

**SZOMORJAI FERENC
MÉRNÖKI IRODA**

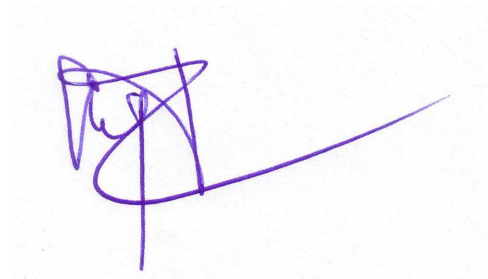
1214. Budapest, II. Rákóczi F. út
195-197.

STATIKAI SZAKVÉLEMÉNY

Készült: a Ráckeve, Dömsödi u. 34. sz. alatti sportpálya
acélszerkezetű lelátójának statikai felülvizsgálatáról és a
megerősítés módjának a megadásáról.

Megbízó: Ráckevei Polgármesteri Hivatal
2300. Ráckeve, Szent István tér 4.

A dokumentáció ...12... db. számozott
oldalt tartalmaz.



Budapest, 2017. 07. 05.

Készítette:

Szomorjai Ferenc
okl. építőmérnök
Tartószerkezeti és épületszerkezeti szakértő
T-SZ-13-1946.

1. **Előzmények:** A lelátó acélszerkezete és a rajta lévő fapallók a korróziós hatások miatt károsodtak, az igénybevételekkel szembeni ellenállásuk meggyengült, ezért Megbízó a szerkezetek statikai felülvizsgálatát rendelte el.

2. **A szakvélemény készítésének a célja:**

A statikai szakvélemény készítésének a célja szerkezet állékonyságának a felülvizsgálata, és szükség esetén a megerősítés módjának a meghatározása úgy, hogy az a továbbiakban rendeltetésszerű és biztonságos működésre alkalmas legyen.

3. **A helyszíni szemle:**

Megbízó felkérésére két alkalommal tartottam helyszíni szemlét (2017. 06. 17. és 06. 25.)

A helyszíni szemlék alkalmával:

- megvizsgáltam a szerkezeteket, geometriai méretfelvételeket készítettem az ellenőrző számításokhoz
- fényképfelvételeket készítettem.

4. **A helyszíni szemle megállapításai:**

A lelátó 21 db. főtartóból áll, a főtartók távolsága: $t = 2,50$ m. (átlagos).

A főtartók pálya felőli vége beton tömbalappal, a felső vége nagyvasúti sínből készített oszloppal van megtámasztva. Maga a főtartó is nagyvasúti sín.

Beépített anyagok: főtartó, oszlop, hosszgerenda és hosszmerítés anyaga: Nagyvasúti sín, 34 rendszerű (MSZ 2576-70)

Anyagminőség: MSZ 2570-69 szerinti MA jelű acél

- a padokat (ülőkéket) tartó szerkezet anyaga: L 40.4. szögacél.
- fa ülőke: 6x15 cm keresztmetszetű fapalló, egyes helyeken teljesen elkorhadt, veszélyes állapotú.

A felmérés alapján készített metszetet és alaprajzot csatolom a szakvéleményhez.

5. A meglévő szerkezet teherbírása:

Hasznos teher a lelátón: 5,00 kN/m².

Biztonsági tényező: 1,50

Dinamikus tényező: 1,30

A szerkezet önsúlyát a számítás során figyelembe vettem.

A mellékelt gépi adatlap szerint a tartószerkezet jelenlegi állapotában **nem felel meg.**

6. A szükséges megerősítés:

A meglévő szerkezetet a jelenlegi fesztávolság közepén acélszelvényű hossztartóval támasztjuk meg új középsori pilléren keresztül. A hosszmerévítéseket a merevített szelvényekben az új pillérsoron is meg kell ismételni a vázlattevé szerint.

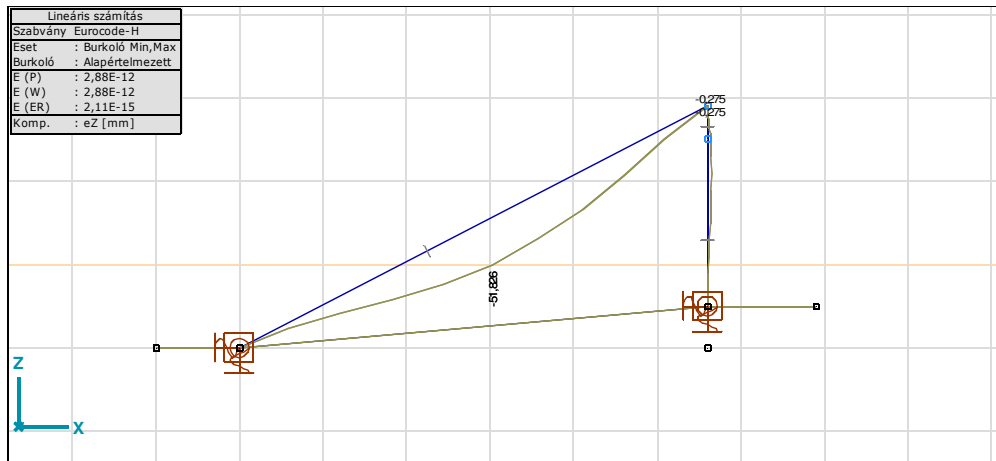
A megerősítésről részletrajzot mellékelek. A teljes fa ülőkerendszert cserélni kell.(15x6cm km.) A teljes acélszerkezet rozsdátlanítása és mázolóása szükséges.

