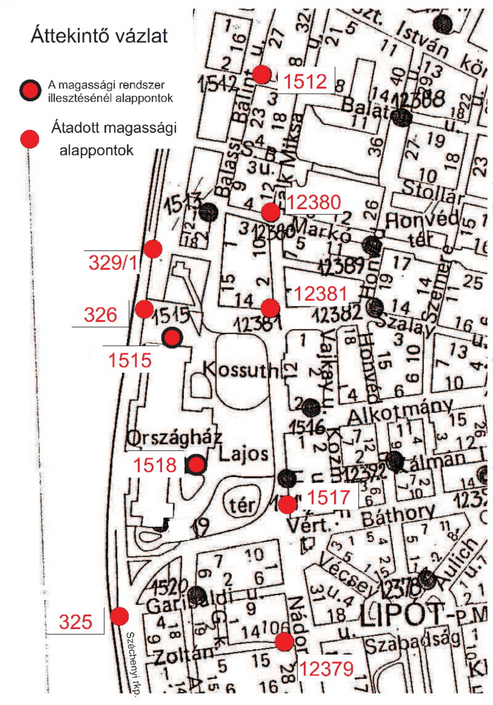
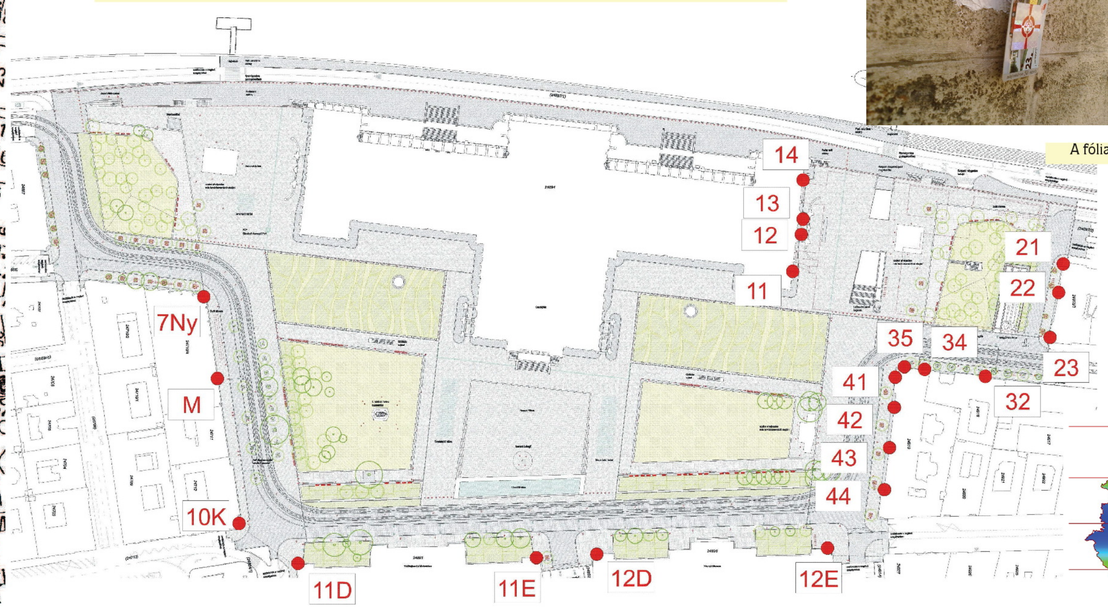
A Kossuth téri építkezés mérnökgeodéziai feladatai

Takács Bence és még sokan mások



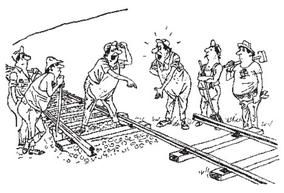
Magassági alappontok az építkezés területén.

EGYSÉGES ALAPPONTHÁLÓZAT

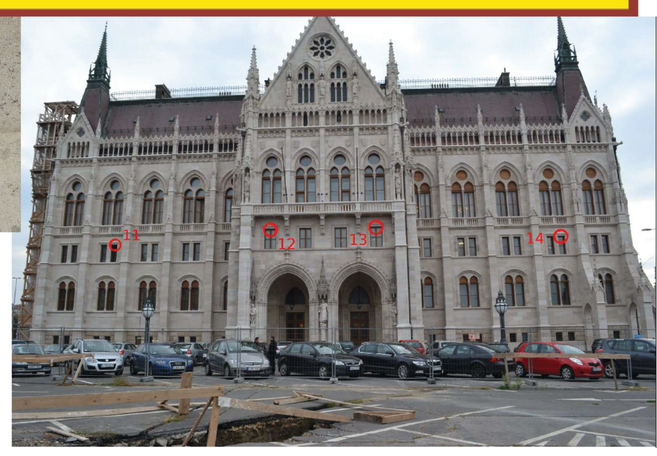


Az építkezés egységes alapponthálózata. Az alappontok koordinátáit a vetületi hossztorzulástól mentes helyi rendszerben gyakorlatilag +/- 1 mm-es középhibával határoztuk meg. A pontok EOV koordinátáit, valamint tengerszintfeletti magasságát is megadtuk.

