Történeti szerkezettan

I. Bevezető

Történeti szerkezettan

Kapcsolatunk a múlttal

Az építészet a történelem legfontosabb politikai és társadalmi jelentéshordozója.

Az épület és az építészet mint olyan, korunkban nem tart számot közérdeklődésre.

Minden épület historizál, az elsőt kivéve.

Minden épület az épített örökség része. Védelme nem öncél, hanem társadalmi igényt szolgál ki, illetve ahhoz igazodik.

Az épített örökség védelme a terhek és felelősség megosztásán alapuló kompromisszumos folyamat.

Az értéket mindig meg kell határozni. Az a védelem alapja. Ugyanakkor az értékelés nem az épület, hanem a mi tükrünk.

Épített emlékek védelme

Az épített emlékek nem puszta formák.

A műemlékvédelem nem tudomány, hanem szolgáltatás.

Múlt-képünk és értékítéletünk folyamatosan változik.

Múltunkhoz való viszonyunk folyamatosan változik.

Az eredetiség és a hitelesség megegyezés kérdése.

A „megőrzés” mindig egyedi megoldás. „Elvek” nincsenek, illetve a gyakorlatban nem használhatók.

Történeti szerkezettan

Amire figyelni kell!

1. Járjuk körül! Értsük meg!

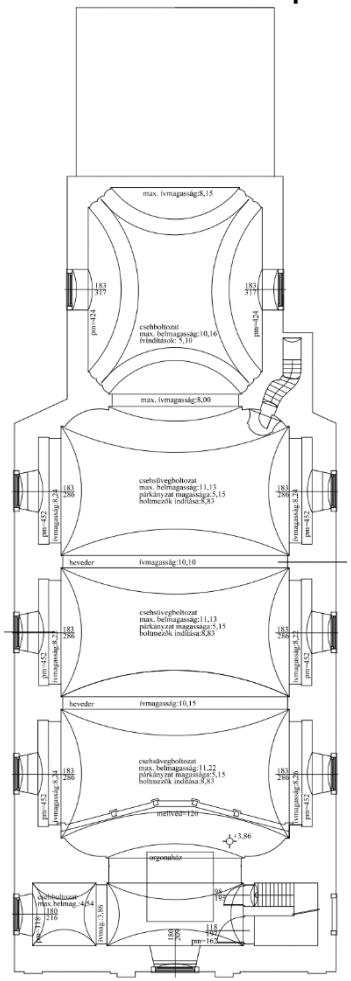
   Keressük meg a típust! A felismert típus szerkezetre és hibákra vonatkozó információkat tartalmaz!

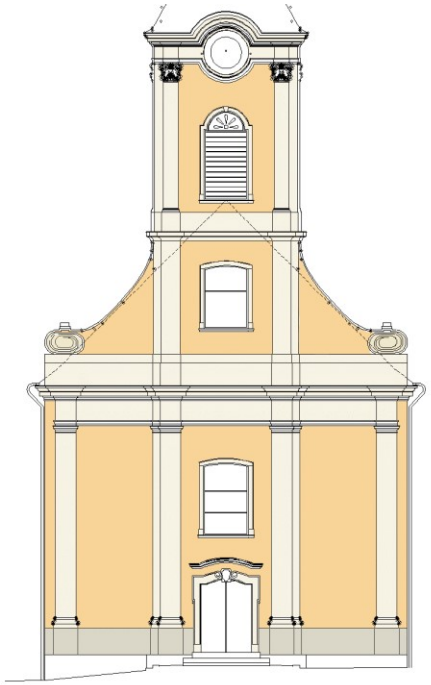
Történeti szerkezettan

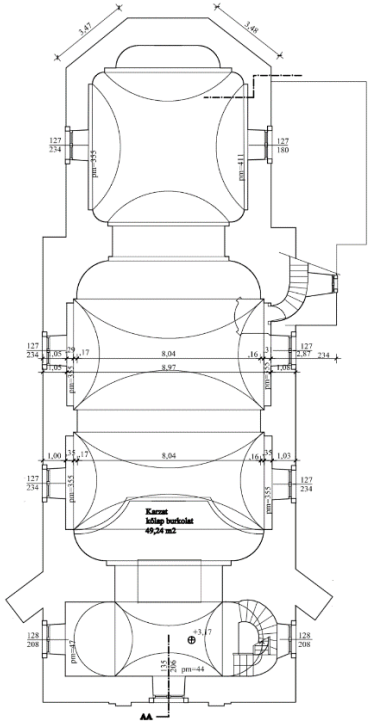
Amire figyelni kell!

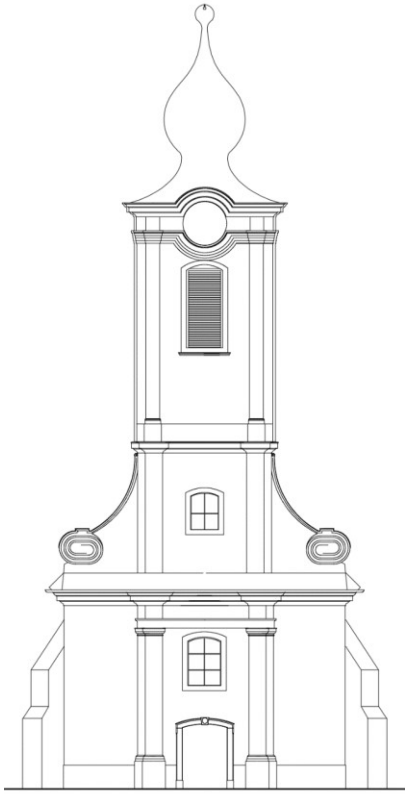
1. Járjuk körül! Értsük meg!

   Jellemző típus; *egytornyú falusi barokk templom*, két vagy három boltmezős térrel.







