









**ÉPÜLETSZERKEZETTAN 7.
FENNTARTHATÓ ÉPÍTÉS ÉS ÉPÜLETFELÚJÍTÁS**

**TÖRTÉNETI SZERKEZETI RENDSZEREK
MEGLÉVŐ (XIX. ÉS XX. SZÁZADI) ÉPÜLETEK
JELLEMZŐ TÍPUSAI ÉS SZERKEZETEI**

Laczkovics János

okl. építészmérnök

BME Épületszerkeztani Tanszék

2020. III. 3.

Történeti szerkezetek, történeti szerkezeti rendszerek

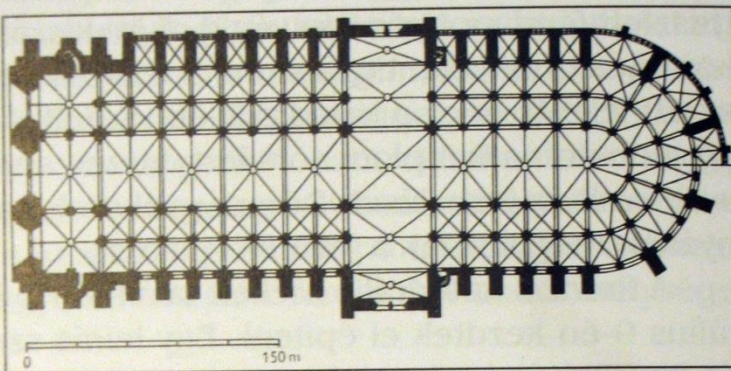
Ami a kezdetektől gyakorlatilag változatlan:

- az alapvetően megoldandó problémák (pl. terek lefedése)
- a szerkezeti gondolkodás logikai útjai (pl. falas és vázas rendszer)
- az alapvető követelmények (pl. állékonyság, csapadékvédelem, gazdaságosság...)

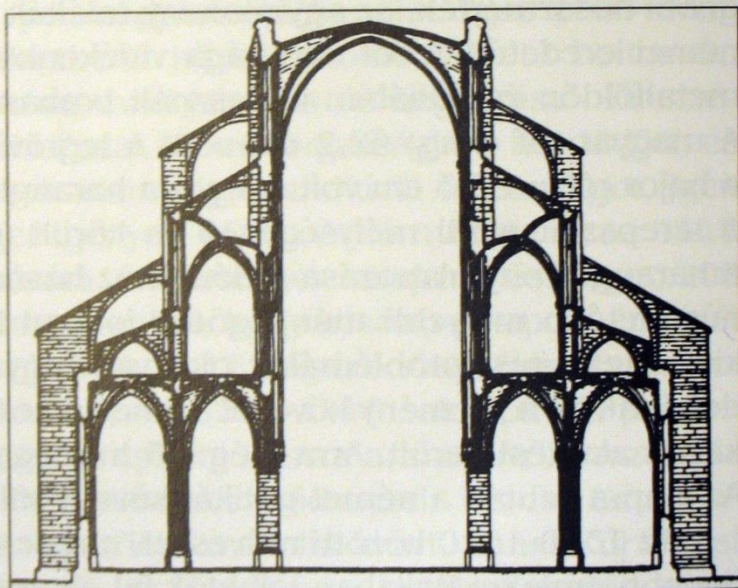
Ami korok és helyszínek szerint változik:

- a rendelkezésre álló anyagok és technológiák
- az építészeti ízlés (kulturális közeg)
- az egyes követelmények teljesítésének igény szintje

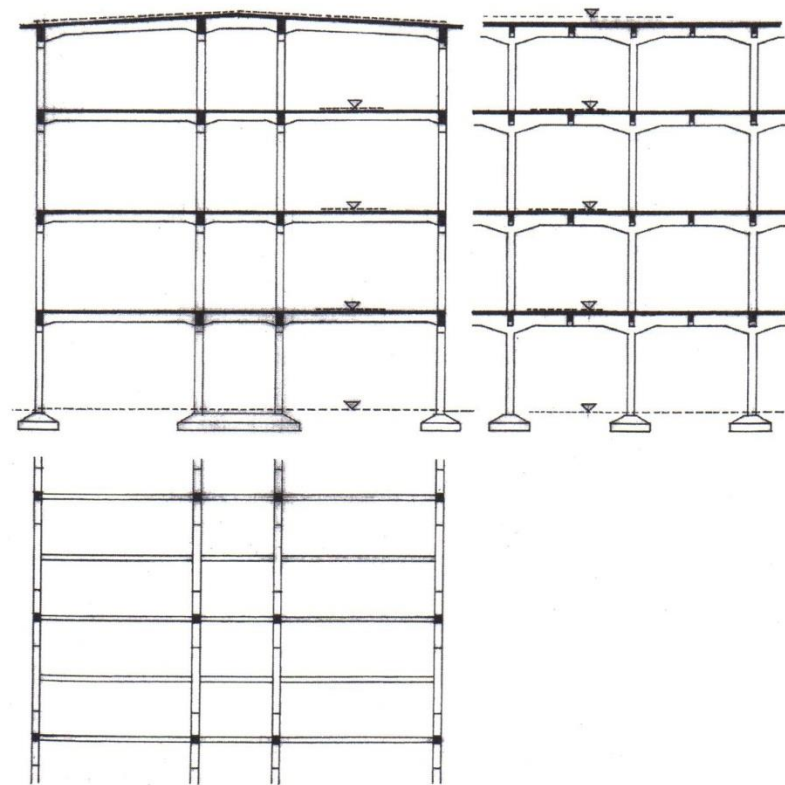




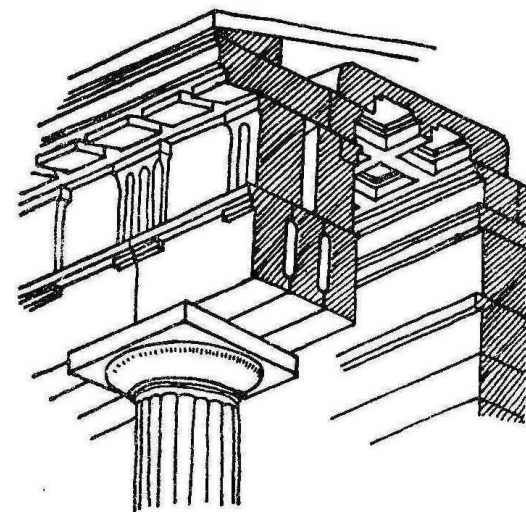
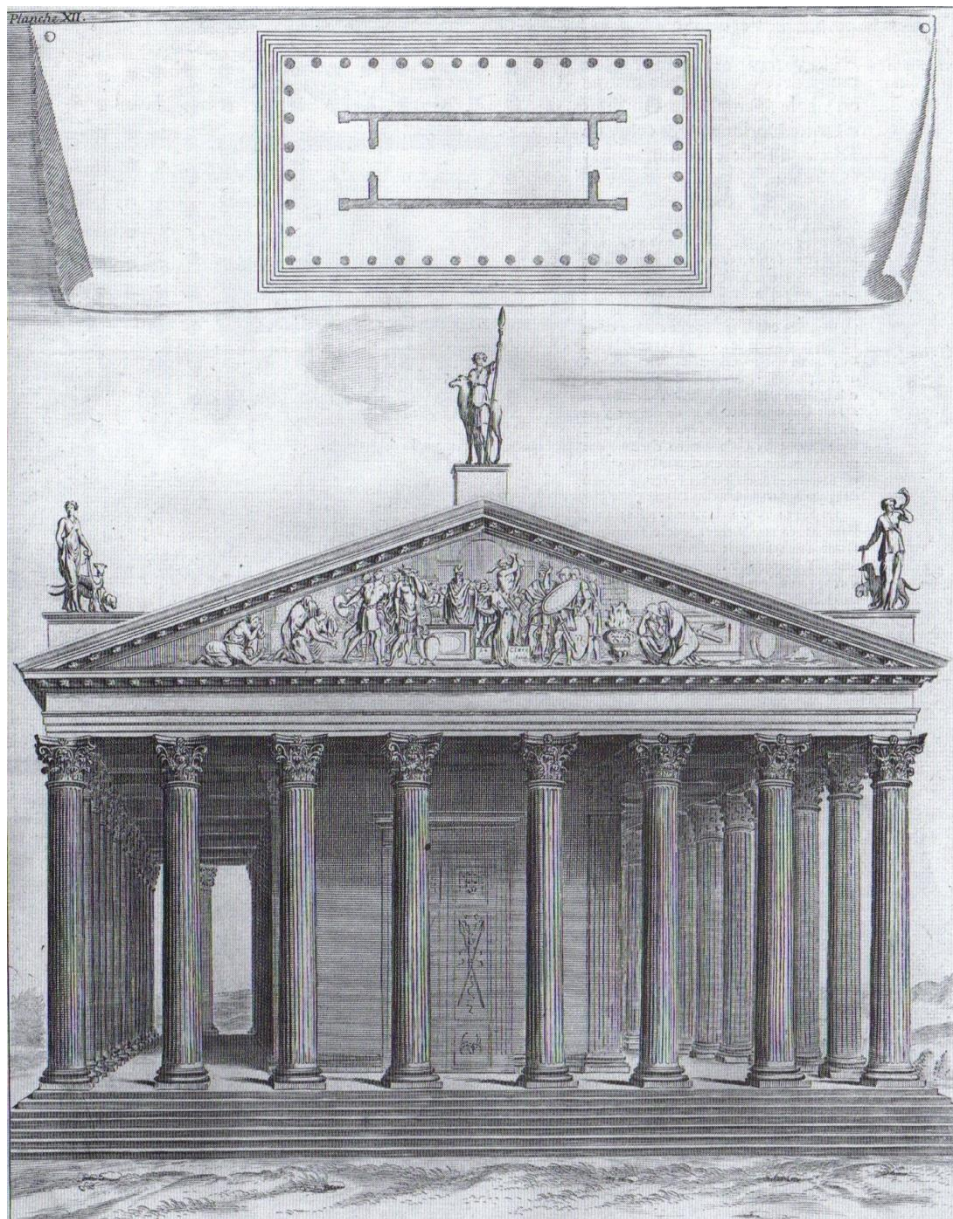
194. kép. A Notre dame alaprajza



195. kép. A Notre Dame támivei



1.40. ábra. Többszintes ipari épület metszetei és alaprajza monolit vasbetonból

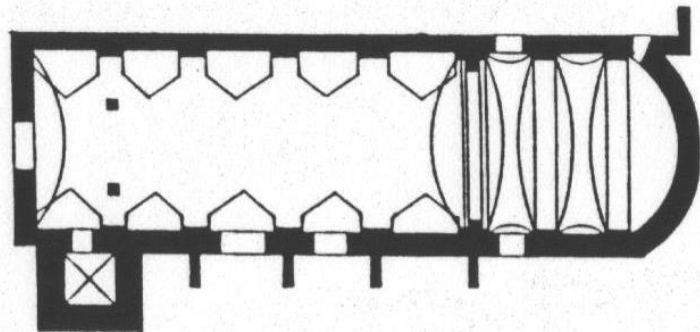
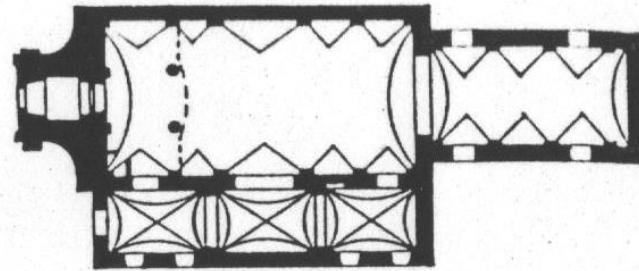
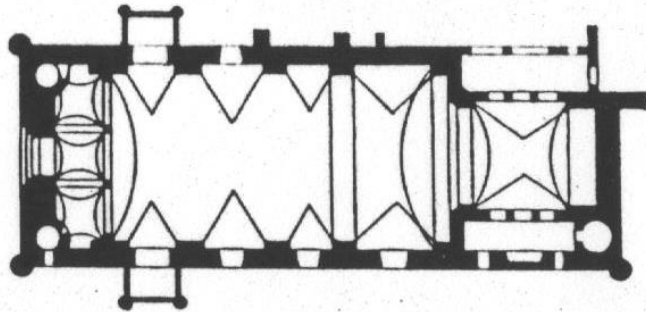


15. ábra
Teherátadás kögerendával
(Ókori példa).