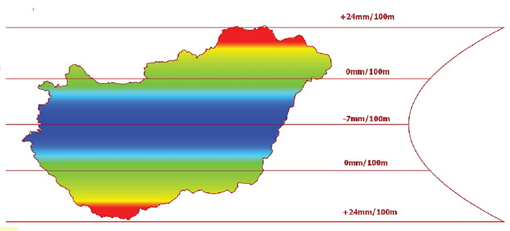
A fólia prizmák rögzítése.



Ha nincs egységes alapponthálózat



Alappontok a Parlament északi homlokzatán

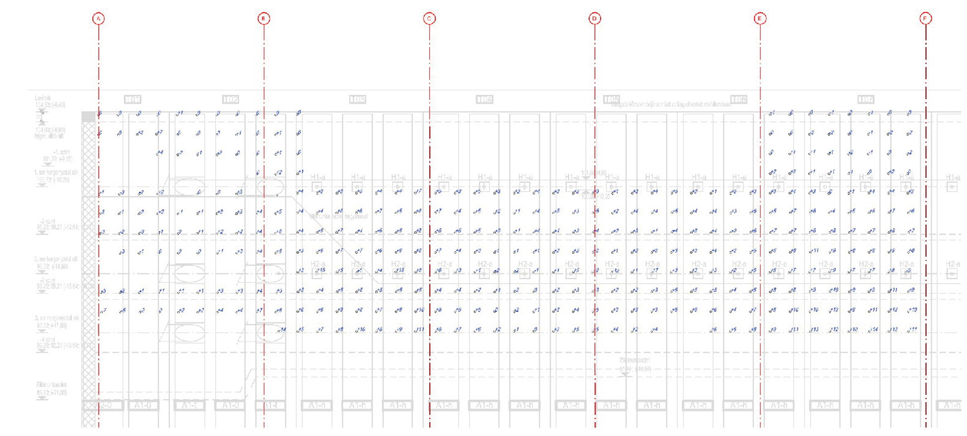


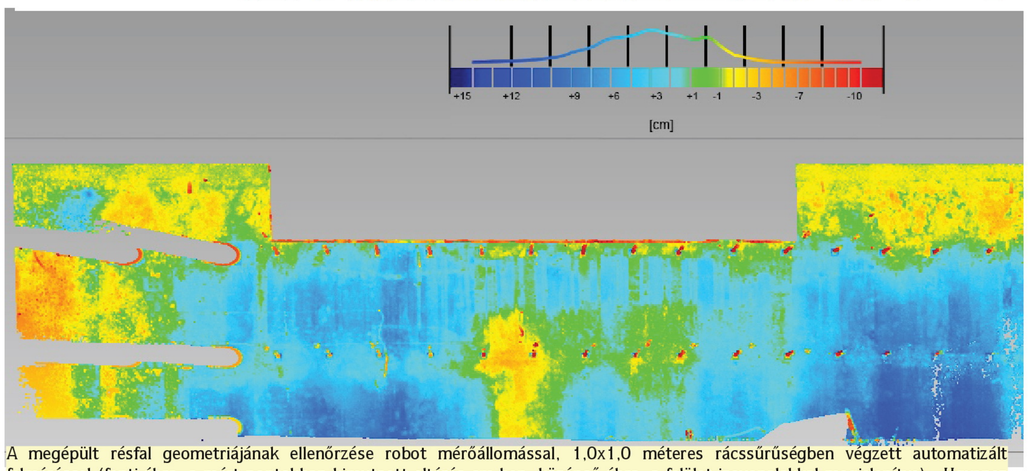
EOV vetületi hossztorzulás

```
Meghatározó pontok:
-------------
Pontszám.   vízsz.szög          mag.szög   vízsz táv.  prizma mag.

23          108.2301    87.4006    108.0496   0.0000
35          152.2706    86.5432     64.6176   0.0000
11          245.5441    73.3016     37.4120   0.0000
21           87.1731    87.4032    105.6996   0.0000

23        v.szög=:   0.0002 mag=    0.000 v.táv=  -0.001 Use:    3D
35        v.szög=:  -0.0004 mag=    0.001 v.táv=  -0.000 Use:    3D
11        v.szög=:   0.0001 mag=   -0.002 v.táv=   0.002 Use:    3D
21        v.szög=:  -0.0001 mag=    0.001 v.táv=   0.002 Use:    3D
-----------------
Meghatározott pont:
-----------------
1403262                 1011.833     127.185   -2.833

középtájékozási szög:    -0.0039

számított középhiba Y:      0.0008
számított középhiba X:      0.0009
számított középhiba M:      0.0008
vízsz.szög javitás e":      0.0004
```