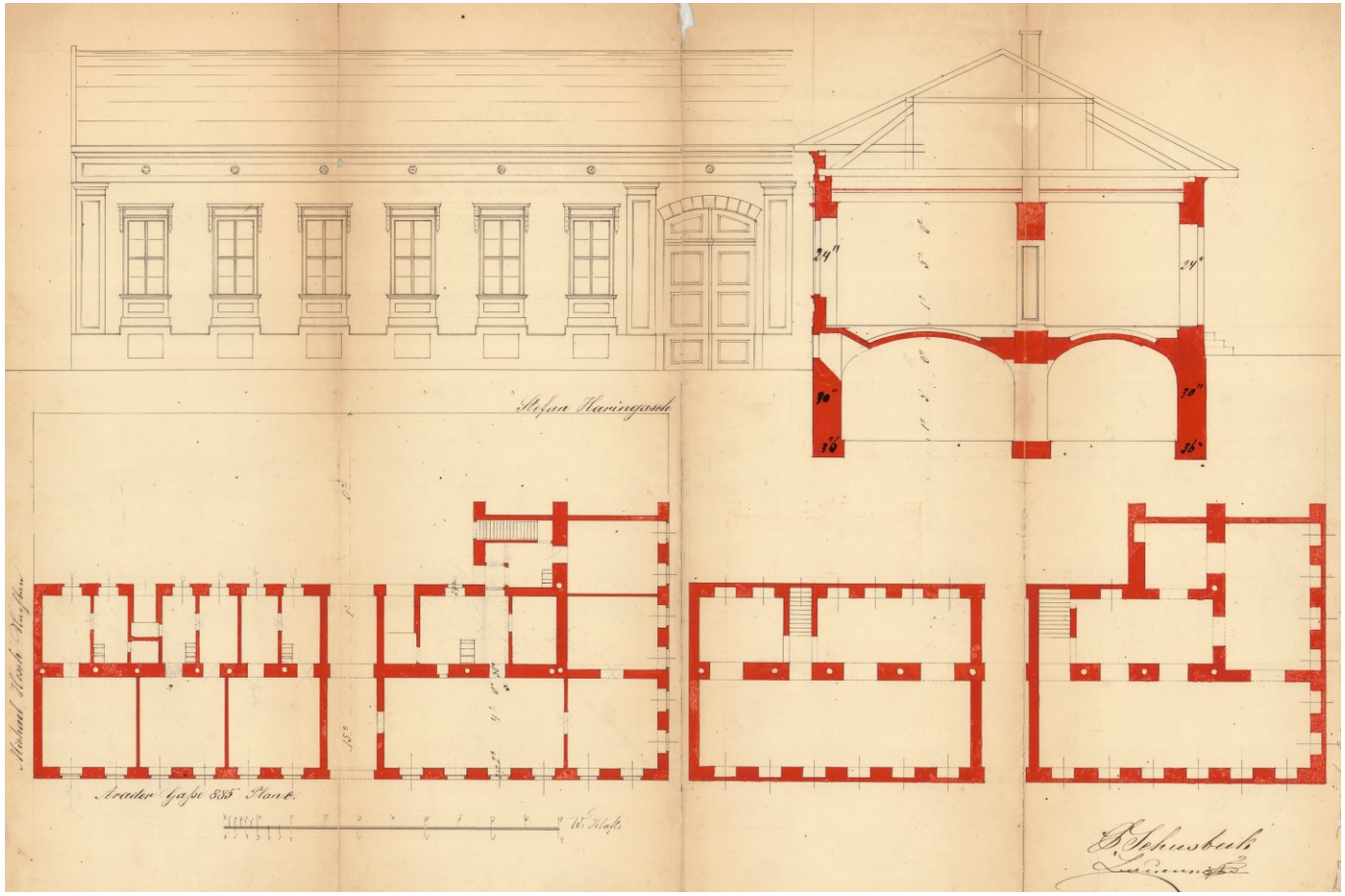


Történeti szerkezettan

Amire figyelni kell!

