

# METSZET

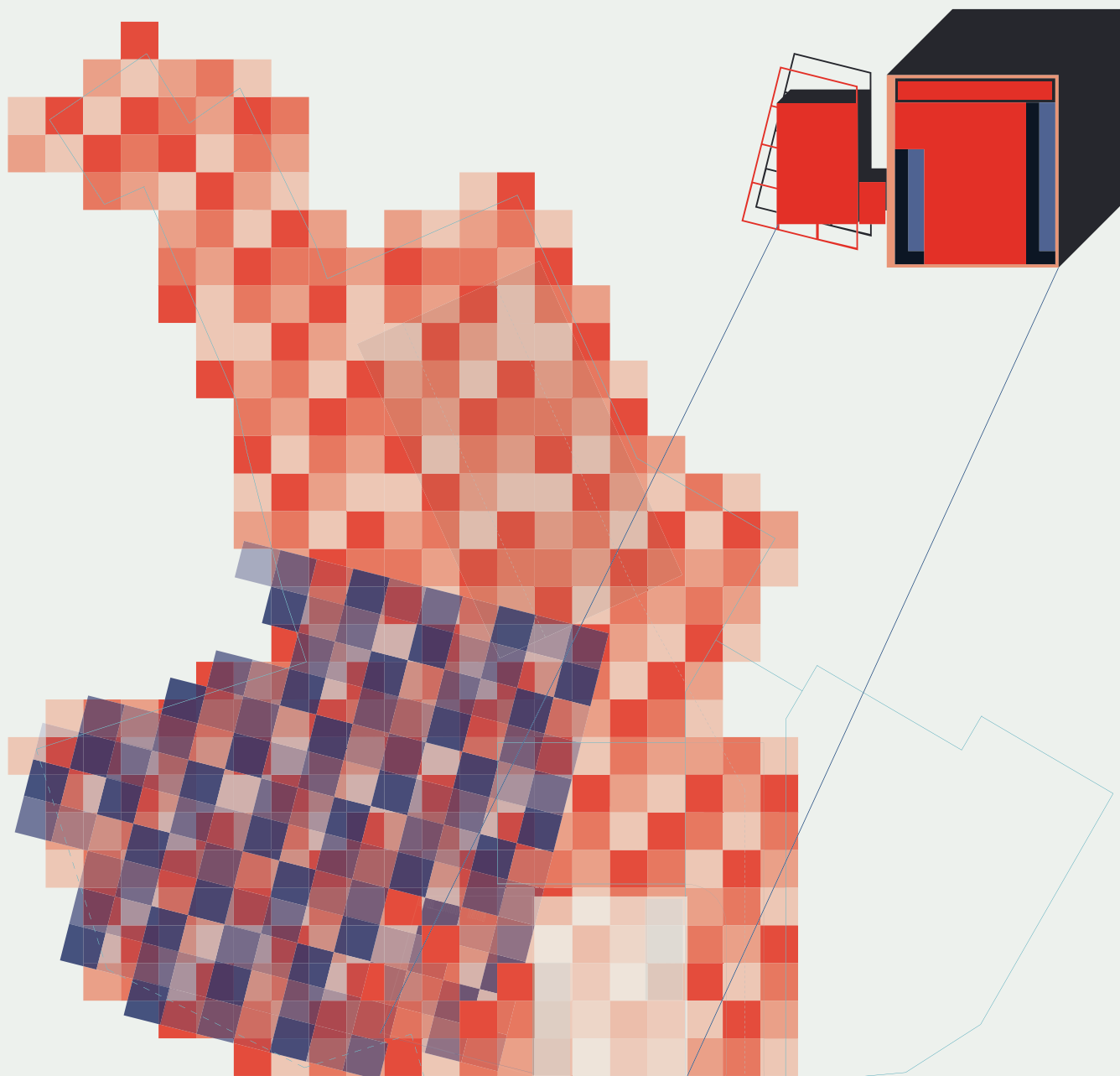
ÉPÍTÉSZET | ÚJDONSÁGOK | SZERKEZETEK | RÉSZLETEK

TÉMA:

ÉPÍTÉSZKONGRESSZUS

Kontextusok közötti pillanatnyi magány  
Öntött üveg homlokzat a Közel-Keleten  
ReUSE - aktiváló transzparenciák  
Rugalmasság és innováció

Fény, élet, transzparencia  
Művészet a metróállomás felett  
Nyitott mű



„Képtelen vagyok követni,  
hogy mikor milyen  
építési jogszabály változik...”

„Rengeteg időm elmegy  
azzal, hogy megtaláljam a választ  
építési jogi problémáimra...”



„Bizonytalan vagyok,  
hogy milyen jogszabályra hivatkozzam  
építési jogi vitámban...”

„Tartok tőle, hogy egyszer  
bírságot kapok vagy nem fizetik ki  
a munkámat, mert nem ismerem  
valamilyen jogszabályt...”

ITT A SEGÍTSÉG:



**ÉPÍTÉSI § JOG**

PONTOSAN, EGYSZERŰEN, KÖZÉRTHETŐEN

- értesítés minden fontos építési jogi változásról
- közérthető, gyakorlatias magyarázatok a jogszabályok értelmezéséhez
- pontos hivatkozások a hatályos jogszabályokra



[www.epitesijog.hu](http://www.epitesijog.hu)



#### A PORTÁL HASZNÁLATÁVAL

- ✓ naprakészen tájékozódhat az építési jog dzsungelében
- ✓ értékes mérnökórákat takarít meg a gyors információszerzéssel
- ✓ elkerülheti a fölösleges jogvitákat és bírságokat

Időben értesítjük Önt a jogszabályváltozásokról – iratkozzon fel  
az **INGYENES változásértesítőre!**

Tájékozódjon az **ELŐFIZETÉS lehetőségéről és előnyeiről** az Építésijog.hu  
oldalon!



Most **10 SZÁZALÉK ENGEDMÉNYT** kaphat az  
előfizetés árából, ha ezen az oldalon rendeli meg:  
<https://epitesijog.hu/elofizetes10szazalek>  
és az űrlapon beírja ezt a kódot: SZL-2111-03



## ÉRTÉKALAPÚ ÉPÍTÉSZEZET

—Ki a leghíresebb magyar építész? A kérdésnek akkor jártam utána, mikor az első Nemzetközi Építész-kongresszusokat szerveztük, és listát állítottunk össze a világ legismertebb építészeiről. Azóta sokszor kérdezem a kollégákat, és kis gondolkodás után Makovecz Imrét szokták mondani. Pedig a helyes válasz Breuer Marcel, akire most, A brutalista című film kapcsán még több figyelem irányul. A rendező, Corbet bevallotta Breuerről mintázta Tóth László figuráját, bár Breuer nem a világháború után ment ki, és soha nem állt sorba szegénykonyhán (sőt, egyetemi oktatóként került az USA-ba), ahogy a többi emigráns építész sem, Goldfingertől Moholy-Nagyon át a Roth testvérekig. Viszont a filmben szereplőhöz hasonló konfliktusok között tervezett egy brutalista templomot, konkrétan a Szent János bencés apátság templomot Collegeville-ben (1961). A tervezés történetét a megbízó szemszögéből írta meg az egyik bencés szerzetes, kitérve az építéssel szembeni bizalmatlanságra és a modern építészettel szembeni fenntartásra. Ez az írás jelentős mértékben inspirálta a filmet. Természetesen az eredeti történetet jócskán kiszínezték, megvadították, és kissé sablonossá tették.

—Viszont van még egy magyar vonatkozása a filmnek (amellett, hogy a vágó, Jancsó Dávid, a helyszínek és szereplők egy része is magyar). A készítőket megvádolták, hogy mesterséges intelligenciát használtak az alkotás során, amit nem is tagadtak, de mint a rendező nyilatkozott, csak egy Respeecher nevű szoftvert használtak a magyar nyelvű részekben a magyar hangzók pontosabb kiejtésének javítására.

—Nos, mindezeket kesereghetünk is, mondván, hogy miért kellett a Pécssett született Lajkót a származása miatt elüldözni, pedig már idehaza is nyerte a pályázatokat, lehetett volna Magyarországon is világhírű (aligha). Esetleg azon, hogy Amerikában is csak a zsidók érvényesülnek (nem), és a nyelvünket se értik. De inkább egy pillanatig örüljünk, hogy egy ilyen egyedülálló építész adhattunk a világnak, és a nyelvünk is ilyen különleges.

CSANÁDY PÁL

Szent János apátság templom, Collegeville, Minnesota  
Építész: Breuer Marcel  
Fotó: Lorie Shaul  
(Wikimedia Commons)

### IMPRESSZUM |

Kiadja az Artifex Kiadó Kft., 1119 Budapest, Pajkos utca 28. | 36-1-783-1711 | info@artifexkiado.hu | www.tervlap.hu, www.epitesimegoldasok.hu, www.artifexkiado.hu, www.cpr.hu, www.epitkezes.info.hu, www.kamaraikepzesek.hu | ISSN 2061-2710 | Terjesztő: Magyar Posta Zrt. | Hirdetésfelvétel, termékek: Sárdy Csaba 36-20-240-7232 | Alapító-főszerkesztő: Szende Árpád | Főszerkesztő, felelős kiadó: Csanády Pál 36-20-312-4514 | Főszerkesztő-helyettes: Ware-Nagy Orsolya | Szerkesztő: Dobossy Edit | Szakmai tanácsadók: Csajbók Csaba, Vukosavljev Zorán, Wesselényi-Garay Andor, Gáspár László, Katona Vilmos, Nagy Sándor, Czigány Tamás (Győr), Lengyel István (Debrecen), Patartics Zorán (Pécs), Ripszám János (Siófok) | Lapterv: Salt Communication Kft. | Tördelés és nyomdai előkészítés: Csányi Tamás, xfergrafika.hu | Nyomda: Virtuóz Globál 30 Kft. | Olvasószerkesztő: Solyom Beáta | Előfizetés egy évre: 7 900 Ft, két évre: 12 900 Ft, három évre: 17 900 Ft. Előfizetés kizárólag elektronikusan a terlvap építés közösségi portálon keresztül: www.tervlap.hu | Az építészeti alkotásokat bemutató cikkek lektoráltak. E lapunk címlapja Barta Gyöngyi és Kukucska Gergely grafikájának felhasználásával készült.

## TARTALOMJEGYZÉK

TERMÉKEK			
03	Megújult egy szecessziós ikon Bariban		
04	Összehangolt működés, egyedülálló pontosság		
MAI SZEMMEL			
05	Páva utcai paneles lakótelep, Győr (1981-1983)	Jurcsik Károly	Nagy Zsuzsanna
A PRO'			
06	SORGI és újabb alkotások Horváth Annától		Pokol Júlia
METSZET			
08	Kontextusok közötti pillanatnyi magány	A Győri Kekszgyár raktárépületétől a Széchenyi István Egyetem és a győri Science Park új tömbjéig	Kádár Mihály, Bach Péter DLA, Halmai Dénes, Lassu Péter Bach Péter, Wesselényi-Garay Andor
TÉMA: ÉPÍTÉSZKONGRESSZUS			
18	Öntött üveg homlokzat a Közel-Keleten	Egy rendhagyó függőnyfal részletei	Anne Holtrop, Remco Siebring Koltay Ágnes, Andrey Pavlov
24	ReUSE - Aktiváló transzparenciák	A Nemzetközi Építészkongresszus előadása elé	MA Interior Design Students RCA 2021-2025 Graeme Brooker
30	Rugalmasság és innováció	Pritzker Katonai Levéltári Központ	Evan Jahn Evan Jahn
36	Fény, élet, transzparencia	Idősotthon   Rixheim, Franciaország	Anne Lacaton, Jean Philippe Vassal Anne Lacaton, Jean Philippe Vassal
42	Művészet a metróállomás felett	Nagoya Zokei Egyetem   Nagoja, Japán	Riken Yamamoto & Field Shop Riken Yamamoto
48	Nyitott mű	A budapesti Nemzeti Atlétikai Stadionról újfent	Ferencz Marcel Vukoszávlyev Zorán
TERVPÁLYÁZAT			
54	Sepsiszentgyörgy - Új Erdélyi Művészeti Központ		Márkus Péter
ZÖLD OLDALAK			
56	Transzparencia és karbonsemlegesség: a magyar építésgazdaság útja a zero karbon felé		Dr. Kolossa József
KÖNYV			
58	Basa Péter építésze		Gutowski Róbert
60	Abstracts		
62	Tervezők   Szerzők		
64	Ciki	Tisztelt ügyfelünk! Kedves Herr Salzsack!	csépe

# MEGÚJULT EGY SZECESSZIÓS IKON BARIBAN

## FÖDÉMERŐSÍTÉS A 100 ÉVES OLASZ SZÍNHÁZBAN



- 01 A Kursaal Santalucia 10 évig tartó helyreállítás után 2021 szeptemberében nyitotta meg újra kapuit  
02 A szecessziós stílusú épületet dekoratív freskók és stukkók díszítik  
03 HPC rendszerrel erősítették meg az első emeleti Giuseppina Csarnok padlófödém felső övét, amelyhez Planitop HPC Floor 46 fémszálakkal erősített mikrobetont használtak

### Az 1920-as években épült Kursaal Santalucia Színházat - évekig tartó helyreállítási munkálatok után - 2021-ben nyitották meg újra. A Mapei megoldásait alkalmazták az épület szerkezetmegerősítésénél és a fapadló készítésénél.

—Az 1920-as években Bari Olaszország-szerte híressé vált színházairól, amelyek közül az egyik a Santalucia Színház volt. A dekoratív freskókkal és stukkókkal díszített épületet Orazio Santalucia tervezte és építette késői szecessziós stílusban 1924-ben. A Kursaal Santalucia nevet 1950-ben kapta, az épületet főként moziként használták. A Fabris cég 1981-ben vásárolta meg, és Paolo Portoghesi építész bízta meg a kiterjedt helyreállítási munkákkal. 1991-ben nyitották meg újra, és egészen 2011-ig népszerű volt a színházi közönség körében. Miután 10 évig zárva volt (ebből az utolsó kettő a szerkezet helyreállításával telt), a Kursaal 2021 szeptemberében újra megnyitotta kapuit a nagyközönség előtt, és színházával, báltermével, valamint kávézójával visszanyerte a turisták és a helyi lakosok találkozóhelyeként betöltött szerepét.

### A SZÍNHÁZ ÚJJÁSZÜLETÉSE

—A szakemberek Mapei termékeket használtak a födémek szerkezeti megerősítéséhez, a teherhordó falak megerősítéséhez, a vasbeton födémek gerendáinak helyreállításához és a színház több területén fapadló beépítéséhez. HPC rendszerrel erősítették meg az első emeleti Giuseppina Csarnok padlófödém felső övét, amelyhez Primer 3296-t és Planitop HPC Floor 46 fémszálakkal megerősített mikrobetont használtak - ez nagy képlékenységgű, szabadon folyó, kitűnő mechanikai tulajdonságokkal rendelkező anyag. A 2. emelet további padlófödémének felső öveinek lokalizált

megerősítési munkáit szintén Primer 3296 felhordásával, majd Planitop HPC Floor egykomponensű, erősen folyós, zsugorodáskompenzált, acélszálakkal erősített cementkötésű habarccsal készítették el. Ez egy kompakt és gyors megoldás a födémek megerősítésére. A Planitop HPC Floor alkalmazása előtt kihorganyzás készült a szélek körül 10 mm-es betonacélokkal, amelyeket Mapefix VE SF vegyidübelrel rögzítettek.

—A teherhordó falak nyíró- és húzószilárdságának javítására az FRCM (szálerősítéses cementes mátrix) rendszert alkalmazták, amely a Planitop HDM Restaro kétkomponensű, előkevert, nagy duktilitású, hidraulikus mész- (NHL) és eco-puccolán bázisú habarcsból, a Mapegrid G 220 üvegszövet hálóból áll, a szerkezeti csatlakozásokat a Mapewrap G Fiocco szénzálás zsinórral készítették el. Betonjavításnál a betonacélok védelmére a Mapefer 1K Zero korróziógátló, cementkötésű habarcsot használták, a betonfelületek javítását ezután Mapegrout Tissotropicóval és Planitop Rasa & Ripara R4 Zeróval készítették el.

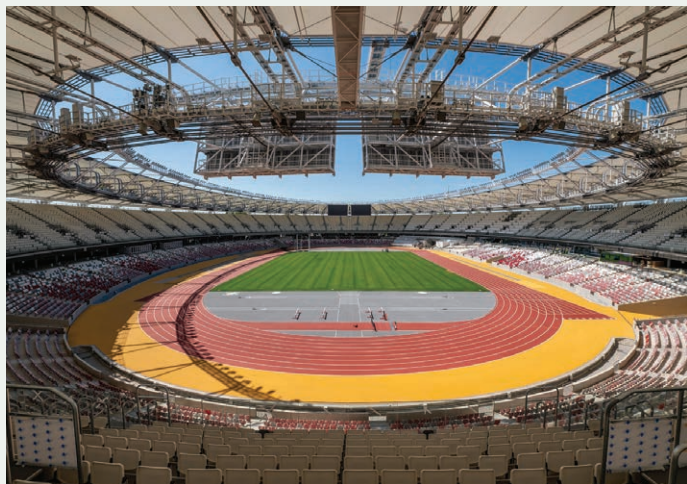
—A fővállalkozó a Mapei termékeket választotta a színház különböző területein a fapadló beépítéséhez is: az első emeleti lépcsőházban lévő tölgyfa padlót Ultrabond P913 2K Plus ragasztóval ragasztották.

—Ha további szakmai cikkek érdeklék, használja telefonja kameráját a QR-kód beolvasásához, és iratkozzon fel a mérnököknek, tervezőknek szóló hírlevelünkre - mi pedig rendszeresen tájékoztatjuk a szakmai újdonságokról!

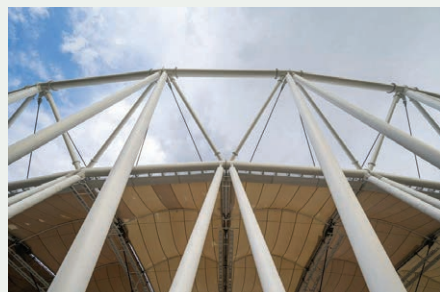


GYÁRTÓ | Mapei Kft., Budaörs

NEMZETI ATLÉTIKAI KÖZPONT, BUDAPEST, IX. KERÜLET



**A Nemzeti Atlétikai Központ hazai viszonylatban minden szempontból kiemelkedő projekt: a megújult városrészben Magyarország eddigi legnagyobb és legkomplexebb stadionja készült el. Befogadóképessége - az atlétikai világbajnokság idején használt ideiglenes lelátóval együtt - elérte a 40 000 főt.**



—A KÉSZ Csoporton belül többek között a KÉSZ Metaltech felelt a Nemzeti Atlétikai Központ acél tartószerkezetének megépítéséért, ami egyben a stadion homlokzataként is funkcionál, és a megjelenést tekintve az egyik legmértvadász elem. A kivitelezés során a szakemberek egyedülálló teljesítményt nyújtottak: mind a kábeltető, mind az acélszerkezet az előre megtervezett alakokra álltak be - pár milliméteres eltéréssel. A pontos értékekhez három terület összehangolt működésére volt szükség.

