

# Építészeti felmérés geodéziai módszerekkel

1. Geodézia felosztása
2. Az építészeti felmérés helye a geodéziában
3. Felmérési módszerek
4. Példák
5. Hangulatképek



# 1. Geodézia:

- Felső geodézia

A föld alakjának meghatározása, országos alapponthálózat;

- Alsó geodézia

A földön elhelyezkedő mesterséges és természetes tereptárgyak és domborzati elemek meghatározása;

# 2. Építészeti geodézia

- Alsó geodézián belül a mérnökgeodézia része az építészeti felmérés;

# 3.Felmérési módszerek

A) Hagyományos eszközök elektronikus kivitelben (lézeres távmérő, forgó lézer)

B) Geodéziai felmérés

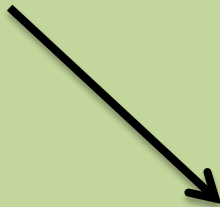
- Hagyományos geodéziai felmérés (teodolit, távmérő, szintező),
- Mérőállomás,
- GPS,
- Fotogrammetria (sztereo (kétképes), egyképes (orto), többképes),
  - problémák és megoldások (szoftveres, fényképezős)
- Tér- és tárgyszkennerek

- Az összes felmérési módszer együttes használata,
- Egyéb extrém megoldások a hely és feladat függvényében, hagyatkozva a találékonyságra,