1. Járjuk körül! Értsük meg!

   Jellemző típus; *19. századi külvárosi lakóház.*

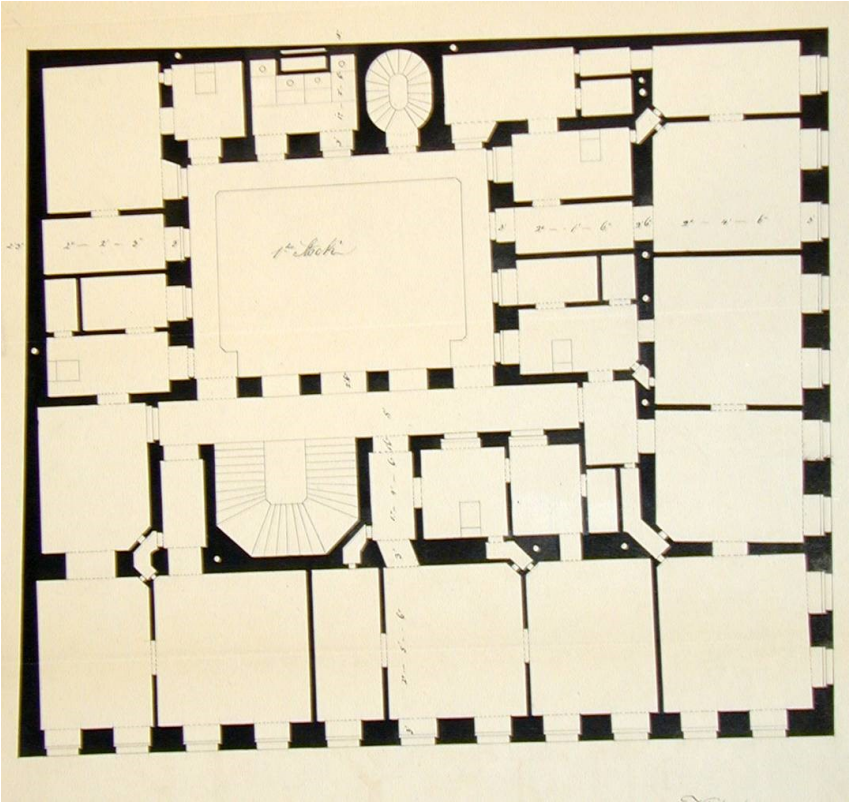


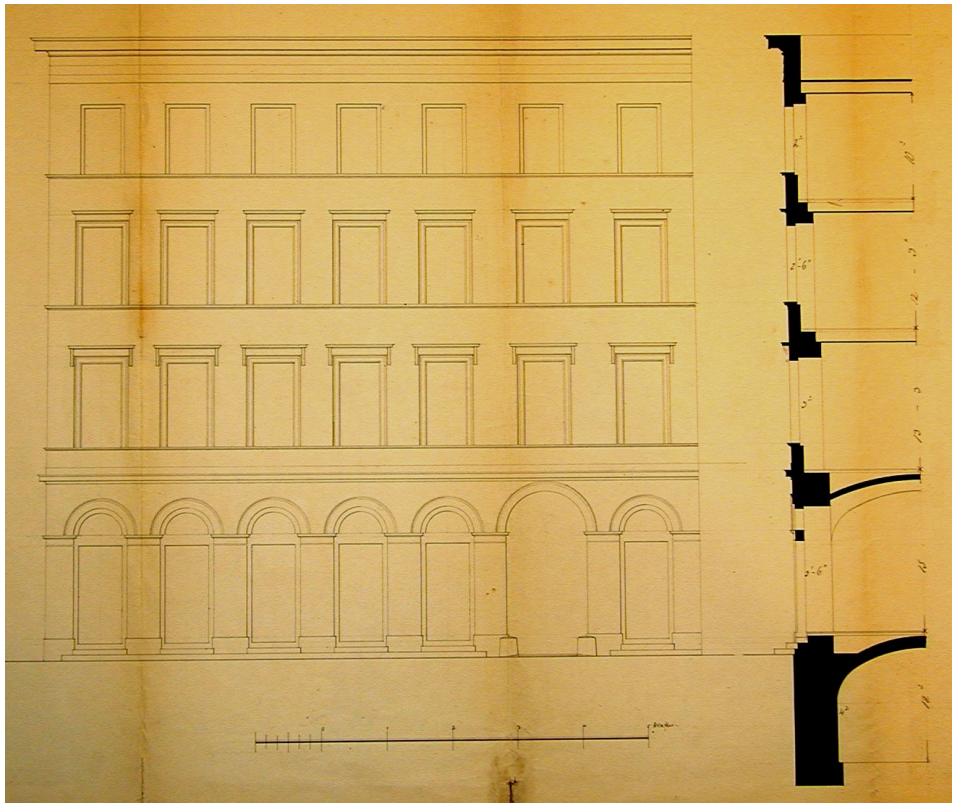
Történeti szerkezettan

Amire figyelni kell!

1. Járjuk körül! Értsük meg!

   Keressük meg a típust! *Klasszicista városi bérház*. (19. sz. első fele.)



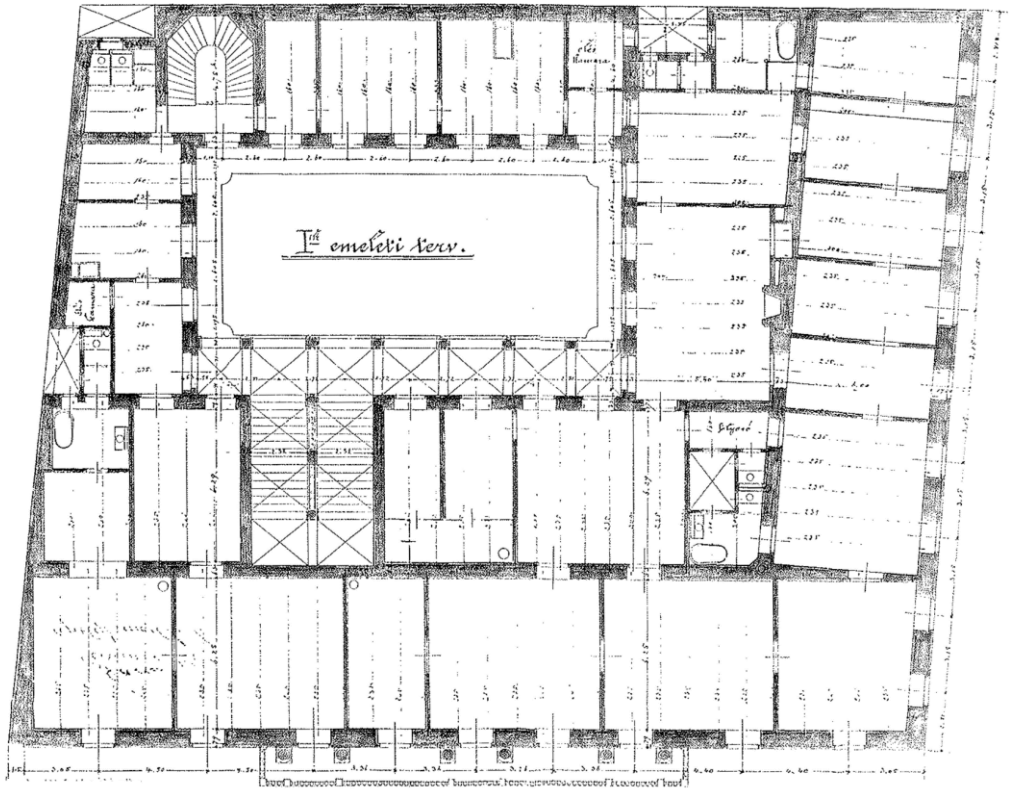


Történeti szerkezettan

Amire figyelni kell!

1. Járjuk körül! Értsük meg!

   Keressük meg a típust! *Eklektikus városi bérház*. (19. sz. második fele.)



