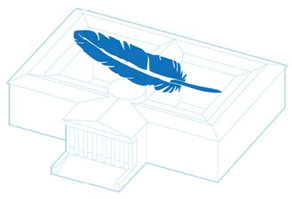
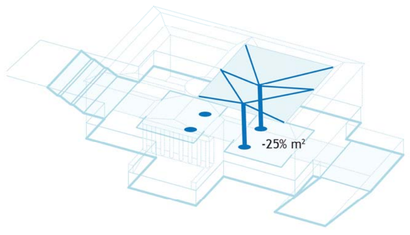
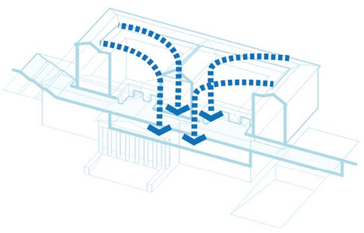
A tetőszerkezet koncepciója



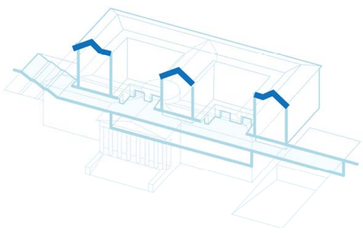
Az új tető a lehető legkevesebb terhelést adja át a műemlék épületre...



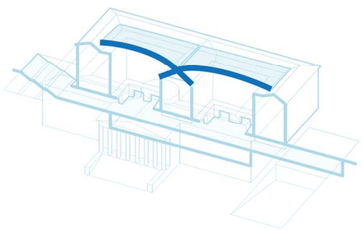
... az oszlopos megtámasztás jelentősen csökkenti az udvari terek hasznosíthatóságát ...



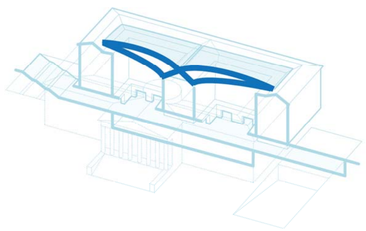
... ezért a terhek túlnyomó részét a központi közlekedési mag hordja, ezen a részen a tető visszabontását eredményezi.



Az meglévő tetőforma, metszet visszaállítása...



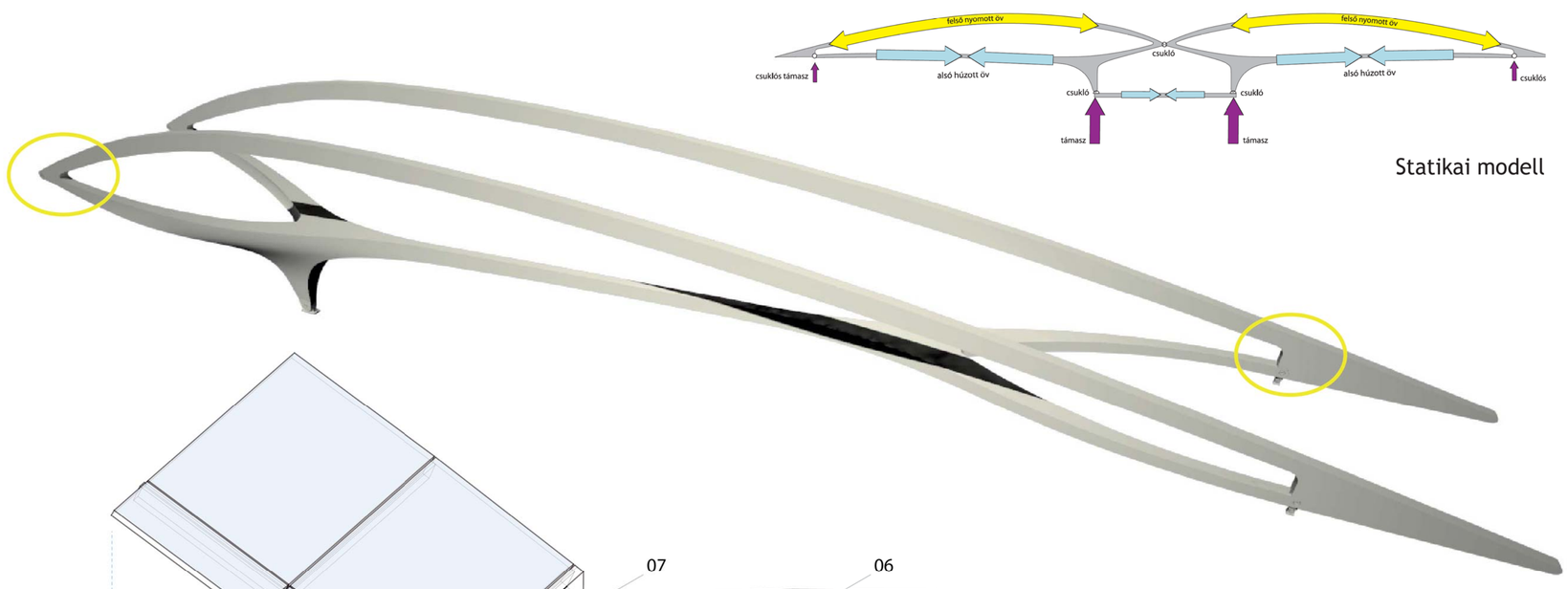
... majd az udvarok áthidalása ...