# Hagyományos geodéziai felmérés eszközei és a mérőállomás



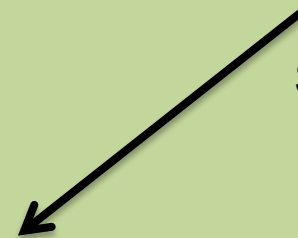
Teodolit



Mérőállomás



Szintező



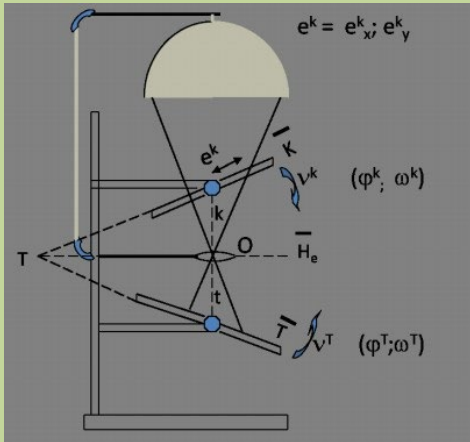
# GPS



# Fotogrammetria egykor



Analóg ortofotó kiértékelő



Analóg sztereo kiértékelő



Analitikus kiértékelő



Copyright © 2012 Nigel Wilkins

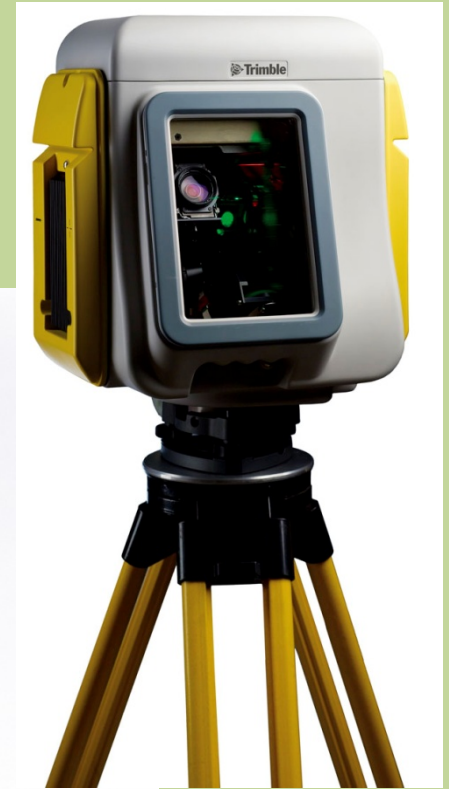
## Fotogrammetria ma

### Szoftveres megoldások

- CAD programok kiegészítő programjai
- Fotogrammetriai kiértékelő

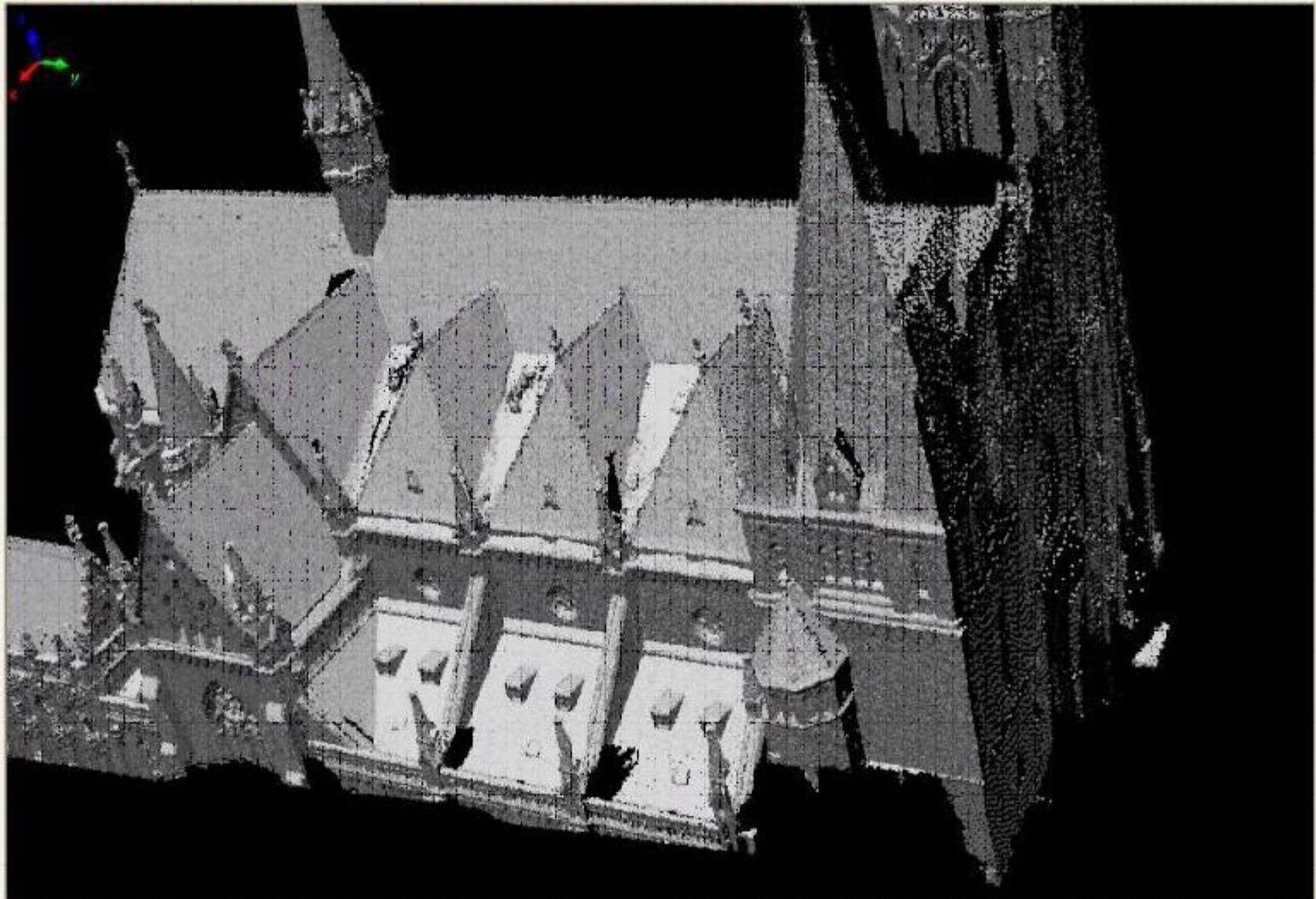


## Térszkennerek



- Untitled
- Data
  - (1) analysis02malgr
- Reference
- Primitives
  - Circles
  - Cones
  - Cylinders
  - Planes
  - Points
  - Polygons
  - Polylines
  - Slots
  - Spheres
  - Vectors
- Cross-Sections
- Reference Points
- Comparison Points
- Gauges
  - Calipers
  - Flush & Gap
  - Profile
- Measurements
- GD&T
- Huge Translation
- Report

Objects Hierarchy



- Untitles
- Data
  - (1) analyas02imalgr
- Reference
- Primitives
  - Circles
  - Cones
  - Cylinders
  - Planes
  - Points
  - Polygons
  - Polylines
  - Slots
  - Spheres
  - Vectors
- Cross-Sections
- Reference Points
- Comparison Points
- Gauges
  - Calipers
  - Flush & Gap
  - Profile
- Measurements
- GD&T
- Huge Translation
- Report

Objects Hierarchy



- Untitled
- Data
  - (1) analysis02malgr
- Reference
- Primitives
  - Circles
  - Cones
  - Cylinders
  - Planes
  - Points
  - Polygons
  - Polylines
  - Slots
  - Spheres
  - Vectors
- Cross-Sections
- Reference Points
- Comparison Points
- Gauges
  - Calipers
  - Flush & Gap
  - Profile
- Measurements
- GD&T
- Huge Translation
- Report

Objects Hierarchy





Mária szoborcsoport Szegeden. Tárgyszkennelés (balra), a földi szkennerek színezett pontfelhője (középen), 3D nyomtatott szobor (jobbra)

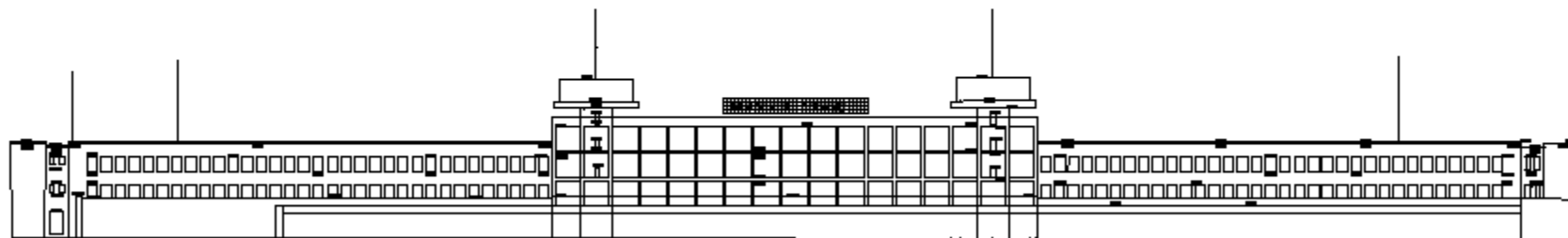
Magyar régészet online  
3D szkennerek alkalmazása a régészetben Fehér  
András