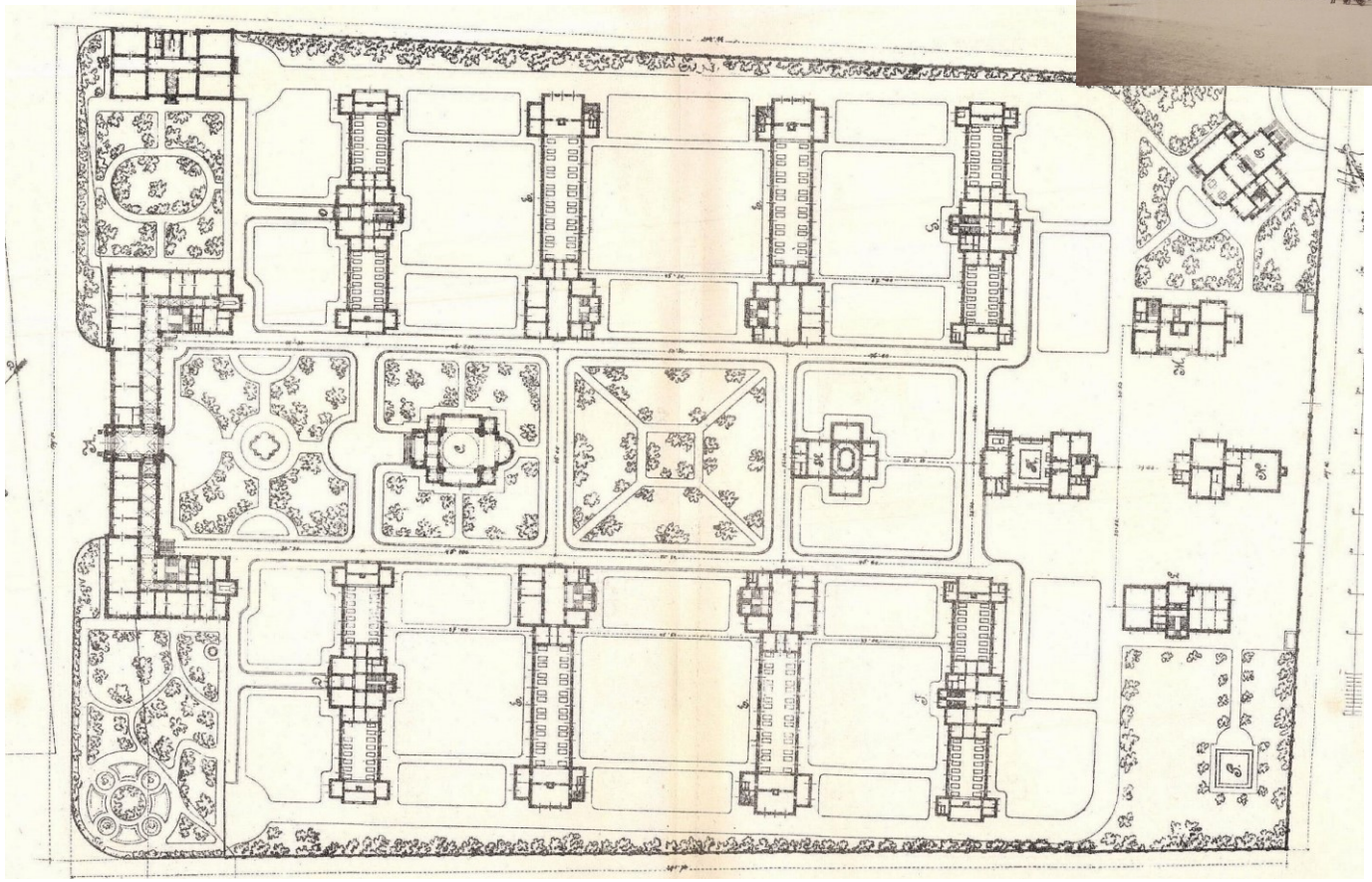
Történeti szerkezettan

Amire figyelni kell!

1. Járjuk körül! Értsük meg!

Keressük meg a típust! *Pavilonos* kórházi *együttes*.

Sir Douglas Strutt Galton (1822–1899)