## TERVEZÉS

—A 840 méter kerületű acélszerkezetet 48 darab egységből szerelték össze, ami összesen 384 darab szerkezeti elem precíziós gyártását igényelte.

Erre a szerkezetre gyártottak és szereltek 268 darab különböző átmérőjű és különböző hosszúságú kábelt. A kivitelezési munkákat követően mind az acélszerkezet, mind a kábeltető a tervezett alakra állt be pár milliméteres eltéréssel - ez az érték egy ekkora épület tervezése esetén egyedülálló teljesítmény.

—Az elsőrangú működés érdekében a szerkezeti csomópontok között  $\pm 3$  milliméteres tűrés határértéket írtak elő, mindez a teljes szerkezet hosszát tekintve  $\pm 50$  milliméter volt. A tűrés előírás több gyártott alkatrész összegzett hosszútűrésére vonatkozott, ami folyamatos, a gyártott egyedi elemek ellenőrzésén túlmutató kontrollt, valamint a tervezők folyamatos jelenlétét igényelte.

## GYÁRTÁS

—A gyártás során az előírt pontosságot kizárólag nagy precizitású mérésekkel és a csatlakozó elemek forgácsolásával lehetett biztosítani. A szerkezet méretei miatt a gyártáskor figyelembe kellett venni a mindenkori szerkezeti hőmérsékletet is. Mindezt a hossz méretek beállításakor az elméleti középértékre kellett kompenzálni. E szemléletnek köszönhetően a szerkezet záró darabjának szerelésekor 20 milliméteres hézaggal sikerült csatlakoznia a szerkezeti elemeknek, amit már könnyedén lehetett zárni.

—A szerkezetek mérése a gyártóüzemben lézertackerrel történt, ami azonnali tizedmilliméteres visszajelzést adott a szerkezet geometriájáról. A csatlakozó szerkezetek felületeit

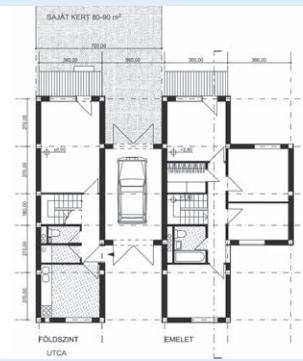
a mérési eredmények feldolgozásával kapott adatok alapján állították össze. A mérési eredményeket gördülő rendszerben vezették, így a következő elemek kompenzációval, a korábban gyártott elemek záróhibájának figyelembevételével készültek. Az utolsó kompenzációs lépés a talpszervevények kitűzési adatainak korrekciója volt, amihez számolni kellett a csatlakozó elemsorozat eredő gyártási hibájával is.



## KIVITELEZÉS

—A kábeltető emelése alig több mint egy hónap alatt valósult meg, köszönhetően többek között a gondos előkészítésnek és a szakemberek összehangolt munkájának. Az emelés során mért erők átlagosan 1,2 százalékkal tértek el az előzetes kalkulációtól. A kábeltető felemelését követően részletes geometriai vizsgálatot végeztek, ami a tető minden paraméterét értékelte. Az eltérések az elméleti alakhoz képest milliméter nagyságrendűek lettek.

KÉSZ Metaltech Kft. és bim.GROUP Kft.



**AKKOR /** Az 1960-as évek intenzív hazai iparosodásának köszönhetően a lakásínség csillapítására, központosított beruházások formájában, főként társasházak és tízemeletes panelházak épültek. Az 1980-as évek elejére azonban megváltoztak az ingatlanokkal szemben támasztott igények, és megnövekedett a kereslet az olyan otthonok iránt, ahol kevés saját zöldterület is tartozhatott a lakóegységhez. 1983-ban egy ilyen alacsony-intenzív beépítés valósult meg Győr-Szabadhegyen, OTP-beruházás formájában. A Győritervben az akkor két éve érkezett Jurcsik Károly kapta a feladatot, hogy a Zöld utca és a Tárogató utca között húzódo területre 59 (55+4) lakásból álló, gyorsan kivitelezhető lakótelepet tervezzen - amihez a Győr megyei Állami Építőipari Vállalat biztosította az új fejlesztésű, korszerűbb paneleket. Jurcsik már a fővárosi lakótervezés időszakában kidolgozott egy vázpaneles építési rendszert, melynek alkalmazásával számos középület és variábilis lakóegység meg is épült - ismerte a panelelemek adta lehetőségeket és azok kötöttségeit is. A kor lakásigényeihez igazodva a Páva utcai blokkok láncházás elrendezésében az átlagostól komfortosabb és nagyobb méretű, nagyjából 120 m<sup>2</sup> alapterületű lakásokat alakítottak ki garázzsal, közel 80 m<sup>2</sup> saját kerttel kiegészítve. A telep teljes beépítésén tetten érhető a nyugat-európai építészeti szemlélet, melyet a tervező még az 1964-es egyéves londoni kint tartózkodása idején tapasztalhatott meg és hozott be a vasfüggöny mögé. Jurcsik Károlynak egy emberibb léptékű lakókörnyezet megteremtése volt a célja, melyhez az a bravúros ötlete támadt, hogy az iparosított, paneles építési módot helyben kivitelezett ácsmunkával ötvözi - így jöttek létre a telep sajátos nyeregtetésű főtömegei, amelyek az udvar irányába faszerkezetű teraszokkal kapcsolódtak.

## MAI SZEMMEL

### PÁVA UTCAI PANELES LAKÓTELEP, GYŐR (1981-1983)

ÉPÍTÉSZ | **Jurcsik Károly (1928-2009)**  
| Győriterv

SZÖVEG | FOTÓ | RAJZ Nagy Zsuzsanna  
ARCHÍV: Győriterv Archívum



ROVATSZERKESZTŐ |  
Vukoszávlyev Zorán

**MOST /** A Páva utcában lévő, gondosan komponált sorházi lakások egyszerre kínálnak egészséges, önálló, személyes és gazdaságos térhasználatot, de igazi varázsluk a szabatos telepítésen alapszik - a házak és a tágabb környezetük együttesen alkotnak harmonikus, koherens egységet. Az építés óta eltelt 40 év természetes degradációs folyamatai miatt mára a kísérleti paneles lakótelephez használt anyagok nagy része megérett a cserére, a fehér műanyag nyílászárókat és a palatetőt több helyütt korszerűbbre cserélték, és helyenként a homlokzatot is leszigetelték, de egyéb beavatkozásra a beépítés nem szorult. A nyersebb ipari-technológiai megjelenés megszűnt, az apróbb változtatásokkal egyedibbé vált. A házegységeket máig a panel szigorú méretrendjéből következő kompaktság jellemzi, és nagyobb beavatkozás nélkül adaptálódtak a kétezres évek követelményeihez. A lakások belső kialakításán szembeütő még most is az előszoba hiánya, amit a közösségi tereket összekötő folyosó igyekezett és igyekszik pótolni. Az aránylag kis alapterületű nappalit többen a garázs felé bővítették, előrehúzott új beállót létesítettek, illetve pár helyen beépült a ház bejárata feletti előtető - de ezek a beavatkozások sem tudták átírni a házak erős karakterét. A Jurcsik Károly által tervezett szabadhegyi lakótelep kiemelkedő értékű alacsony-intenzív beépítés maradt a maga sajátos kialakításával. A telep központjába tervezett parányi köztér az itt lakók találkozóhelye, ez a hozzáadott érték és a gondosan tervezett növényesítés is emeli a beépítés színvonalát. A lakóegységek variábilis kimozgatásának köszönhetően az utcakép fesztesen ritmusú, az egyéni bővítésekkel kifejezetten barátságos. A Páva utcai lakótelepen egyszerre valósul meg az autonóm életér és a közösségi térhasználat.

ROVATSZERKESZTŐ |  
Pokol Júlia  
javaslatokat várja:  
julia.pokol[kukac]gmail.com  
címen

# SORGI ÉS ÚJABB ALKOTÁSOK HORVÁTH ANNÁTÓL



SZERZŐ: POKOL JÚLIA



01

02



03



04

01 Törmelékből termék  
02 Rita-pad

03 Phoenicia  
04 Belső tér

**Anna magyar formatervező, a MOME-n kezdte pályafutását, majd mesterszakon már külföldön folytatta tanulmányait, és kalandos utakon, minden lehetőséget megragadva kötött ki Máltán. Itt a szigeten alapította meg AHA Objects nevű dizájnstúdióját, innovatív és környezettudatos alkotói szemlélettel. Ennek részeként jött létre a SORGI projekt, egy folytatólagos dizájn kutatási kezdeményezés, amely a körforgásosság elveit alkalmazva az építési hulladék újrahasznosítását tűzte ki célul, közterületeken elhelyezett, és az ott elbontott épületeket megörökítő bútorok formájában. A projekt kritikai szemlélettel vizsgálja Máltát, és tágabb értelemben az épített környezetünk gyors ütemű építkezései által generált bontásokat, valamint azok környezeti hatásait.**

—A SORGI hat darabból álló ülőhely kollekción, amelyet olyan épületek ihlettek, amelyeket érintett Málta intenzív építkezési hulláma. A padok a bontásokból újrahasznosított anyagokból, mészkőből, terrazzo töredékekből, márvány- és radványokból és üvegdarabokból készülnek, egyszerre tisztelve a múlt építészete előtt és reflektálva a fenntartható jövő jelentőségére. A projekt neve máltai nyelven udvarias felszólításra alkalmas, hogy foglaljon helyet. Az elnevezés tehát szimbolikusan meghívja a közönséget, hogy új szemzőből tekintsen a változó máltai városi tájra, miközben az átépített terekre vetíti az eltűnt egykori házak karakterét vagány és kortárs megformálásban.

—A kollekción formai és eszmei szépsége mellett Anna lendületes és közvetlen karakterének köszönhetően a SORGI nemzetközi figyelmet is kiváltott: több nemzetközi kiállításon szerepelt, köztük a London Cromwell Place művészeti

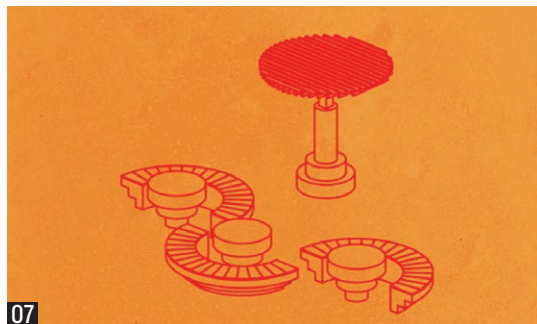




05



06



07



08



09

- 05 Otthon
- 06 Csigaház, Budapest
- 07 A Csigaház adaptációja

- 08 Virágablakos ház, Kecskemét
- 09 Projektterv, Kecskemét

központjában, részt vett a második CLOSEUP című eseményen 2021-ben, mint Málta képviselője, az International Contemporary Furniture Fair (ICFF) és a WantedDesign Manhattan szervezésében.

—Az AHA Objects sorozata azonban nem ér itt véget, folytatódik az innováció és környezeti felelősségvállalás egyedülálló ötvözete. Az építési hulladék újrahasznosításával és az abból készült közterületi installációkkal a tervező az építőipari hulladékkezelés kihívásaira hívja fel a figyelmet, valamint a fenntartható gyakorlatokról folytatott párbeszédet ösztönzi a nemzetközi dizájnerek között. Visszatérve Magyarországra, Anna most a magyar épített hagyatékok feldolgozásának látott neki, emléket állítva a hazai bontások „áldozatainak”. Köztük több ikonikus épület egy-egy karakteres eleme

transzformálódik köztéri bútorrá, a tervezők keresztnevével fémjelezve az inspiráció forrását. Ilyen többek között a Kévés György tervezte Csigaház mintájára létrejött bútorkollekció, a GYURI, vagy a Kerényi József Péter tervezte kecskeméti Virágablakos ház nyomán készült JÓZSI.

—Az alkotások egyfajta közvetlenséget is biztosítanak a házakhoz, megengedhetjük magunknak a „tegeződést”, ha már helyet foglalunk és időt töltünk az épületek emlékezetével. Anna érzékenyen és mégis könnyedén irányítja a figyelmet ezekre a házakra, amelyek a magyar építészettörténet nagyszerű alkotásai, és meghív minket, hogy ha az épületbe nem is juthatunk már be, foglaljunk helyet az emlékezetében.

Author: Bach, Péter-Wesselényi-Garay, Andor  
Affiliation: Széchenyi University, Győr  
Title: MOMENTARY ISOLATION BETWEEN CONTEXTS

Citation: Metszet, Vol 16, No 1 (2025), pp 8-17,  
<https://doi.org/10.33268/Met.2025.1.1>

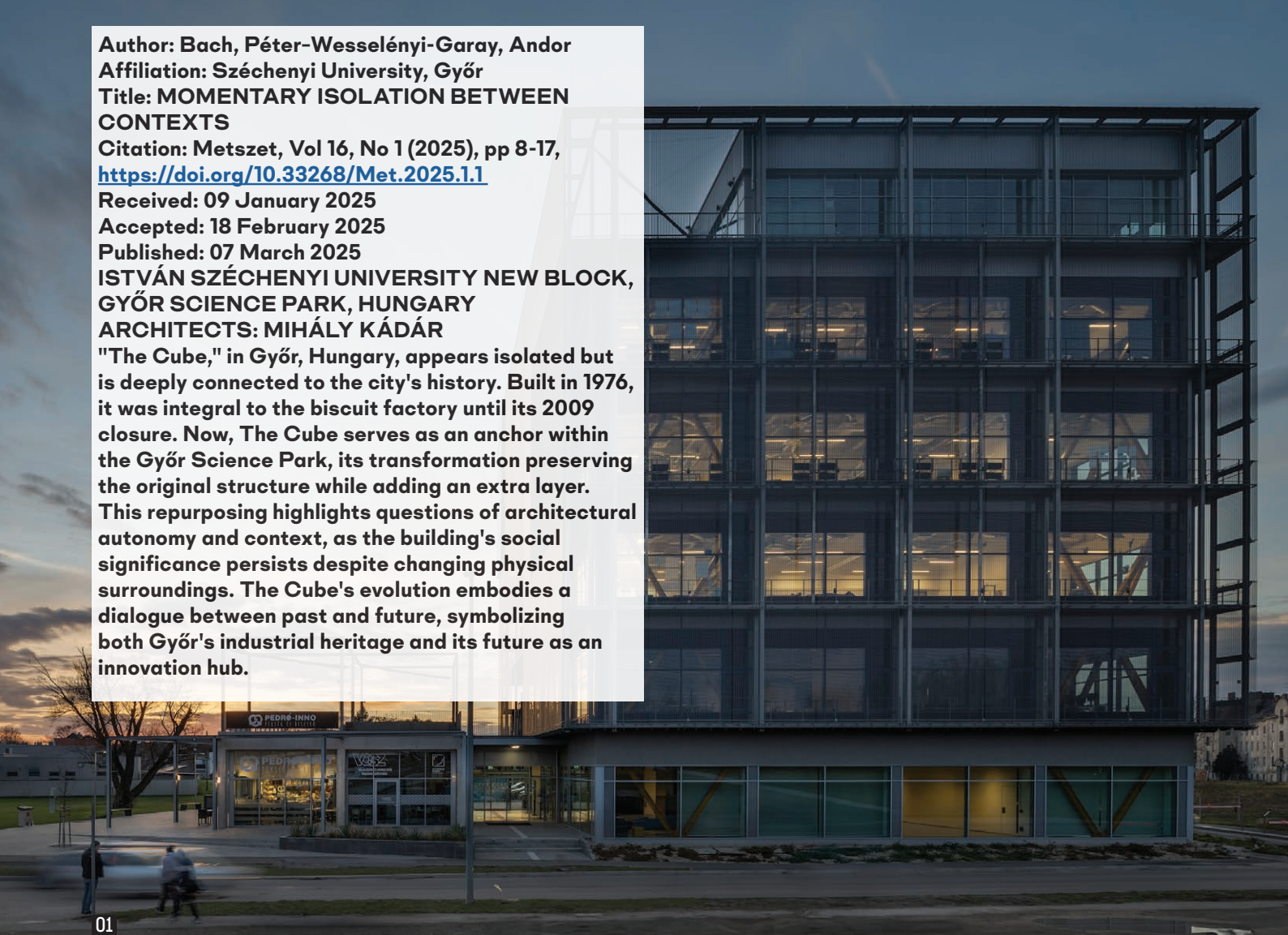
Received: 09 January 2025

Accepted: 18 February 2025

Published: 07 March 2025

ISTVÁN SZÉCHENYI UNIVERSITY NEW BLOCK,  
GYŐR SCIENCE PARK, HUNGARY  
ARCHITECTS: MIHÁLY KÁDÁR

"The Cube," in Győr, Hungary, appears isolated but is deeply connected to the city's history. Built in 1976, it was integral to the biscuit factory until its 2009 closure. Now, The Cube serves as an anchor within the Győr Science Park, its transformation preserving the original structure while adding an extra layer. This repurposing highlights questions of architectural autonomy and context, as the building's social significance persists despite changing physical surroundings. The Cube's evolution embodies a dialogue between past and future, symbolizing both Győr's industrial heritage and its future as an innovation hub.



01

# KONTEXTUSOK KÖZÖTTI PILLANATNYI MAGÁNY

## A GYŐRI KEKSZGYÁR RAKTÁRÉPÜLETÉTŐL A SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEM ÉS A GYŐRI SCIENCE PARK ÚJ TÖMBJÉIG

A Győri Kekszgyár egykori raktárépülete - ahogyan a győriek mindmáig ismerik: a „Kocka”, a jelen helyzetében látszólag teljesen magányos, a környezetéből kiemelkedő, dominánsnak és egyedülállónak tűnő szoliter épülettömeg - nem értelmezhető önmagában. Pillanatnyi magánya pusztán illúzió csupán, mert mindig is szoros és egymásra épülő összefüggérendszer része volt - és ez a jövőben sem lesz másképp, amikor majd a jelenlegi fejlesztési elképzelések szerint a mellette mögötte több tízezer négyzetméteren elterülő „Science Park”<sup>\*</sup> leendő épített környezetébe integrálódik.

A Kocka valójában nem más, mint egy „present perfect continuous” - egy, a jelenben zajló, folytatódó történet kifejeződése -, mely a múltban kezdődött és a jövőben is tartani fog, és ahol maga az eredmény ugyanannyira lényeges, mint az, ahogyan maguk a cselekvések történnek.