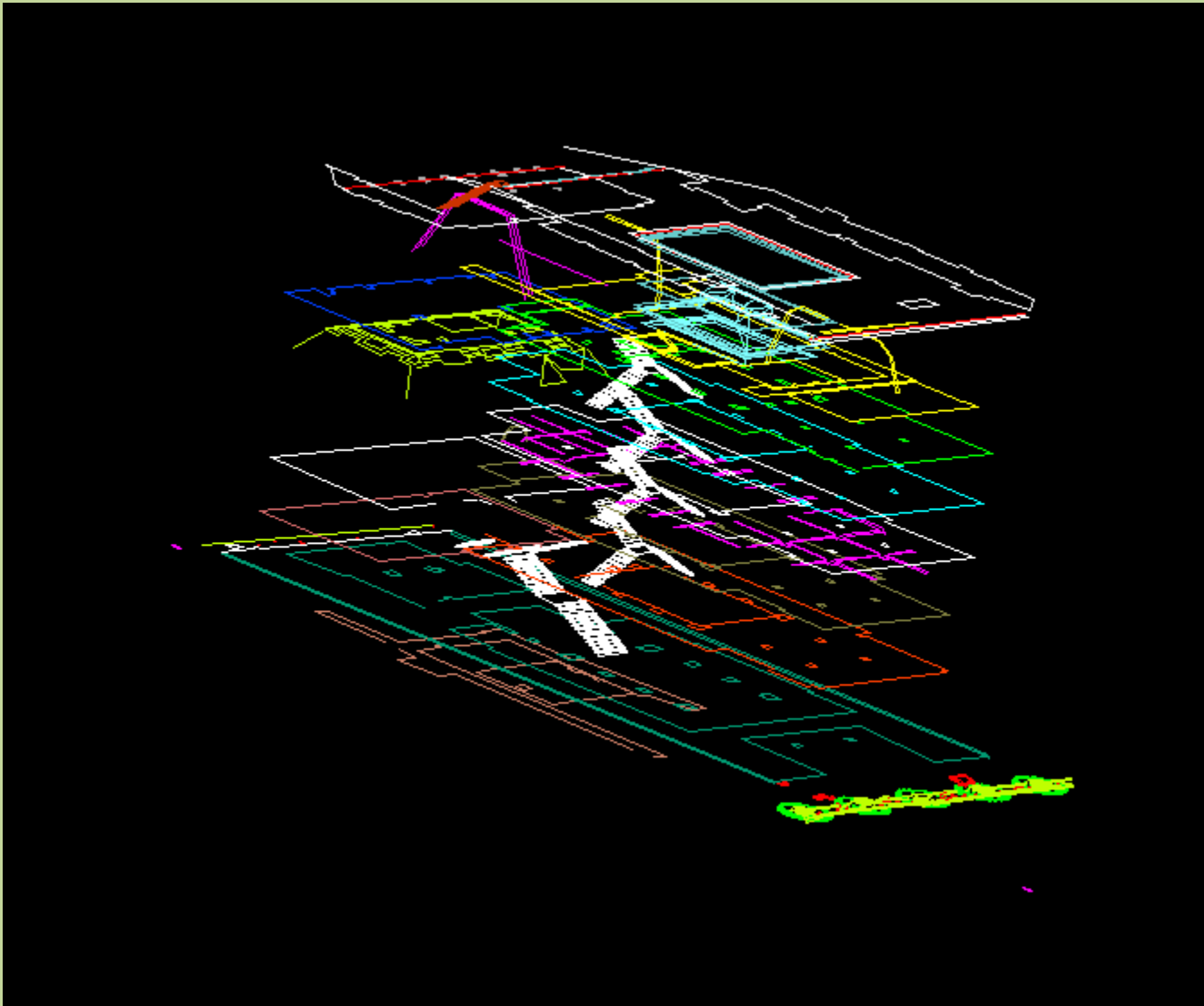
Drón



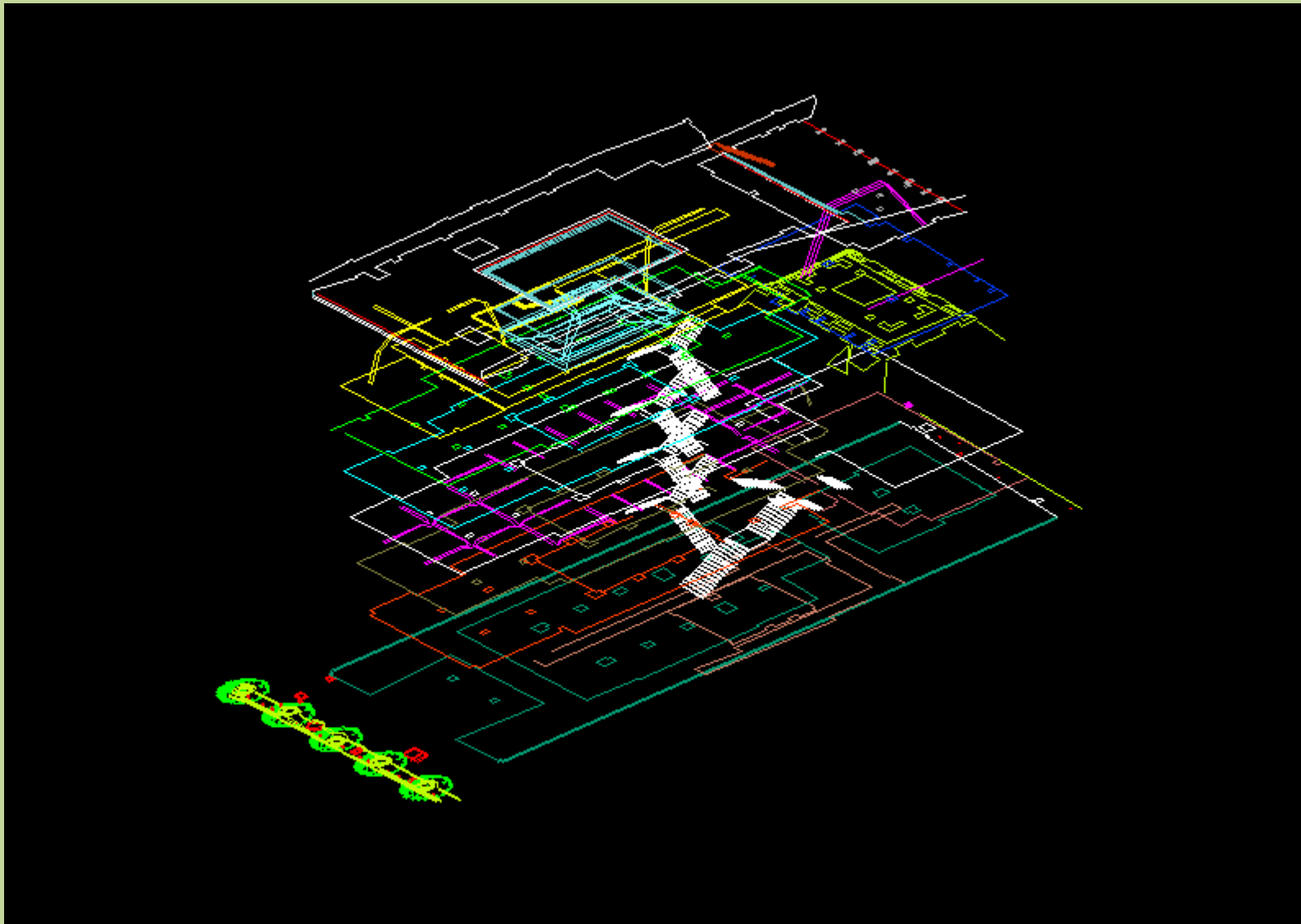
Ferihegy 1., kifutó Coldali homlokzat



Felszerkesztett homlokzat



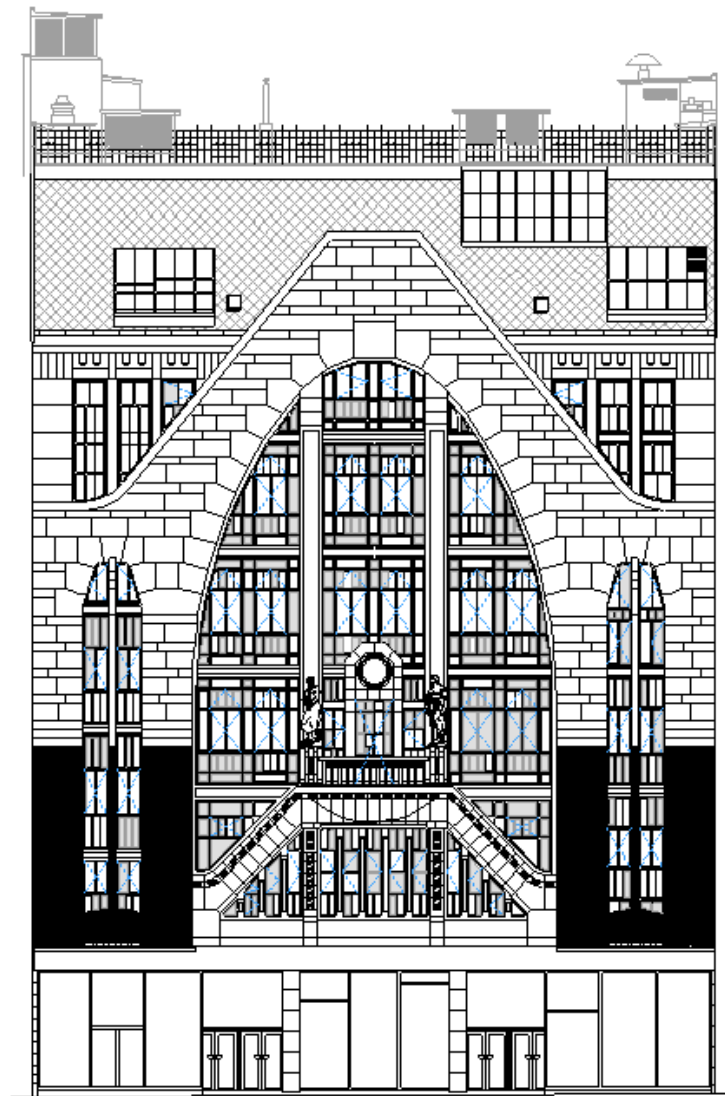