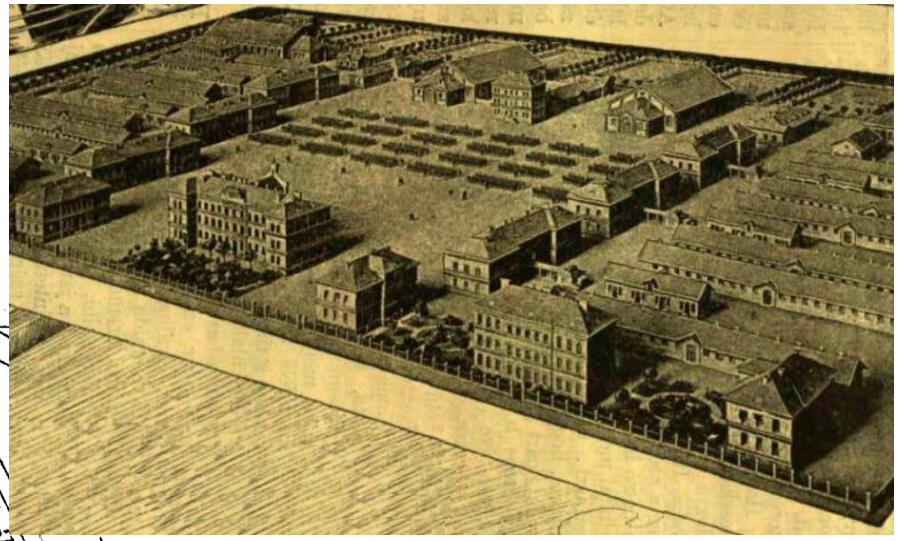


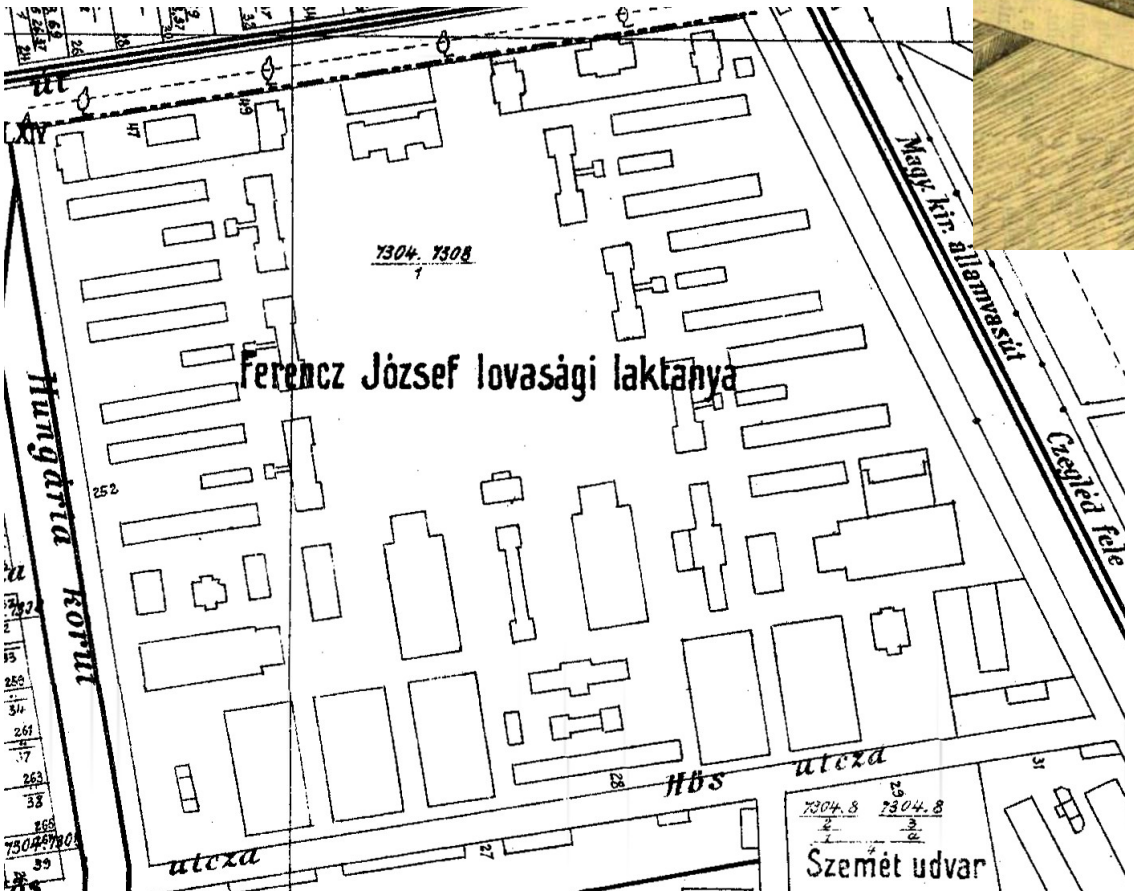
Történeti szerkezettan

Amire figyelni kell!

1. Járjuk körül! Értsük meg!

   Keressük meg a típust! *Pavilonos* laktanya-*együttes*.



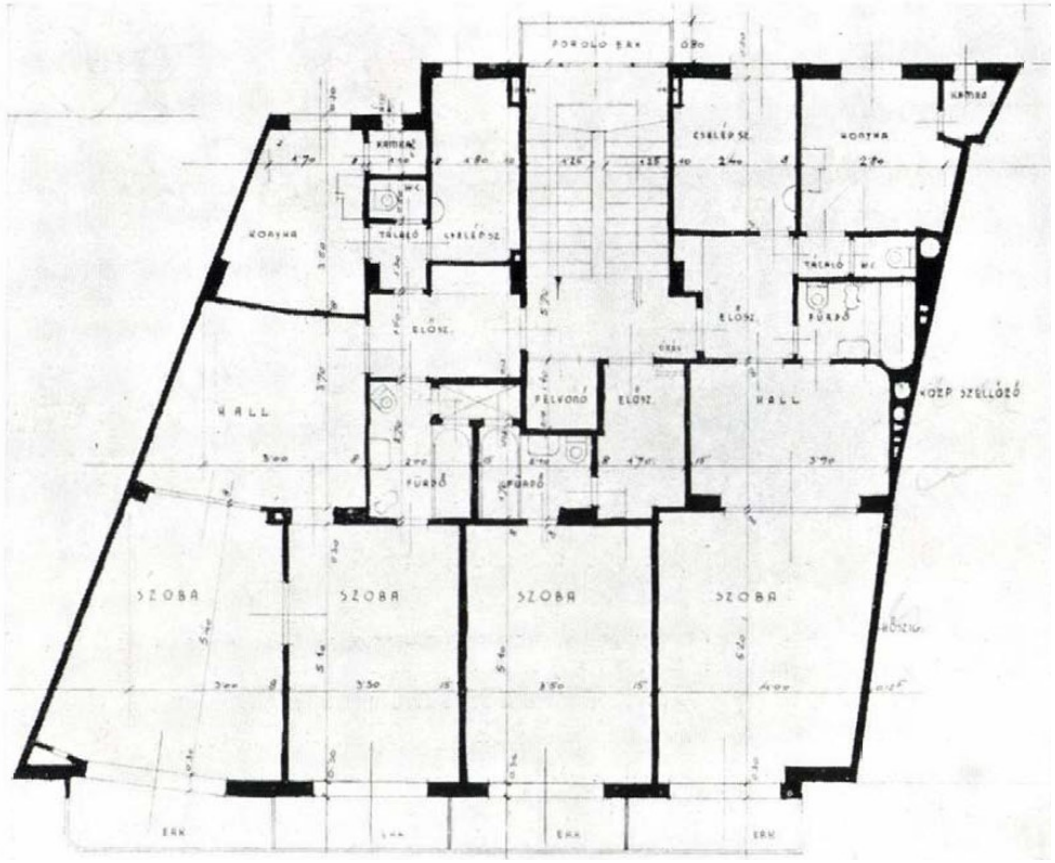


Történeti szerkezettan

Amire figyelni kell!

1. Járjuk körül! Értsük meg!

   Keressük meg a típust! Két világháború közötti *„újlipótvárosi bérház*.



Amire figyelni kell!

2. Soha ne foglalkozzunk részlettel. Mindig az egész épületet vizsgáljuk!

Történeti szerkezettan

Amire figyelni kell!

3. Felméréshez készítsünk manuálét!

   A felmérés pontatlan.

   Korrigáljunk ismereteink és az építészeti logika alapján!

   Modellezzünk 3D módban!

Amire figyelni kell!

4. Vizsgáljuk meg azt, ami érthetetlen vagy logikátlan!
   Eltérések a tervtől? (Mit loptak ki a házból?)

Amire figyelni kell!

5. Vizsgáljuk az alapozást; van, nincs, megfelelő… Minden főfalnál!

Amire figyelni kell!

6. Mi a fal anyaga?

Amire figyelni kell!

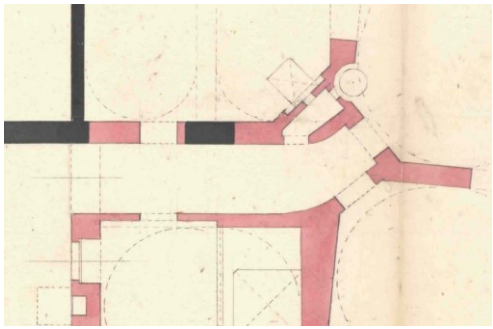
7. Falgyengítések?