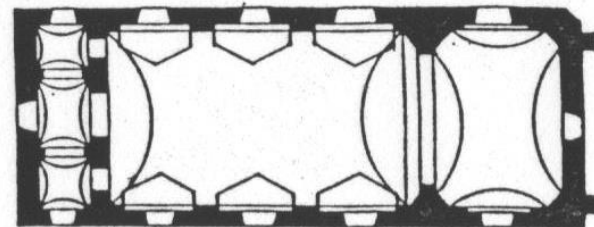




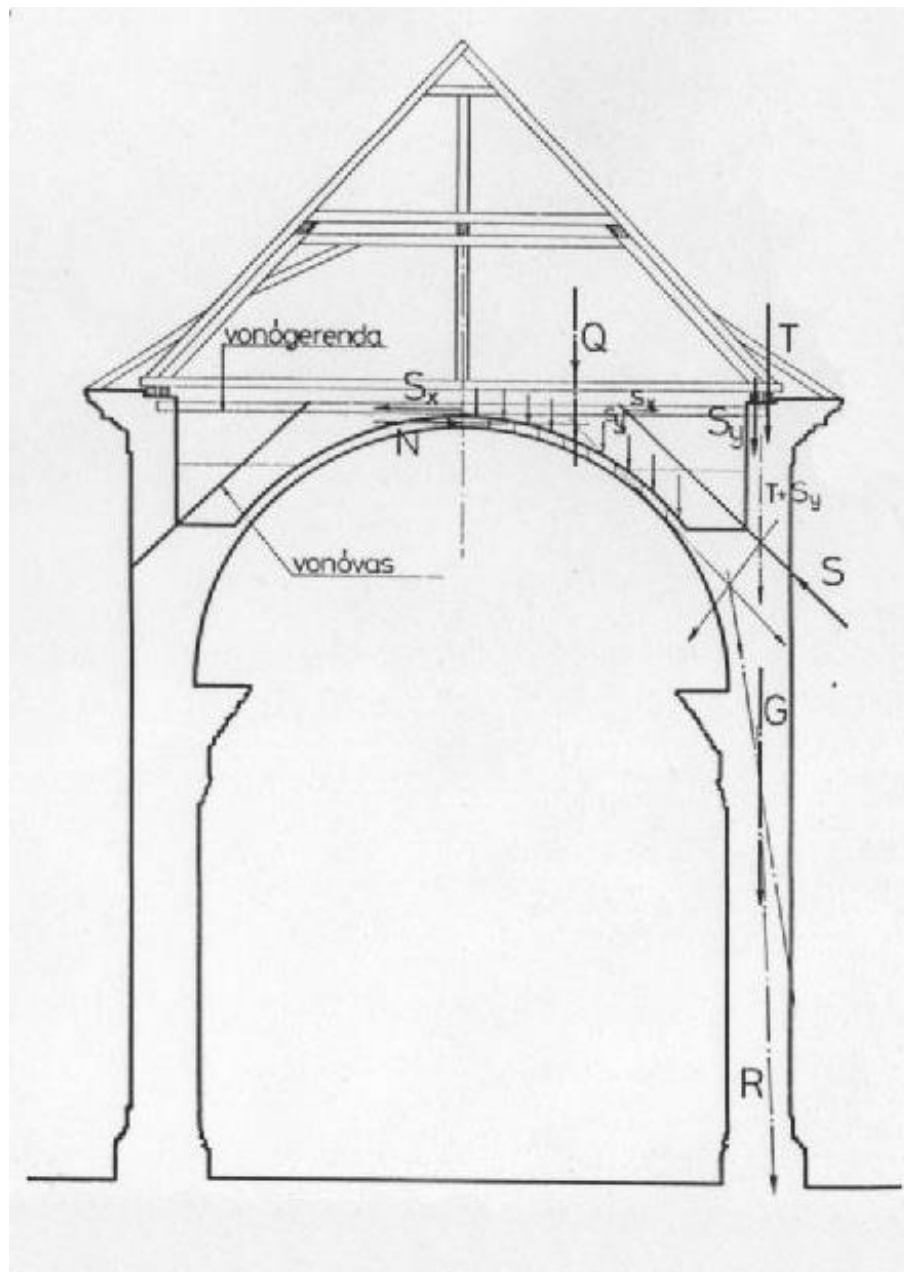
Falas rendszerű barokk templom



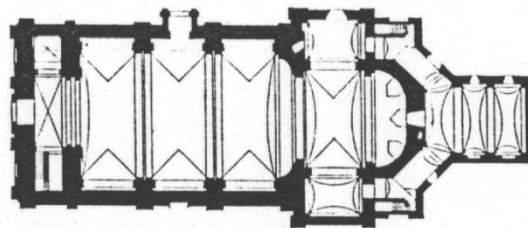
0 5 10m



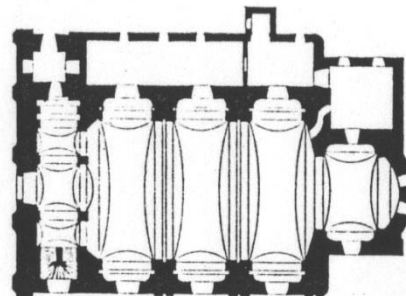
Egyhajós, dongaboltozatos barokk templomok



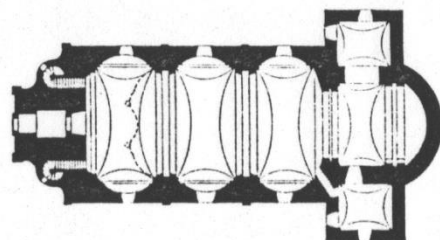
Vázas rendszerű barokk templom



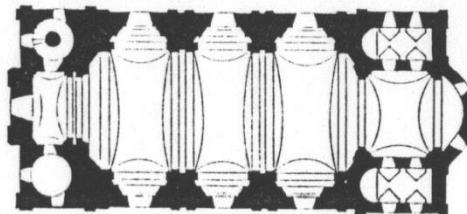
a)



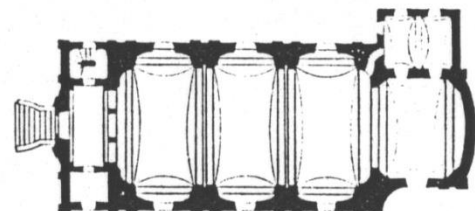
b)



c)

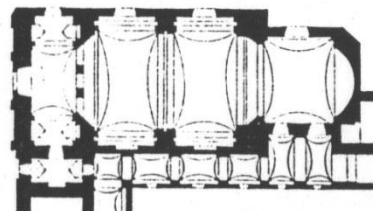


d)



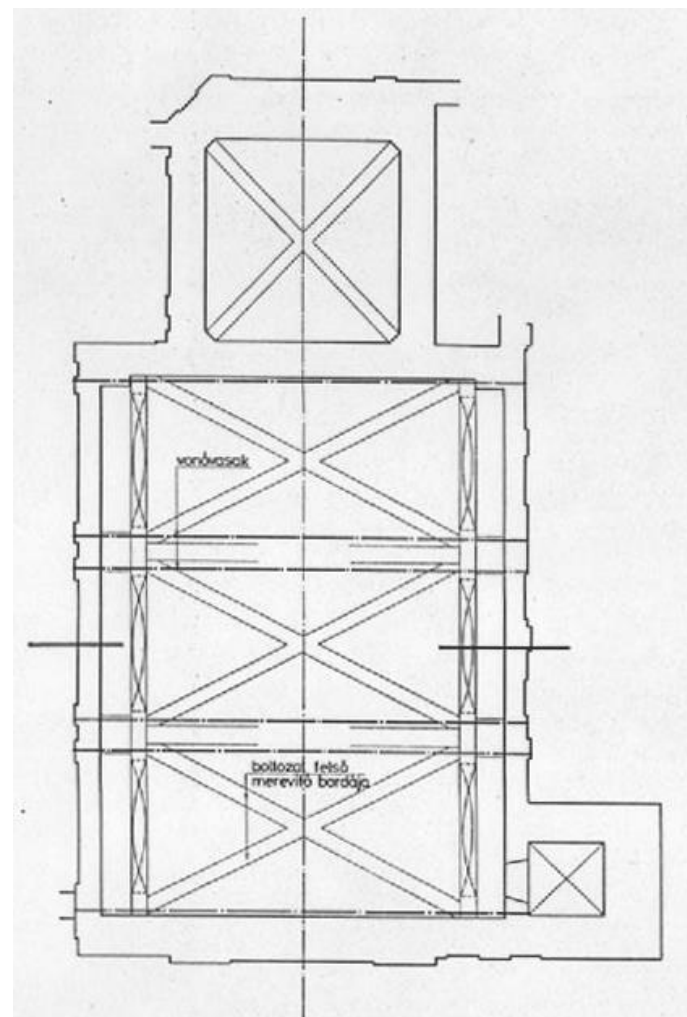
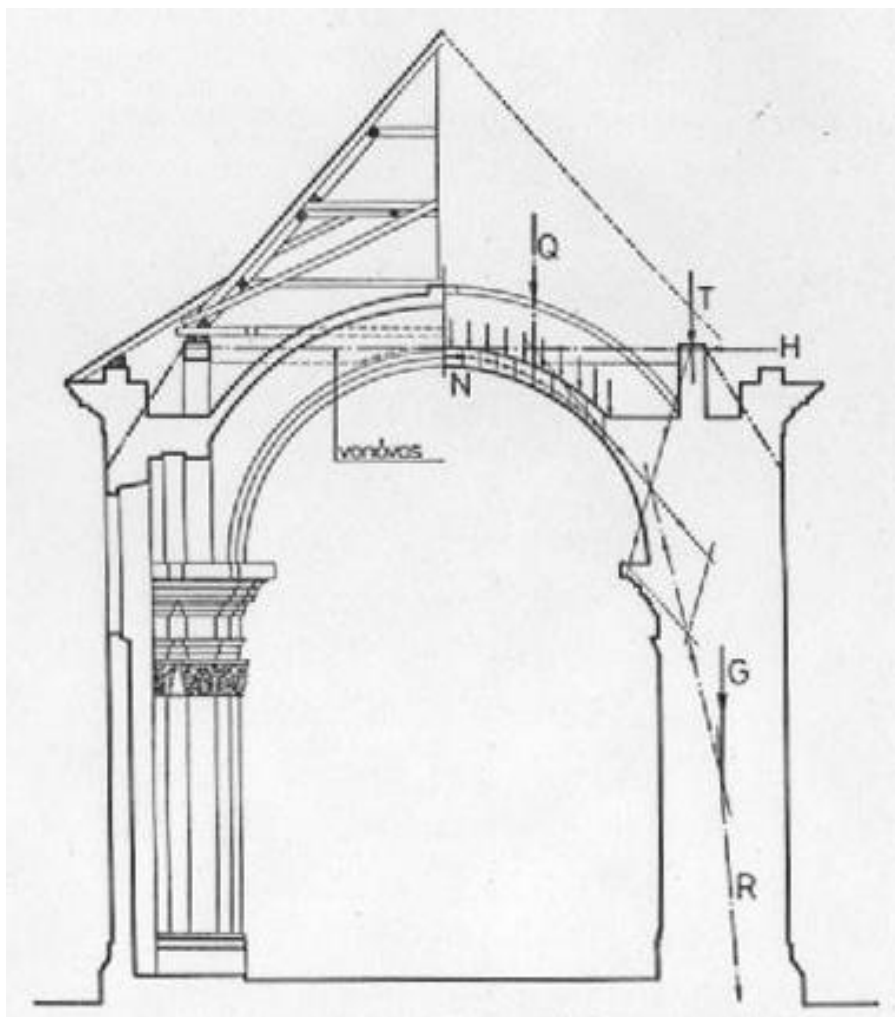
e)

0 5 10m

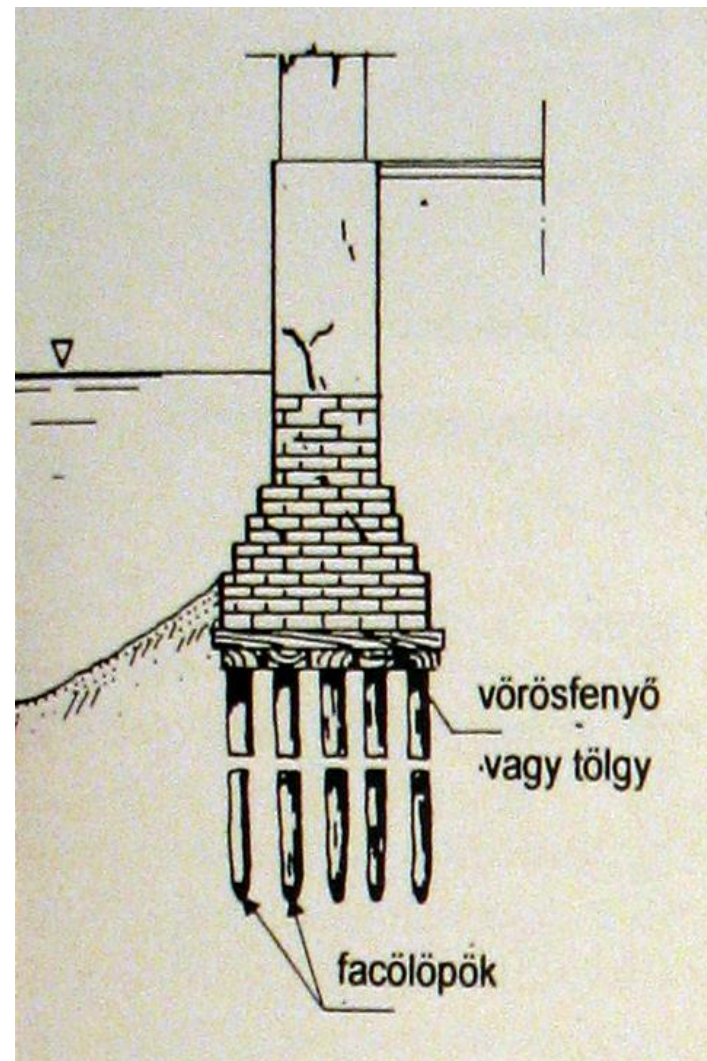
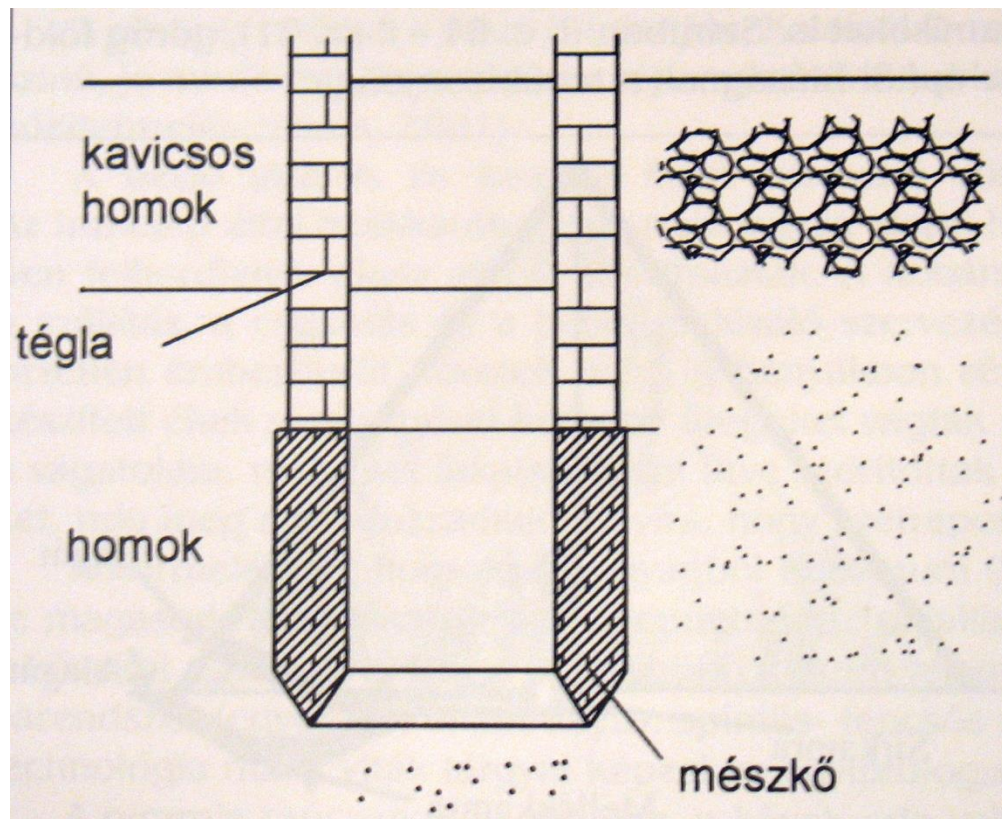