Divatcsarnok vezérszintjei



Divatcsarnok vezérszintjei



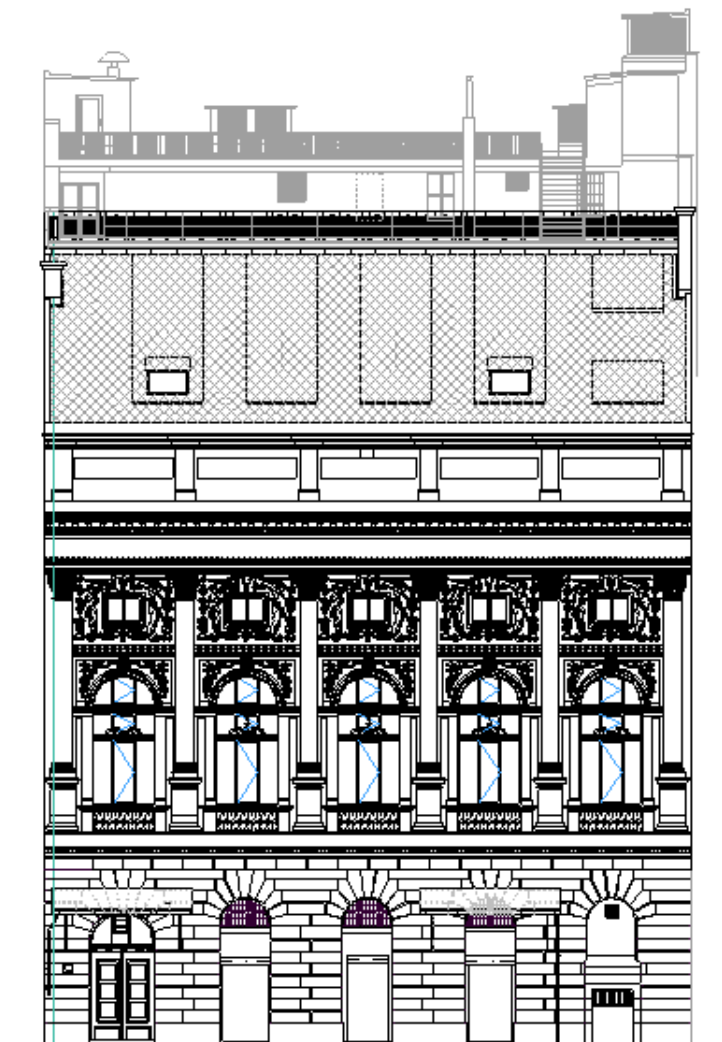
Andrássy úti homlokzat  
(korabeli fénykép)



Felszerkesztett homlokzat



Paulay Ede utcai homlokzat  
(korabeli fénykép)