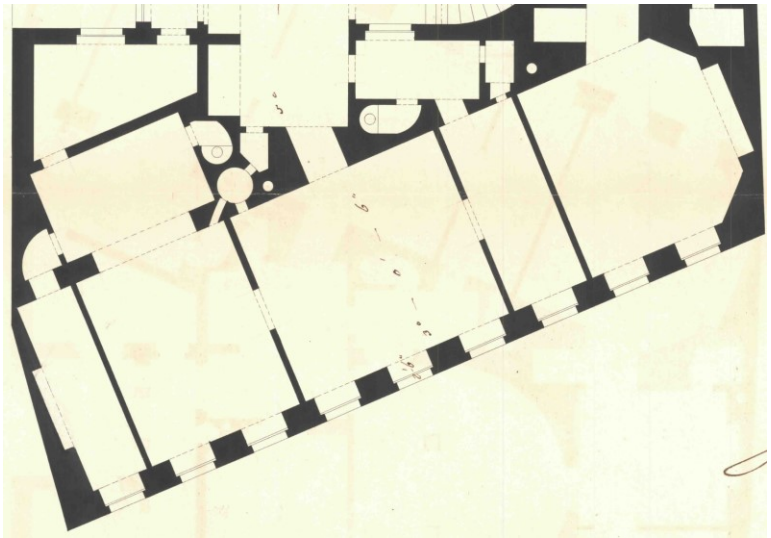
Vizsgálat: helyszíni szemle, ütögetés, műszeres üregkeresés.

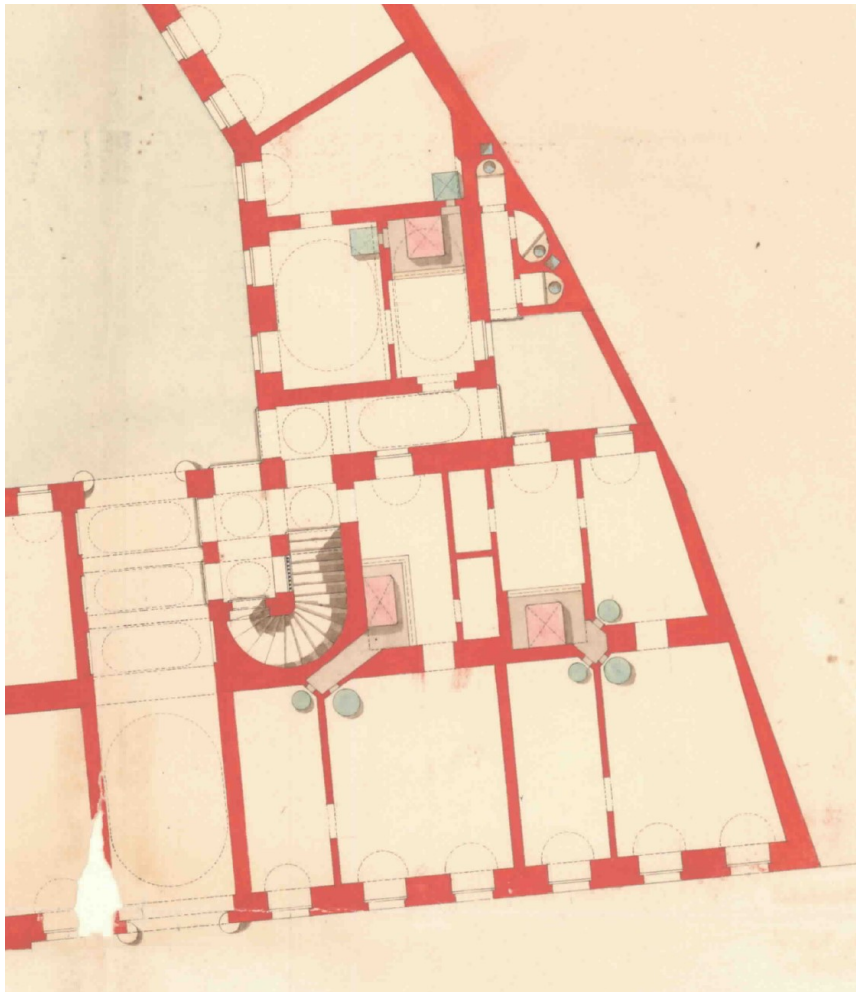
Történeti szerkezettan

Amire figyelni kell!