01

02



02

01 A város felé néző oldalra került egy új épülettömeg, amelyet előszeretettel látogatnak a helyiek, illusztrálva, hogy a Kocka máig kitüntetett helyen szerepel a győriek mentális térképén

02 Az oktatási terek a három szakra leosztva a második, harmadik és negyedik emeleten találhatóak. Építészeti, formatervezési és grafikai: noha a szintek egybenyitottak és transzparensnek tűnnek, az eltérő szakok eltérő helyiségtípusokat követeltek. A grafikusok esetében meghatározó méretű lett a középre tett printlabor, kisebb helyiséget igényelt ugyanebben a pozícióban az építészek és a formatervezők modellező és 3D nyomtató terme

03 Benczik Lajos 1976-ban tervezte az ötszintes raktárépületet. Homlokzatát a 31. számú ÁÉV-nél kifejlesztett betonpanelek alkották. (Forrás: Régi Győr)

04 A képen jól látszik, hogy az új bővítésmű az egykori gyárbejárat és portaépület metonimikus megismétléseként jött létre – a másik oldalon. A raktározási rémálmoknak tűnő emeletes szerkezetre azért volt szükség, mert a gyár az eltelt évtizedek alatt teljesen kitéltette a rendelkezésre álló telkét. (Forrás: Régi Győr)



03



04

ÉPÍTÉSZ | ARCHITECT  
Kádár Mihály, Bach Péter DLA,  
Halmi Dénes, Lassu Péter

FOTÓ | PHOTO  
Jaksa Bálint (Archív: Régi Győr)

SZERZŐ | AUTHOR  
Bach Péter,  
Wesselényi-Garay Andor

—Az ország első „biszkuitgyára” 1880-ban a korabeli győrszigeti gőzmalom átalakításával mint Magyar-Angol Biscuit Gyár Részvénytársaság [1] nyitotta meg kapuit, amely az 1900. évi átalakulást és a gyors tulajdonosváltást követően [2] a későbbi nemzetközi híró Győri Keksz- és Ostyagyár elődje lett. A gyár 1947-es államosítása után 1950-tól Győri Keksz- és Ostyagyár Nemzeti Vállalat néven folytatta tevékenységét,

melynek során a gyár területének beépítettsége a technológiai fejlődés és a gyártási kapacitás folyamatos növekedése következtében szinte extrém mértékben besűrűsödött. A területi növekedés – a gyár helyzetéből adódóan – nem volt lehetséges. A raktározási kapacitás bővítésére csak a kényszerű vertikális terjeszkedés jelentett megoldást. [3]

—Az öt raktárszintet magában foglaló betonszarkofág 1976-ban épült Benczik

03  
04



05

05 Nézet a töltés irányából. Jó látszik, ahogy a tetőszintre került új blokk változatos terasz kialakítást tett lehetővé. A földszint mint negatív lábazat kezelése eltér a homlokzat többi részétől: a mobilfalakkal osztható tér két különálló konferencia-, illetve kiállítóteremként képes működni



06

- 06 A bejárat. Üvegezett átközelkedő szélfogóból nyílik balra a kívülről is megközelíthető kávézó és egy iroda, jobbra pedig a földszinti konferencia-kiállítótér. Utóbbi hátsó sarkába került a recepció, ennek zöldeskék pultja a képen is látszik a harántirányú merevítő mögött
- 07 Perspektivikus keresztmetszet. Kék szín jelöli a meglévő szerkezeteket, vörös az új építést. Az összes szinten egységesen a középső raszterkettős fogadja a mellékhelyiségeket és a teakonyhát
- 08 Nézet a parkoló irányából. Az átalakított kocka egy nagyobb fejlesztés első üteme. Az itt parkoló gépkocsik helyén a jövőben a Science Park későbbi ütemei várhatóak



07



08

Lajos (Győr-Sopron Megyei Tanácsai Tervező Vállalat) tervei szerint, a funkciónak megfelelő nagy teherbírású előregyártott vasbeton szerkezettel és az ikonikus külső megjelenést kölcsönző – a 31. Állami Építőipari Vállalat által fejlesztett és gyártott – FB 120-as tömör homlokzati falpanelel. A raktárépület már ekkor szerves részét képezte a gyár épületegyüttesének, mi több, a bejáratú földszintes portaépülettel tulajdonképpen egybe is épült.

—Ez tekinthető az épület tulajdonképpeni első kontextusának, egyben előrebocsátva: ennek az átírata, transzformációja tér vissza a tervezett átalakítás építészeti koncepciójában is az épület melletti földszintes melléépítésbe, immáron a déli oldalon.

A tizes években Győrött jártam gimnáziumba, és helybeliként az én mentális térképemen is ott volt a Kocka. Törésvonal, ugyanakkor tájékozdási és csomópont is. És a mai napig mementóként őrzi azt az identitást, amire a győriek mindig is büszkék lehetnek. Hogy több sikeres és ma is népszerű terméket fejlesztettek ki pont ebben a gyárban – például a kultikus Pilóta kekszet. Ami nemcsak desszert, de élmény is. Amikor eljutottam odáig, hogy Sopronban diplomázzak grafikusként, akkor egyértelmű volt, hogy ezzel a házzal akarok foglalkozni, ezért egy elképzelt kulturális központ arculati tervét dolgoztam ki még 2016-ban. Számomra egyértelmű, hogy az épület DNS-ébe lett kódolva a jó ötlet, az, hogy itt kreatív dolgok történjenek, ezért inspirált tervezőként engem is a már magányosan álló Kocka. Ez a belső, szerkezetbe szőtt kreativitás kölcsönöz továbbra is sajátos aurát az épületnek, most már belül is. Az új funkcióval megágyazunk, hogy a jó ötletek jó dizájnt termeljenek ki. A Győri Édes sajnos már csak névleges, a vízió most a Győri Dizájn... És előbb-utóbb mindenki érteni fogja, mi is az a Győri Speciál! | Rosta Emese, Tervezőgrafika Tanszék

07

09



- 09 Tűzhorgányzott acélszerkezetű lépcső vezet a pékség tetőteraszára. A rácsok mögött a gazdasági feltöltés zajlik
- 10 A gangokat idéző átmeneti tér veszi körbe a házat, amely - egyfajta szürke térként - szerencsésen puhítja a kinn és benn közötti átmenetet. Az acélszövevény, a tükröződő üvegfelület, mögötte a sárga harántkeresztekkel térbelivé teszi a homlokzat geometrikus egyértelműségét

A Bosch csoport számára kiemelten fontos, hogy a vállalati ökoszisztéma építése során szoros kapcsolatot ápoljon a tudományos és az ipari szféra szereplőivel is. A New Way of Working elveknek megfelelően kialakított irodater és a nyitott work café lehetővé teszi, hogy a Bosch dolgozói és az egyetemi hallgatók, valamint más, a Science Parkban jelen lévő partnerek találkozhassanak, innovatív ötleteken és fejlesztéseken dolgozhassanak együtt, miközben inspirálják egymást. | Bosch csoport

09

—A rendszerváltás privatizációs hullámaint átvészelő, majd külföldi tulajdonba kerülő győrszigeti gyár 2009-ben a termelés teljes kiszervezésével végleg bezárt. Ezt követően 2010-ben a teljes egykori – akkora már meglehetősen heterogén és általánosságban rossz állapotú – épületállományt elbontották, a Kocka vasbeton szerkezetű épületét kivéve. Nem túl emelkedett az érv, de a szakmai szöbeszéd szerint túl drága lett volna a masszív, többszintes vasbeton szerkezetet „eltakarítani”. Akárhogy is, mára sajnálatos módon a Kocka azon kevés megmaradt épület közé tartozik, amelyek valamilyen formában őrzik még Győr egykor jelentős és meghatározó ipartörténetének és ipari építészetének emlékét.



10

—A kekszgyár lebontásával a Kocka épülete elveszítette ugyan eredeti építészeti kontextusát, ugyanakkor a győri lakosság társadalmi köztudatába való beágyazottsága mindmáig tettenérhető, megőrizve és fenntartva egy egészen másfajta és más síkon értelmeződő viszonyrendszert. Talán nincs olyan győri, aki ne emlékezne rá, hogy nem is olyan rég még akár ő maga vagy akár a szülei ide jártak hétfőként a szinte ingyen elvihető keksz, nápolyi vagy egyéb édesség zsákszámra osztogatott, kereskedelmi forgalomban persze nem értékesíthető törmelékeiért.

—Aztán azzal, hogy a közelmúltban az épület a győri Széchenyi István Egyetem kezelésébe került, egészen más jellegű összefüggésrendszer részévé is vált, visszaépülve lassan abba a bizonyos köztudatba.



- 11 Az acélszövedék a parkoló felé eső oldalon. A szerkezet nemcsak egységesíti a homlokzatot, hanem arra is alkalmasnak bizonyult, hogy elrejtse a menekülőlépcsőkkel azonos oldalra telepített gépészeti berendezéseket is
- 12 Tetőterasz a pékség felett: a tér az első emeleti irodák számára szolgál kültéri rendezvényhelyszínként, egyenes karú lépcső biztosítja összeköttetését a parkolóval és a talajszinttel
- 13 A lépcsőház helye nem változott, méretét viszont úgy alakították, hogy az megfeleljen a mai szabványoknak. Az acél pszeudo András-keresztek működése itt figyelhető meg a legjobban. A homlokzati burkolatok elbontásával megszűnt az épület merevsége, amit a négy sarok andrásolásával oldottak meg. A bontás és a merevítés sarokról sarokra, felülről lefelé történt annak érdekében, nehogy eldőljön a ház a későbbiekben

11

—Kezdetben bizonytalannak tűnő jövőjének kapuit a magára maradt, üres épület először 2019 szeptemberében, az egyetem építészképzésén belül tizennyolcadik alkalommal megrendezett nemzetközi építész alkotóhét keretében nyitotta meg – de csak egy szűkebb szakmai nyilvánosság előtt.

—Az alkotóhét hívószava a Pilóta volt, utalva egyszerre a kekszgyár egyik leghíresebb termékére, a Pilóta kekszre, illetve egyben a nemzetközi „pilot”

projektmegjelölésre is, amelynek a Kocka ideiglenes belakása akkor számított.

—Részben talán az alkotóhét sikerének is köszönhető, hogy az épület sok szempontból egyfajta periféria-fókuszba került, és elkezdődött integrálódása az egyetemi kampusz vérkeringésébe. Az ismételt kontextusba kerülésnek ugyanakkor több más párhuzamos előzménye is volt, többek között építész hallgatói diplomatervek formájában, ahol a tulajdonképpeni





12



13

tapadási pontok formálódása is elkezdődhetett. Egyetemi szinten a korábban soproni, majd Győrben gyökeret eresztő Design Campus csapata U. Nagy Gábor vezetésével már 2019 nyarán a ház dizájnlaborként való használatát vizionálta.

—Az egymást katalizáló folyamatok közt egyre erősödött a Kocka épületének és környezetének jövőjét meghatározó távlati fejlesztési elképzelés is, mely az egyetem központi szerepe köré szerveződve technoparkként képzelte el a kekszgyár teljes területének jövőjét.

—Az átfogó fejlesztési vízió megfogalmazását az egyetemmel szoros szakmai együttműködésben két tervezőiroda, a TSPC Kft. és a FormiConcept Kft. közösen fektette le egy minden várható gazdasági, társadalmi, oktatási és kutatás-fejlesztési aspektusra kiterjedő és a városfejlesztés céljait is figyelembe vevő, részletes megvalósíthatósági tanulmány és fejlesztési modell képében. Már ez a tanulmány is zászlóshajóként tekintette a Kockát mint a tervezett fejlesztés előhírnökét, annak nulladik lépésben megvalósítható, projektindító elemét.

—Ez a tanulmány volt a tulajdonképpeni tervezési program alapja: egy olyan ikonikus épület megteremtése a kekszgyár egyetlen megmaradt raktárépületének átalakításával, mely a város ipari múltjában gyökerezve rugalmas téralakításával képes az oktatás, az innováció, a startup kutatások és spinoff tevékenységek jövőbemutató befogadására.

—A további tervezési folyamat és a projekt a TSPC Kft. és a FormiConcept Kft. építészirodájában zajlott. A projekt úgynevezett „Design & Build” konstrukció keretein belül valósult meg a WHB - Euro Generál Konzorcium generálkivittelezésével.

—Az irodán belüli tervezés önmagában is egy alapvetően transzparens folyamatként zajlott – egy belső ötletpályázattal indult el a közös gondolkodás. A koncepció lényegi alapvetése nem más, mint egy tágabban értelmezhető építészeti és egyetemi (azaz univerzális) kontextusba való illeszkedés.

—Az átalakítás építészeti képlete, hogy az egykori ipari épület egybefüggő tereinek lehetőség szerinti tiszteletben tartása érdekében a használatától idegen, de az új rendeltetés működéséhez feltétlenül

05  
06  
08



14

szükséges kiszolgálófunkciókat az eredeti geometriából kiszervezve, azokat egy a régi épületet „lélegeztetőgépként” kiszolgáló/működtető új blokkban helyezi el.

—Kicsit olyan ez, mint egy építészeti exo-szkeleton, mely az egyetem épületeinek tekintetében sem újdonság: az építészeti viselkedés ebben az értelmezésben is hasonló a Bodrossy Attila és Czigány Tamás építészek (egyben a győri építész képzés korábbi tanszékvezetői) által tervezett Építész Múteremház épületéhez, [4] ahol a kiszolgálóterek ugyanígy – ott üvegtégla kubusba – szerveződtek ki, hogy az egykori kompresszorház belső tereit lehetőség szerint tehermentesítsék.

—Ez az összefüggés mindazonáltal az egyetemi campus területének déli és északi sarokpontjait meghatározó két épület közt több szempontból is fontos. [5] Az elvek ugyan hasonlóak, de az építészeti eszközök már mások – mert ahol az egyik épület a műtermi zártságot látszik előtérbe helyezni, ott a másik az eredeti épület kocka formájának áttetsző visszarajzolásával az idő- és térbeli nyitottság, a transzparencia építészeti ideájának irányába fordul.

—Időről időre fölmerül a kérdés, mennyiben tekinthető az építészet autonóm műfajnak, hol húzódnak a heteronómia gyepűvidékei. A huszadik század harsány kiáltványai között már-már elvész Riken Yamamoto [6] szelíd hangja, aki a transzparencia mibenlétét vizsgálva érvelt lágyan az építészet műfaji önállósága mellett. A japán nagymester a „magán” és a „közösségi” mibenlétének absztrakt definíciója helyett egy teljes életművet szentelt annak, hogy terek képzetével adjon értelmet a fenti kifejezéseknek, melyek térszerű megjelenítése nem pusztán egy érv az építészeti autonómia mellett. Egy efféle kísérlet mozgásba hozza a kapcsolódás és elválasztás viszonyát, utóbbi firtatása az átláthatóság és elzártság problémakörét, ennek dilemmája pedig az anyag mibenlétét, annak tömör transzparenciáját – üveg – és transzparens tömörségét – nyersbeton. És ez el is vezet bennünket a Kockához, annak eléggé nyilvánvaló megjelenésén túl pedig ahhoz a kiazmushoz, amely az egykori vasbeton szarkofágot recipiáló társadalmi közegek tükröképes viszonyából ered. Az egykoron zárt Kocka ugyanis mégiscsak transzparens volt attól, hogy a helyiek ide jártak kekszmozsalékért. Az átalakítással felnyíló homlokzatok transzperenciája pedig helyezhette ugyan kirakatba a belsőt és a diákok otthonterét, maga a dolog, vagyis egy campus inherens heterotópiája a jellegénél fogva maradt fizikailag áthatolhatatlan. A városlakó szempontjából felcseréltetett hát test és tekintet: a test számára elzárattott, a tekintet számára viszont megnyitattott a Kocka.

- 14 A Tervezőgrafika Tanszék sarokterme a negyedik emeleten. Az ablakon kitekintve a nemrégiben átadott fürdő és a gigantikus szódásszifon (vö. Jedlik Ányos) látszik, távolabb pedig a város templomtornyai tűnnek fel
- 15 A diagram a tizenhat osztatú tér fejlesztését és bővítését rögzíti. Az eredeti tetőszintet részben beépítették, a régi liftaknák vonalát kiegészítették a menekülőlépcsővel és a ház tüdejével, továbbá az acélszövedékkel