Felszerkesztett homlokzat

## Divatcsarnok homlokzat részletek



Eredeti kép



Orto fotó

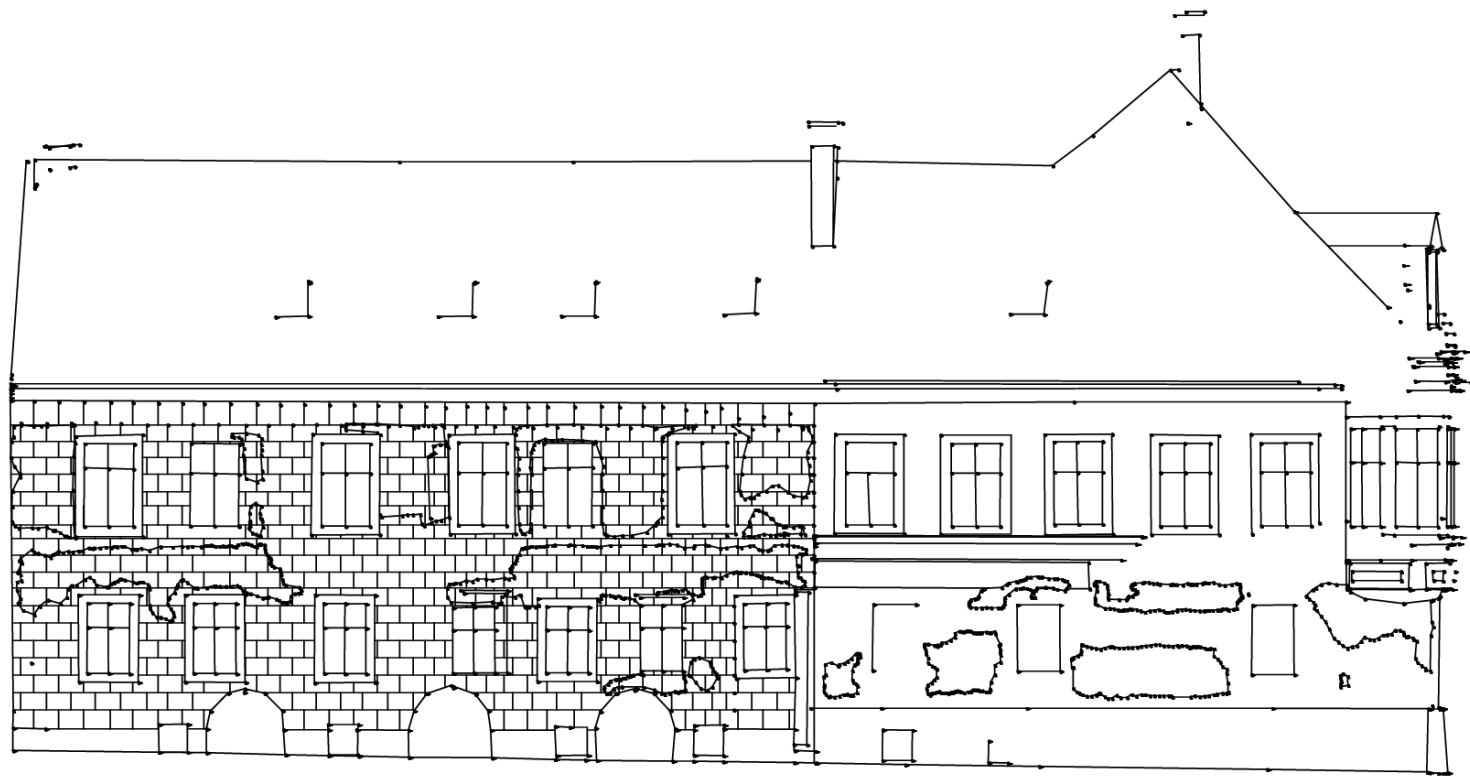