7. Falgyengítések? Fűtőfolyosók.

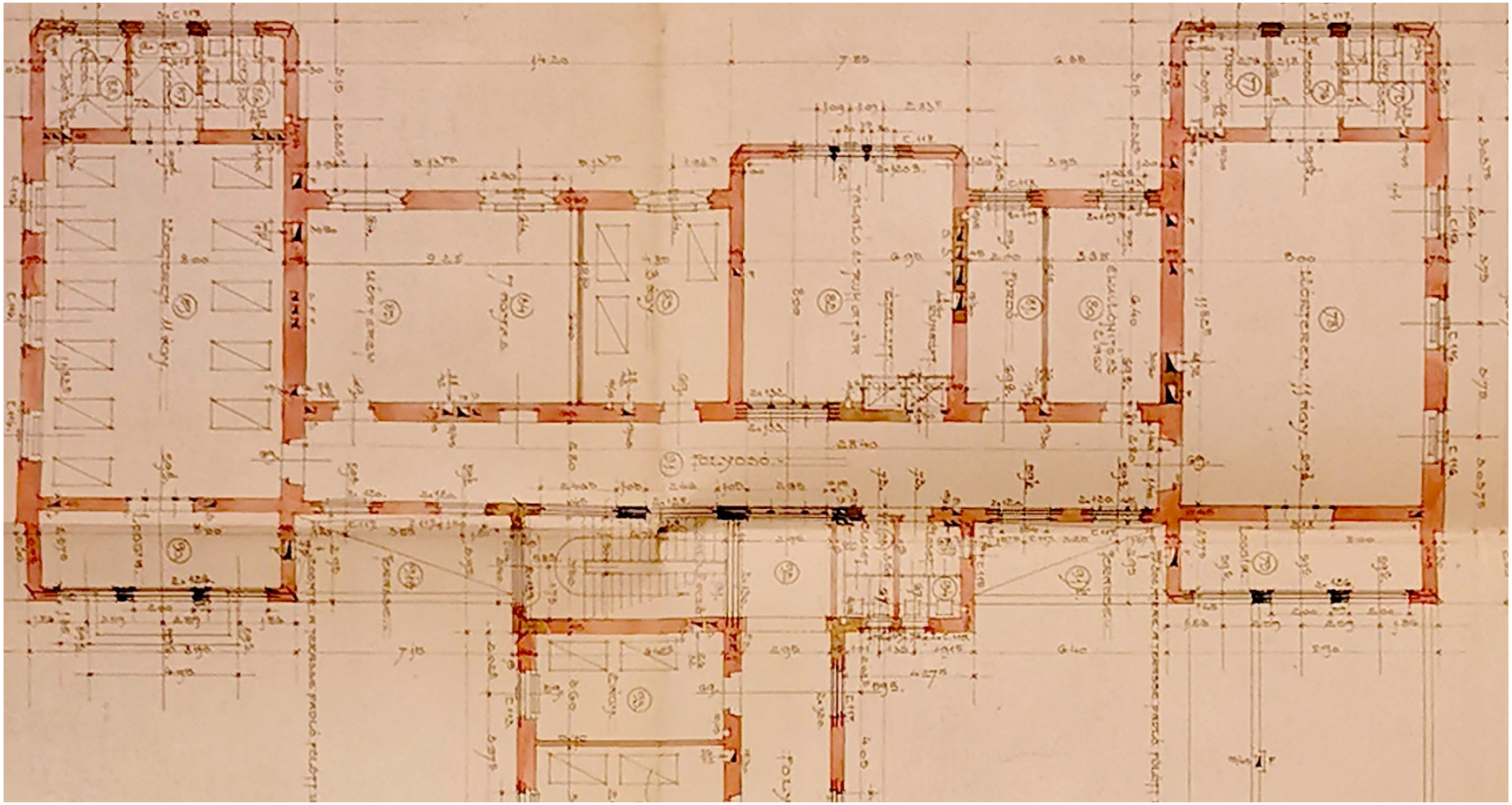






Amire figyelni kell!

7. Falgyengítések? Fűtéscsövek, szellőzők.



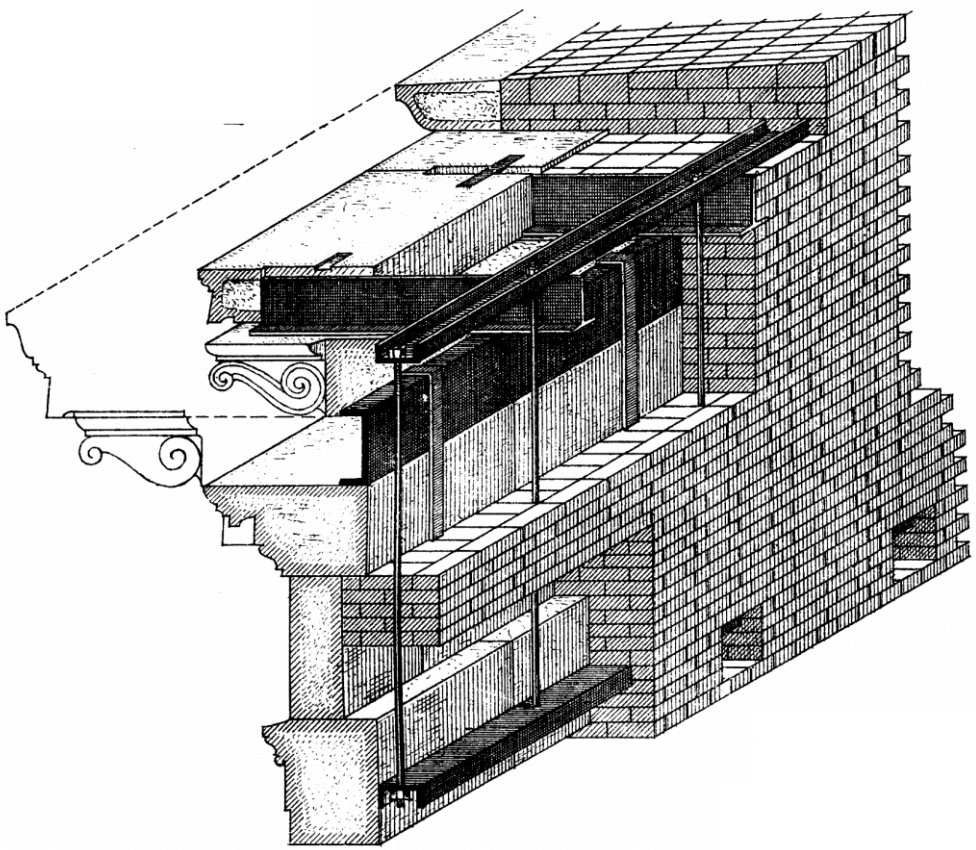
Amire figyelni kell!

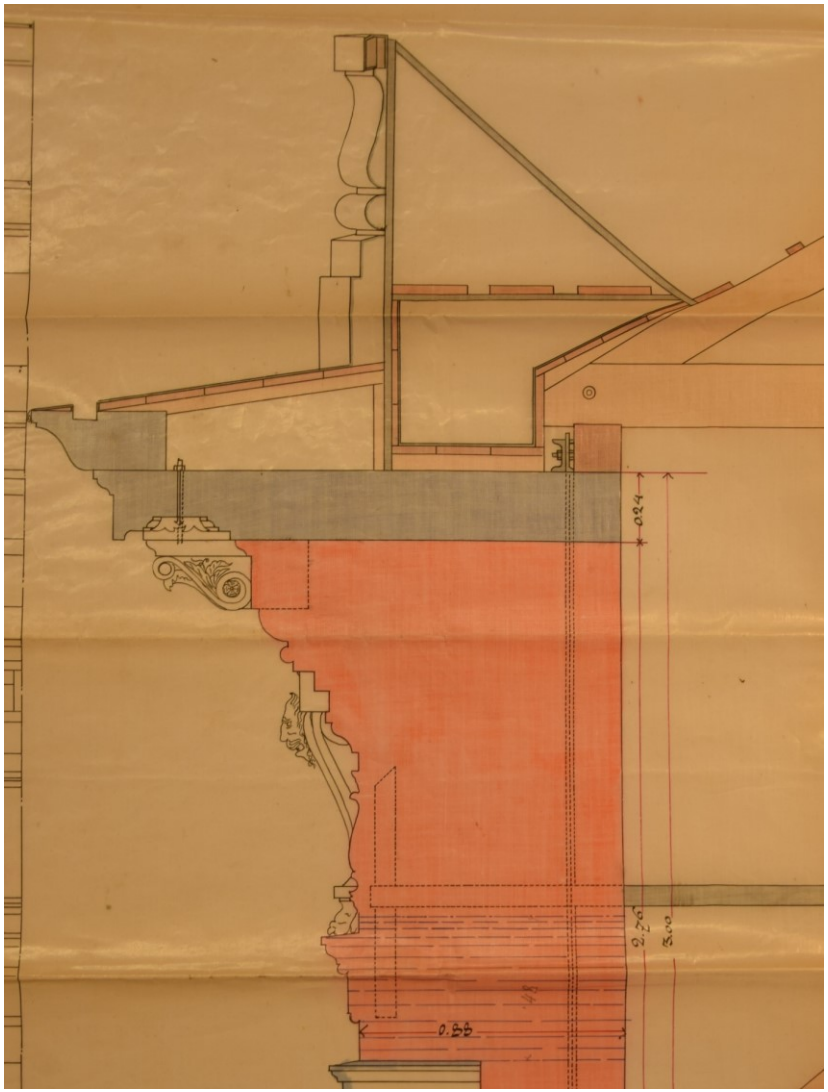
8. Vizsgáljuk a vasgerendás és vasbeton födém típus hibáit! (Vasgerendák, következetesség!)