10

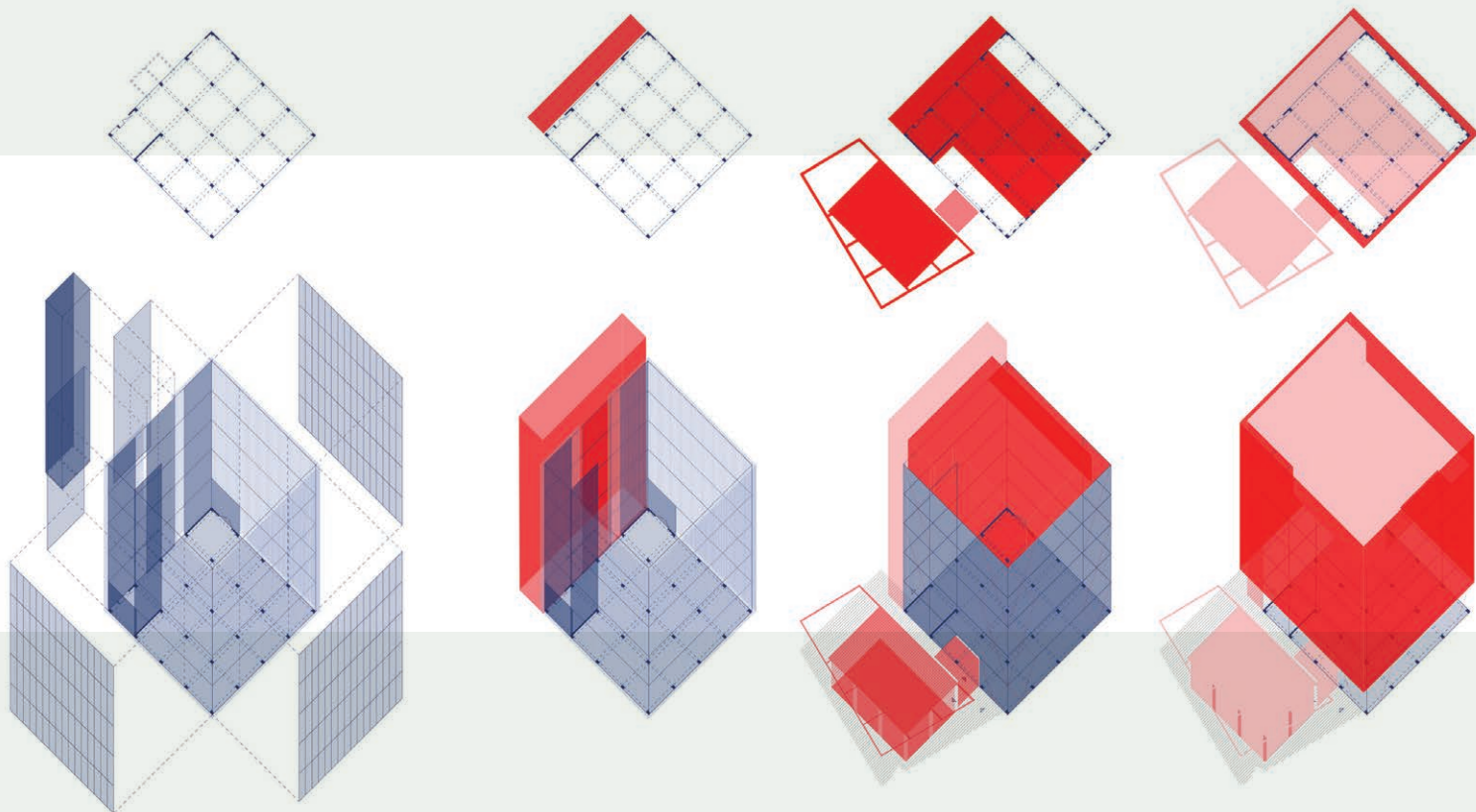
11

12

13

14

15



15

## *A test számára elzáratott, a tekintet számára megnyitott a Kocka*

### IRODALOM / REFERENCES

- [1] „Győri Kekszgyár”, in Győri Ipartörténeti Alapítvány/Ipartörténeti emlékhelyek [honlap], hozzáférhető: <<https://ipartortenet.hu/hu/ipartorteneti-emlekhelyek/gyori-kekszygar/>> [utolsó belépés: 2025-01-11].
- [2] *Győri Hírlap*, 1900 augusztus 25.
- [3] **Gergely, Hartmann PhD**: „A Győri Kekszgyár egykori raktárépülete”, *Modern Győr* [honlap], 2012-08-04, hozzáférhető: <<https://moderngyor.com/2012/08/04/1076/>> [utolsó belépés: 2025-01-11].
- [4] **Somogyi, Krisztina**: „Metamorfózis - iskola-példa”, *Régi-új Magyar Építőművészet*, Vol 7, No 1 (2009), pp 15-17.
- [5] „Győri Műteremház - új építész-épület a Széchenyi Egyetemen”, *Építészfórum*, 2008-05-29, hozzáférhető: <<https://epiteszforum.hu/gyori-muteremhaz-uj-epitesz-epulet-a-szechenyi-egyetemen>> [utolsó belépés: 2025-01-11].
- [6] **Yamamoto, Riken**: „Public/Private, Concerning the Concept of Threshold”, *Interstices, Journal of Architecture and Related Arts*, 10(10), 2009-11-10, pp 127-131, hozzáférhető: <<https://doi.org/10.24135/ijara.v0i0.371>> [utolsó belépés: 2025-01-11].

\*A világ első ilyen technopolisza a kaliforniai Stanford Egyetemen jött létre Stanford Research Park néven 1951-ben. Ennek mintájára Győrött is olyan technopólist képzelnek el, amely közös otthont ad a gazdaságnak és a kutatásnak, és az egyetem tájékoztatása szerint „hozzájárul a magas színvonalú képzésekhez, valamint a kutatói és a vállalkozói szféra kapcsolatának erősödéséhez”.

GENERÁLTERVEZŐ: Kádár Mihály (TSPC Kft.) | PROJEKTMENEDZSER: Szuhayné Túróczi Zita (TSPC Kft.) | PROJEKTMENEDZSER MUNKATÁRS: Bodó Nikoletta | ÉPÍTÉSZ TERVEZŐ: Bach Péter DLA, Halmai Dénes, Lassu Péter (FormiConcept Kft.) | BELSŐÉPÍTÉSZ TERVEZŐ: B. Tóth Zsuzsa, Bach Péter DLA, Halmai Dénes (FormiConcept Kft.) | ÉPÍTÉSZ ÉS BELSŐÉPÍTÉSZ MUNKATÁRSAK: Bach Ágoston, Bánhegyi Zsolt, Barta Gyöngyi, Bodor Réka, Bokányi Imre, Debkowsk Dóra, Écsi Zoltán, Göde Dorottya, Horváth Gergely, Horváth Gergő, Homan Momeni, Koch Lilla Boróka, Kukucska Gergely DLA, Lassu Péter, Leitold Debóra, Pálfi Dániel, Polyák Ágnes, Simon Orsolya, Szabadi Gergely, Szekeres Ágnes, Szodorai Tímea, Takács Zsófia, Vass Endre | LÁTÁNYTERV: Sümegi János | TARTÓSZERKEZET TERVEZŐ: Baranovszki Ádám, Csáki Tibor, Halász István (Atlasz Mérnökiroda Kft.) | STATIKUS MUNKATÁRSAK: Király Anna, Monostori Olivér, Tudlik Tamás, Zsovár Zsófia | ÉPÜLETSZERKEZET TERVEZŐ: Reisch Richárd, Takács Balázs (FRT Raszter Kft.) | ÉPÜLETSZERKEZET TERVEZŐ MUNKATÁRS: Polgár László | ÉPÜLETGÉPÉSZ TERVEZŐ: Nagy József (Temesvári Tervező Mérnökiroda Kft.) | ÉPÜLETGÉPÉSZ MUNKATÁRSAK: Tatár Éva, Tóth Ákos, Lázár Sebestyén | ÉPÜLETVILLOMOSSÁG TERVEZŐ: Csányi István (Kvinterv Tervezőiroda Bt.) | ÉPÜLETVILLOMOSSÁGI MUNKATÁRS: Kredon Andrea | FELVONÓTERVEZŐ: Makovsky Zsolt (Makovsky és Társai Kft.) | TŰZVÉDELMI TERVEZŐ: Garai Tamás (Komplex Tűzvédelmi Szolgáltató Kft.) | AKUSZTIKA, ÉPÜLETAKUSZTIKA TERVEZŐ: Csott Róbert ('95 Apszis Bt.) | KÖRNYEZETVÉDELMI TERVEZŐ: Sándor Péter János, Bárány Lajos (Zöldszem Környezetvédelmi Szolgáltató Bt.) | KONYHATECHNOLÓGIA TERVEZŐ: Palainé Straub Ágnes (Szigmavill Bt.) | AKADÁLYMENTESÍTÉS TERVEZŐ: Kissné Springer Mercedes (DOMI-DÓR Kft.) | TÁJÉPÍTÉSZ TERVEZŐ: Remeckzi Rita (Open Air Design Kft.) | TÁJÉPÍTÉSZ MUNKATÁRSAK: Massány Edina, Horváth Vera | ÚT- ÉS FORGALOMTECHNIKA TERVEZŐ: Geri Péter István (TSPC Kft.) | ÚT- ÉS FORGALOMTECHNIKA TERVEZŐ MUNKATÁRS: Kiss Bálint | KÖLTSÉGVETÉS, ANYAGKIÍRÁS: Lénárd Márton

Author: Koltay, Ágnes-Pavlov, Andrey  
Affiliation: Koltay Facades  
Title: CAST GLASS FACADE  
Citation: Metszet, Vol 16, No 1 (2025), pp 18-23,  
<https://doi.org/10.33268/Met.2025.1.2>

Received: 18 February 2025

Accepted: 19 February 2025

Published: 07 March 2025

ARTICLE: Ágnes Koltay and Andrey Pavlov

A unique, large-scale cast glass facade developed for a desert-inspired public building. Employing a double-skin facade which features highly sculptural, translucent borosilicate cast glass panels, creating a striking contrast with the surrounding landscape. Large borosilicate glass panels, chosen for low thermal expansion, clarity, and suitability for the open pour manufacturing process. A bottom-supported steel framing system with outriggers minimizes load transfer to the primary structure. The complex geometry and open pour manufacturing, involving melting and annealing, presented significant engineering challenges, dead-load support, wind load resistance, and structural integrity. Extensive testing validated the design, pushing existing standards. Demonstrating the feasibility of innovative cast glass façades and achieves a unique aesthetic.



01

01 Győztes pályázati modell

02 Győztes pályázati modell szemből

## ÖNTÖTT ÜVEG HOMLOKZAT

### A KÖZEL-KELETEN

#### EGY RENDHAGYÓ FÜGGÖNYFAL RÉSZLETEI

—Ez a –tervpályázatra készült – középpontú helyszínt körülvevő sivatag sziklájának mintázatából merített ihletet. Az építészek nagyméretű, lépcsőzetesen elhelyezett öntött üvegtáblákból álló, mintás, áttetsző üveghomlokzatot képzeltek el, mely direkt napfény helyett a funkciónak jobban megfelelő szórt, diffúz fényt biztosít. A külső burkolat a környező táj felületeit közvetlenül tükrözi az egyedi, erősen rücskös üveg bevezetésével, ugyanakkor

01

02

10

feltűnő kontrasztot teremt a homokos, sziklás helyszín melegsége és az épület jégtömbyszerű megjelenése között.

—Az öntött üveget ritkán alkalmazzák teljes homlokzaton. Díszítőelemként, többnyire belső terekben vagy bejáratoknál szokás használni. Az öntött üveg gyártási módjának köszönhetően kézműves jellegű, hiszen nem olyan automatizált tömegtermeléssel készül, mint a tipikus építészeti üveg. Viszont az ennek köszönhető

04



02

ÉPÍTÉSZ | ARCHITECT  
**Anne Holtrop, Remco Siebring**

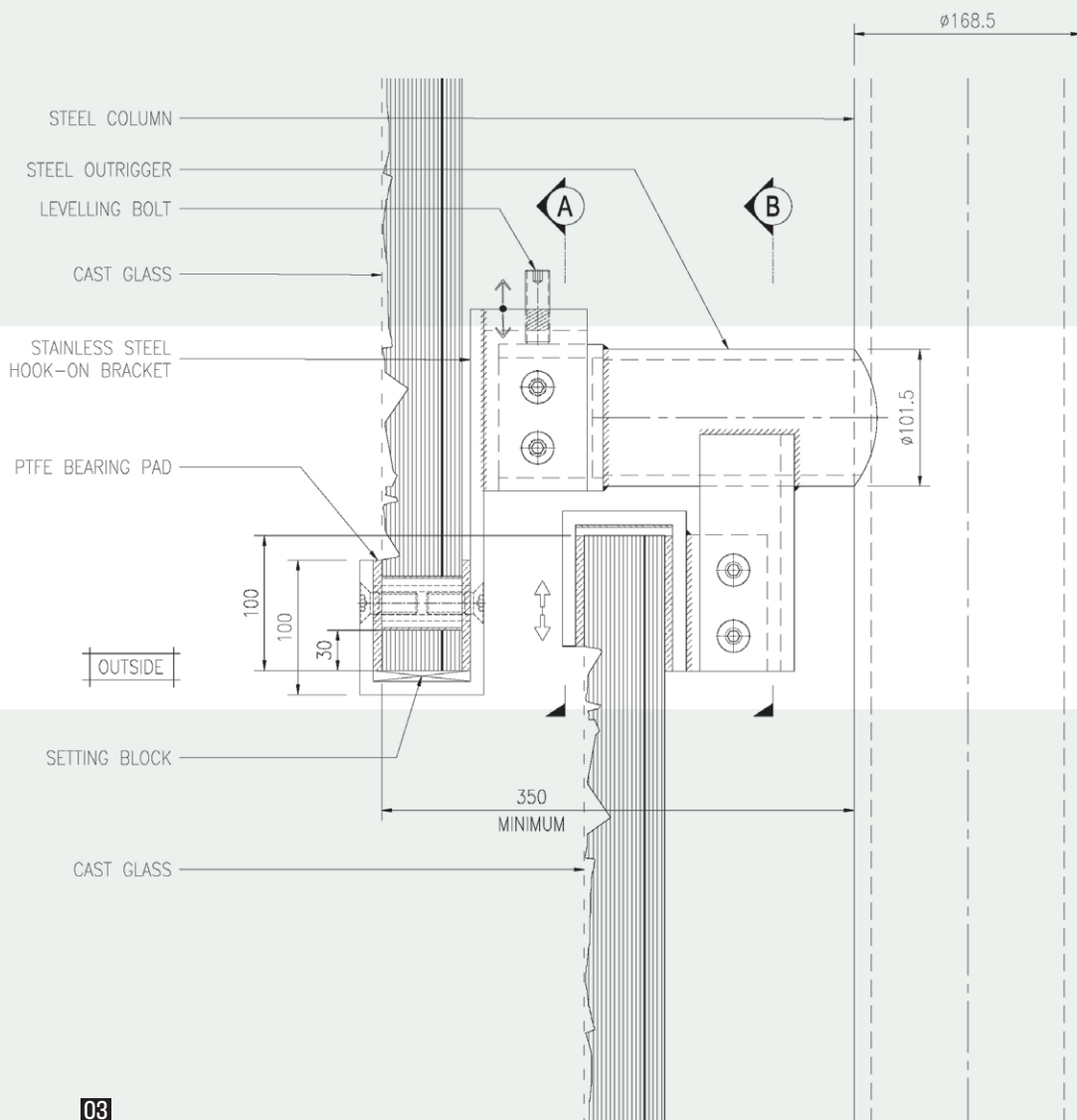
FOTÓ | PHOTO  
 Koltay Ágnes, Studio Anne Holtrop

SZERZŐ | AUTHOR  
 Koltay Ágnes, Andrey Pavlov

inhomogenitások, a fizikai tulajdonságok eltérései kihívást jelentenek a mérnöki munkában: kirándulást a kutatás, tesztelés, kísérletezés világába a megfelelő szakmai partnerekkel. Erre az útra léptünk, hogy megoldást találjunk az építészeti elképzelés megvalósítására.

### HOMLOKZATTERVEZÉS

—Az épület homlokzata kettős héjú, teljesen üvegezett függönyfal. A belső héj hagyományosabb, sík és függőleges szigetelt üvegfalakkból áll, míg a külső héj egy teljesen üvegezett, nyitott fugás, nagyméretű öntött üvegelemből álló függönyfal. Míg a külső héj az épület külső karakterét formálja, a belső héj biztosítja a homlokzat időjárás-állóságát. Az öntött üvegelemek sajátossága, hogy gyönyörűen szórják és szűrik a belső terekbe jutó fényt. Az üvegtáblák mind alaprajzon, mind metszetben lépcsőzetesek, durva, lépcsőzetes külső burkolatot



03

04

hozva létre. A külső héj öntött üvegpanelei-  
nek mérete körülbelül 2,35x3,8 m, a vízszintes  
élek mentén körülbelül 100 mm, a függő-  
legesek mentén pedig 200 mm átfedéssel.  
Egyetlen üvegtábla súlya 1,4 tonna körül  
mozog. Az öntött üveghomlokzatot 2400  
mm-enként függőleges acélkeretek támaszt-  
ják meg, a paneleket megfogó konzollokkal.  
A homlokzatot statikailag úgy alakították ki,  
hogy a nagy súlyú külső burkolat ne terheljen  
rá az épület elsődleges vasbeton szerkeze-  
tére. Ezért a függőleges teherhordó keret alul  
saját sávalapra támaszkodik, és felér a föld-  
szinttől a tető szintjéig, minden egyes földm-  
szintnél a szerkezethez vízszintesen kikötve.

05

### AZ ÖNTÖTT ÜVEG ÖSSZETÉTELE

—A homlokzati panelek legalább két réteg-  
ből állnak. A külső réteg nyitott öntésű, hőke-  
zelt, legalább 35 mm vastagságú és átlagosan  
35 mm felületi egyenetlenségű boroszilika-  
t öntött üvegből készül, míg a második  
réteg 12 mm-es, hőkezelt, sima felületű, úsz-  
tatott boroszilika üvegből. A két réteget  
3,04 mm-es SentryGlas® ionoplasztos köz-  
bülső réteggel laminálják. Az üveg teljes  
vastagsága átlagosan körülbelül 85 mm.

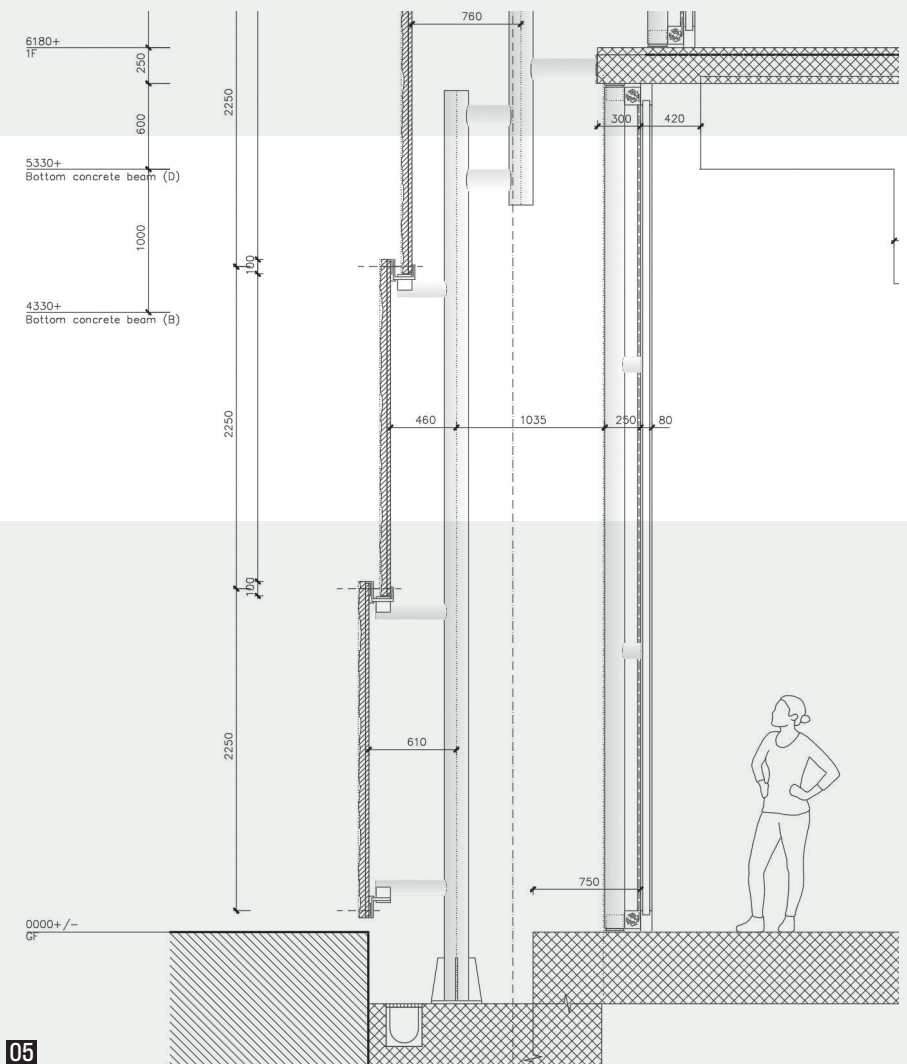
A projekthez a következő szempontok miatt  
választottuk a boroszilika üveget az ala-  
acsony vastartalmú szódabikarbónás üveg  
helyett:

- alacsony hőátadási együttható, ami  
nagyobb ellenállást eredményez a termikus  
sokkal szemben, ami a helyi forró éghajlati  
viszonyok között (50 Celsius-fokot elérő kör-  
nyezeti hőmérséklet) komoly tervezési kihí-  
vást jelent;
- a boroszilika üveg anyagtisztasága jelen-  
tősen meghaladja a hasonló vastagságú ala-  
acsony vastartalmú üveget;
- az üveg külső felületének nagyfokú egye-  
netlensége csak nyitott öntési eljárással  
érhető el, figyelembe véve a szoros projekt-  
programot, ahol a boroszilika üveg jobban  
reagál a rövid lágýtási időre. [1][2]

### ÜVEGTÁBLA RÖGZÍTÉSE

—Az állandó, függőleges gravitációs terhek  
elleni rögzítés szempontjából kétféle paneltí-  
pus létezik: a 4 ponton és a 2 ponton befo-  
gott, a homlokzaton váltakozó pozícióban.  
A 4 ponton befogott panelek a két alsó bilin-  
csen ülnek és a két felső bilincs rögzíti őket.  
A 2 ponton alátámasztott panelek az alsó

- 03 A megfogás részlete  
04 A boroszilika üveg és  
felülete  
05 A szerkezet metszete



bilincükön ülnek, míg a gravitációs erő külpontosságából eredő elfordulást a felső és alsó bilincsek egyformán visszafogják. További rozsdamentes pontrögzítők kötik össze a paneleket a síkra merőleges szélteher ellen. Az öntött üvegtáblák sorát a síkra merőleges terhek ellen úgy biztosítják, hogy minden sorban minden második táblát 4 helyen rögzítenek a vízszintes terhek ellen. A közbeeső panelek ezekhez kapcsolódnak.