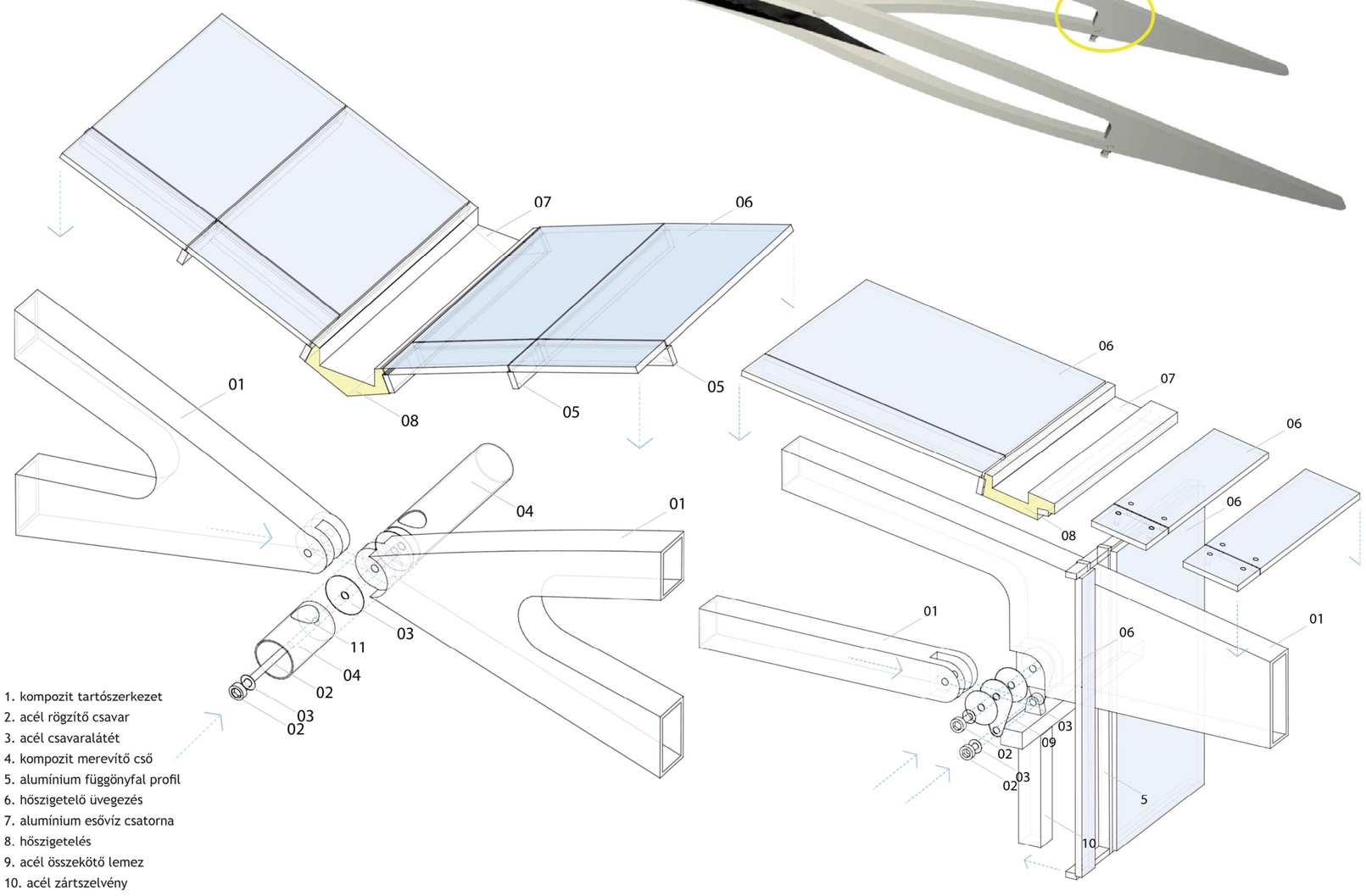
... végül a vízszintes erők felvétele.