Szabadálláspont meghatározás jegyzőkönyve

RÉSFAL ELLENŐRZÉSE





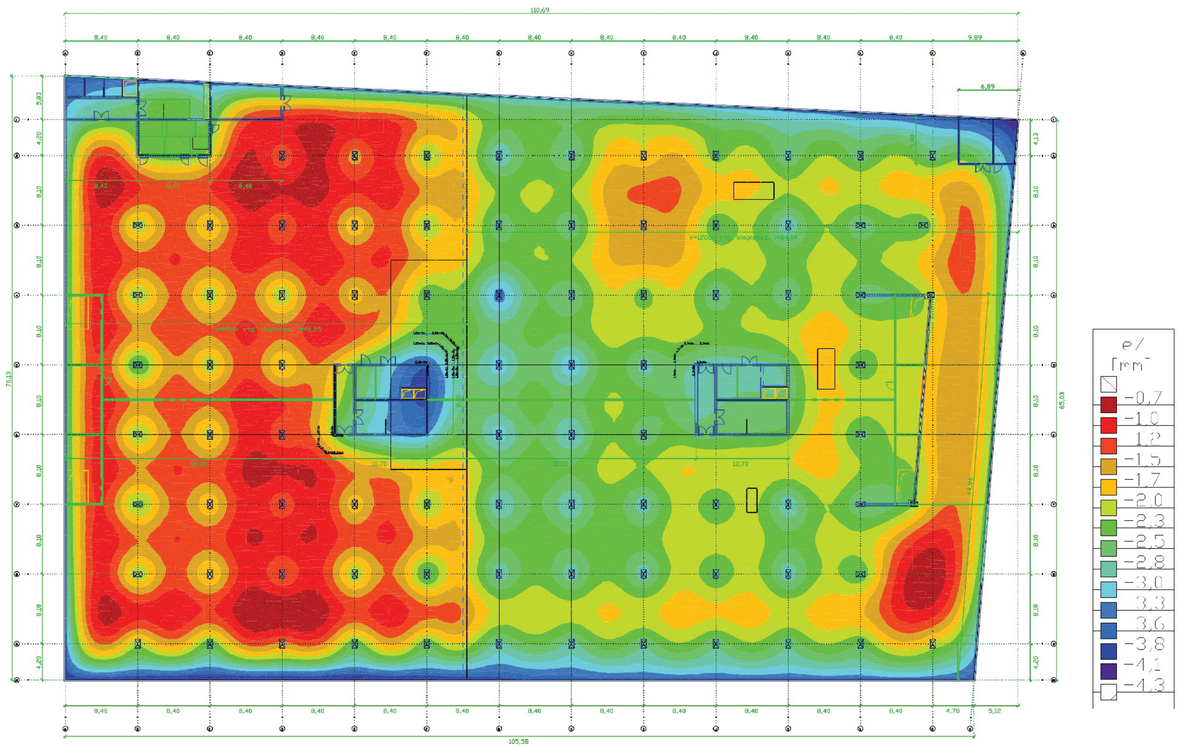
A megépült résfal geometriájának ellenőrzése robot mérőállomással, 1,0x1,0 méteres rácssűrűségben végzett automatizált felméréssel (fenti ábra: a mért pontokban kimutaott eltérés cm-ben, középső ábra: a felület izovonalakkal megjelenítve). Ugyanez a feladat földi lézerszkenneléssel is elvégezve, átlagosan négyzetcentiméterenként 5 mért ponttal (alsó ábra).