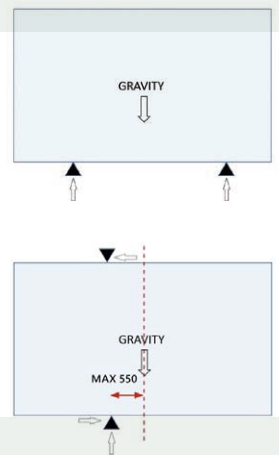
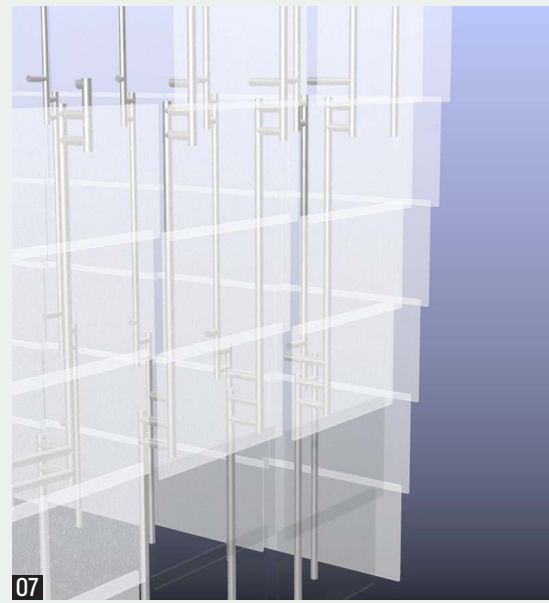
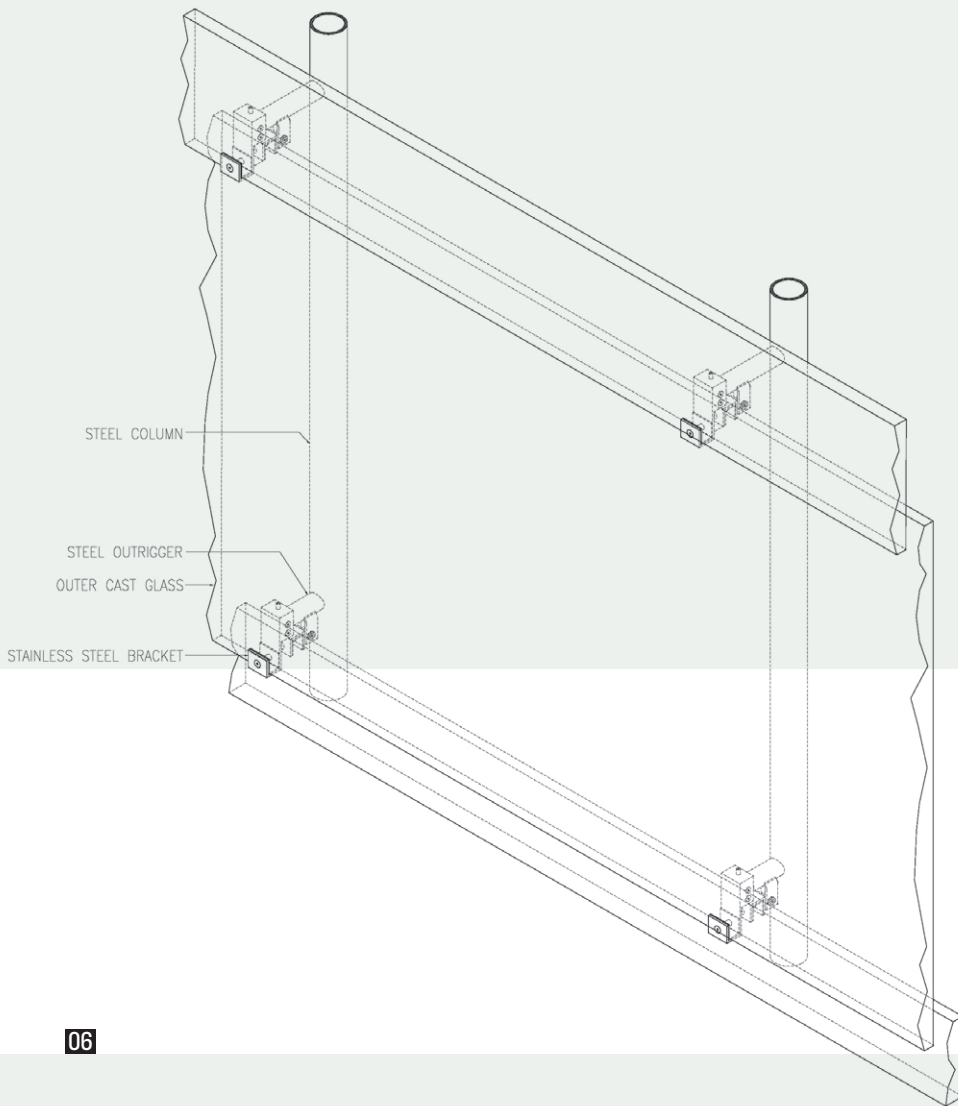
03  
06  
07  
08  
09

### ÜVEGGYÁRTÁS ÉS -VIZSGÁLAT

—A boroszilikát öntött üveget nyitott öntési technikával állítják elő, ahol a nyers boroszilikát üvegpórt egy kemencében 1500 Celsius-fokon megolvasztják, majd nagyméretű acélformákba öntik, amelyekben a külső üvegréteg a kívánt építészeti mintázatnak megfelelő. Az üveget ezután körülbelül 6 napig hőkezelik, majd a hátsó, 12 mm-es úsztatott boroszilikát üvegre laminálják. Az üvegyártás jellege és az üveg külső felületének erősen hullámos felülete számos kihívást jelent, amelyek fejlett mérnöki munkát és széleskörű tesztelést igényelnek.

—Míg az üvegszerkezetek tervezése általában az Eurocode-ok és különösen a CEN/TS 19100:2021 „Üvegszerkezetek tervezése” című szabvány szerint történik, a tervezés több szempontja további vizsgálatokat igényelt a mérnöki megközelítés érvényesítéséhez. A projekt során elvégzett néhány fontosabb vizsgálat a következő:

- az EN 1288-3 szabvány szerinti 4 pontos hajlítóvizsgálatok az üveg valós hajlítószilárdságának meghatározásához;



06

08

- 06 A megfogás 3D részlete
- 07 Háromdimenziós látványterv
- 08 Az alátámasztások két fajtája
- 09 Rögzítés sémája
- 10 A pályázati modell részlete

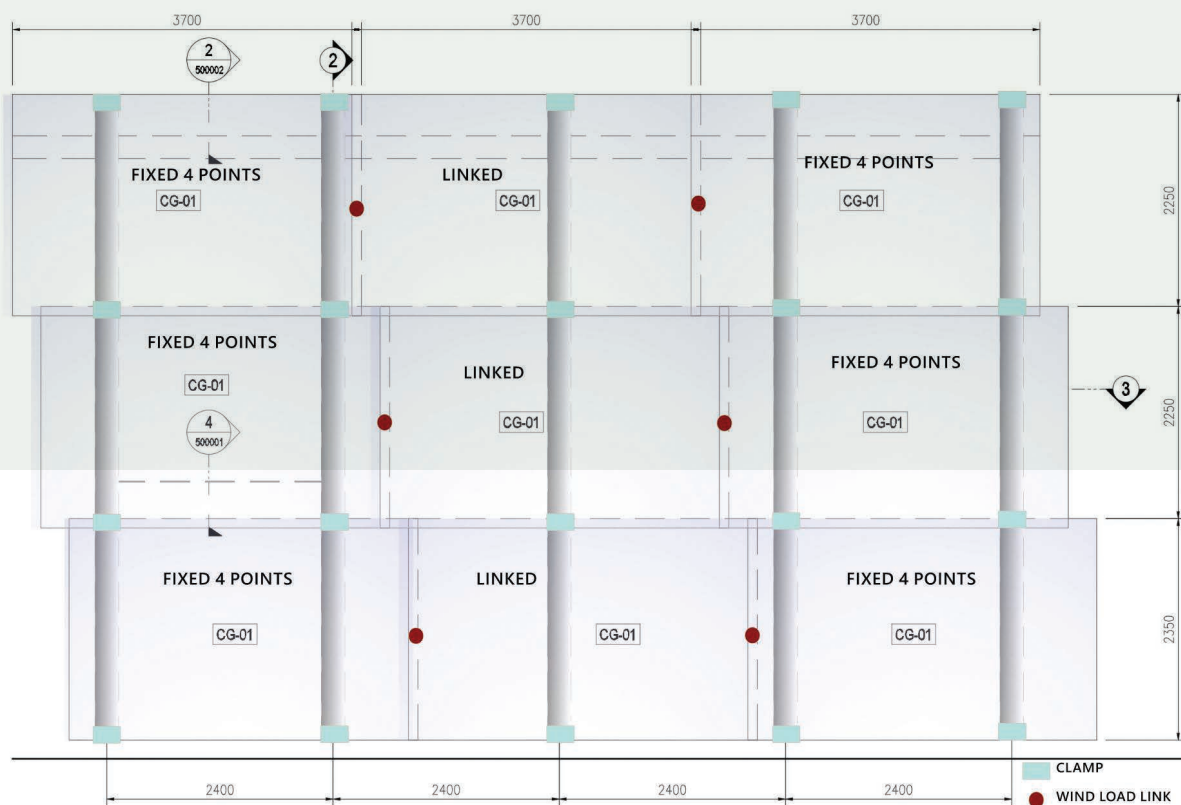
- termikus sokkhatás részleges alámerítési tesztek a hőállóság ellenőrzésére a hideg téli hónapokban, magas reggeli napsugárzás mellett;
- termikus sokkhatás okozta fröccsenésvizsgálat a forró üvegfelületen lezúduló hideg eső ellenőrzésére;
- felületi maradó feszültségek mérése Scalp 05 berendezéssel az üvegben lévő állandó feszültségek mennyiségének meghatározására;
- az EN-ISO 12543-4 és az EN 410 szabvány szerinti gyorsított időjárás-vizsgálat a laminálás minőségének megállapítására;
- az EN 12600:2002 szabvány szerinti lengő ütészvizsgálat az ütészállóság és a törés utáni viselkedés ellenőrzésére;
- az EN 12600 és az EN 14019 szabvány szerinti kemény test ütészvizsgálat.

## ÖSSZEFOGLALÓ

—A nyitott öntött üveg nagyméretű építészeti megvalósításának fejlesztése egyedülálló és innovatív folyamat, amely rendkívül együttműködő hozzáállást és fejlett mérnöki megközelítést igényel a komplex homlokzattervezés megoldásához. Az épület öntött boroszilikát külső burkolatát többnyire a létező legtöbb referenciaszabványon kívül, projektspecifikus vizsgálati folyamatok és módszertan segítségével fejlesztették ki. Ami a tervezőcsapatot illeti, az alkotói gondolkodás és a kísérleti tesztelés felemelő élménye volt, hogy túllépjenek a hagyományos módszereken, és a gyártás és a mérnöki munka határait feszegetve megidézzék a lehetetlent.

—Az eredmény nagyon egyedi, példátlan épületesztétika, amely minden bizonnyal lenyűgözi és kielégíti a látogatókat.





09



10

#### IRODALOM / REFERENCES

- [1] Alsop, D J A, et al: *Structural use of glass in buildings*, The Institution of Structural Engineers (IStructE) 111 (1999).
- [2] Shelby, James E: *Introduction to Glass Science and Technology*, Second Edition, The Royal Society of Chemistry, 2005, UK- CEN/TS 19100:2021 Design of glass structures.

#### SZABVÁNYOK

- EN-ISO 12543-4 Glass in building - Laminated glass and laminated safety glass - Part 4 : test methods for durability
- EN 410:2011 Glass in building - Determination of luminous and solar characteristics of glazing
- EN 12600:2002 Resistance Against Impact
- EN 14019: Curtain Walling - Impact resistance

Author: Brooker, Graeme  
Affiliation: Royal Collage of Art  
Title: REUSE ACTIVATING TRANSPARENCY  
Citation: Metszet, Vol 16, No 1 (2025), pp 24-29,  
<https://doi.org/10.33268/Met.2025.1.3>

Received: 25 January 2025

Accepted: 11 February 2025

Published: 07 March 2025

PRESENTATION BEFORE THE INTERNATIONAL  
CONVENTION OF ARCHITECTURE ; PROJECT  
OF MA INTERIOR DESIGN STUDENTS RCA,  
2021-2025

Addressing the climate emergency and social justice, this presentation advocates for "radicalizing heritage" by exclusively reusing existing materials, challenging traditional preservation norms and introducing "activating transparencies" to engage with tangible and intangible heritage. By inverting normative research methods, materials drive the process, radically transforming them to meet future needs, demonstrating that reuse is a unique, knowledge-generating practice.



## REUSE

# AKTIVÁLÓ TRANSPARENCIÁK

### A NEMZETKÖZI ÉPÍTÉSZKONGRESSZUS ELŐADÁSA ELÉ

—A 21. század elejét jellemezhetjük úgy is, mint a klímavészhelyzet kihívásaira adott válaszok és a társadalmi igazságosságra adott reakciók időszak. Hogyan reagálhat a tervezett és épített környezet ezekre a kihívásokra? [1] Válaszként a világ véges erőforrásaira, illetve az ezek kitermelésére koncentráció, extrakcionista megközelítések visszaszorulásával a nagyon-nagyon közeli jövőben az építés kizárólag a meglévő anyagok újratervezésére, újrahasználására fog összpontosítani. Új épületet építeni vagy újra nem használható anyagokat alkalmazni az elmaradottság jele lesz a városok, épületek, belső terek és tárgyak létrehozása során. Ez a felfogás az, melyet az örökség radikalizálásának neveztem el. [2] Ez a megközelítés megkérdőjelezi a meglévőt, a hozzá kapcsolódó narratívákat,