A szálerősítésű polimer kompozit anyagok két fő alkotóelemük, a nagy szilárdságú erősítő szál és a szálak befoglalását, védelmét és a terhelés közvetítését szolgáló úgy nevezett mátrix anyag kedvező összetételének köszönhetően nagy szilárdsággal rendelkeznek, sűrűségük csupán 1-1,8kg/dm3, továbbá korrózióállóak, elektromos és mágneses szigetelők. Az építőipar számos területén egyre szélesebb körben terjed használatuk. Bár technikai akadálya nincs, hasonló tartószerkezet még nem készült ebből az alapanyagból. Megítélésünk szerint a Múzeum bővítése során különösen indokolt lehet egy világelső technológia alkalmazása.

Szálerősítésű polimer kompozit tartószerkezet



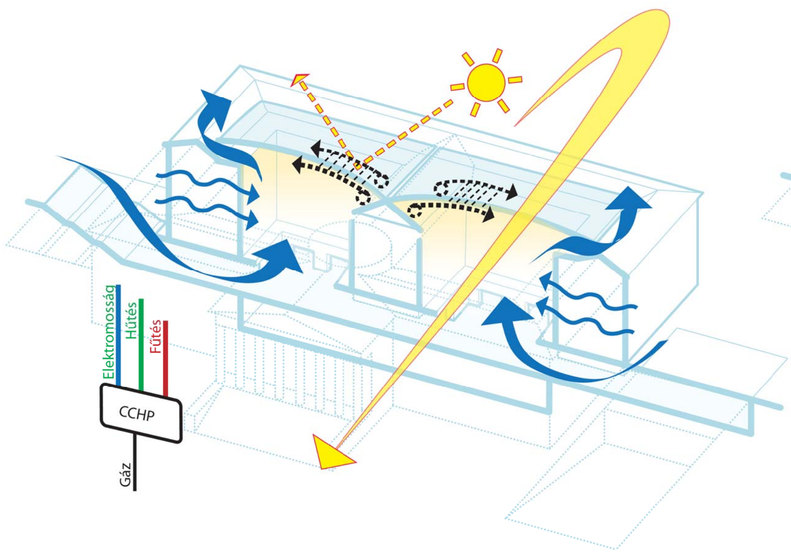
Statikai modell

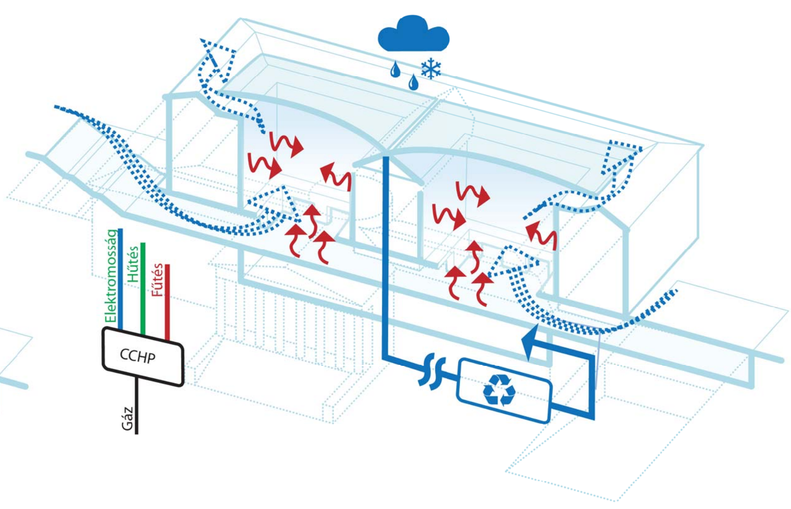


1. kompozit tartószerkezet
2. acél rögzítő csavar
3. acél csavaralátét
4. kompozit merevítő cső
5. alumínium függönyfal profil
6. hőszigetelő üvegezés
7. alumínium esővíz csatorna
8. hőszigetelés
9. acél összekötő lemez
10. acél zártszelvény
11. szerelőnyílás