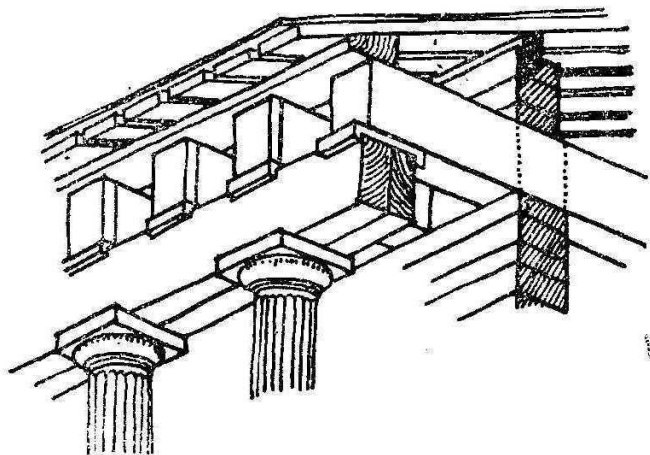
f)

Egyhajós, cseh- ill. csehsüvegboltozatos barokk templomok

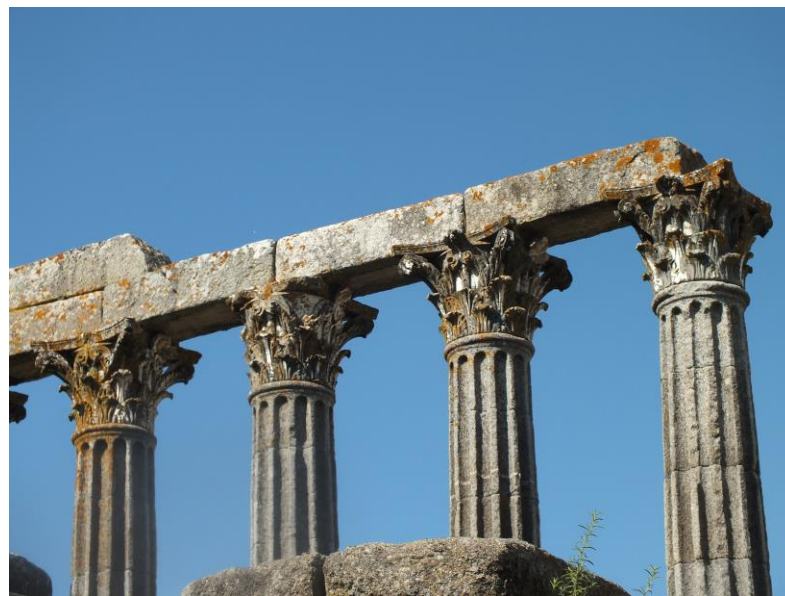


Csehboltozatos barokk templom tetőszervezete

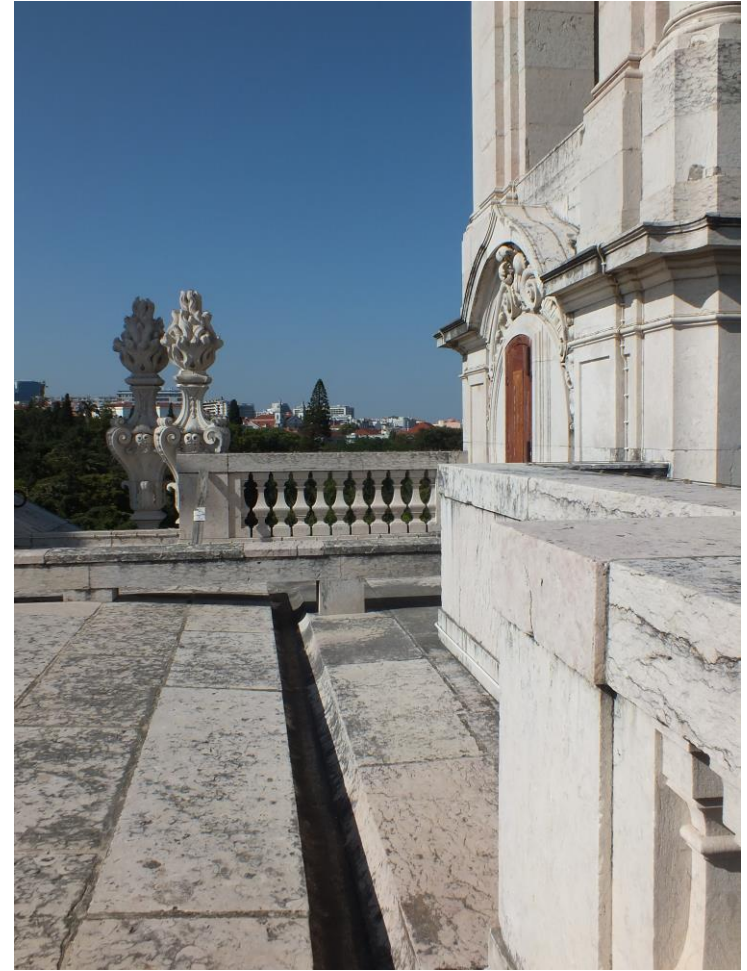


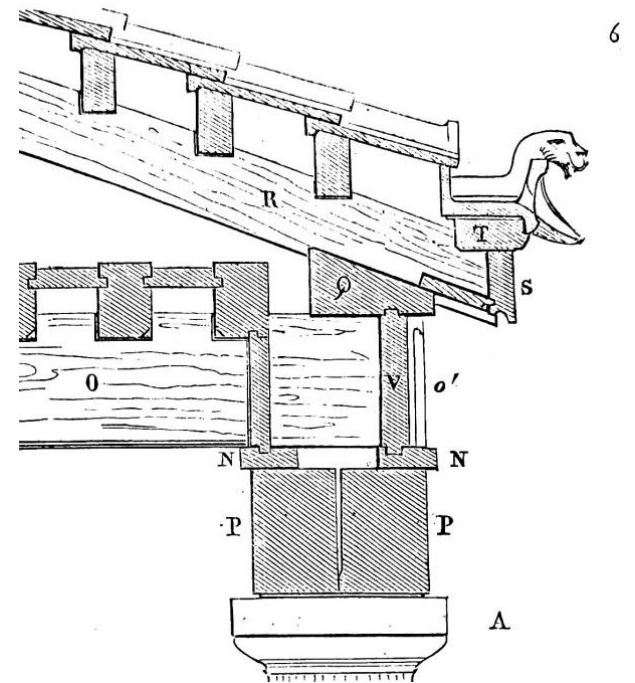


14. ábra.
Teherátadás liggerendával
(Ókori példa).











Az előadás tárgya:

a mai hazai épületállományban gyakori és tipikus szerkezetek, megoldások ismertetése

- a XIX. és XX. században épült épületek
- magyarországi (Kárpát-medencei) épületek
- jellemző és tömeges épülettípusok (lakó- és szállás jellegű épületek, kisebb középületek)

gyakran alkalmazott szerkezeti megoldásai – döntően a teherhordó szerkezetekre koncentrálva -, melyekkel egy építész a munkája során találkozhat.

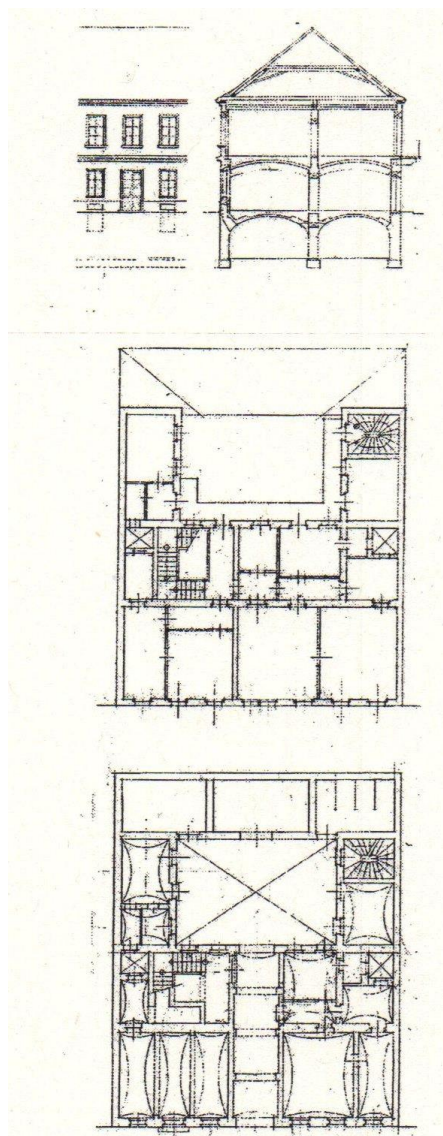
Korszakok:

- XIX.század, XX.század eleje (I.vh. végéig)
- két világháború közötti időszak
- II.világháború utáni időszak (kitekintés)

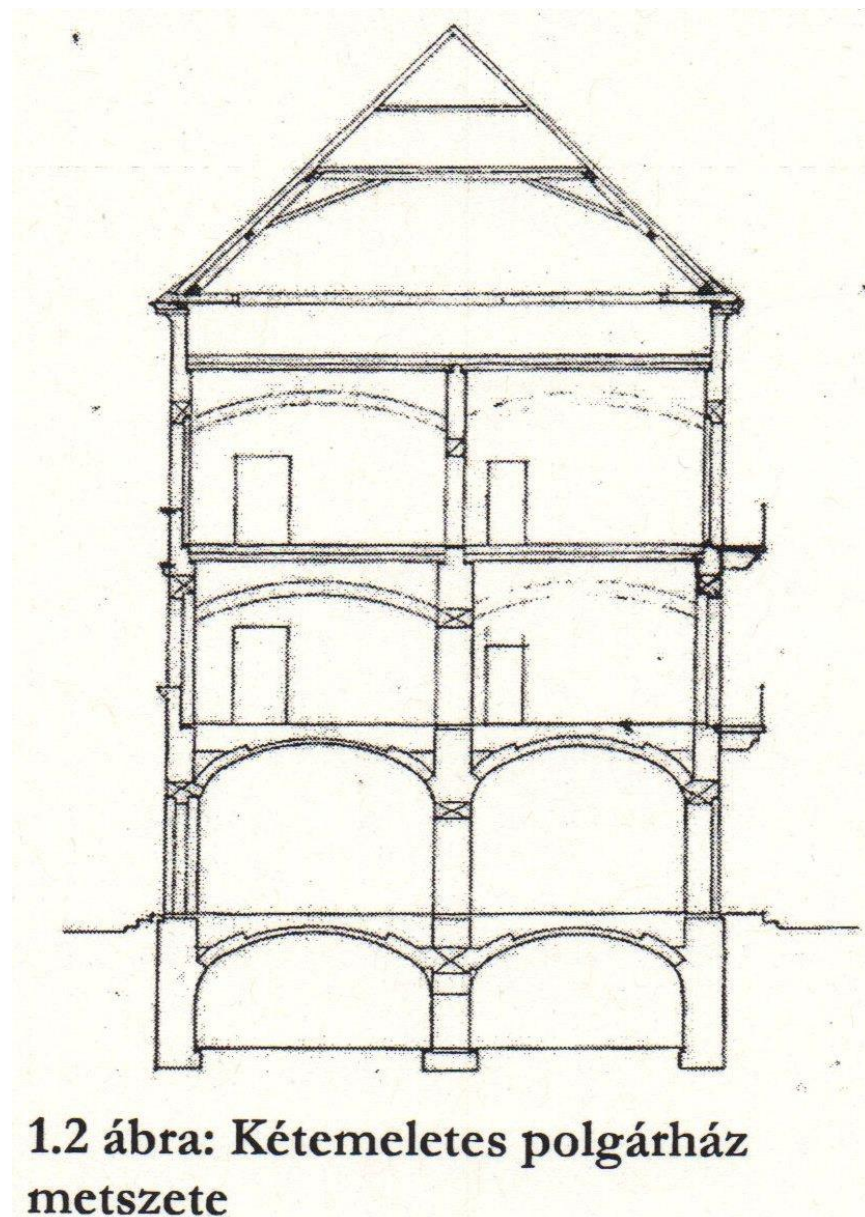
A XIX. század (és a XX. század elejének)
jellemző épületei és szerkezetei
(a reformkortól Trianonig)