## Divatcsarnok homlokzat részletek



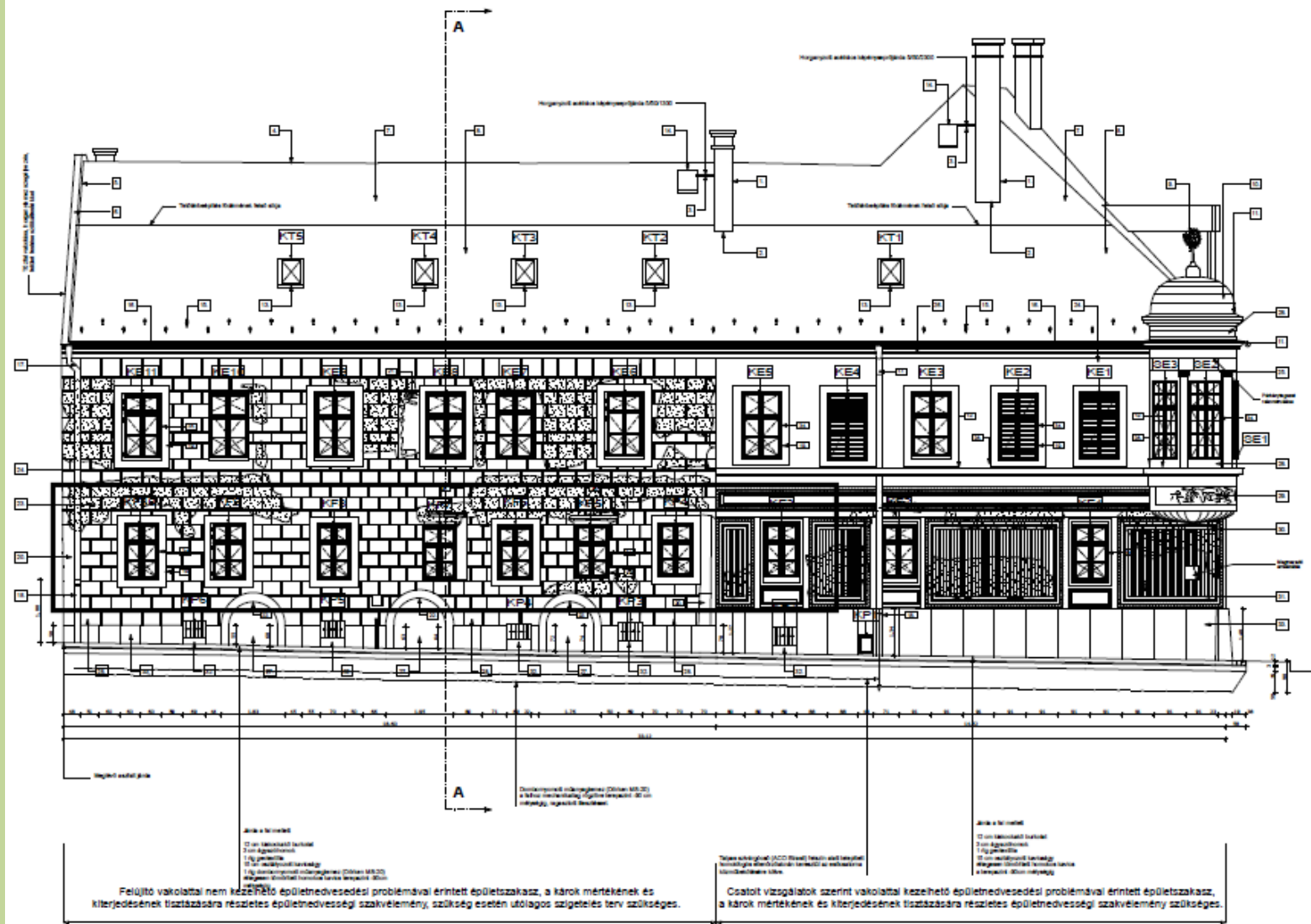
Eredeti kép



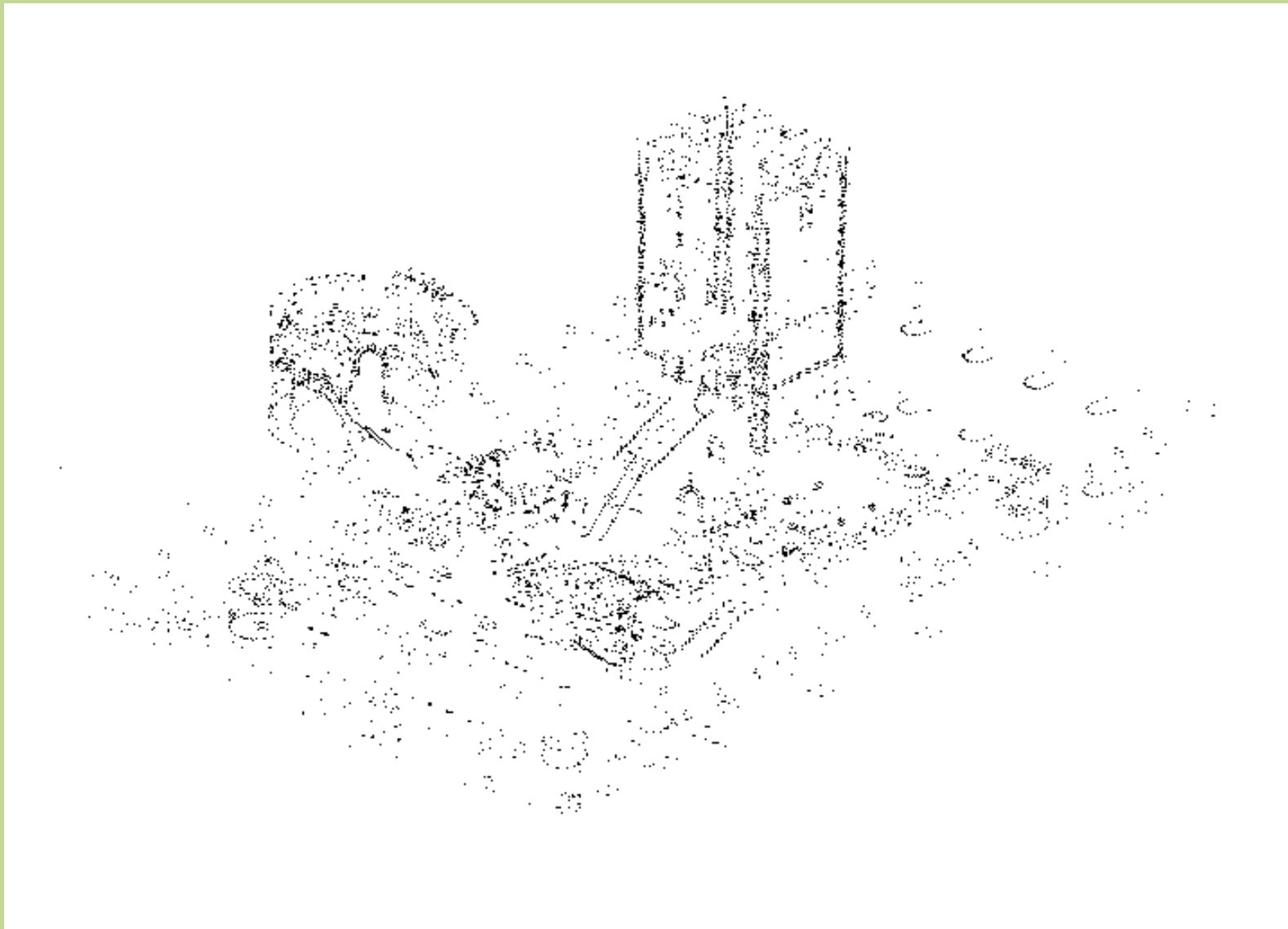
Orto fotó