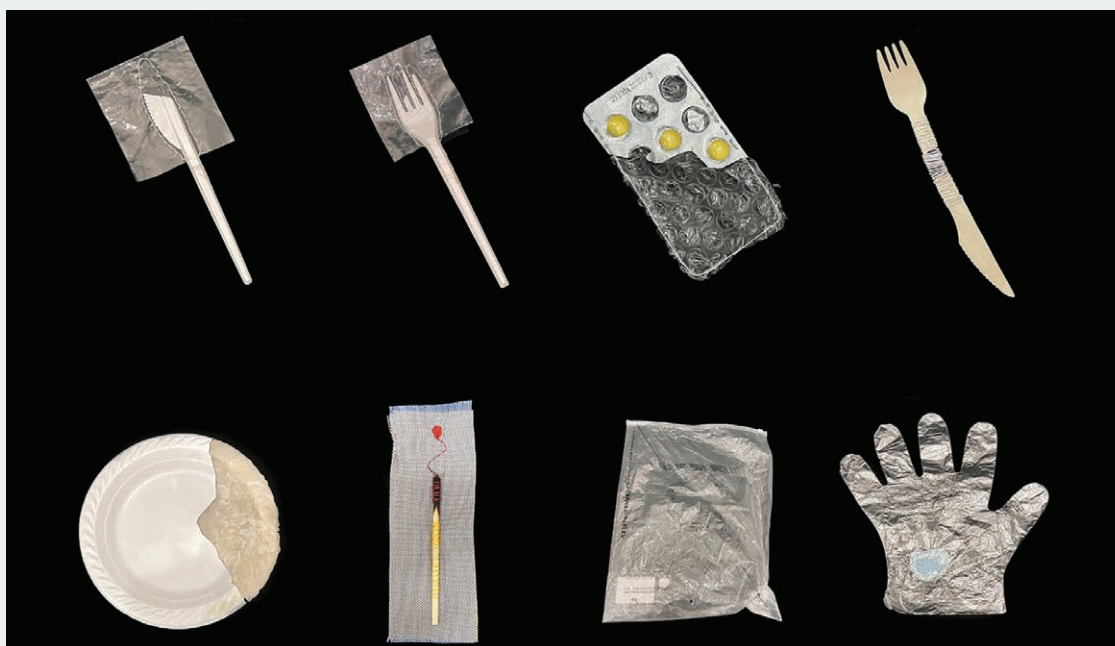


ÉPÍTÉSZ | ARCHITECT  
**MA Interior Design Students RCA**  
**2021-2025**

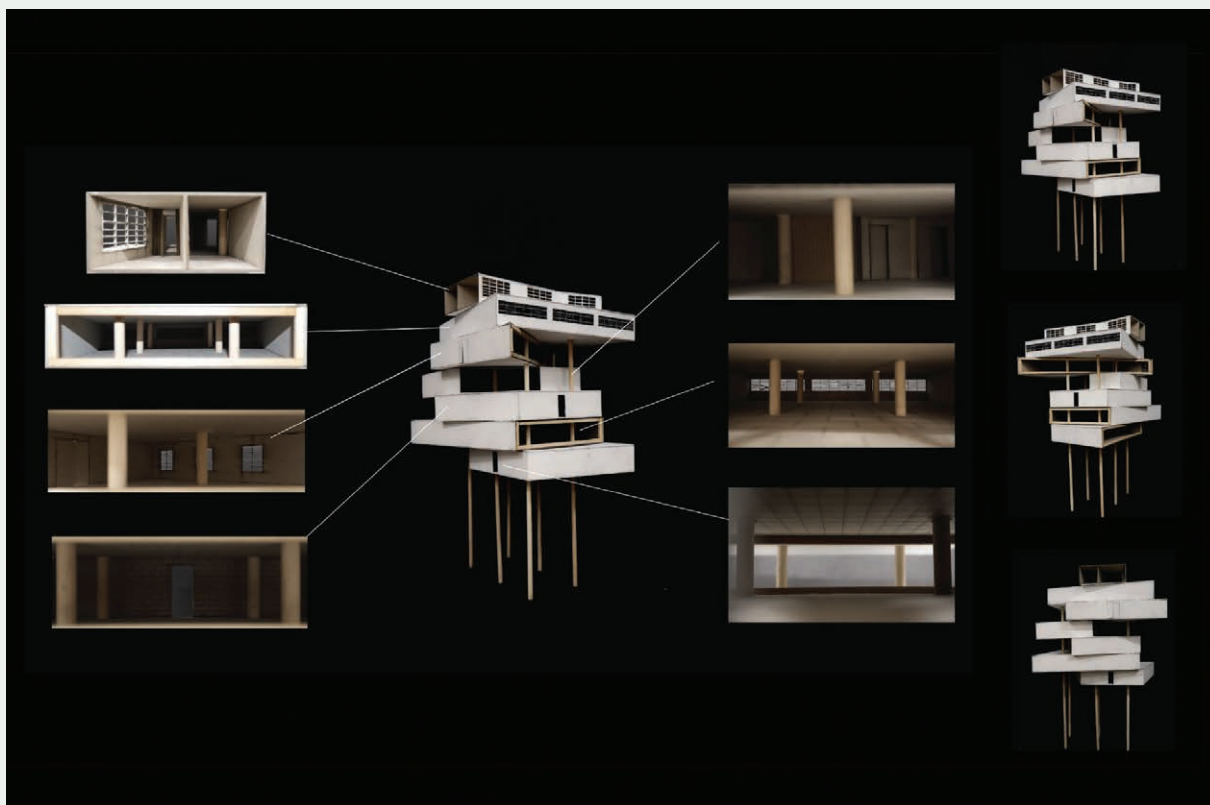
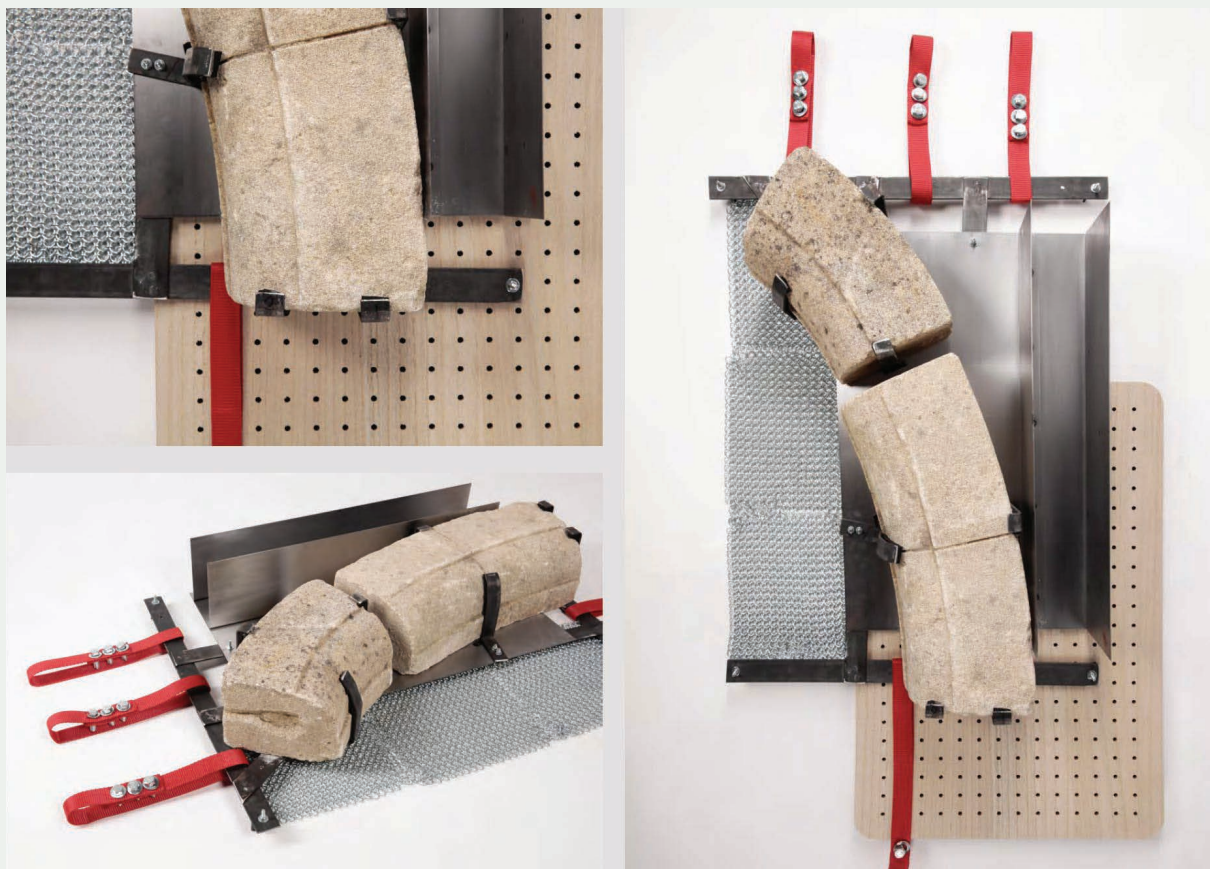
FOTÓ | PHOTO  
 MA Interior Design Students RCA  
 2021-2025

SZERZŐ | AUTHOR  
 Graeme Brooker

és azt, hogy hogyan kell az örökségre tekintenünk, mit érdemes megtartani (ha egyáltalán valamit) vagy továbbadni a jövő generációinak. Az újrahasználat révén alapvető és fontos kérdéseket teszünk fel ezzel az anyaggal kapcsolatban. Az újrahasználat azt jelenti, hogy a kézzelfogható és nem kézzelfogható, helyspecifikus anyagok megtartása és átdolgozása egyre fontosabbnak fog bizonyulni, mivel egy olyan világban, ahol nincs lebontás és hulladéklerakás, a már meglévő anyagok adják majd a nyersanyagot a meglévő szerkezetek teljes újjáalakításához. [3] Vitatható, de ezek a megközelítések úgy írhatók le, mint a kézzelfogható és a nem kézzelfogható narratívák, anyagok, tárgyak és épületek aktiválása. Ezeket a megközelítéseket úgy fogom jellemezni, mint „a transzparenciák aktiválása”, és az előadásom azt vizsgálja, hogyan lehet ezt megvalósítani.



Az előadás a gondolkodás, a helyek és dolgok létrehozásának különböző megközelítéseit vázolja fel és határozza meg azon tulajdonságaik aktiválásán keresztül, melyek az újrahasználatra alkalmassá teszik őket. Örökségnek a helyszínen „örökölt” anyagokat nevezük. A transzparenciák fogalmát annak leírására használjuk, hogy a meglévő anyag egyszerre lehet kézzelfogható és nem kézzelfogható anyag, amely biztosítja az összes újrafelhasználható tartalmat. Az újrafelhasználát kifejezés azt a tényt írja le, hogy figyelemre méltó és néha kompromisszummentes megközelítésekre lesz szükség ahhoz, hogy



bármit és mindent használható tárgyakká és terekké alakítsunk át. A ReUSE: Aktiváló transzparenciák számos olyan ötletet vet fel, amelyek a meglévő anyagokkal való új és innovatív munkát mutatják be annak érdekében, hogy olyan elemeket és tereket hozzanak létre, amelyek megfelelnek a jövőbeli igényeknek. Leírja, hogy a meglévő anyagokat hogyan alakítják át és változtatják meg radikális módon, szokatlan megközelítések és ötletek segítségével, hogy új felhasználási célokra újraaktiválják őket. A ReUSE: Aktiváló transzparenciák azt a javaslatot vázolja fel, hogy az újrahasználati folyamatok a téma



lényegének meghatározása mellett a kutatási módokat is újraértelmezik, mégpedig a normatív módszerek megfordításával. Az anyagok, azaz a tárgyi és immateriális elemek, alkotóelemek, amelyek újrafelhasználása a tervezők, kutatók, hallgatók feladata, biztosítják azokat az eredményeket, amelyeken keresztül a kutatási folyamatok aktiválódnak. Ez megfordítja a normatív kérdés-válasz megközelítést. Az előadás azt vizsgálja, hogy az újrahasználati módszerek hogyan jelentenek egyedi folyamatokat, amelyek a témához kapcsolódnak, és meghatározóak a diszciplináris kutatások és ismeretek definiálásában és generálásában.



#### IRODALOM / REFERENCES

- [1] **Lowe, Robert**: „Addressing the challenges of climate change for the built environment”, *Building Research & Information*, Vol 35 (2007/4), pp 343-350, DOI: <<https://doi.org/10.1080/09613210701345873>> [utolsó belépés: 2025-02-20].
- [2] **Brooker, Graeme**: „Inner-Propriations”, in Deborah Schneiderman (ed): *Appropriated Interiors*, Routledge, 2021.
- [3] **Pokol, Júlia**: „Egy őszinte iroda nyers esztétikája (An honest office with raw aesthetics)”, *Metszet*, Vol 13, No 4 (2022), pp 8-17, DOI: <<https://doi.org/10.33268/Met.2022.4.1>> [utolsó belépés: 2025-02-20].

Author: Jahn, Evan

Affiliation: Jahn/

Title: FLEXIBILITY AND INNOVATION

Citation: Metszet, Vol 16, No 1 (2025), pp 30-35,

<https://doi.org/10.33268/Met.2025.1.4>

Received: 23 October 2024

Accepted: 16 January 2025

Published: 07 March 2025

PRITZKER MILITARY ARCHIVES CENTER, SOMERS,  
WISCONSIN, USA; ARCHITECT: EVAN JAHN

The Military Archives Center in Somers, prioritizes flexibility and innovation, offering an immersive museum experience with exhibition spaces and underground archival storage. Inspired by WWII landing craft, its design features a 11-meter structural grid, 120-metre-long trusses, and a cantilevered roof, with a "colour of courage" red steel frame clad in high-performance glass. Emphasizing sustainability, the centre develops less than 4% of its 17.5-hectare site, incorporating a landscaped garden, solar panel array, and rainwater collection, thus integrating architecture and engineering to showcase military history and environmental stewardship.



01

## RUGALMASSÁG ÉS INNOVÁCIÓ

### PRITZKER KATONAI LEVÉLTÁRI KÖZPONT

A Jahn iroda tervezte a Pritzker Katonai Múzeum és Könyvtár [1] gyűjteményeinek elhelyezésére és bővítésére szolgáló korszerű létesítményt. A könyvtár Chicagóból költözött Somersbe, egy Kenosha megyei faluba, ahol az új levéltári központ felépült, Milwaukee-től mintegy 30 mérföldre.

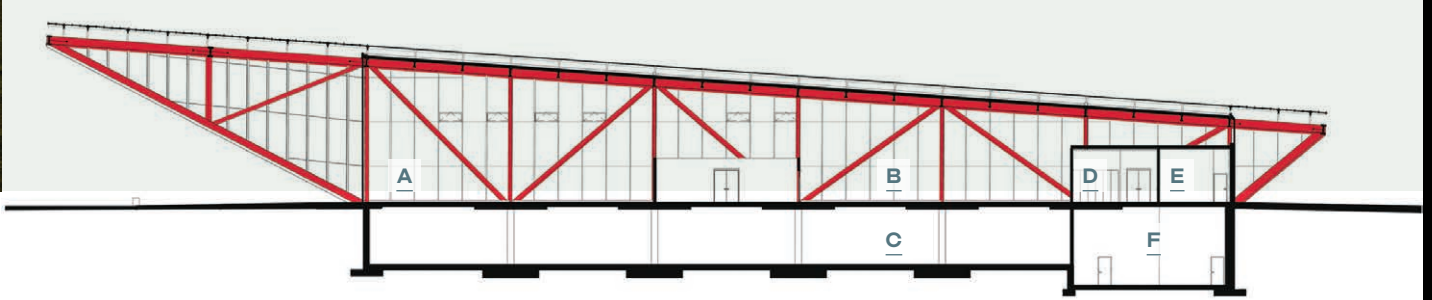
—A Pritzker Katonai Levéltári Központot a kezdetektől fogva úgy tervezték, hogy a rugalmasság és az innováció kerüljön előtérbe. Az új, mintegy ezerötyszáz négyzetméter alapterületű létesítményben kiállítóterek és föld alatti levéltári raktárak találhatók, amelyek a wisconsini lakosok és látogatók számára magával ragadó múzeumi élményt nyújtanak. A cél a szervezet küldetésével összhangban növelni a látogatók katonai, történelmi ismereteit, kiemelni a katonák hozzájárulását a civil élet jobbá tételéhez, és tovább építeni a fegyveres erők és az emberek közötti kapcsolatot – akiknek védelme a feladatuk.

03





02



03

- 01 Az épületet környezetvédelmi célokat is szolgáló tájképi kert veszi körbe  
 02 A vörös szín hivatalosan a „bátorság színe”, de nyilván a szerkezetet is hangsúlyozza  
 03 Hosszmetszet

- A | Előtér/kiállítóter  
 B | Munkaterület  
 C | Archivum  
 D | Műhely  
 E | Hulladék  
 F | Gépészet

ÉPÍTÉS | ARCHITECT  
**Evan Jahn**

FOTÓ | PHOTO  
 Tom Rossiter

SZERZŐ | AUTHOR  
 Evan Jahn

—Büszkék vagyunk arra, hogy részesei lehettünk annak az együttműködő csapatnak, amely megvalósította a Pritzker Katonai Levéltári Központot, ügyfelünk elképzelésének megfelelően. Az elejétől a végéig a tervezésünket a központ küldetése iránti közös elkötelezettségünk alakította és befolyásolta, hogy tanuljunk a múlt konfliktusaiból, így segíthessünk megelőzni a jövőbeni konfliktusokat.

—A Pritzker Katonai Levéltári Központ 11 méter fesztávú szerkezeti rácsrendszerrel épült meg, két oldalt 120 méter hosszú rácsostartók működnek tartófalaként, hogy megtámasszák a tetőt és felvegyék az oldalirányú terheket. A konzolos tető fogja közre a szabadterei kiállítóteret, nyitott és hívogató képet nyújtva a látogatóknak, és feltűnő jelenléte teremtve a tájban. A megemelt tető és a tágas belső tér maximalizálja mind a funkcionális hatékonyságot, mind a vizuális hatást, optimális munkakörülményeket biztosítva a személyzet számára, és inspiráló környezetet a látogatók számára.

—A formát a II. világháborús partraszálló hajók alakja ihlette. [2] Az épület acélváz szerkezetét élénkzöldre festették – a bátorság színére –, és nagy hőszigetelő képességű üveggel burkolták. A belső térben üveg

02

02

06

07



04

- 04 A 17,5 hektáros terület 96 százaléka természetközeli állapotban maradt
- 05 A hátsó homlokzat gazdasági célú, mégis esztétikus, felette a napelemek
- 06 A látványos főhomlokzat a magasba tör
- 07 Látványos, mégis egyszerű tömegképzés

06



elválasztófalak engednek belátást a kurátorok és levéltárosok privát munkatereibe a látogatók számára, egyedülálló módon engedve bepillantást a történelem megőrzésének bonyolult folyamatába.

—A 17,5 hektáron elterülő Pritzker Katonai Levéltári Központ területe a környezetvédelem iránti mély elkötelezettséget tükrözi. A teljes területnek kevesebb mint 4%-át építették be, a projektpartnerünk, az O2 Design által tervezett tájképi kert pedig biztosítja a közeli vizes élőhelyek védelmét. A közösségi terület zöld séta- és kerékpárutakat, valamint kijelölt piknikezőhelyeket is magában foglal. A fenntartható gyakorlatok szerves

04  
01  
08



05



07

részét képezik a terület tervezésének; az esővizet összegyűjtik az öntözéshez, és egy 50,561 kWh teljesítményű napelemes mező biztosítja az egész terület áramellátását. A Jahn iroda szorosan együttműködött a Cyclone Energy Group tanácsadóival és a Pepper-Riley Construction kivitelezőivel, hogy megvalósítsa a megrendelő elképzeléseit egy nagy teljesítményű épületről. A központ nemcsak a hadtörténelem gyűjteményét mutatja be, hanem az építészet és a mérnöki munka szoros integrációjáról is tanúskodik, ami a Jahn iroda 60 éves örökségét jellemzi.