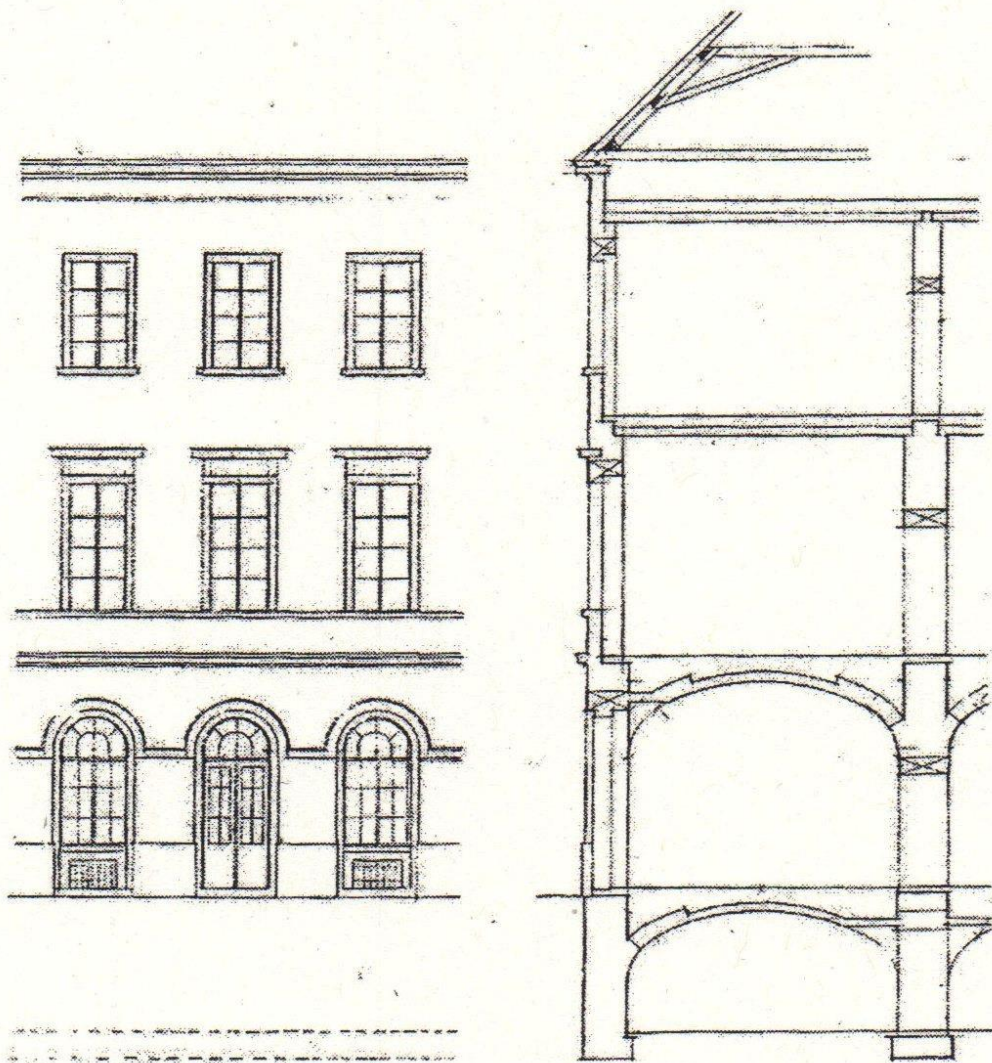




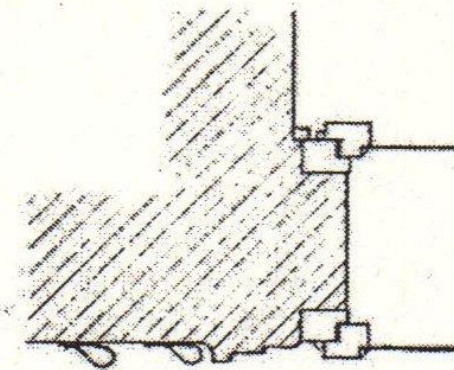
1.1 ábra: XIX. század
elején épített polgárház



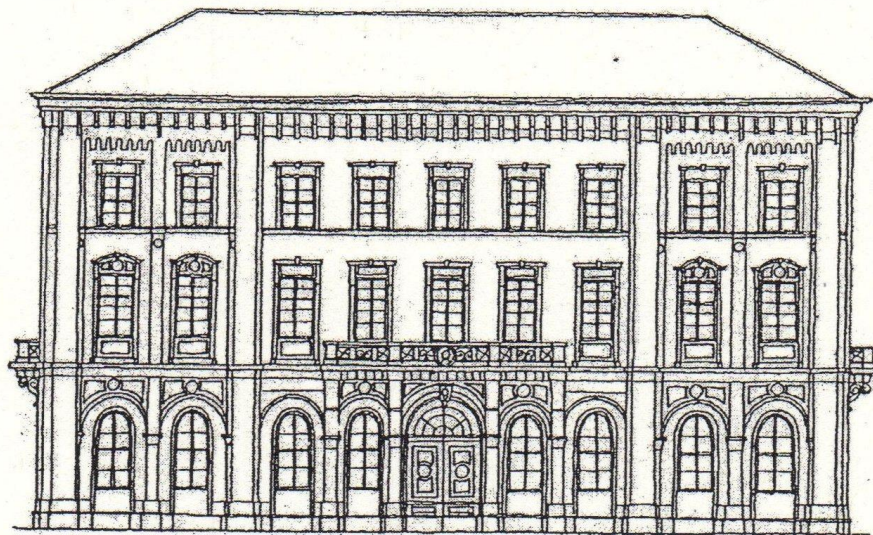
1.2 ábra: Kétemeletes polgárház
metszete



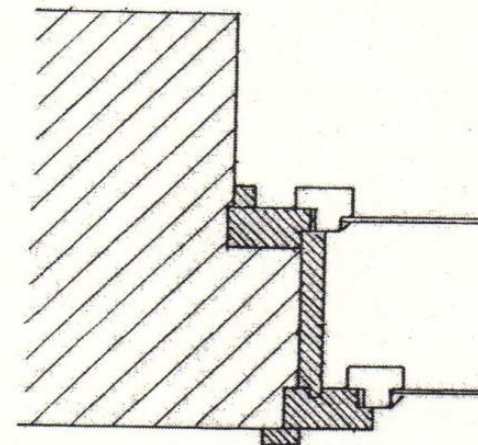
1.3 ábra: Kétemeletes polgárház klasszicista homlokzata



1.4 ábra: Ki-be nyíló ablak metszete



1.12 ábra: Romantikus palota homlokzata



1.27 ábra: Külső falsíkra szerelt, befelé nyíló, kétrétegű ablak

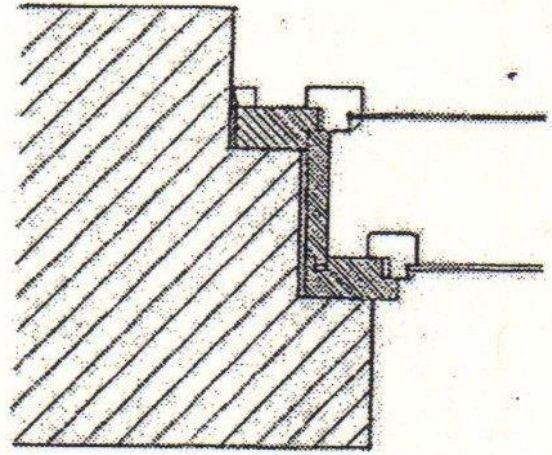


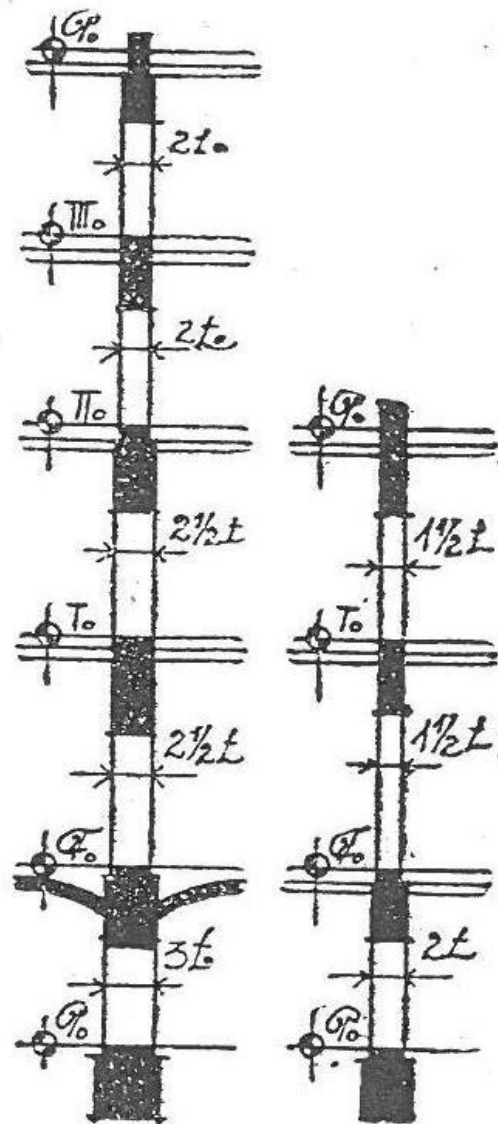
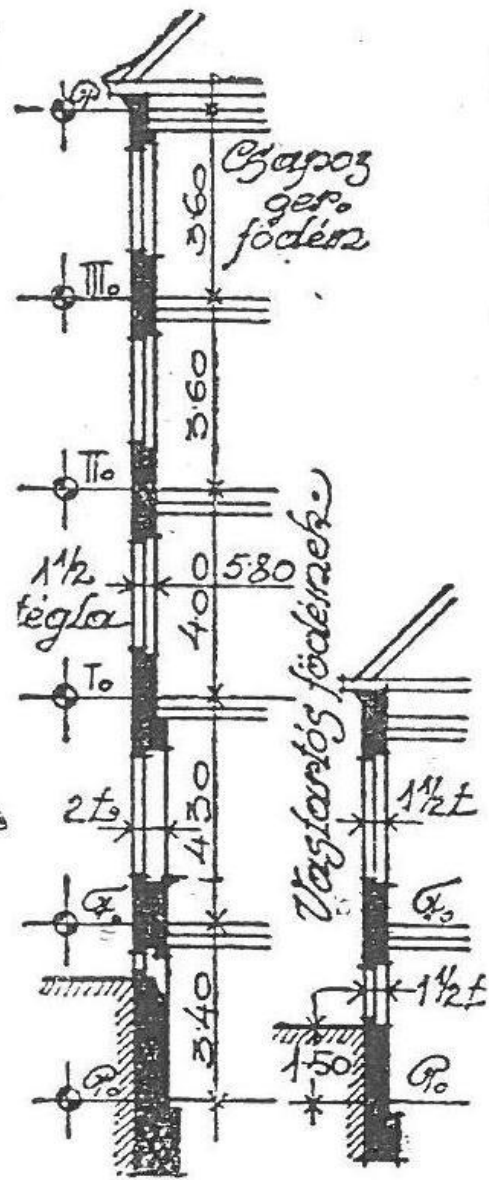
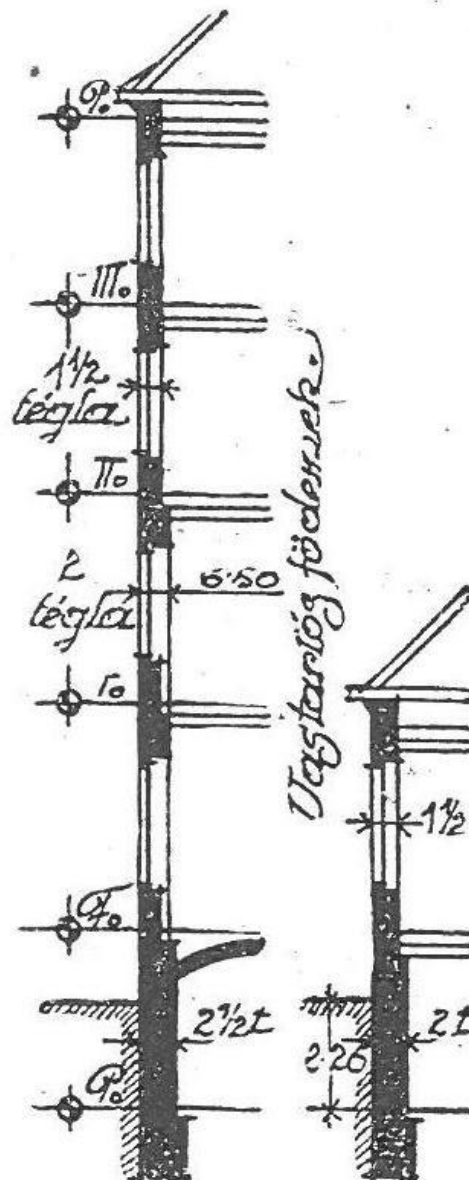
1.28/A ábra: Kora-eklektikus palota homlokzata