Réselő gép munka közben

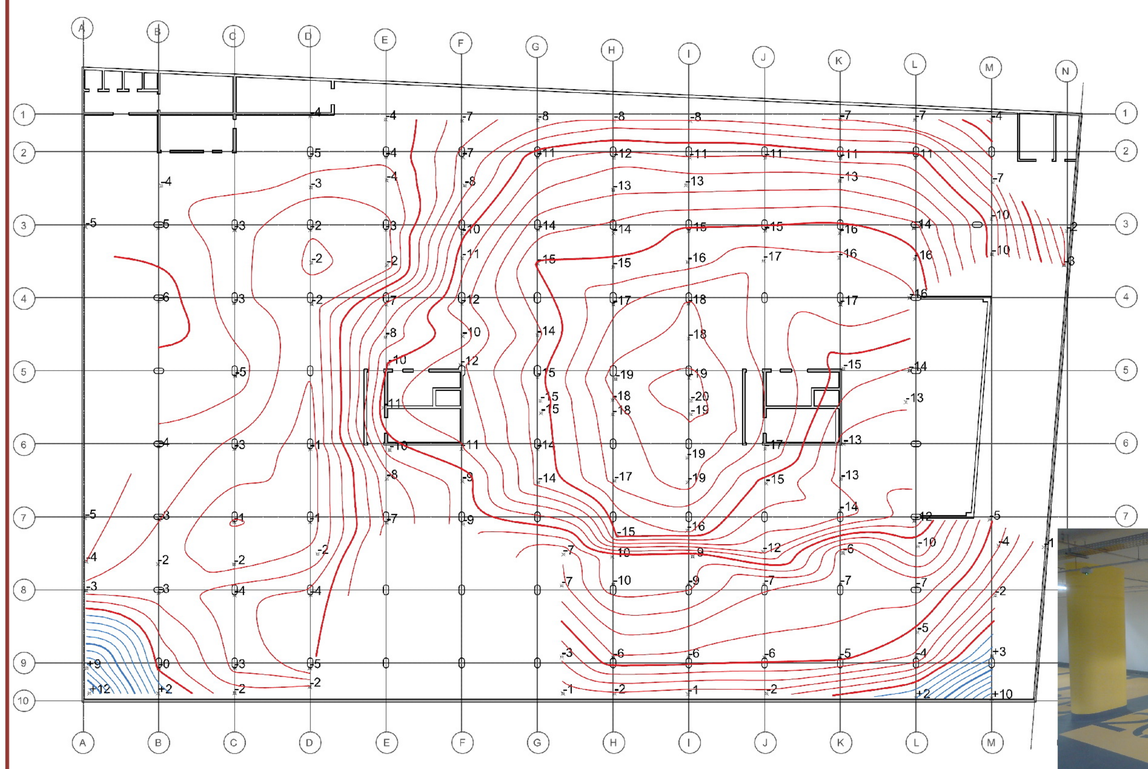
Az elkészült résfalak közül szedik ki a földet.

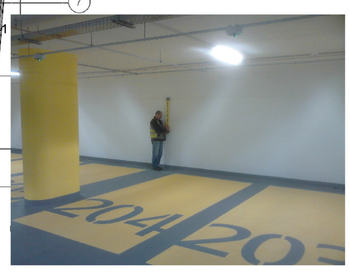
A résfalak közé építik a mélygarázst. Ezért fontos a résfalak pontos geometriája.

ALAPLEMEZ SÜLLYEDÉSE

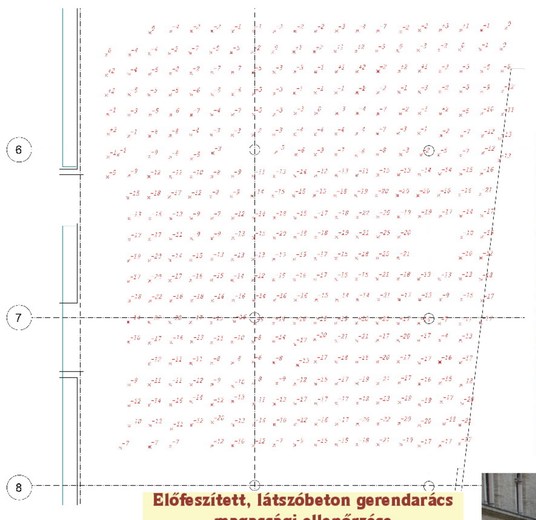


A mélygarázs alaplemezének tervezett süllyedései (fent), valamint a tényleges süllyedésértékek (lent). Mindkét ábrán a közölt értékek mértékegysége mm.