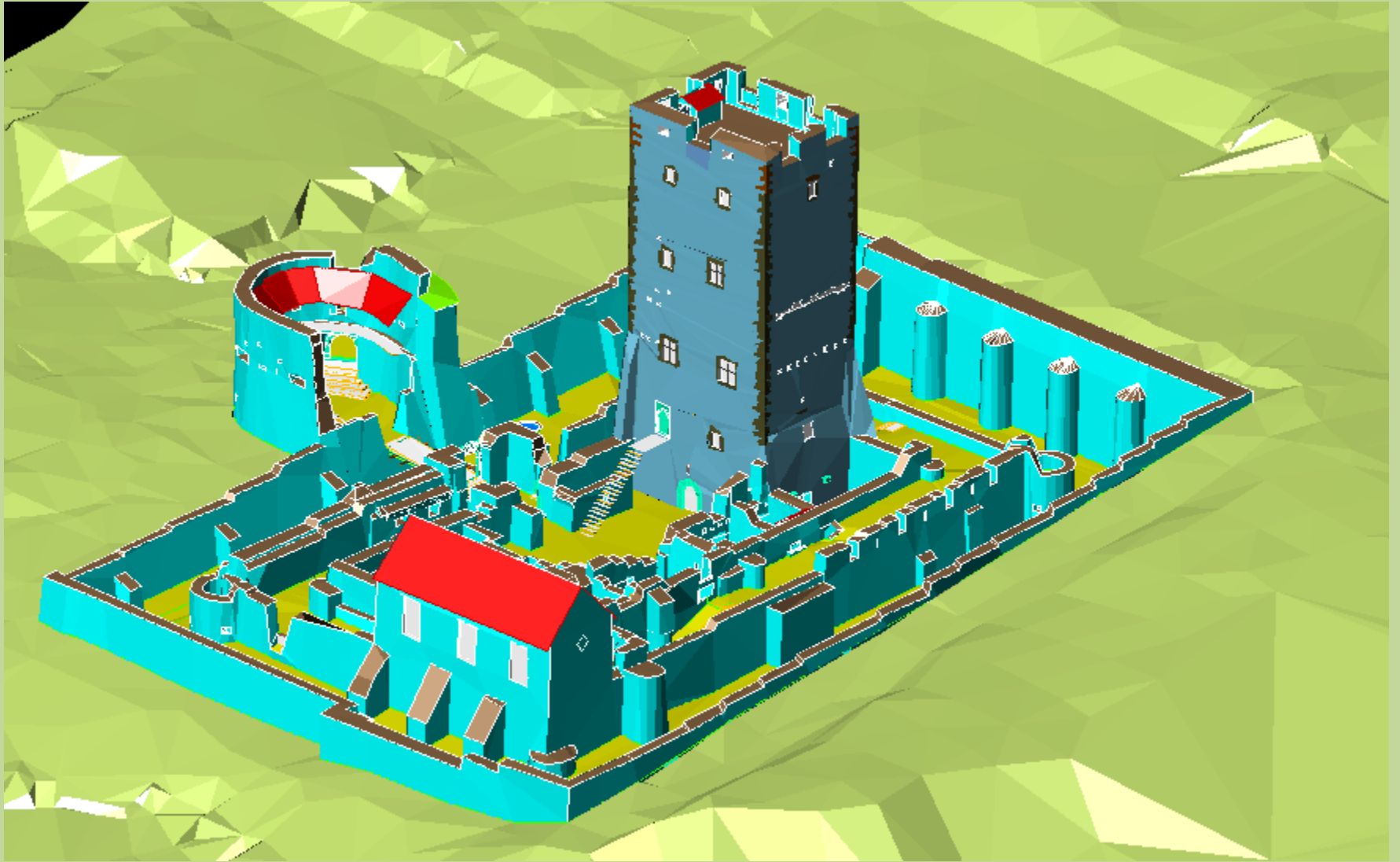
Bécsi kapu tér 8.



Bécsi kapu tér 8. kész terv

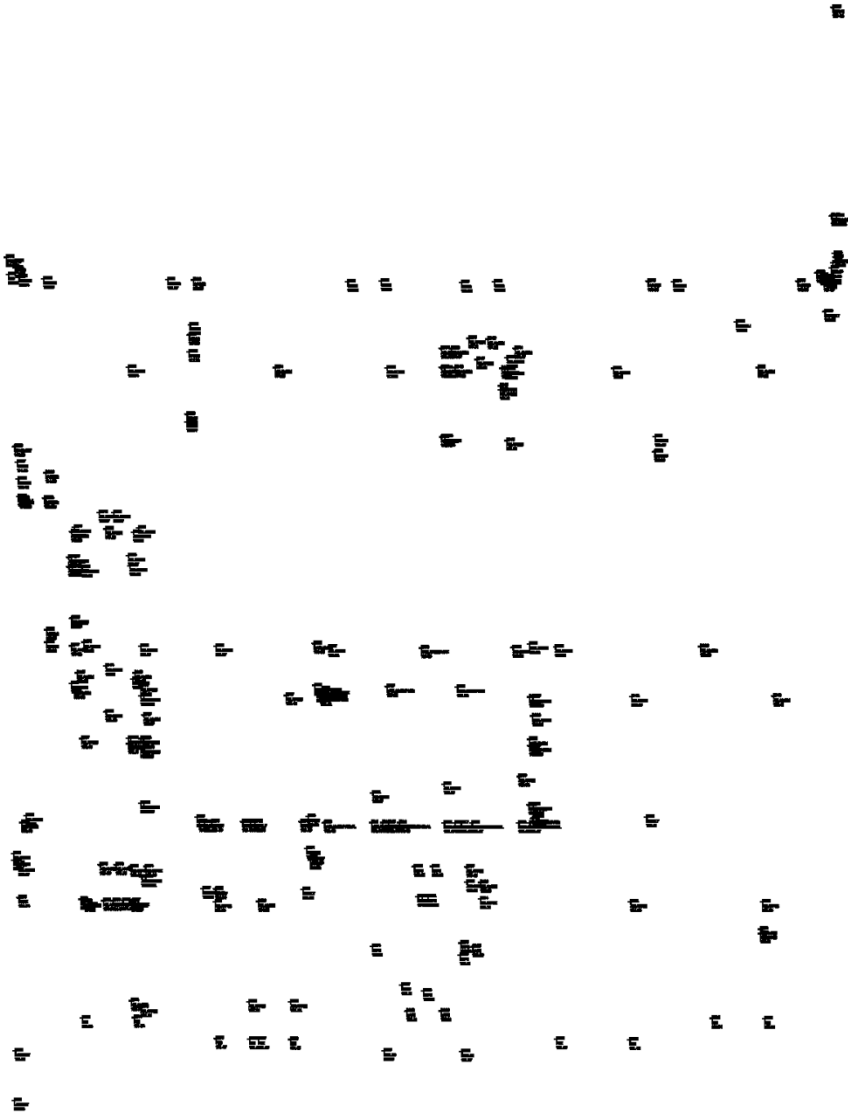


Pontfelhő (Nagyvázsony, vár)