09  
10  
05

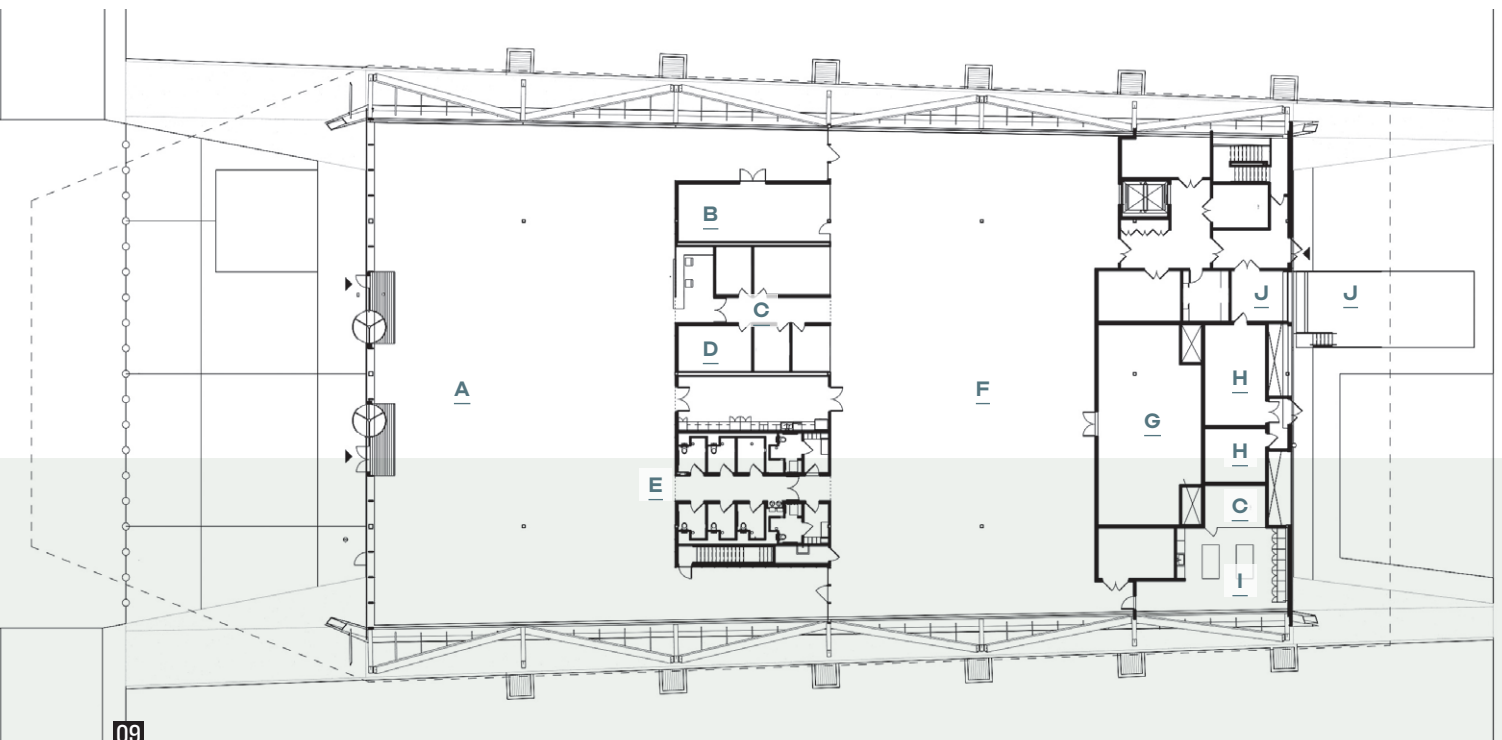


08

08 A télikert egyszerűségű szerkezet naplementében

09 Alaprajz

10 Homlokzati csomópont

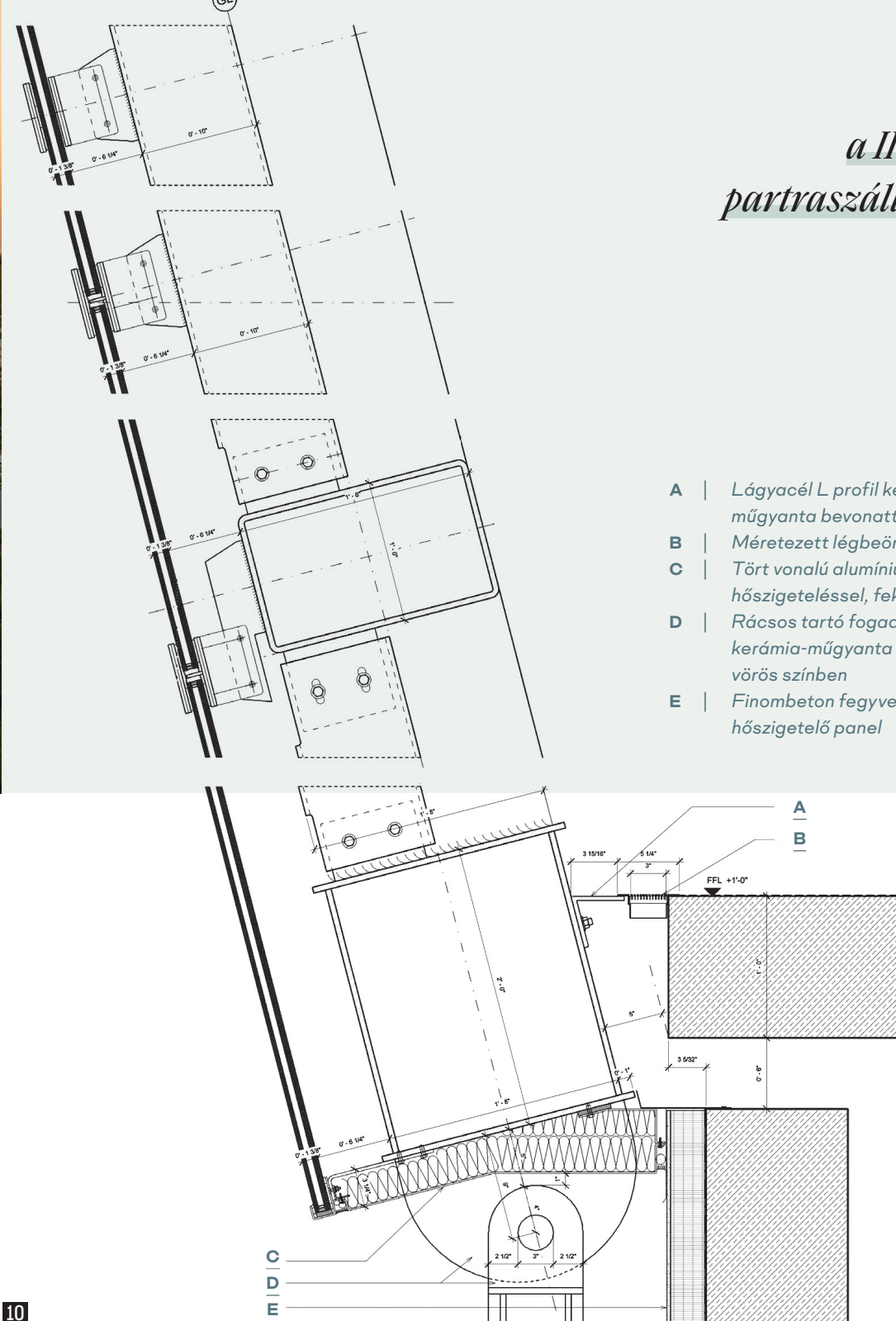


09

A | Előtér/Kiállítótér  
 B | Kutatás  
 C | Irodák  
 D | Teakonyha-étkező  
 E | Mosdók

F | Munkaterület  
 G | Digitális laboratórium  
 H | Gépészet  
 I | Könyvrestaurátor  
 J | Rakodás

# A formát a II. világháborús partraszálló hajók alakja ihlette



- A | Lágyacél L profil kerámia-műgyanta bevonattal
- B | Méretezett légbeömlő nyílás
- C | Tört vonalú alumíniumburkolat hőszigeteléssel, fekete festve
- D | Rácsos tartó fogadószerkezete kerámia-műgyanta bevonattal, vörös színben
- E | Finombeton fegyverzetű hőszigetelő panel

10

## IRODALOM / REFERENCES

- [1] Williams, Megan - Embrey, Theresa A R: „A golden opportunity: Case study of the Pritzker Military Museum & Library”, *Journal of Digital Media Management*, Vol 4, No 4 (June 2016), DOI: <<https://doi.org/10.69554/RIBP8721>> [utolsó belépés: 2025-01-04].
- [2] Kuehn, John T: „The Boat that Won the War: An illustrated history of the Higgins LCV”, *The Mariner's Mirror*, Vol 104, No 3, pp 368-369, DOI: <<https://doi.org/10.1080/00253359.2018.1493300>> [utolsó belépés: 2025-01-04].

ÉPÍTÉS: Jahn/ | ÉPÍTÉS MUNKATÁRSÁK: Helmut Jahn, Philip Castillo, Tobias Dold, Graham Bowman, Lucie Rigaldies | TÁJÉPÍTÉSZET: O2 Design | STATIKA: WSP | GÉPÉSZET, ELEKTROMOS TERV, TŰZVÉDELME: Cosentini | ÉPÍTŐMÉRNÖKI TERVEZÉS (KÜLSŐ KÖZMŰ, KÖZÚT): Terra Engineering | VILÁGÍTÁSTECHNIKA: Reed Burkett Lighting Design | AKUSZTIKA: Threshold Acoustics | ENERGETIKA, HŐTECHNIKA: Cyclone Energy Group | ÉPÍTETŐ: Archives & Armory of PMML WI LLC | GENERÁLKIVITELEZŐ: Pepper-Riley Construction

Author: Lacaton, Anne  
Affiliation: Royal Collage of Art  
Title: LIGHT, LIFE, TRANSPARENCY  
Citation: Metszet, Vol 16, No 1 (2025), pp 36-414,  
<https://doi.org/10.33268/Met.2025.1.5>

Received: 14 December 2024

Accepted: 16 January 2025

Published: 07 March 2025

**NURSING HOME, RIXHEIM, FRANCE; ARCHITECTS:  
ANNE LACATON, JEAN PHILIPPE VASSAL**

Designed to provide 18 light-filled, spacious apartments with winter gardens and terraces, prioritizing bioclimatic design concepts for energy efficiency. The building integrates natural landscaping, employs a seasonal balance between solar gain and ventilation, and features thermal buffer zones for year-round comfort. A communal greenhouse fosters social interaction, creating comfortable, sustainable living for seniors.



01

## FÉNY, ÉLET, TRANSPARENCIA

IDŐSOTTHON | RIXHEIM, FRANCIAORSZÁG

—„A földszinti recepción, az egyik magányos karosszékben feszülten várakozó nő elakadó lélegzettel súgja nekem: »Csak azt kellett volna mondanom, hogy ez az a nagyon nagy ablakos épület«. Ő az első bérlők egyike, aki beköltözött az új Les Châtaigniers idősothtonba, amely az azonos nevű utcában található, de még nem került fel Rixheim városrész térképére. A mentőautó tesz egy kört a háztömb körül, mire másodsorra megtalálja. Egy »terrain vague« (üres telek) és Mulhouse álmos külvárosának hulladékudvara között a csillogó homlokzat inkább úgy néz ki, mintha egy raktárhoz tartozna, nem pedig egy idősek otthonához.” [1]

—A Rixheimben (Mulhouse) található 18 lakásos bérlakásprojektet, amelyet a SOMCO (egy állami lakásépítő vállalat) épített, elsősorban idősek számára tervezték. [2] Az épület kétemeletes szárnyait a földszinten egyszintes előcsarnok köti össze, a szárnyak a két utca mentén, déli és nyugati irányban húzódnak, egy korábbi gördeszkapark helyén. A telek északi és keleti része meredeken lejt, és magas fákkal van beültetve.

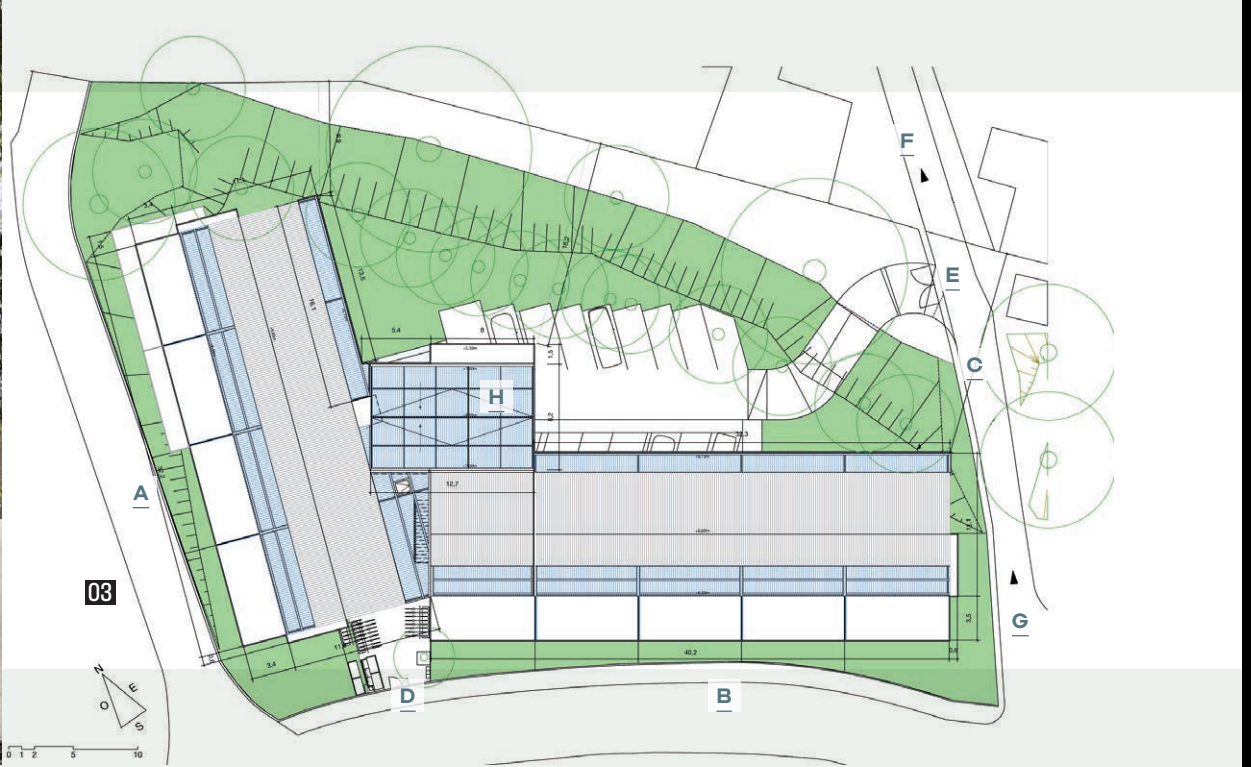
02

06

- 01 A kertben igyekeztek a fákat megtartani
- 02 Két kétszintes tömbben sorakoznak a lakóegységek
- 03 Helyszínrajz



02



03

- |   |  |                                       |   |  |                       |
|---|--|---------------------------------------|---|--|-----------------------|
| A |  | A hulladékgyűjtő központhoz vezető út | E |  | Parkoló bejárata      |
| B |  | Új utca                               | F |  | Telkek felé vezető út |
| C |  | Meglévő bekötőút                      | G |  | Autóbejárat           |
| D |  | Gyalogos bejárat                      | H |  | Emeleti télikert      |

ÉPÍTÉSZ | ARCHITECT  
**Anne Lacaton, Jean Philippe Vassal**

FOTÓ | PHOTO  
 Philippe Ruault

SZERZŐ | AUTHOR  
 Anne Lacaton, Jean Philippe Vassal

—A telepítésnél cél volt a meglévő növényzet, különösen a lejtő tetején álló fák megőrzése, a telek minél nagyobb részének természetes állapotban való megtartása, valamint a telek közepének felszabadítása a kert számára.

—A kétszobás lakások tágasak, egyszintesek, és mindegyikhez van extra tér: nyitott télikertek, amelyek nyáron védett teraszokat alkotnak (kb. 18 négyzetméterese), és privát kültéri kertek vagy teraszok (kb. 26 négyzetméterese), amelyek meghosszabbítják az azonos szinten lévő szobákat. A házak a családi házakhoz hasonló kényelmet és felszereltséget kínálnak. Az első emeleti lakásokhoz a kertre néző fedett folyosók keresztül jutunk. A központban lévő nagy közösségi terekben a lakók találkozhatnak vagy részt vehetnek a közös tevékenységekben. Az emeleten, ahol a folyosók találkoznak, egy üvegház alkotja a lakók közös belső kertjét.

01  
0309  
05



04

—A hőtechnikai tervezés bioklimatikus elven alapul, azaz a természetes rendszerek maximális kihasználásán: télen napenergia-nyereség, nyáron napvédelem, természetes szellőzés, kettős tájolás, átszellőzés lehetővé tétele. A télikertek, amelyek szélesre nyithatóak, olyan klimatikus terek, amelyek télen és nyáron is hozzájárulnak a termikus komforthoz. Olyan energetikai puffer térfogatot képeznek, amely a homlokzati szigetelőrendszert helyettesíti. Télen, bezárva, gyűjtik a napenergiát és természetes módon előmelegítik a levegőt a külső és a fűtött belső tér között. Nyáron, kinyitva terasszá válnak, védve a napsütéstől a homlokzatot. Emellett egy további, az otthonba teljesen integrált lakóteret kínálnak, mely az év nagy részében a védett klimatikus viszonyoknak köszönhetően lakható, és amelyet a lakók a maguk módján használnak ki.

—A téli-nyári kerti homlokzatok teljes magasságú alumínium tolóablakok, nagy hőszigetelési képességű dupla üvegezéssel. Ezeket közvetlenül az üvegezés mögött elhelyezett hőfüggönyökkel kombinálják, hogy télen éjszaka bent tartsák a hőt. A télikertet átlátszó polikarbonát burkolatú tolópanelekből álló falak veszik körül, amelyeket a nyári hőkomfort érdekében napvédő függönyök egészítenek ki. Az épület megfelel az alacsony energiafogyasztás követelményeinek. [3][4]

07  
08





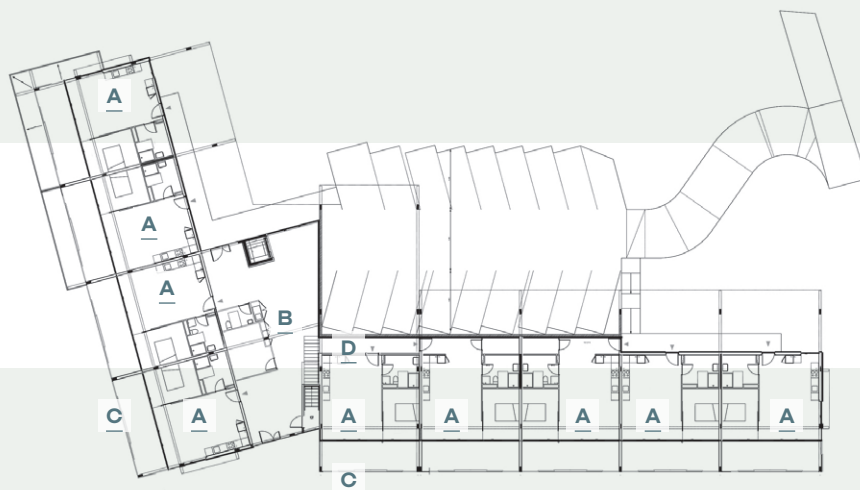
- 04 A gyalogos főbejárat
- 05 A közös télikert
- 06 Földszinti alaprajz



05

06

- A | Lakóegység
- B | Előtér
- C | Polikarbonát árnyékoló
- D | Folyosó





- 07 A télikertek egyben klimatikus terek
- 08 A terek egymásutánja a lakószoba felől nézve
- 09 Lakószoba, télikert, terasz - már belakva

*A télikertek, amelyek szélesre nyithatóak, olyan klimatikus terek, amelyek télen és nyáron is hozzájárulnak a termikus komforthoz*



09

#### IRODALOM / REFERENCES

- [1] Mollard, Manon: „A new lease of life: 18 homes for older people in Rixheim, France by Lacaton & Vassal”, *The Architectural Review*, issue 1484, September 2021, pp 88-97.
- [2] Lacaton, Anne - Vassal, Philippe: „Cité Manifeste”, in *Transparent Plastics*, Birkhäuser, Basel 2008, pp 86-87, DOI: <[https://doi.org/10.1007/978-3-7643-8287-2\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-7643-8287-2_12)> [utolsó belépés: 2025-01-01].
- [3] Csanády, Pál: „Az idej Mies van der Rohe-díj tanulságai: Toronyház-renováció, Grand Parc, Bordeaux”, *Metszet*, Vol 10, No 4 (2019), pp 28-31, DOI: <<https://doi.org/10.33268/Met.2019.4.4>> [utolsó belépés: 2025-01-01].
- [4] Oh, Yun Sook -Kim, Mina-Yoon, Jae Eun: „A study on resilience characteristics in the architecture of Lacaton & Vassal: Focusing on the French apartment Transformation Projects”, *Korea Institute of Design Research Society*, Vol 8, No 4, pp 324-334, DOI: <<https://doi.org/10.46248/kidrs.2023.4.324>> [utolsó belépés: 2025-01-01].