7. Összefoglaló értékelés:

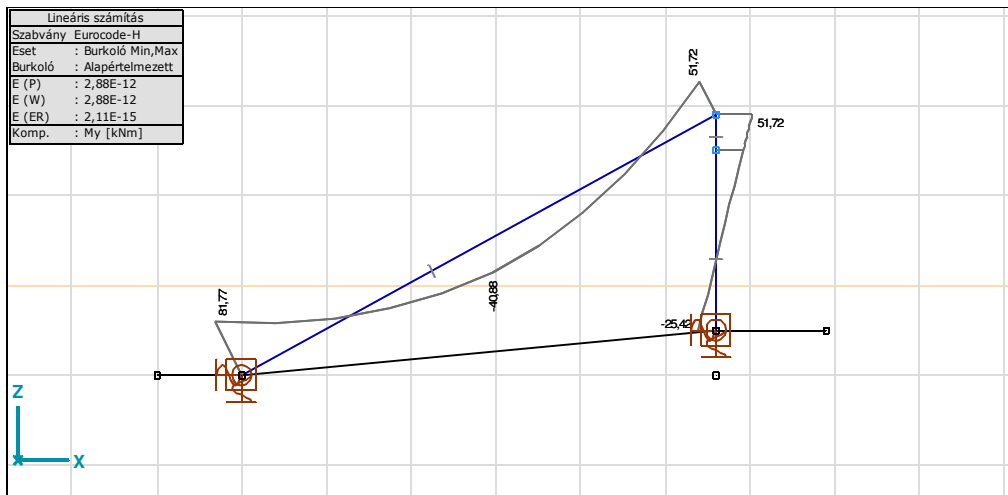
A lelátó acél- és faszerkezetei jelen állapotukban nem felelnek meg a használati követelményeknek, ezért a megerősítésük szükséges.

A megerősítésről részletrajzokat mellékelek.

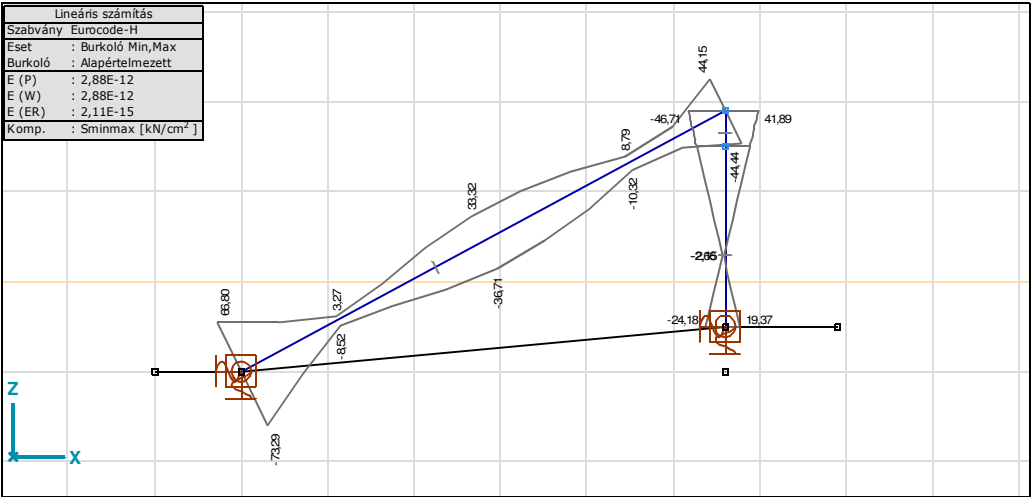
A megerősített szerkezet megfelel a tribünökkel szemben támasztott statikai követelményeknek.