Különböztessük meg a különféle vasgerendás szerkezeteket! Nem minden hengerelt vas I-gerendás födém poroszsüveg boltozat!

Amire figyelni kell!

9. Főpárkány problémája. Rögzítés?





Amire figyelni kell!

9. Főpárkány problémája. Rögzítés és nagy elemek kezelése.

Amire figyelni kell!

10. Vizsgáljuk az 1945-ös év helyreállításait! Anyag, szerkezet, minőség…

Források és datálás

Írásos adatok

- Levéltárak
- Tervtárak
- Historia Domus
- Canoinica Visitatio
- Hagyatékok

Helyszíni szemle

- Szerkezet
- Anyagok

Laboratóriumi vizsgálat

Értékelés

Irodalom – A klasszikus nagyok…

Marcus **Vitruvius** Pollio (Kr. e. I. sz. második fele)

Serlio, Sebastiano (1475–1554)

Vignola, Giacomo Barozzio da (Iacopo, Barozio) (1507–1573)

Palladio, Andrea (1508–1580)

Scamozzi, Vincenzo (1548–1616)

Történeti szerkezettan

Irodalom – A barokk és a 19. század eleje

Amit Magyarországon ismertek…

Johann Friedrich Penther: Anleitung zur Bürgerlichen Baukunst 1-4. (Augsburg, 1744, 1745, 1747 1748)

Leonhard Christoph Sturm (*Nicolaus Goldmann* művei alapján): Vollständige Anweisung… (1700-1740 k.) kb. 30. kötet

Franz (Franciscus… de) S.J. Rausch von Traubenberg: Elementa Architecturæ ad structuras œconomicas applcatæ in usum Academiarum per Regnum Hungaræ et eidem adenexas provincias… (Buda, 1779)

Ludwig Friedrich Wolfram: Handbuch für Baumeister. 1-2 Theil, Baumateriallehre… (Rudolstadt, 1821, 1827)

Mathias Fortunat Koller, (19. század eleje, osztrák tisztviselő): Ein hundert und vierzig Kupfertafeln zum praktischen Baubeamten… (Wien, 1800) és Der neue praktische Baubeamte… (Wien und Triest, 1815 és később)

Történeti szerkezettan

Irodalom – a régi magyarok / magyar nyelvűek

Scharbergi Bedeus Joakim: Fontos tanitás a' leg-óltsóbb, 's tüz ellen szolgáló Építés Mesterségéről… (Kolozsvár-Nagyszeben, 1807 – Átfordítás, forrás: François Cointereaux: Traité sur la construction des manufactures et des maisons de campagne… (Paris, 1794, 1795)

Beregszászi Pál; Az építés tudományának azon része, melybenn az épületeknek erős, és alkalmatos volta adódik elő… (Debreczenbenn, /Tóth Ferencz/ 1824); Az építés tudományának azon része, mellyben az épületekre teendő fedelek ismerete és rajzolása adatik elő (Debreczen, 1846)

Schnédár János: Anleitung zur Baukunst (Wien, 1856); A gyakorlati építészet elemei (Buda, 1862; Bécs, 1870)

Germano Wanderley: Épületszerkesztések könyve (Bp. 1884)

Tankó Sámuel: A lakóház tervezése és építése (Bp. 1894 – forrás: Wanderley, m.f!)

Sobó Jenő (Staudner): Középítéstan 1-2. (Selmecbánya /Jorges Ágost özv./ 1899, reprintben is. – Átfordítás, forrás: Hilary Rudolf Wilhelm Gottgetreu: Lehrbuch der Hochbau-Konstruktionen… 1-5. Berlin, 1880-1890)

Irodalom – általános

Franz Weiß von Schleußenburg: Lehrbuch der Baukunst zum Gebrauche der k. k. Genie-Akademie. Theil. 1-2. (Wien, 1820, 1830, 1861, 1868), és lapokban is.

Johann Andreas Romberg: Die Zimmerwerks-Baukunst in allen ihren Theilen (Augsburg/München, 1834; 1-2. Leipzig, 1846, 1847; Glogau, 1850, 1856)

Handbuch der Architektur – 1880-1926, alapító szerkesztői Josef Durm, Hermann Ende, Henrich Wagner építészek és Edward Schmidt mérnök.

Gustav Breymann: **Allgemeine Bau-Constructions-Lehre** mit besonderer Beziehung auf das Hochbauwesen 1-4.

Theil 1: Constructionen in Stein. Mit 86 Tafeln (Stuttgart, 1849…1906)

Theil 2: Constructionen in Holz. (Stuttgart,1851… 1906)

Theil 3: Constructionen in Metall. (Stuttgart,1854…. 1906)

Több, H. Lang, O. Königer, O. Warth által készített átdolgozott utánnyomása ismert a 20. század elejéig. A késői kiadások négykötetesek, a 3. kötet: Konstruktionen in Eisen.

Theil 4: Verschiedene Konstruktionen – Heizungs-, Lüftungs-, Wasserversorgungs- und Beleuchtungs-Anlagen… Die Bauführung. (Leipzig, 1905-től)

Irodalom – az újabbak…

Építési zsebkönyv 1-2. (1936-45 között évente, szerk. **Möller Károly és mások**)

Kotsis Endre: Épületszerkezettan (Bp. 1945)

Déry Attila: Öt könyv a régi építészetről, 2. kiad. (Bp. 2010)

*

A grafostatikáról:

Maurer Mór: Graphostatika középítészeti szerkezetek számításaira alkalmazva… (Szeged, /Kilián Frigyes/ 1883)