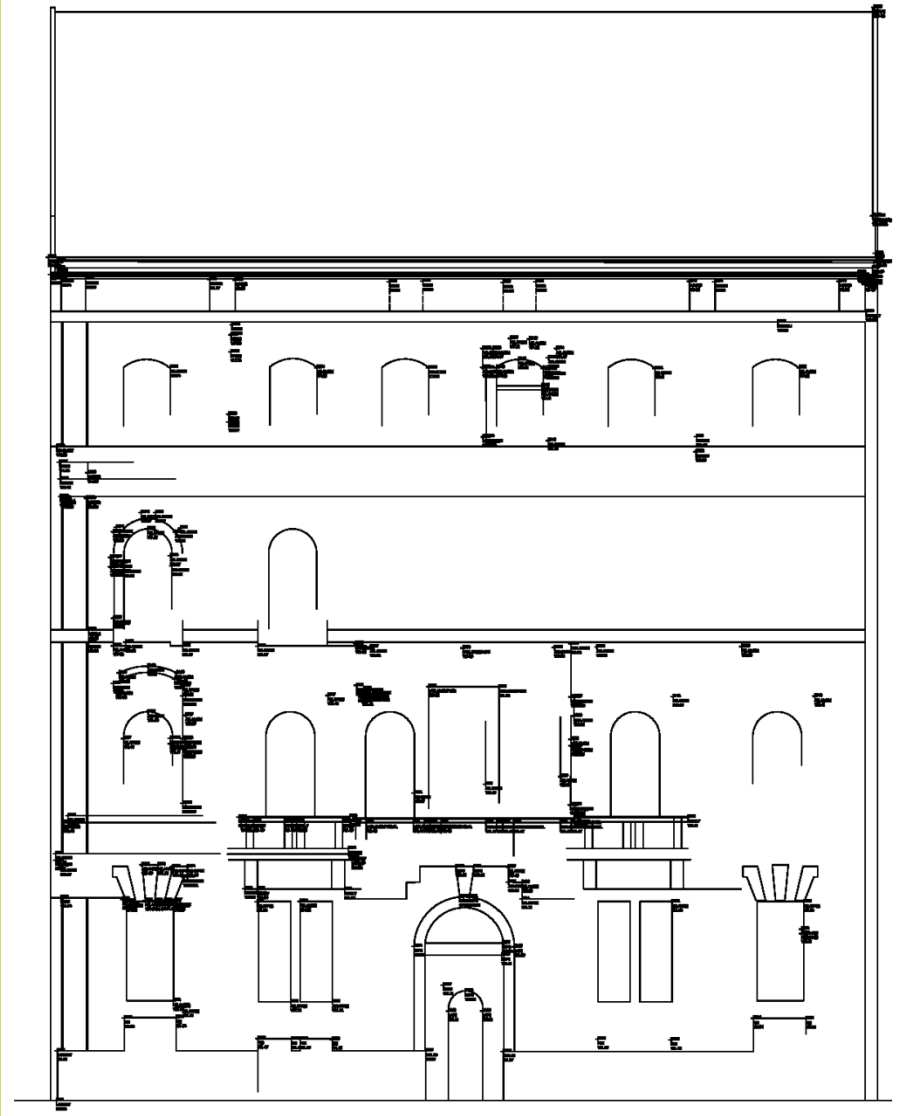


Térmodell (Nagyvázsony, vár)

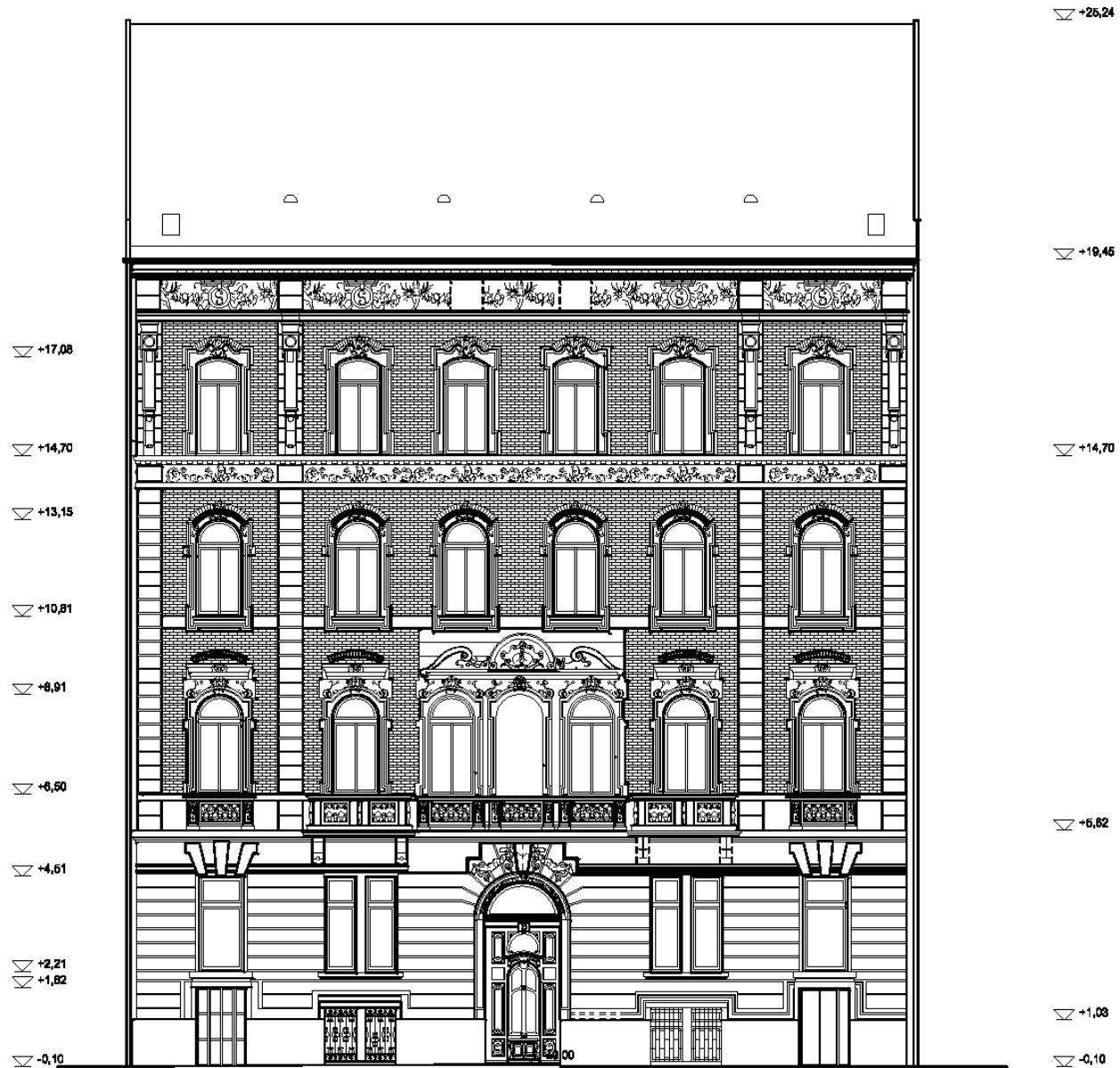




A mérési pontok



A pontok összekötése



Kész homlokzati rajz





