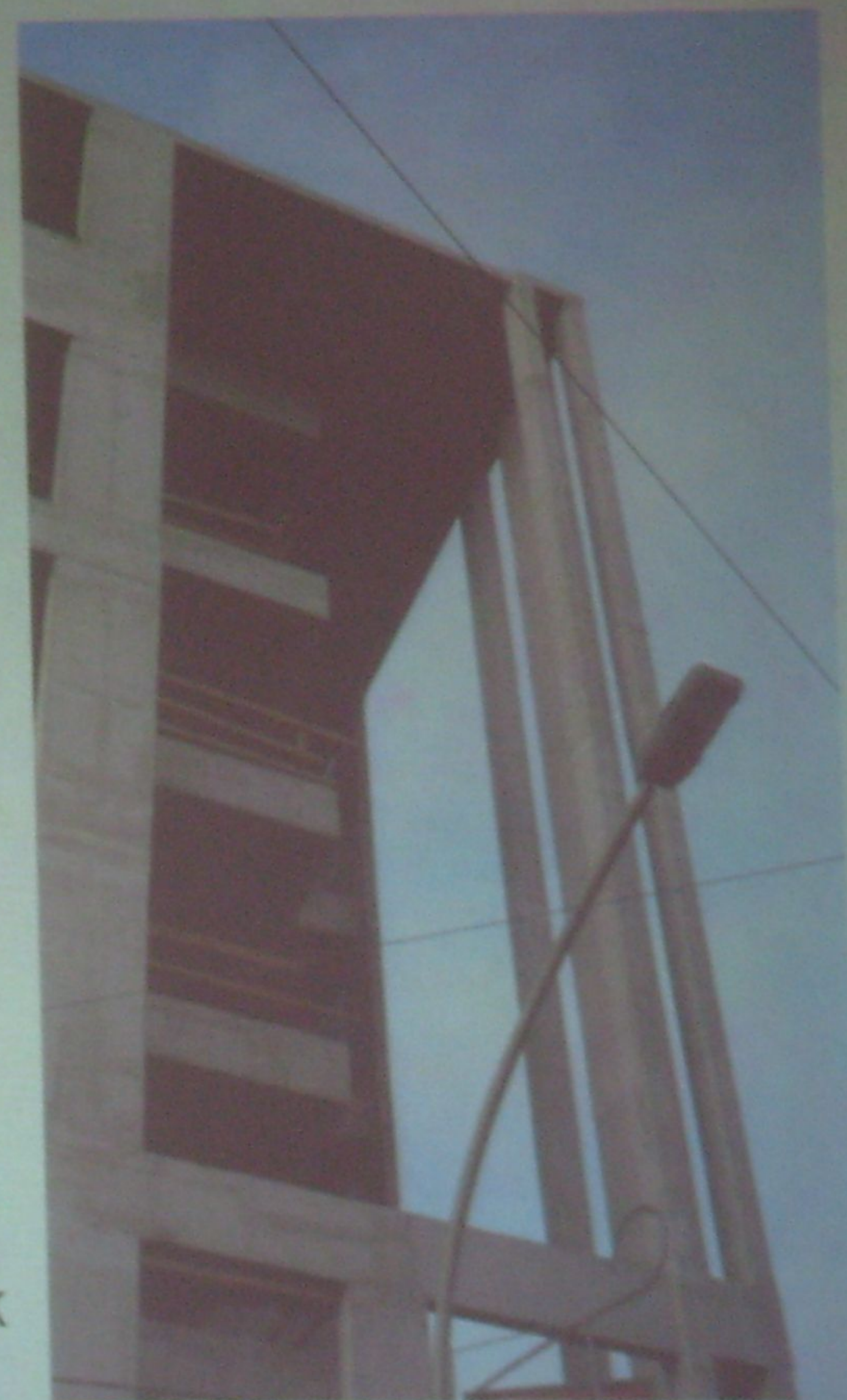
A HOMLOKZATI PILLÉRSOR

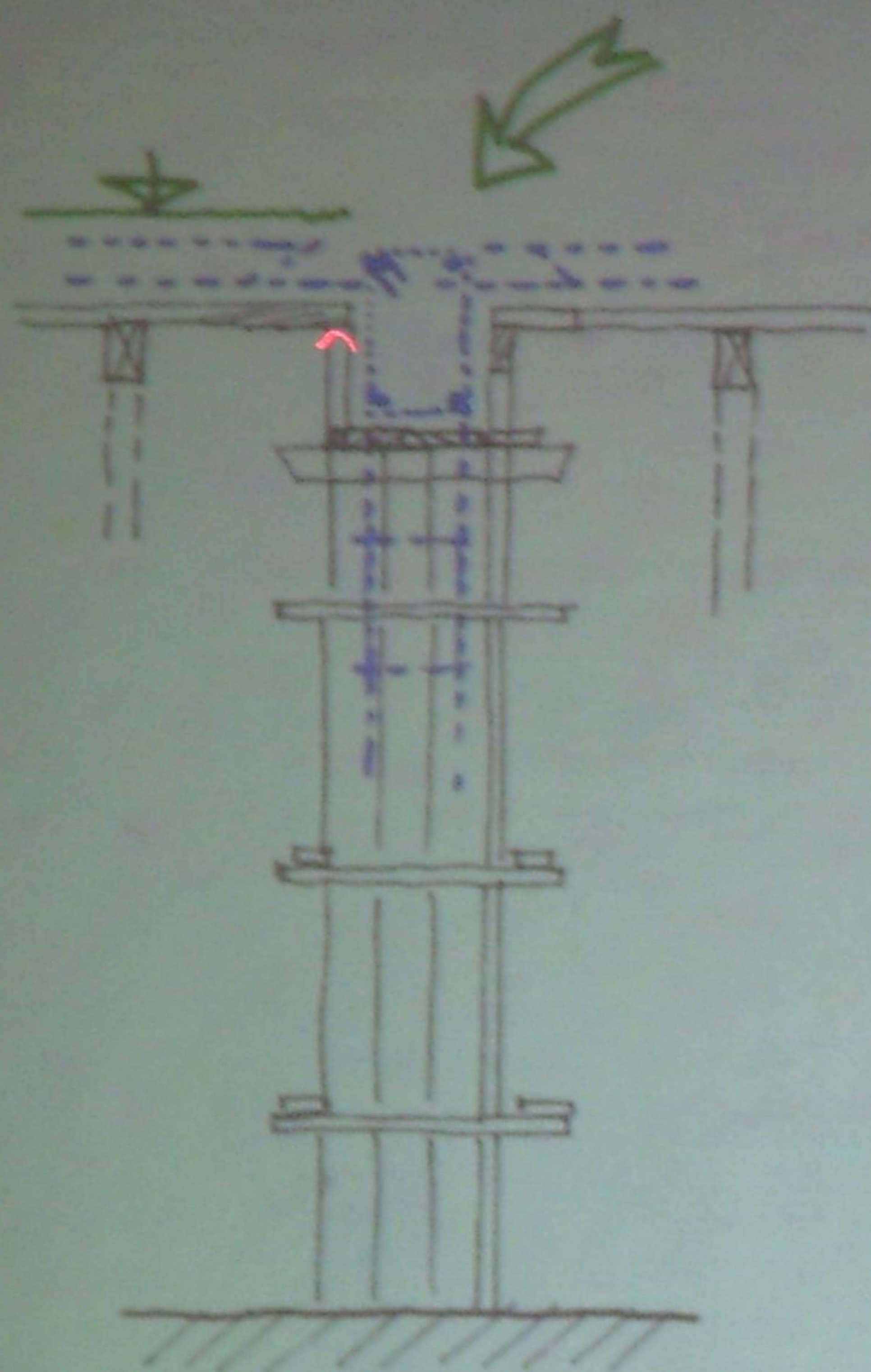


födém \rightarrow kihajlási hossz csökkentése
megtakarítás (feltétel: merev födémhárcsa)