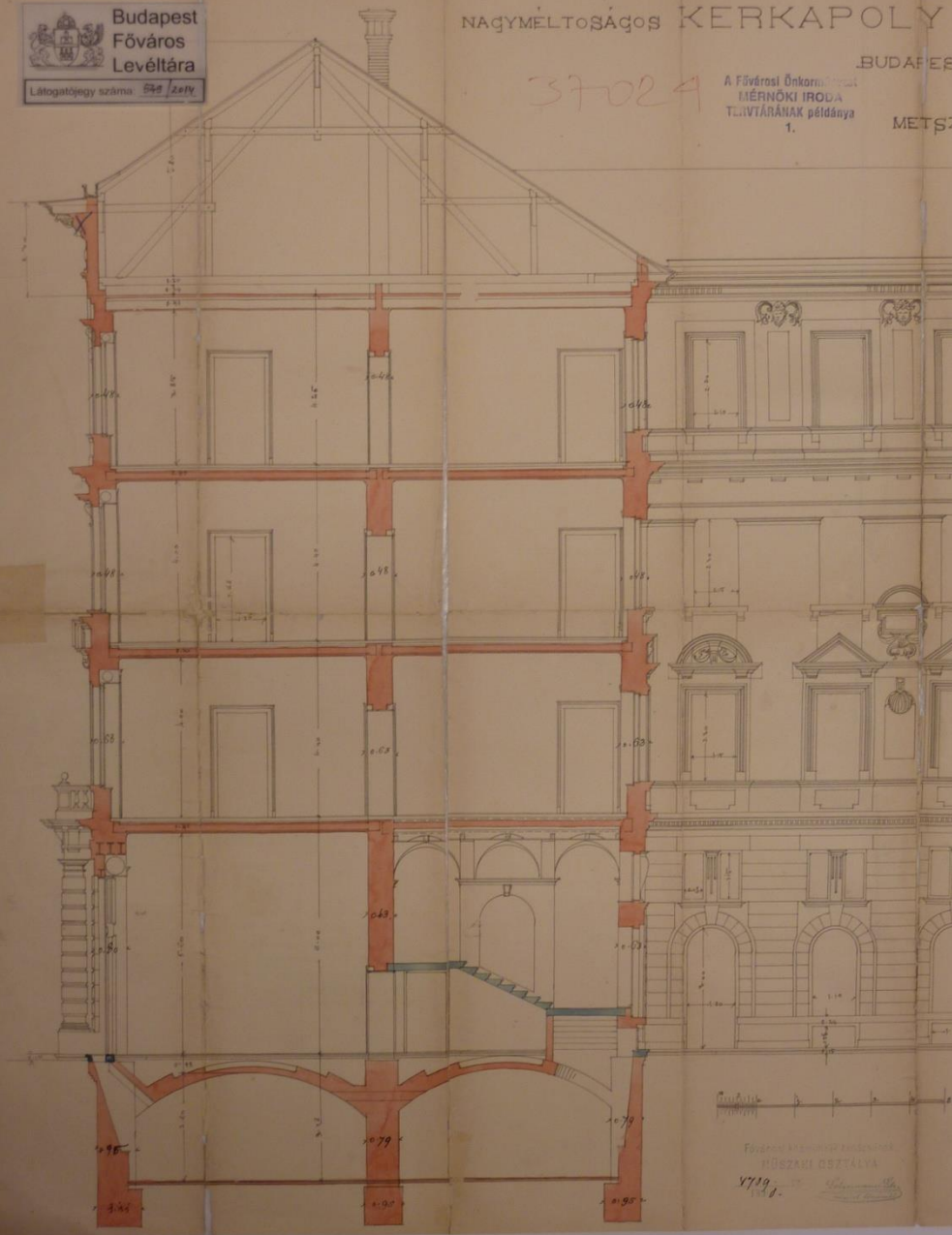


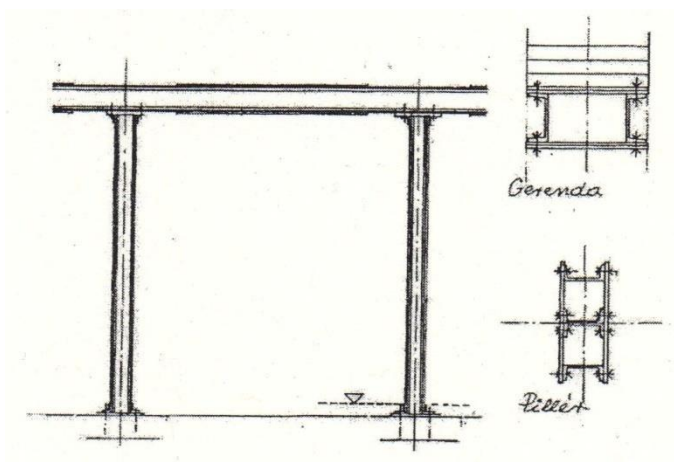
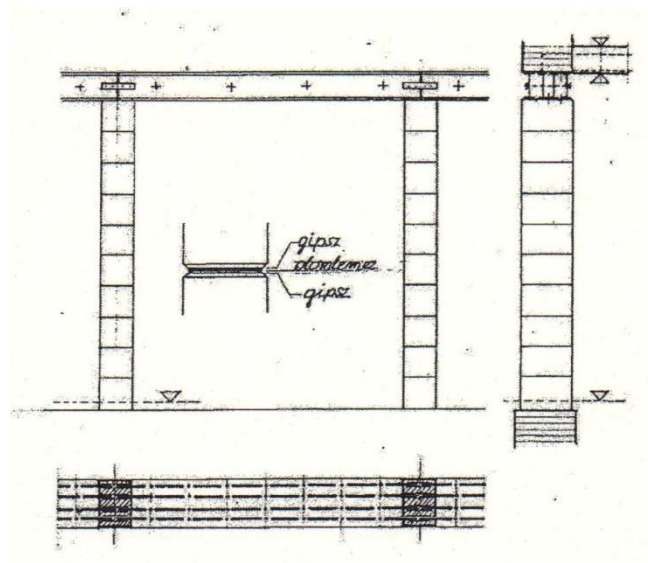
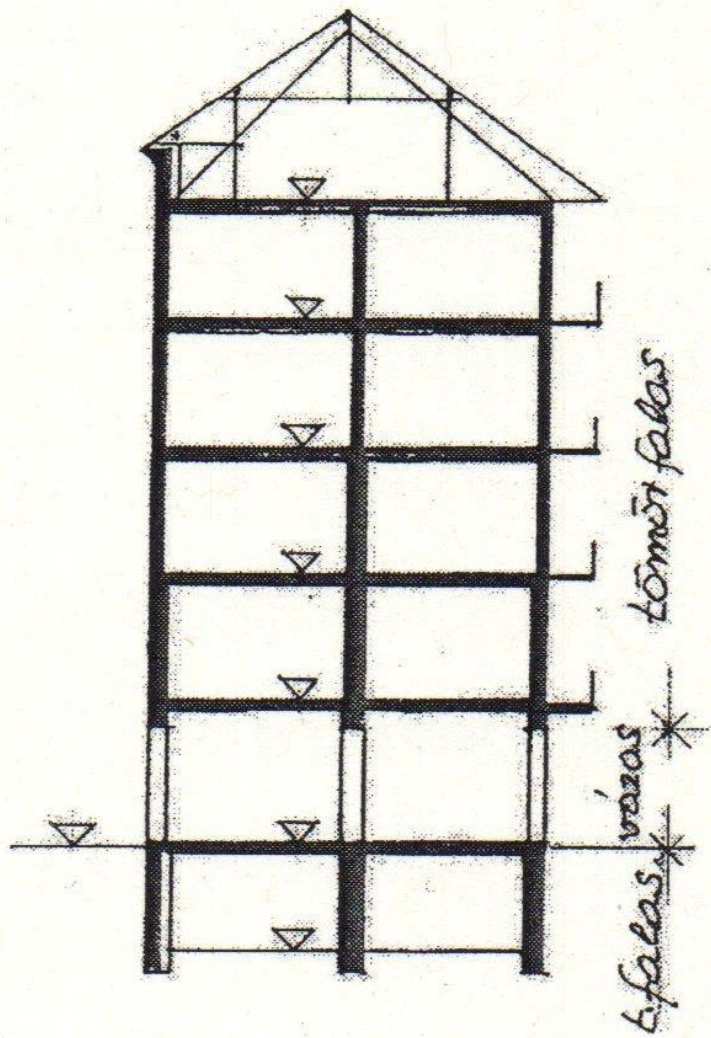


37024

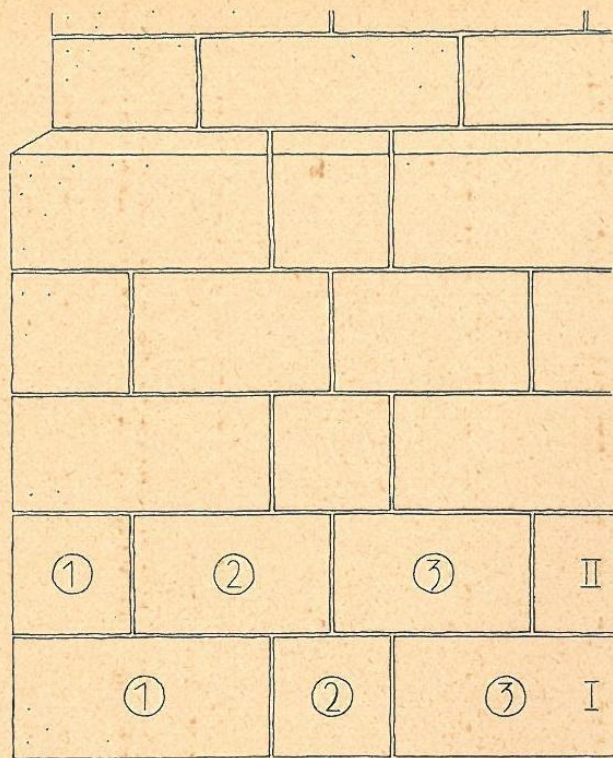
A Fővárosi Önkormányzat
MÉRNÖKI IRODA
Tervei és rajzai példánya
1.

METSZ

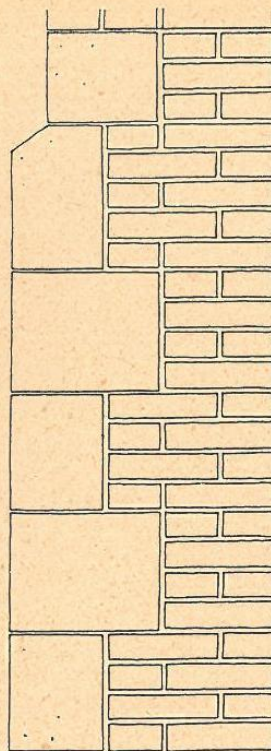






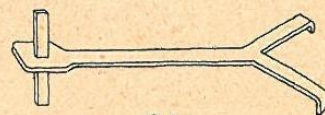
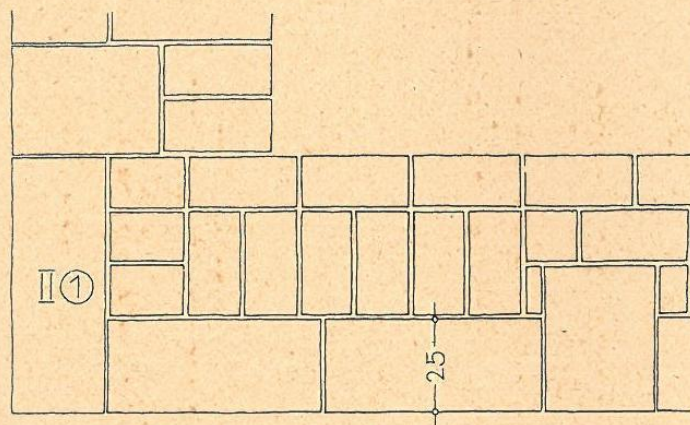
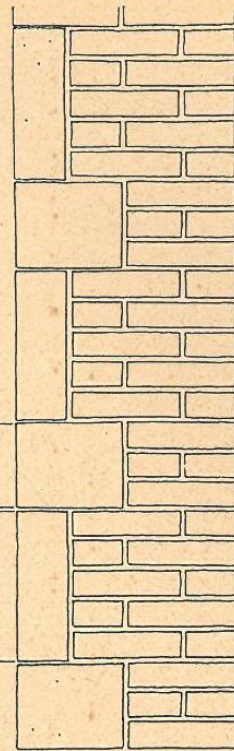


