

# STATIKAI ÁLLÁSFOGLALÁS

2840 Oroszlány, Bánki Donát út 67.  
Brunszvik Teréz Óvoda pince feletti földemére vonatkozóan



készítette:

Wágner Csaba  
statikus tervező  
T – 13/13631

2022. szeptember 13.

## 1. Előzmények

Jelen statikai állásfoglalás 2840 Oroszlány, Bánki Donát út 64. szám alatt található Brunsvik Teréz óvoda pince feletti födémével kapcsolatban felmerült problémák feltárásához, kiértékeléséhez készült. A megbízást az óvodától kaptam, miután az épület pince feletti födémjének főtartó gerendáin nagyobb lehajlások, illetve a benne lévő betonacélok korrodálódása volt megfigyelhető.

## 2. Meglévő szerkezet ismertetése

A helyszíni szemle során a pincei (algsori szerelőszint) részen tartottunk bejárást. Mivel a szerkezet nem volt takarva, így egyértelműen látszott a födém kialakítása. Eszerint a pince feletti födémét előregyártott vasbeton gerendás, beton béléstestek szerkezetként alakították ki, mely cca. 3m-kénti tengelytávval elhelyezett kisméretű téglából falazott pillérekre, arra támaszkodó előregyártott fordított „T” tartókra támaszkodik. A födém jellemző fesztávjai: 6,00 és 3,00m. Az épület a pince (alagsori szerelőszint) feletti födémén kívül még egy födémrel (zárófödém) rendelkezik, mely hasonló kialakítást mutathat.

## 3. Helyszíni szemlén tapasztaltak ismertetése

A helyszíni szemle során az alábbiakat tapasztaltam:

- a fordított, előregyártott „T” tartókon jelentős lehajlás volt tapasztalható, cca 5cm





- a fordított, előregyártott „T” tartókon és egyes előregyártott vb. gerendákon betonacél korrózió volt megfigyelhető. (nem tartották be a szabvány által előírt betontakarást)









- a pinceszint eredetileg csökkentett belmagassággal épült, azonban az évek során a kényelmesebb használhatóság érdekében, a belmagasság megnöveléséhez a pincei járószintet lejjebb vitték, csökkentve ezáltal a tömb és sávalapokon lévő takarást

#### 4. A tervek és a helyszíni szemlén tapasztaltak kiértékelése

A helyszíni szemlén tapasztaltak alapján az alábbi hibák, esetlegesen kialakuló problémák állapíthatók meg:

- a „T” tartók lehajlása a korábbi szabvány szerinti értékeknek nem felel meg (cca. háromszorosan)
- a „T” tartók betonacél korróziója több helyen is jelentkezett, a kengyelek már kilátszanak, vélhetően a fővasalást is elérték a kengyelekkel való találkozási pontokban. Ez a betontakarás a korábbi szabvány által előírt értékeknek sem felelt meg. Megjegyzendő, hogy az épület ezen részének páratartalma rendkívül magas, ezt a szellőzés hiánya, illetve a szivárgó gépészeti csövek okozzák. (a korábbi lábazati felújítás során az eredeti szellőzőnyílás keresztmetszeteket lecsökkentették)
- az alapozási sík feletti takarás csökkenése az alap teherbírás csökkenését eredményezi, ami veszélyes lehet. (pl. csőtörés esetén)

#### 5. Összegzés

A fent leírtak alapján egyértelműen kijelenthető, hogy a fentiekben említett szerkezetek már a tervezés/kivitelezés időszakában sem feleltek meg az akkori szabványnak. A gerendákon kialakult nagy lehajlás és a korrózió idővel a gerenda tönkremenetelét okozhatja, így az alábbi teendőket javaslom:

- a korróziós hibákat ki kell javítani, melyet Mapei Mapegrout T40 betonjavító habarccsal kell végezni, a gyártó utasításai szerint. (statikai állásfoglalás melléklete szerint: Mapei alkalmazástechnika)
- a korróziós hibák kijavítása után a „T” tartók megerősítését a statikai állásfoglalás tervi melléklete szerint kell elvégezni, mely során a gerenda közepénél pilléreket kell készíteni. Ezzel a megerősítéssel a pillérek alapozása is megerősítésre kerül.
- a további betonacél korrózió csökkenthető az épület ezen részének szellőzés biztosításával (gépi, vagy szellőző akna kialakításával)



Wágner Csaba  
statikus tervező  
T – 13/13631

2022. 09.13.