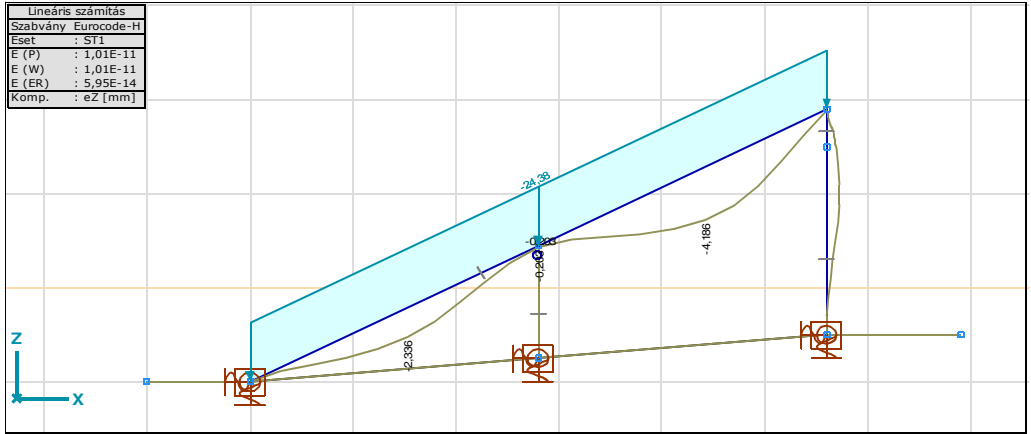
Meglévő állapot Lehajlás



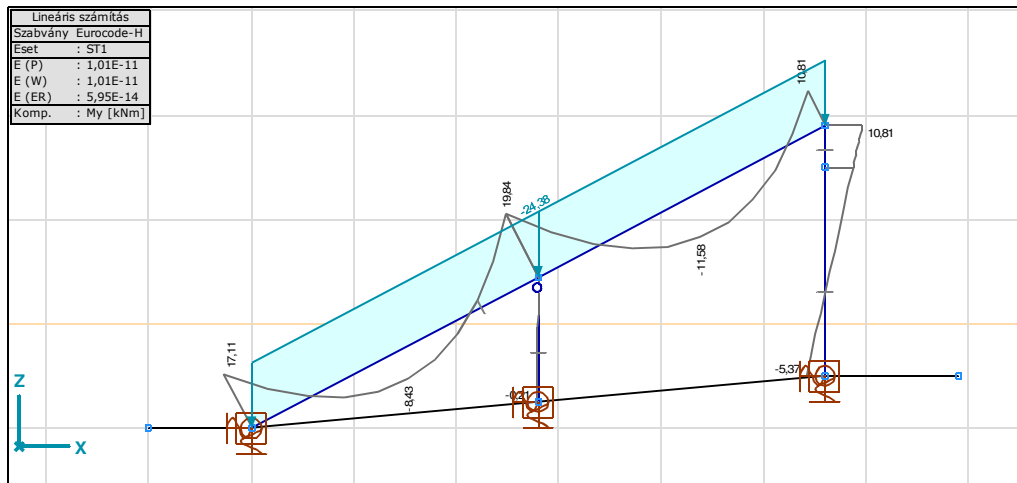
Meglévő állapot Nyomaték



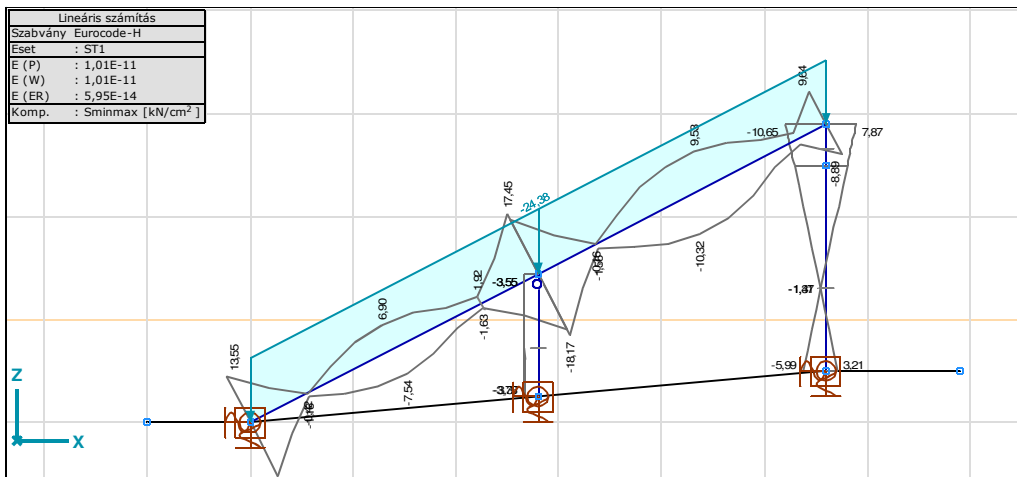
Meglévő állapot Feszültségek



Tervezett állapot Lehajlás



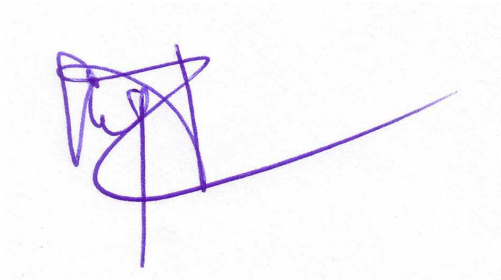
Tervezett állapot Nyomaték



Tervezett állapot Feszültségek

Budapest, 2017. 07. 05.

Mellékletek: felmérési és tervezési vázlatok
összesen 5 lap.

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Szomorjai Ferenc