Részletrajzok

Környezet tudatos épület üzemeltetés

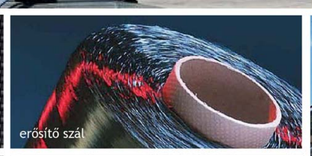




Természetes szellőzés
UV sugárzást visszaverő, nagyteljesítményű üvegezés
Energiatakarékos világítás
Napkollektor
Napszakhoz igazított világítás
Zónás világítás
Automata csapok
Víztakarékos WC öblítés
Csapadékvíz újra haszonsítás
Növények kedvező hatása a belső terek klíma viszonyaira

szélerőmű lapátja

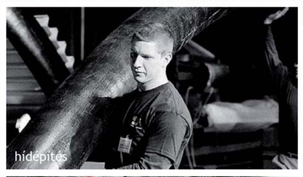
szénszálas kompozit anyag



erősítő szál

híd kábelszerkezete

szék



hidépítés

a szerkezet könnyű

íróasztal kerete

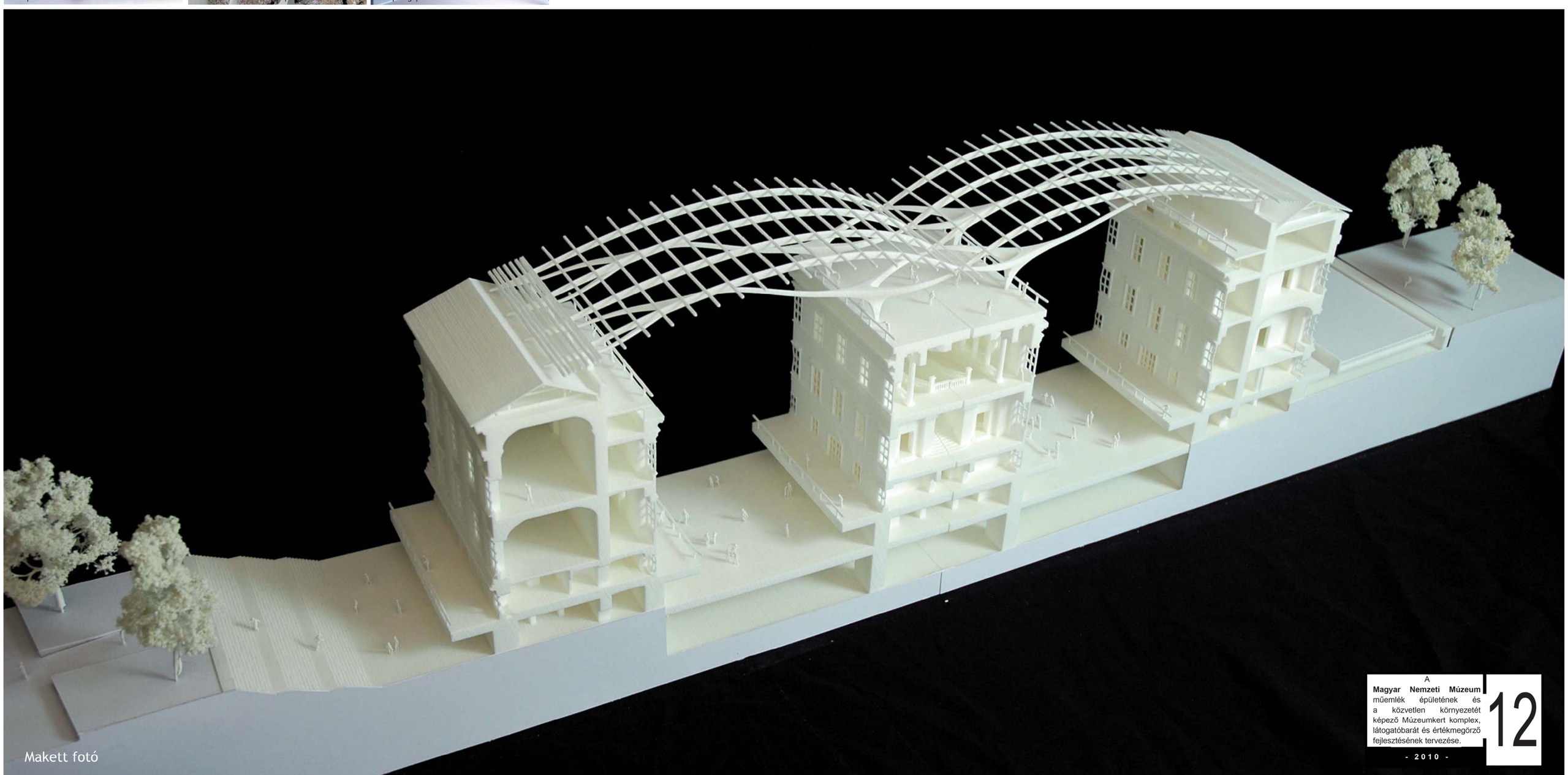
szelvények

nagy teherbírású

kerékpár váz

villamos-távvezeték koncepció terve

kisrepülőgép törzse



Makett fotó

A **Magyar Nemzeti Múzeum** műemlék épületének és a közvetlen környezetét képező Múzeumkert komplex, látogatóbarát és értékmegőrző fejlesztésének tervezése.

- 2010 -