GEODÉZIAI MŰSZAKI ELLENŐRZÉS



Előfeszített, látszóbeton gerendarács magassági ellenőrzése

Bp. Kossuth tér mélygarázs
Parlamenti múzeum

JEGYZŐKÖNYV

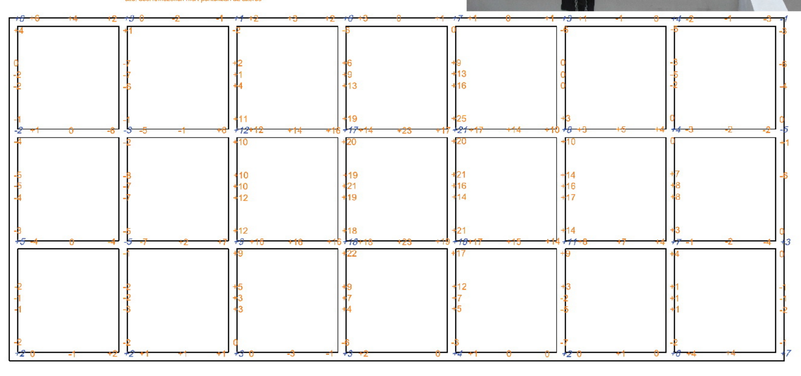
A gerendák felső síkjának magassági ellenőrző bemméréséről

készítette: BME Általános- és Felsőgeodézia Tanszék
Takács Bence, geodéziai szakértő (MMK: 01-9608), 06 30 257 8981
2013. december 05.

A "Múzeum - Kódmélamaz - attikafalak - gerendák terve" (SIP_5_KOZ_PM_SV_V_00_1124_01) alapján átadtottuk meg a gerendák felső síkjának tervezett magasságát (-3.57).
Az eltérések mm-ben értendők, + előjel esetén a megépült szerkezet magasabb a tervezettnél.

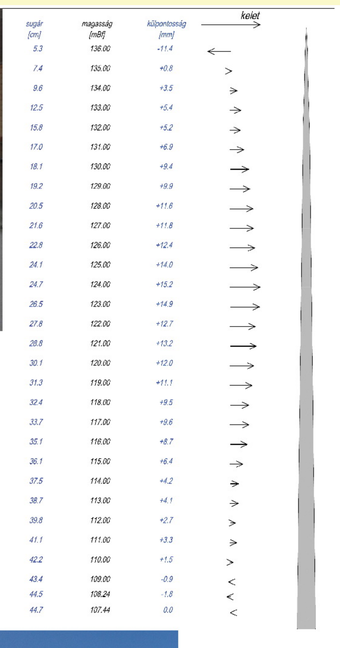
Jelmagyarázat:

dőlt: betonon mért pontokban a magassági eltérés
álló: acélt lemezeken mért pontokban az eltérés

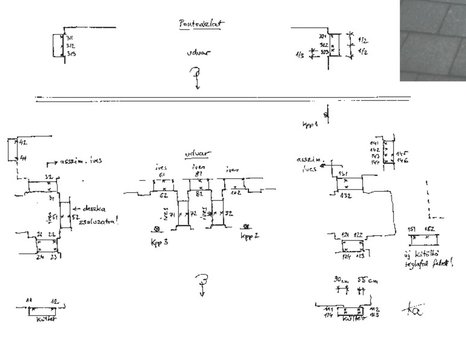


Födém magassági ellenőrzése

Országzászló tartószlop függőlegességének és egyenességének ellenőrzése

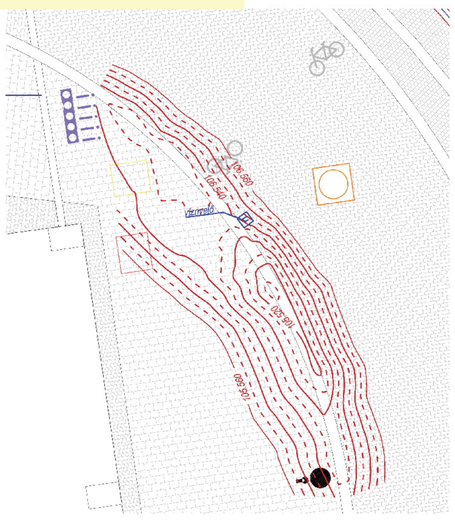


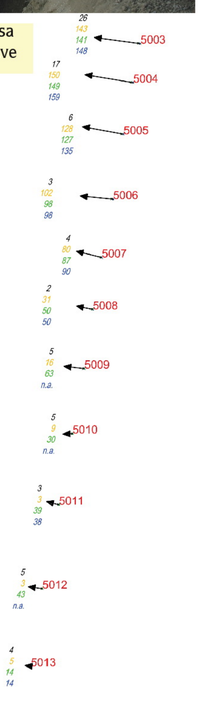
Faláttöréshez kiváltók utólagos beépítése



Elkészült térburkolat magassági ellenőrzése

Rácsos víznyelő melletti térburkolat magassága szintvonalakkal ábrázolva.



Szádfal mozgásvizsgálata

Mozgásvizsgálati pontok elmozdulása különböző napokon, mm-ben kifejezve