1

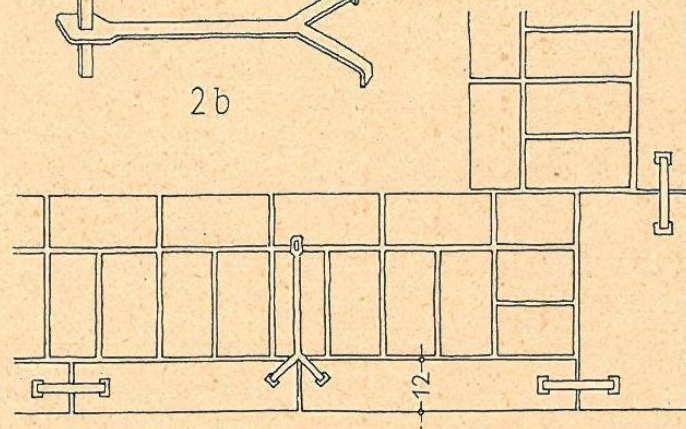


2

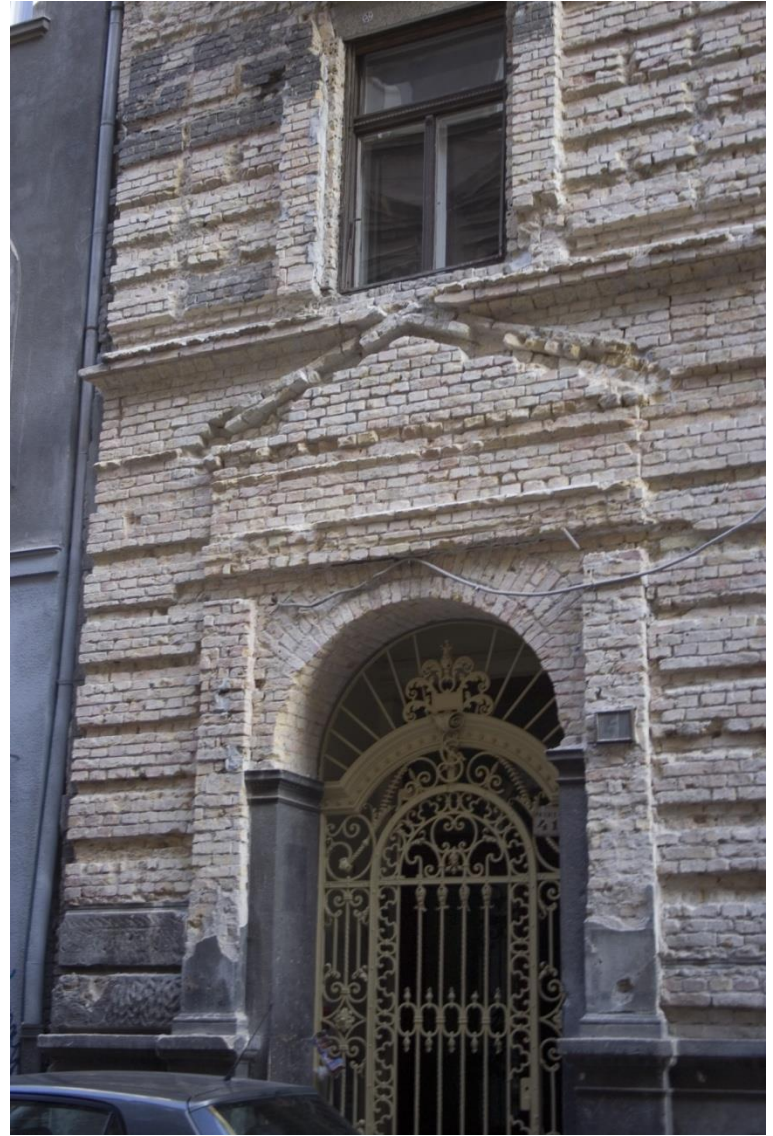
35 6 21 2



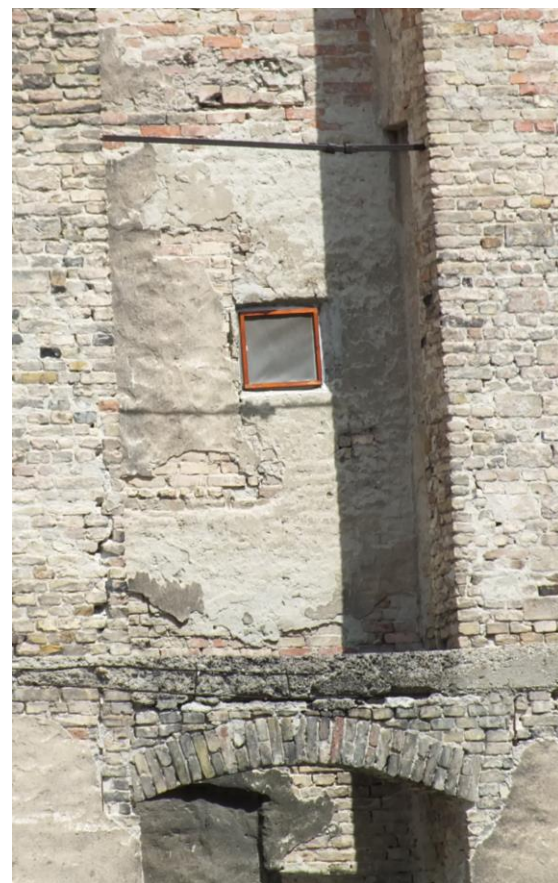
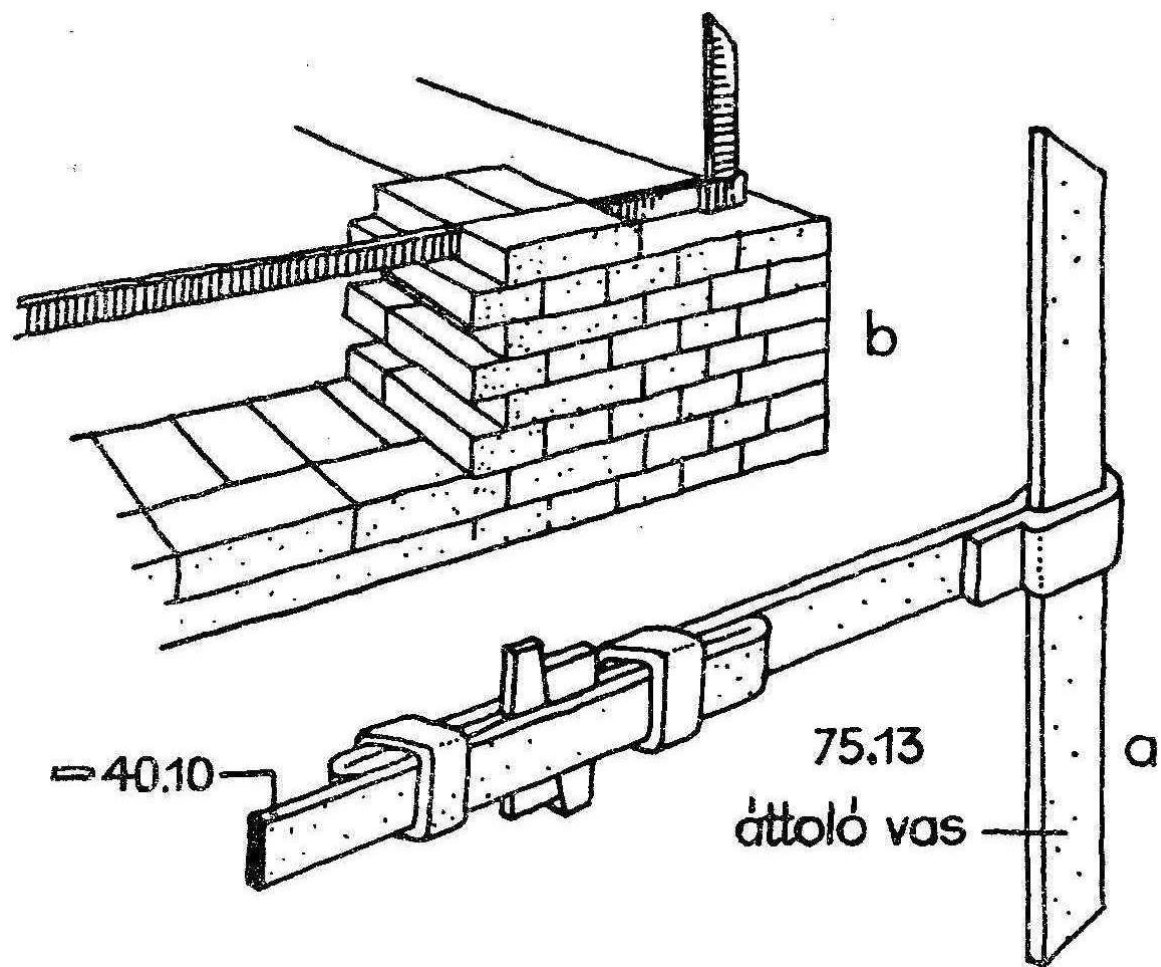
2b







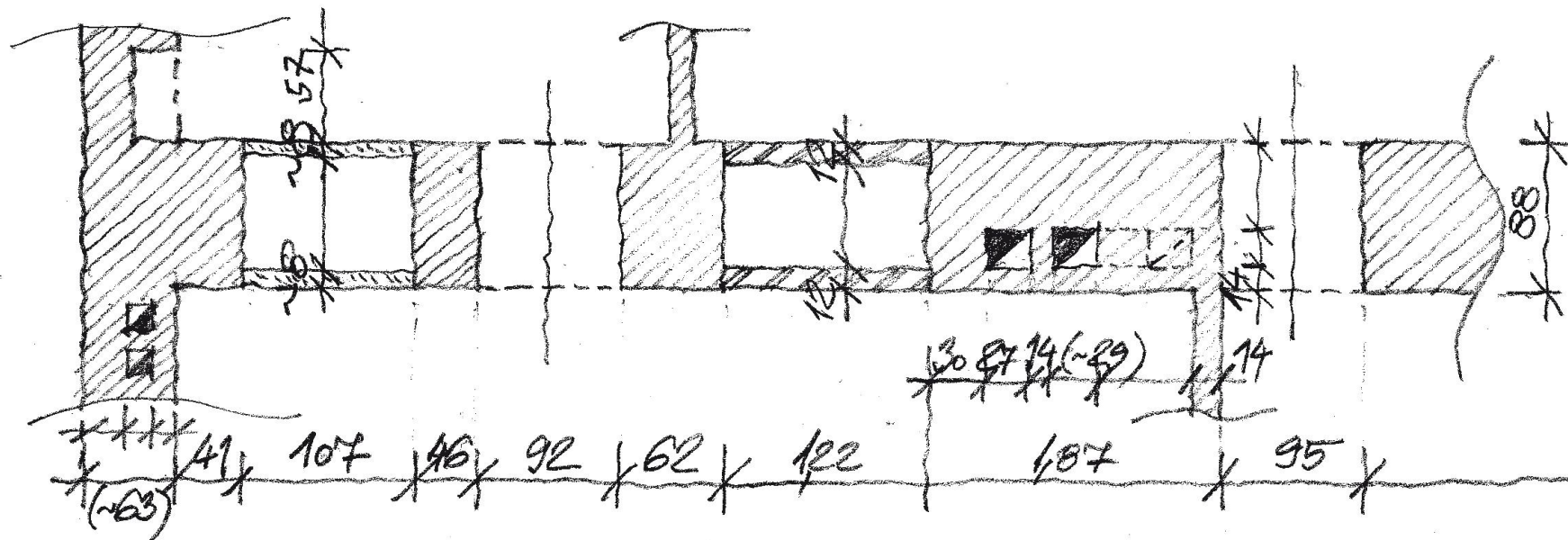




 tömör
m. téglá

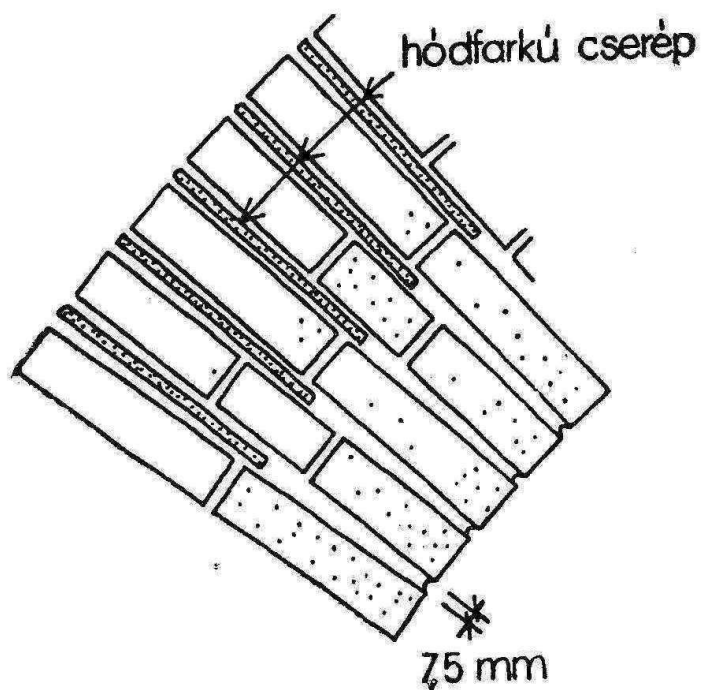
 tömör
km. téglá

 palatfallap
(üreges ker.)