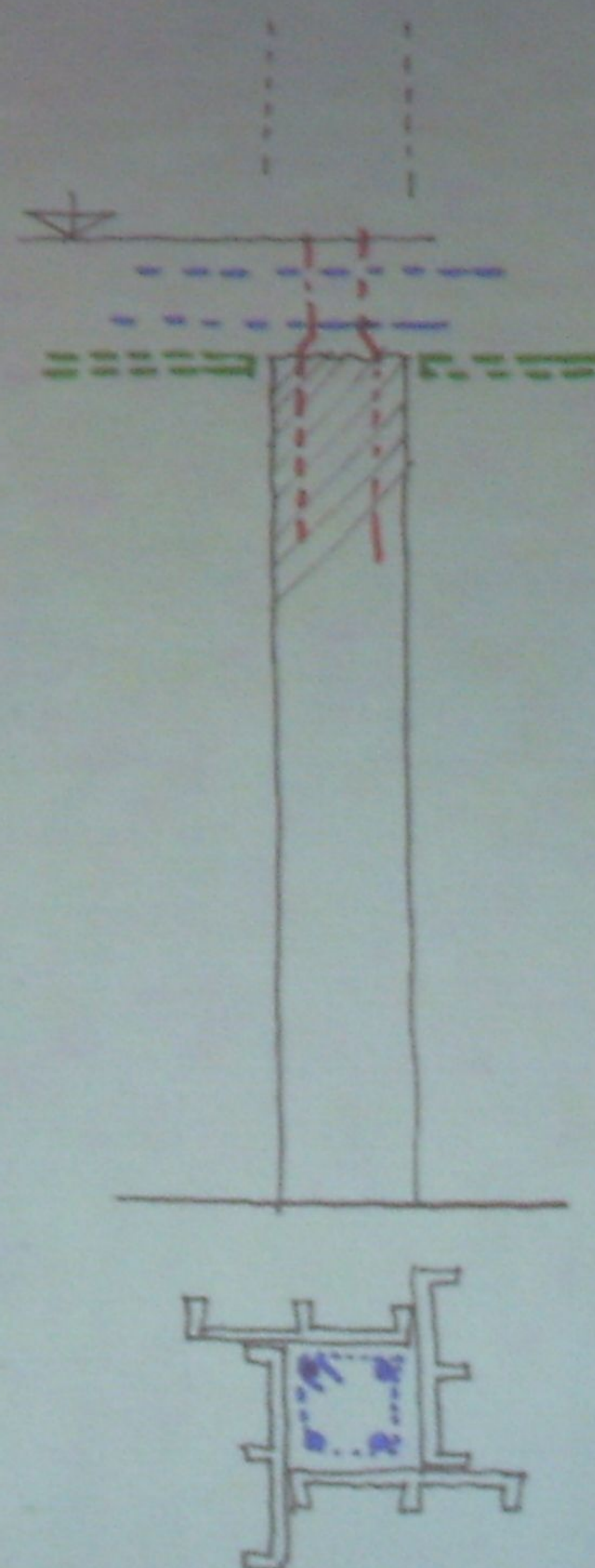


keretszerű működéssel nem számolunk





régen:
a födém zsaluzatáról



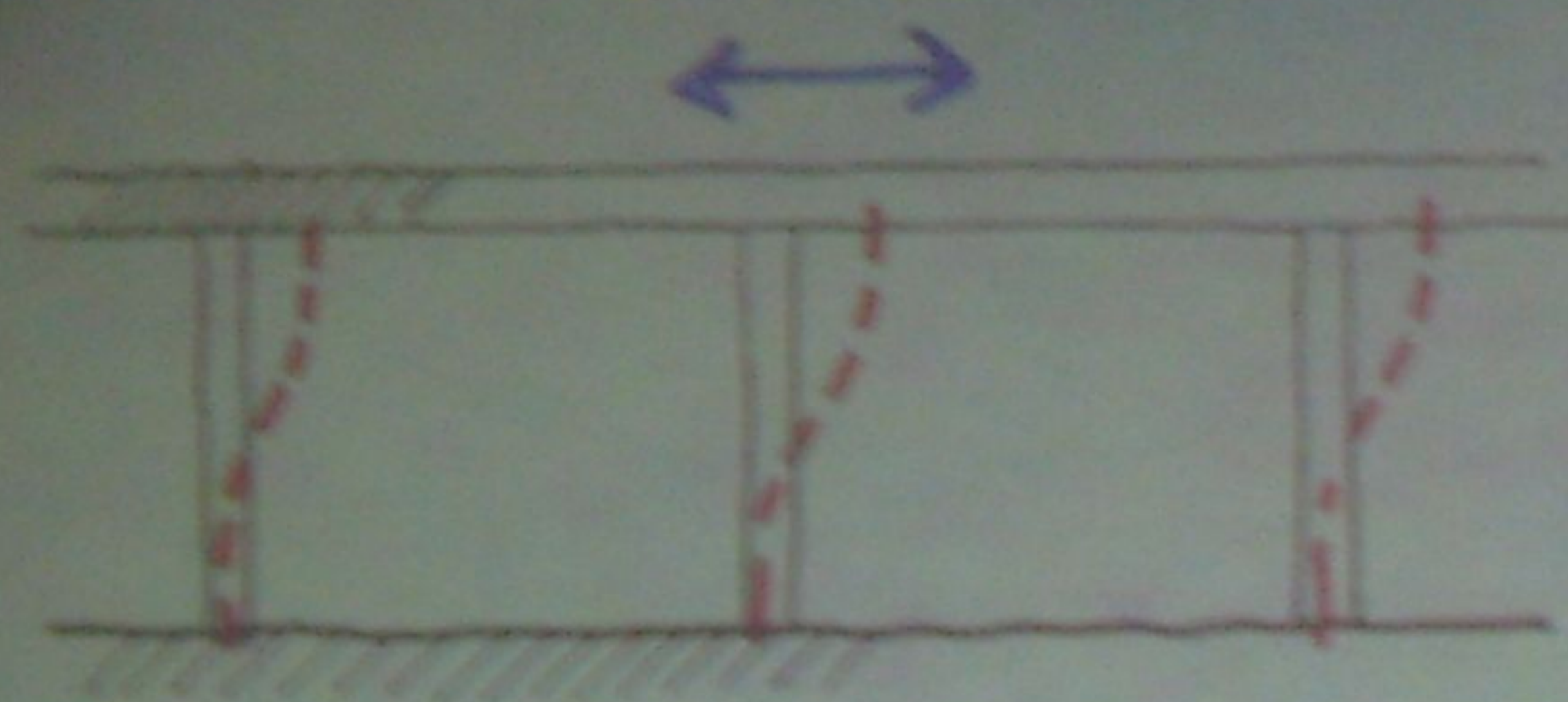
Ma: először
csak a pillér.

Zsaluzat:

1. nagytáblás fal és pillér
2. kistáblás födém



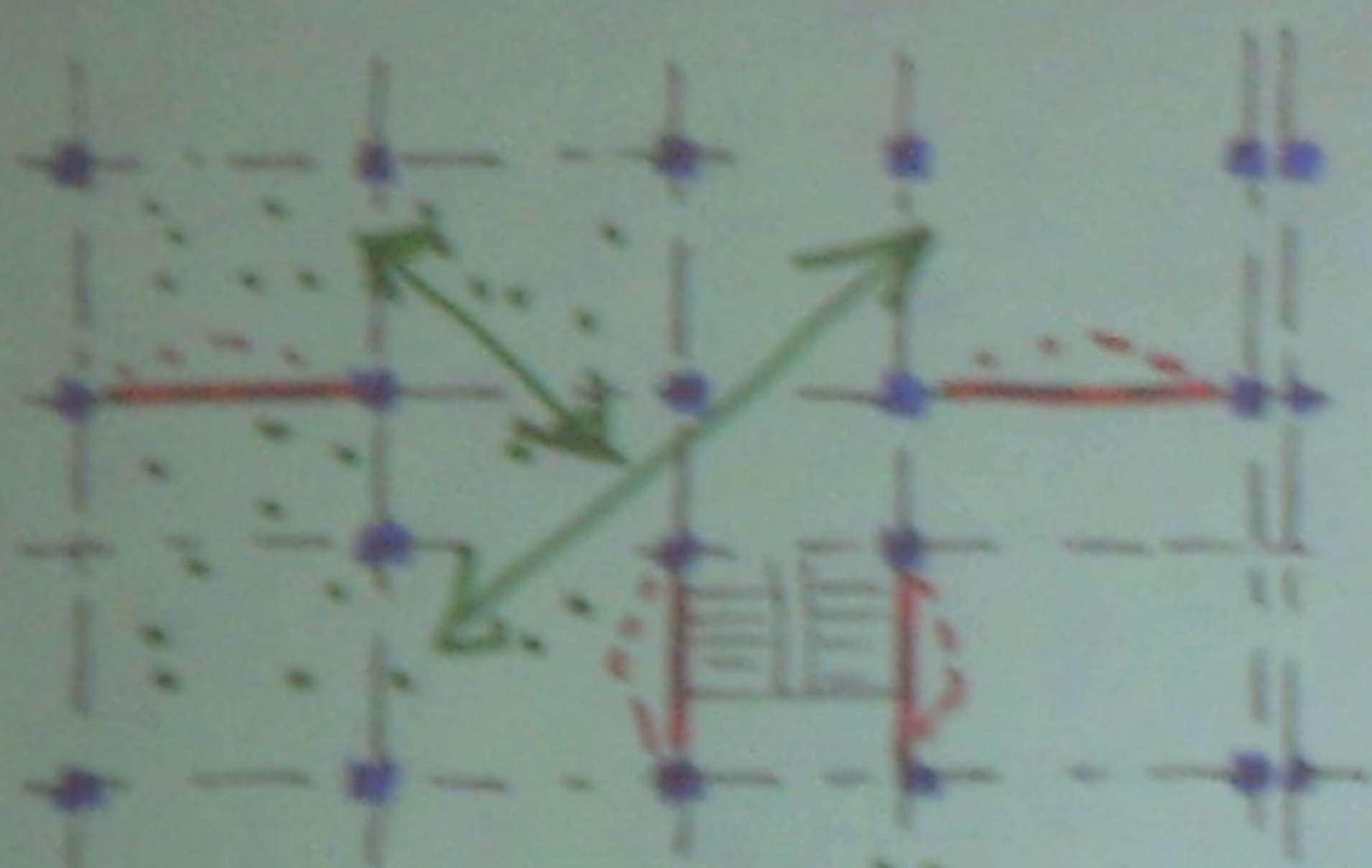
AZ ÉPÜLET MEREVÍTÉSE



befogott – hajlított pillérek
→ keresztmetszet ! 1-2 szintig

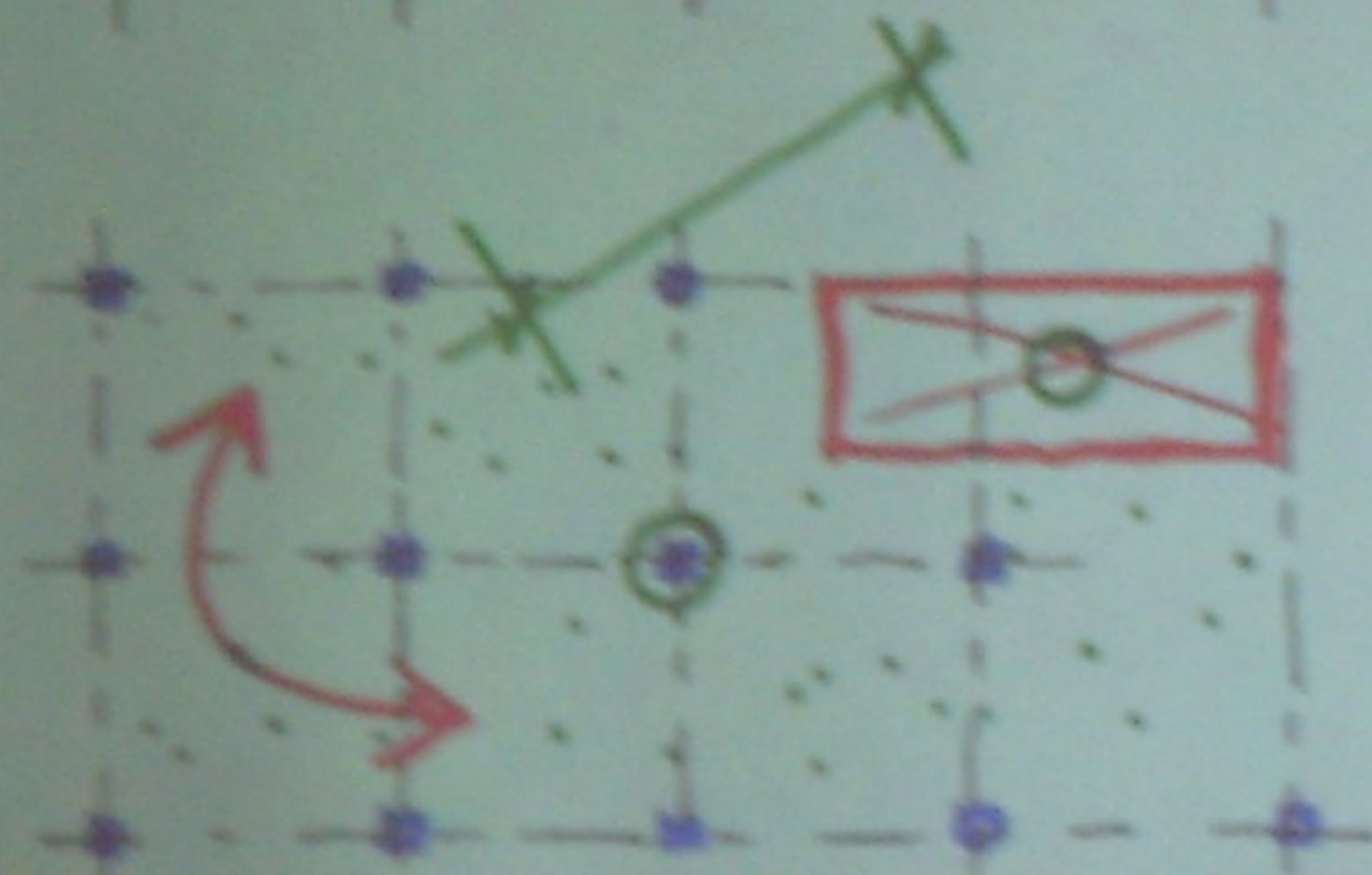
Merevítés célja:

- szélnyomás, szívás
- földrengés
- (üzemi terhek, daru)
- (külpontosság, építési hibák)



Merevítés módja:

- merevítő falakkal → FÖDÉMTÁRCSA KELL
- merevítő maggal



merevítő mag

Merevítés falakkal (van födém tárcsa)

- lehetőleg pillérek közé (nem kötl.)
- alaptól – tetőig
- 12-15 cm vtg. VB
- kevés nyílás (keretezése ?)
- több metszés pont (csavarodás)
- merevségi kp ~ tömegközéppont