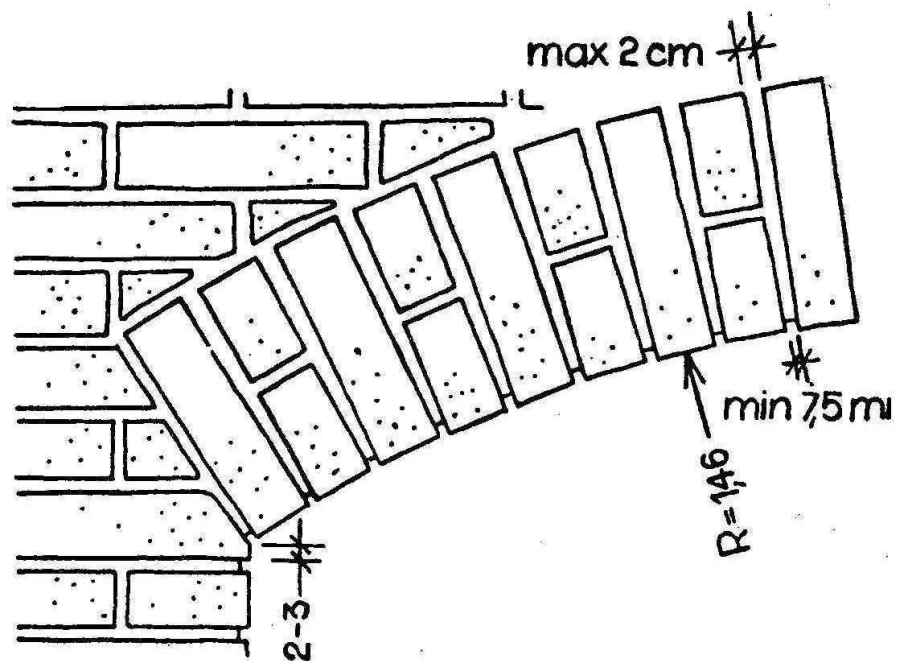
KÖZÉPFŐFAL - ALAPRAJZI DISEJLET GYENGITÉSEK HELYEIN ~1:50





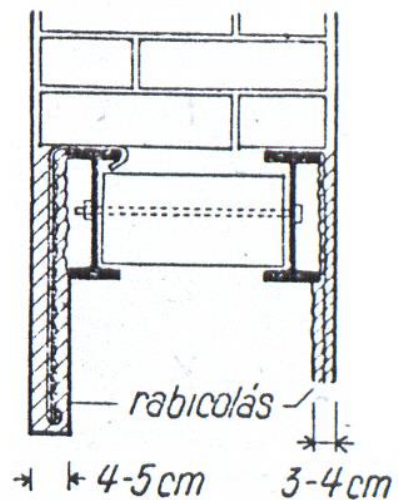
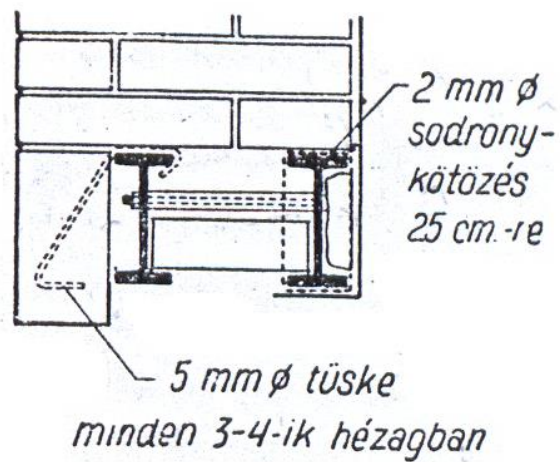
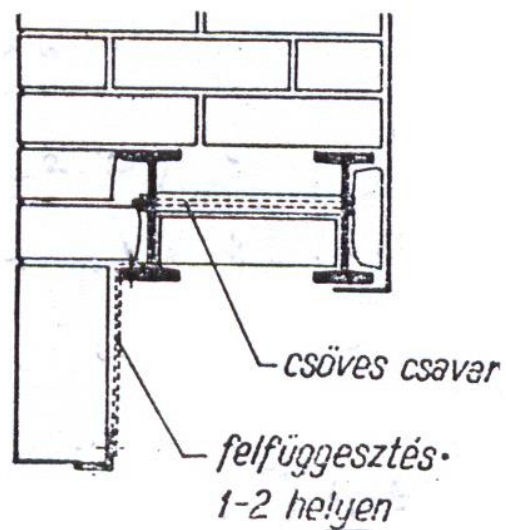
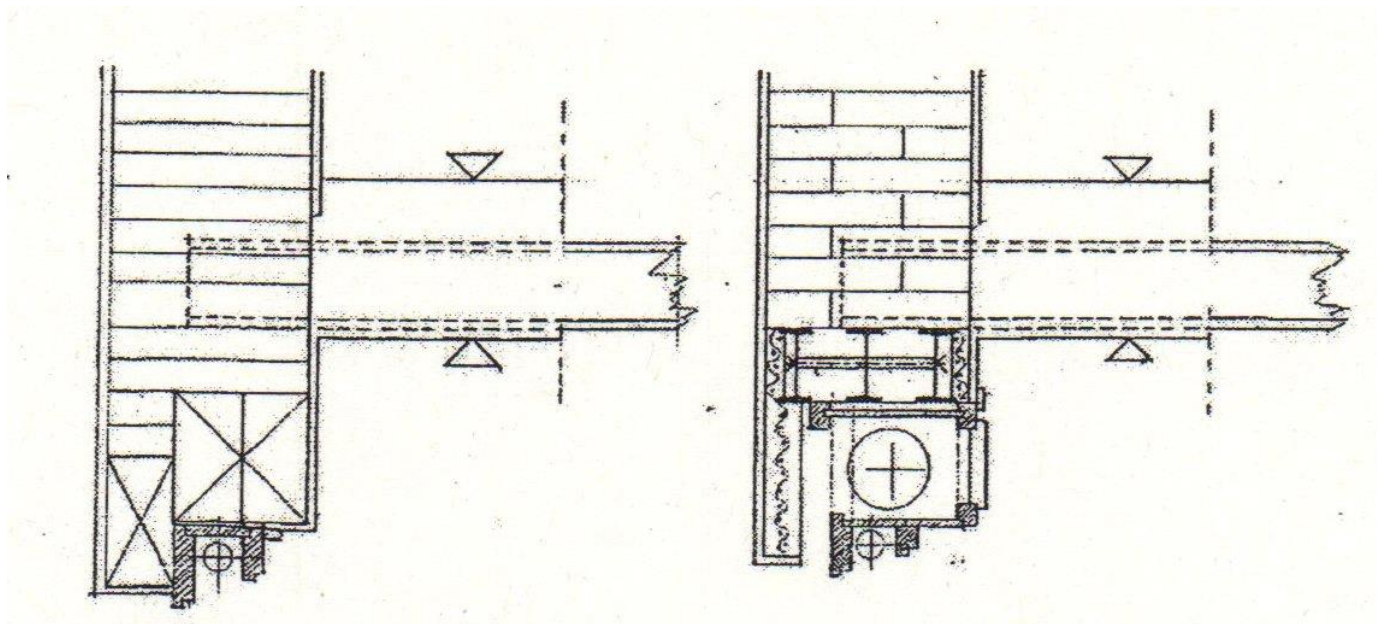
240. ábra.

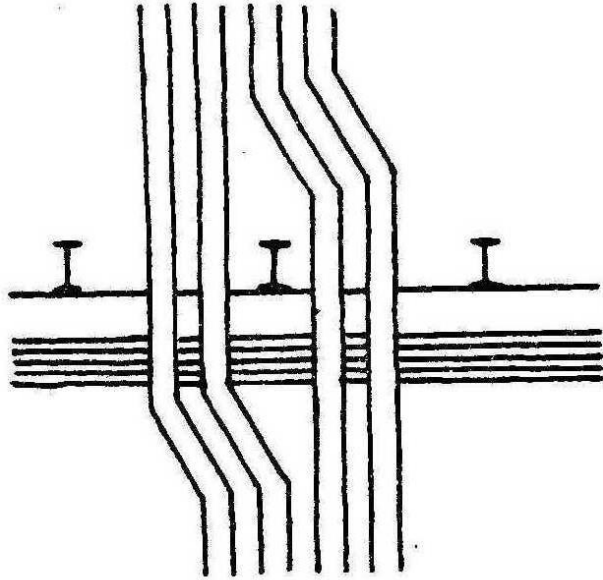
Nagy vastagságú (2 téglavastag) boltív.



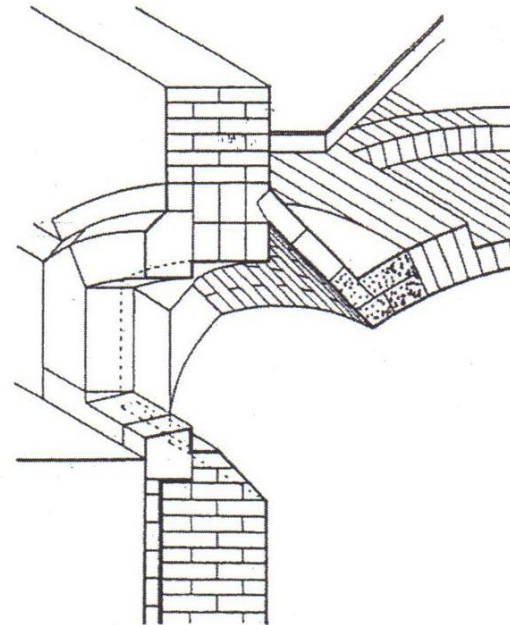
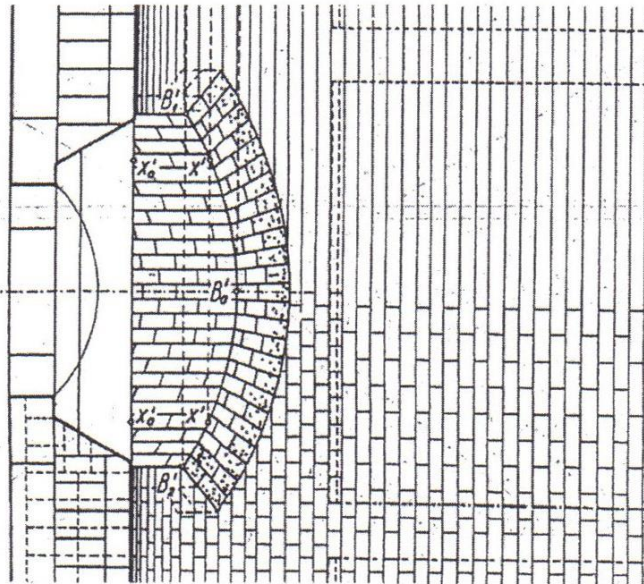
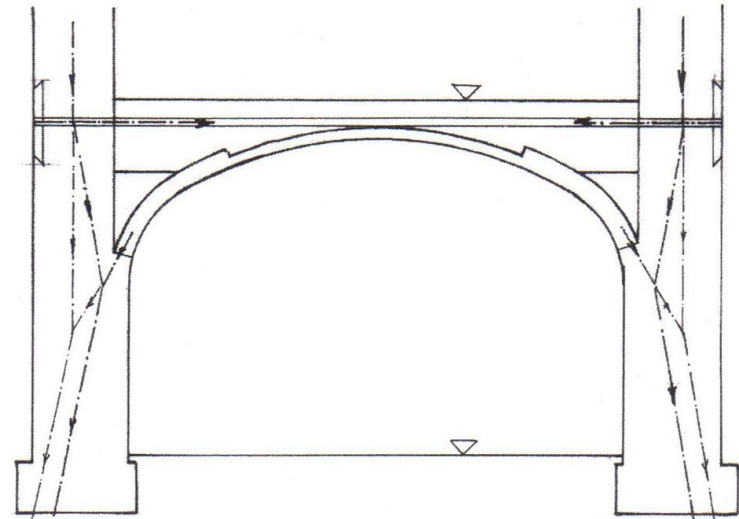
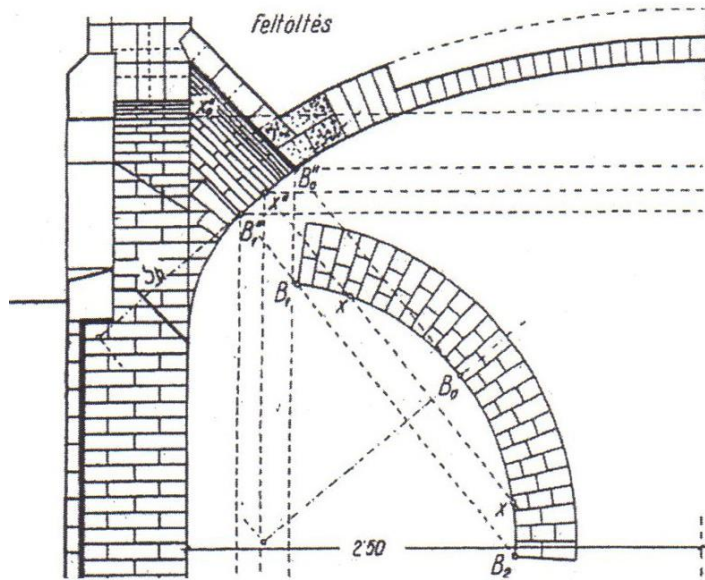
239. ábra.

Nagy sugarú (lapos) boltív.

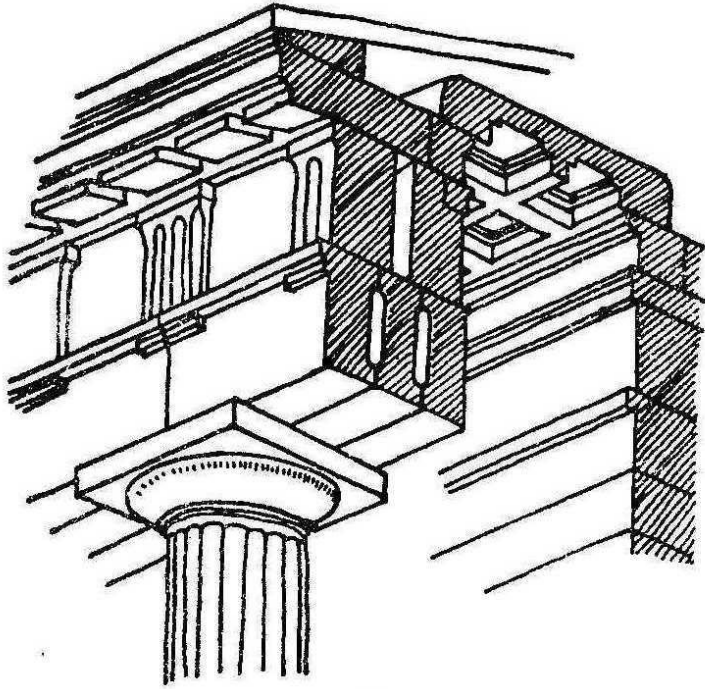


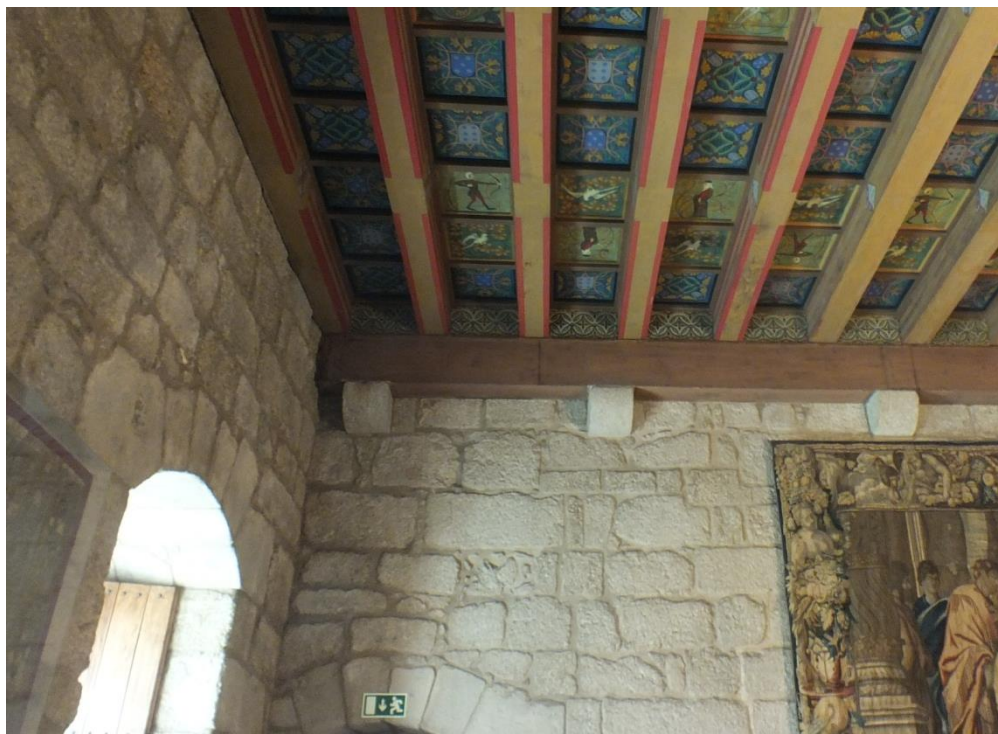
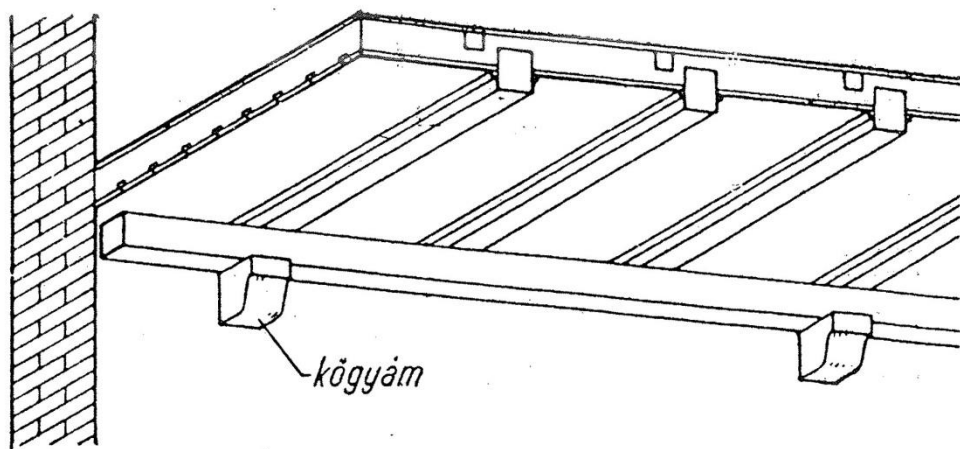


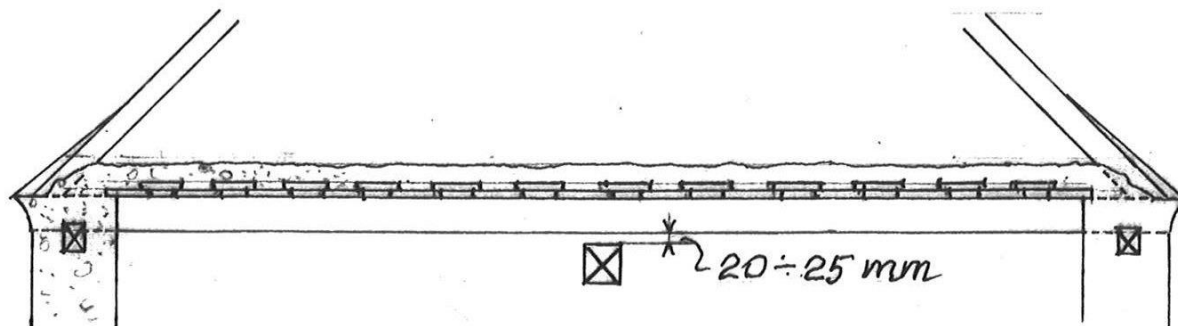


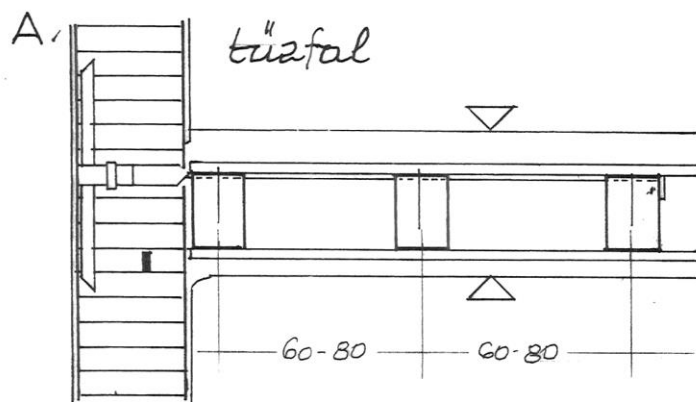




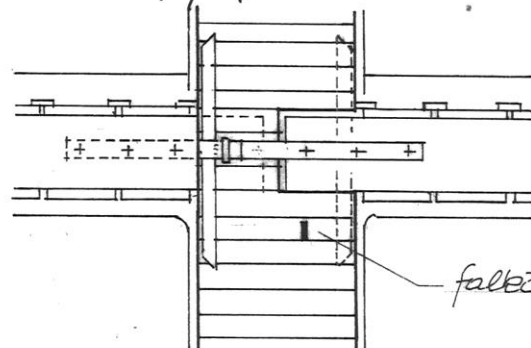




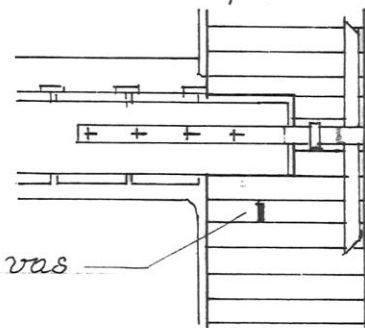




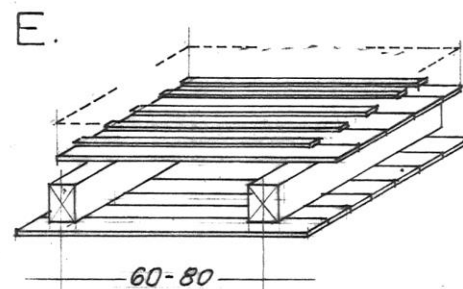
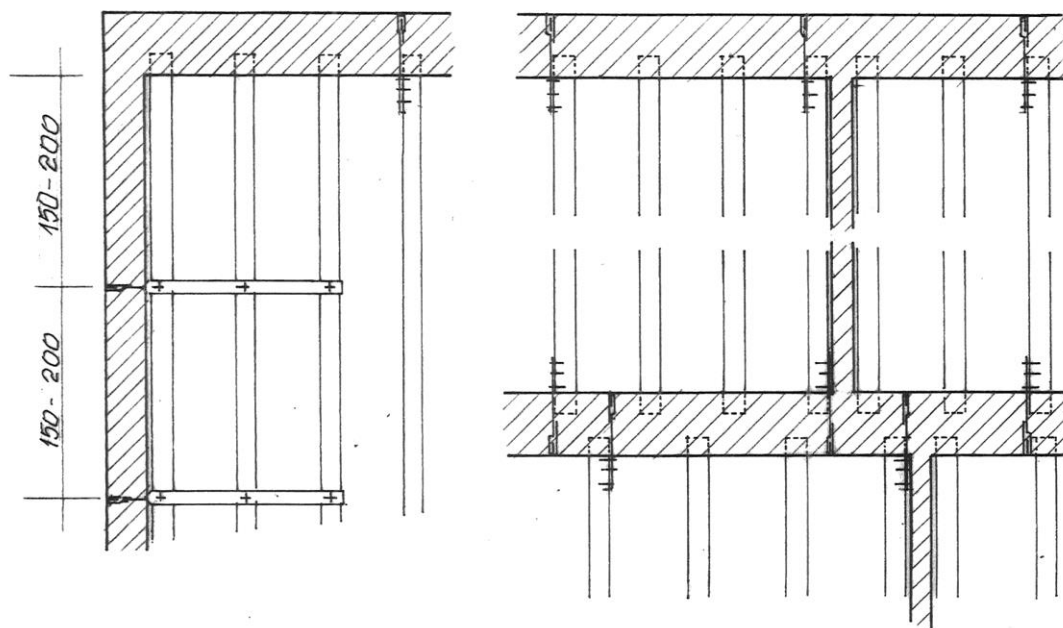
B. középfőfal



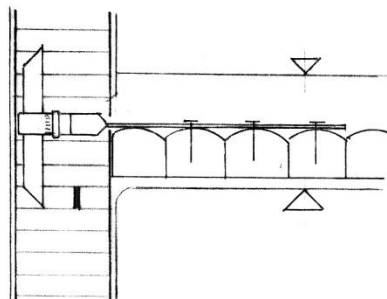
C. szélső főfal



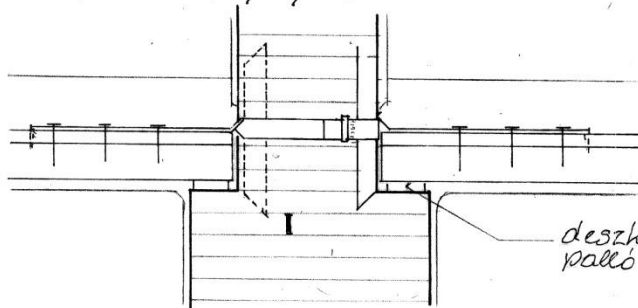
D. alaprajz



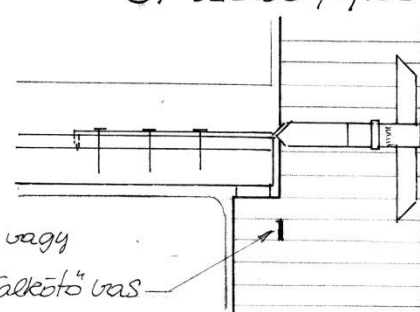
A. tűzfal



B. belső főfal

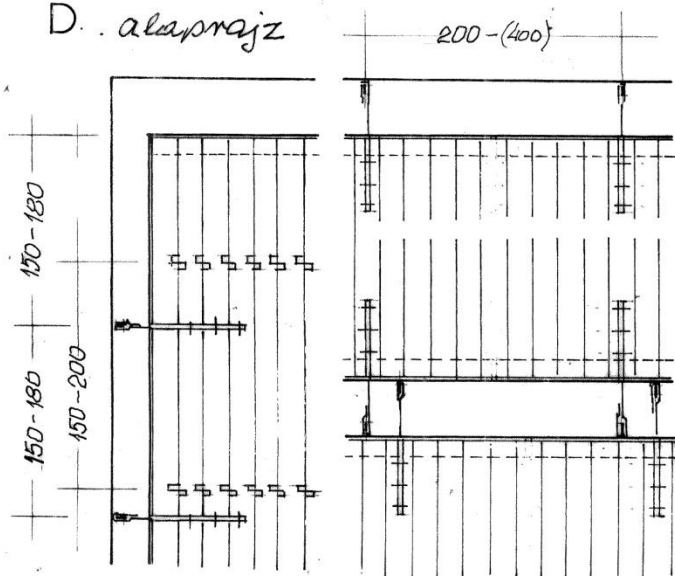


C. szélső főfal

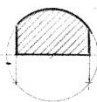


deszka vagy
palló
falkötő vas

D. alaprajz



födémgerenda



E. csapok

látható csapok - felülről

rejtett csapok