ÉPÍTETTŐ: SOMCO | ÉPÍTÉSZ MUNKATÁRSÁK: Emmanuelle Delage projektvezető, Benjamin Dubreu művezető | STATIKA: SIB | GÉPÉSZET ÉS HŐTECHNIKA: Solares Bauen | ELEKTROMOS TERV: L&N Ingénierie

Author: Yamamoto, Riken  
Affiliation: Nihon University  
ART ABOVE THE METRO STATION  
Citation: Metszet, Vol 16, No 1 (2025), pp 42-47,  
<https://doi.org/10.33268/Met.2025.1.6>

Received: 24 December 2024

Accepted: 27 January 2025

Published: 07 March 2025

NAGOYA ZOKEI UNIVERSITY | NAGOYA, JAPAN;  
ARCHITECTS: RIKEN YAMAMOTO & FIELD SHOP

Nagoya Zokei University of Art and Design, built over a metro station, features a bridge-like structure with a large open studio, fostering interdisciplinary collaboration among its five reorganized disciplines. Overcoming structural challenges with steel trusses and hybrid truss walls, the design incorporates a central "art street" connecting libraries, galleries, and classrooms. Employing Yamamoto's "threshold" concept, the building acts as a spatial mediator, balancing public and private spaces to create a dynamic, community-engaged learning environment.



01

## MŰVÉSZET

# A METRÓÁLLOMÁS FELETT

NAGOYA ZOKEI EGYETEM | NAGOJA, JAPÁN

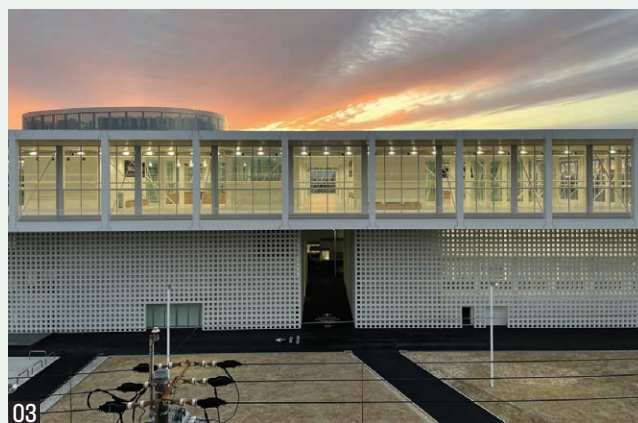
—2022-ben a Nagoya Zokei Művészeti és Dizájn Egyetem a jelenlegi komaki campusáról Nagoja (Nagoya) városába költözött. Az új campus a Meidzso-park mellett található, a Nagoja Kastély közelében, a Meijo Koen metróállomás közvetlenül a terület alatt van. Az épület átível az állomáson, kettévágva a területet egy keleti és egy nyugati részre. Más szóval maga az épület egy híd. A hídpályának megfelelő hely egy nagy, 88 méterszer 88 méteres nyitott tér a legfelső emeleten.

—A campus költözése lehetőséget adott arra, hogy az egyetemen folyó kilenc tanulmányi szakot öt területre összevonják és átszervezzék. Az olyan kurzusokat, mint a japán stílusú festészet, a nyugati stílusú festészet, a szobrászat, a belsőépítészet, a manga, az

01



02



03

- 01 Négy „lábón” áll a felső nagy aula, így kerülve meg a metró szerkezetét
- 02 A rácsos fal félig transzparens, és az épület merevítését is megoldja
- 03 Esti fényben a rács „életre kel”

ÉPÍTÉSZ | ARCHITECT  
**Riken Yamamoto & Field Shop**

FOTÓ | PHOTO  
 Axona AICHI, Riken Yamamoto & Field Shop

SZERZŐ | AUTHOR  
 Riken Yamamoto

illusztráció, a digitális grafika stb. többé nem osztják fel alkotókészség, közvetítő médium, alkalmazási terület vagy az adott technika elérhetősége szerint. Ehelyett eredeti céljuk alapján szerveződtek át, figyelembe véve mindenekelőtt azt, hogy mi a célja a művészeti alkotótevékenységnek vagy a tervezési tevékenységnek, és kinek szól. A kutatási kurzusokat a következő két területre szervezték át: művészeti kifejezés és alkotás; valamint művészeti kifejezés és koncepció. A művészeti fakultást öt területen szervezték meg: művészeti kifejezés; vizuális kommunikáció; reprezentációs tervezés; közterületek tervezése; közösségi szempontú tervezés.

—Az öt terület tevékenységének központja a 88 méterszer 88 méteres nagy stúdió. Ez közös irodaként használható, lehetőséget biztosítva a különböző szakterületek hallgatóinak az egymással való interakcióra.

04  
 07



04

„Az épületben számos fenntartható létesítmény található, amelyek kreatív és változatos tanulási teret biztosítanak, beleértve egy arénát, könyvtárat, galériát, 13-féle speciális tantermet és egy nagy stúdiót a negyedik emeleten. Az egyetemnek van egy központi művészeti tere, „utcája”, amely áthalad az épületen, és egy nagy tetőterasa is, amely egy fél-külső teret kínál, hogy a helyi közösséget a művészeteken keresztül interakcióra ösztönözze. Mivel az egyetem metróállomás felett helyezkedik el, a teherbírás korlátozott. Ennek érdekében, hogy az állomás felső részét ne érje jelentős terhelés, az Arup 40 m hosszú acél rácsostartót alkalmazott, hogy alátámassza az épület negyedik emeletén lévő hatalmas, 104 m x 104 m-es stúdiót. A tartókat négy mag támasztja alá, hogy az egyterű stúdiótér létrejöhesse. Az építészeti tervben nehéz volt a vasbeton szeizmikus falak elhelyezése az egyes magokban. A megfelelő minőség biztosítása érdekében rendkívül átlátható, földrengésálló hibrid rácsfalakat alkalmaztunk az alapozás és a negyedik emelet összekötésére, és a vízszintes erők felvételére.” ARUP [1]

- 04 A belső térben az öt nagy jel mutatja a területeket
- 05 A belső utca fúzi fel az egyes „saját küszöbvel rendelkező” részlegeket

05

08

02



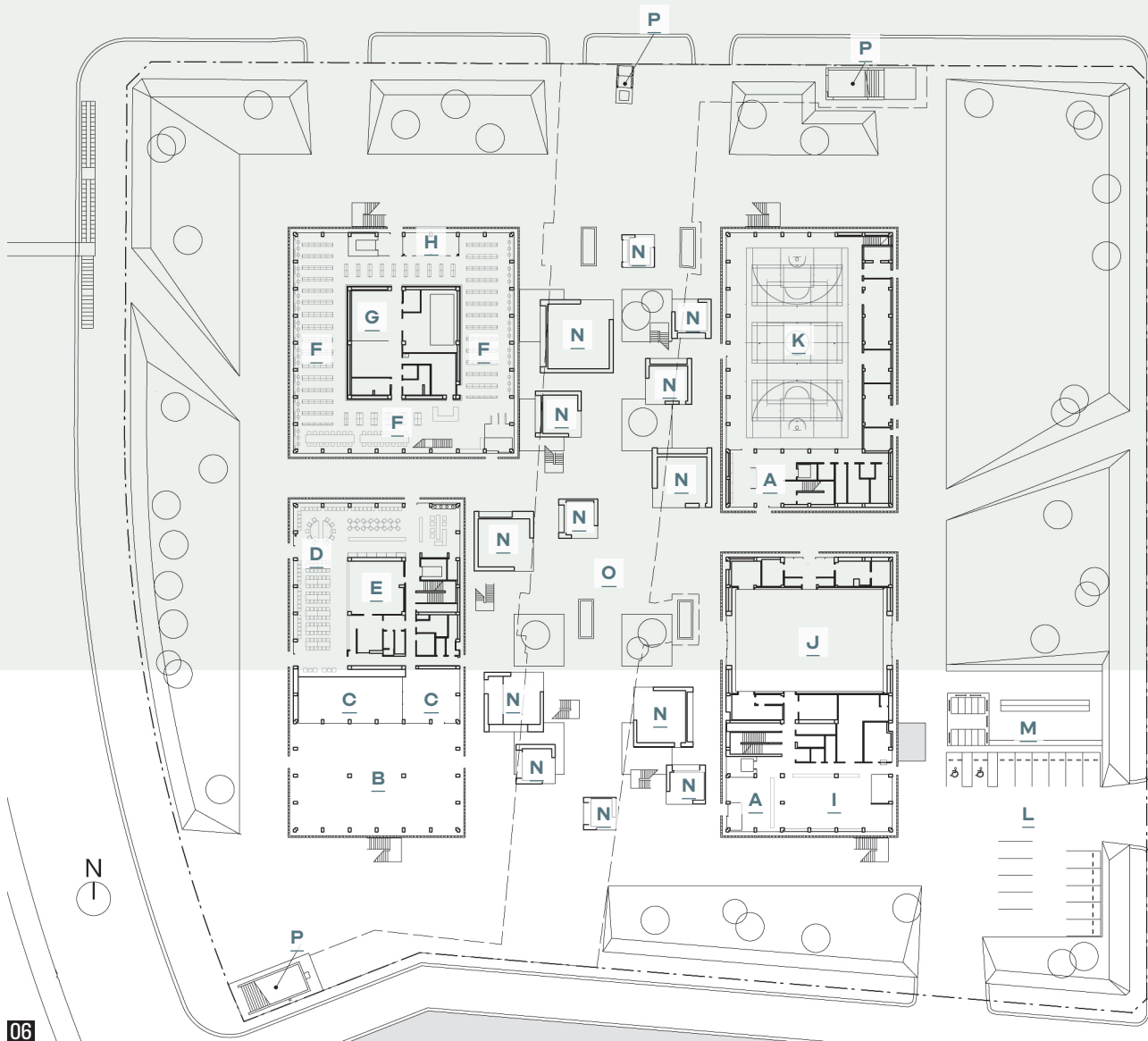
*Maga a térbeli elrendezés arra szolgál, hogy előírja az emberi kapcsolatokat ebben az elrendezésben*



„Egyszerűen fogalmazva, a küszöb egy térbeli eszköz, mely két különböző jellegű tér között helyezkedik el, elválasztja vagy összeköti a két teret. Térbeli eszközként akkor is alkalmazható, ha egy bizonyos karakterű tér egy másik karakterű téren belül helyezkedik el, és szeretnénk, hogy bármelyik tér megőrizze karakterét. Másképpen fogalmazva, a küszöb olyan eszköz, amely a B karakterű teret kivágja az A karakterű térből. És a küszöb segítségével kivágott B viszonya A-hoz képest zárt kapcsolatnak nevezhető. [...] A külvilággal való kommunikáció térbeli eszköze a küszöb. Úgy gondolom, hogy az a tér, amely védett, azaz nincs kölcsönös interferencia közte és a külvilág között, a küszöbön túli tér, vagyis az a tér, amelynek a külvilággal való kommunikációja korlátozott, így privát térnek nevezhető. [...] Maga a térbeli elrendezés arra szolgál, hogy előírja az emberi kapcsolatokat ebben az elrendezésben. Hogyan írhatjuk le a házak gyűjteményét mint térbeli egységet? Úgy vélem, két módon. Az egyik egy olyan elrendezés, amely küszöböt biztosít a gyűjtemény egészének. A másik egy olyan elrendezés, amelyben minden egyes lakóegység maga is küszöböt jelent a gyűjtemény egészének. Mindkettő képes zárt teret létrehozni. Az előbbi rendkívül erős felügyeleti rendszert sugall, amelyben egyetlen küszöb ellenőrzi az egységek egész gyűjteményét (mint a múltban a feudális közösségek rendszerében). Ezzel ellentétben az utóbbi elrendezés által létrehozott zárt térben az egyes egységek önállóan ellenőrzöttek. Ez kollektív forma, az előbbihez képest fordított felügyeleti rendszerrel - az egységek összessége ellenőrzi az egyes egységeket.” [2]

05  
06

- 06 Földszinti alaprajz  
 07 A többfunkciós negyedik emeleti tér  
 08 Metszet



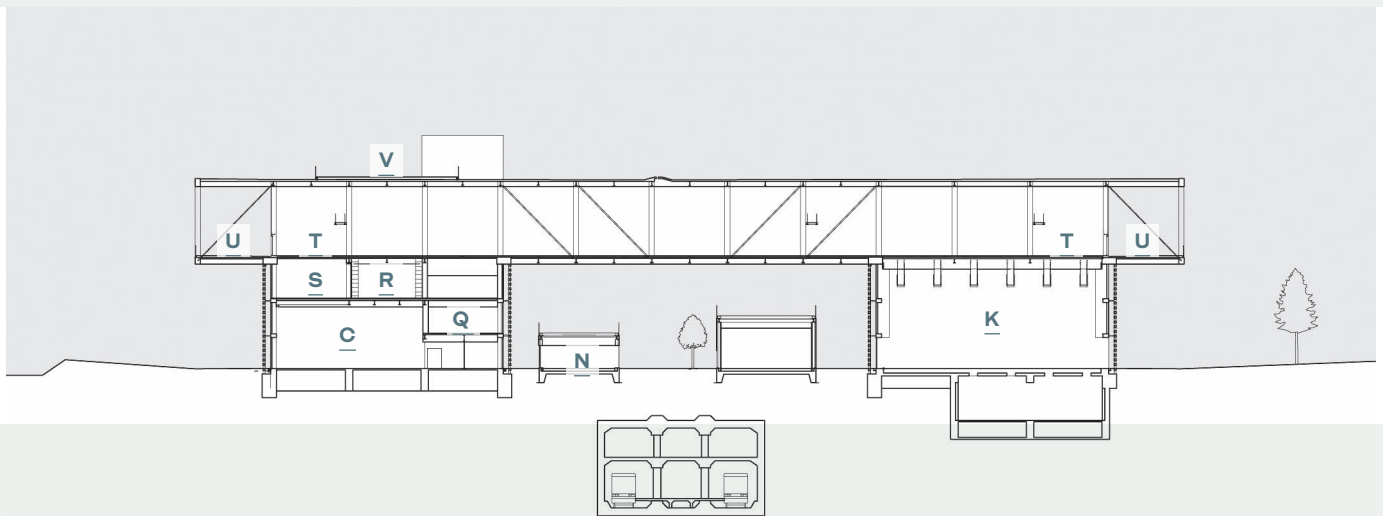
06

- |   |                    |   |                 |   |                   |
|---|--------------------|---|-----------------|---|-------------------|
| A | Bejárat csarnok    | I | Iroda           | Q | Előadóterem       |
| B | Szabadtéri galéria | J | Nagyterem       | R | „Gyár”, tanulótér |
| C | Galéria            | K | Aréna           | S | Fotólabor         |
| D | Cafeteria          | L | Parkoló         | T | Stúdió            |
| E | Konyha             | M | Kerékpárparkoló | U | Szabadtéri stúdió |
| F | Könyvtár           | N | Kiállítótér     | V | Tetőterasz        |
| G | Kompakt tárolás    | O | Művészeti utca  |   |                   |
| H | Csoportszoba       | P | Metrólejáró     |   |                   |





07



08

#### IRODALOM / REFERENCES

- [1] ARUP: „Designing a new university campus that spans above a subway station”, hozzáférhető: <<https://www.arup.com/projects/nagoya-zokei-university/>> [utolsó belépés: 2025-01-16].
- [2] Yamamoto, Riken: „Public/Private, Concerning the Concept of Threshold”, *Interstices, Journal of Architecture and Related Arts*, 10(10), 2009-11-10, pp 127-131, hozzáférhető: <<https://doi.org/10.24135/ijara.v0i0.371>> [utolsó belépés: 2025-01-11].

STATIKA: ARUP | GÉPÉSZET, ELEKTROMOS TERV: ARUP | GENERÁLKIVITELEZŐ: Obayashi Corporation

Author: Vukoszávlyev, Zorán  
Affiliation: Budapest University of Technology  
Title: OPEN WORK  
Citation: Metszet, Vol 16, No 1 (2025), pp 48-53,  
<https://doi.org/10.33268/Met.2025.1.7>

Received: 13 February 2025

Accepted: 17 February 2025

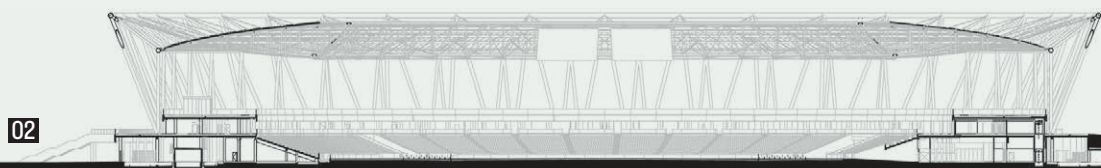
Published: 07 March 2025

**NATIONAL ATHLETICS STADIUM, BUDAPEST, HUNGARY; ARCHITECT: MARCEL FERENCZ**

The National Athletics Stadium in Budapest, demonstrates a design philosophy prioritizing long-term community benefit through its adaptable, multi-purpose architecture; post-championship (2023), the stadium has been transformed from a 40,000-seat venue to a 15,000-seat facility incorporating a 650-meter running track, attracting athletes and leisure-seekers alike. The stadium's intricate design, open to the public, emphasizing a lightweight roof and harmonious materials, blends functionality and aesthetics, creating a sporting landmark that blends into the cityscape and serves the community's evolving needs.



01



02

## NYITOTT MŰ

### A BUDAPESTI NEMZETI ATLÉTIKAI STADIONRÓL ÚJFENT

A Kelet-Közép-Európában elsőként 2023-ban megrendezett szabadtéri atlétikai világversenyt hazai története hat évvel korábbról eredeztethető - a rendezvénynek helyszínt adó építmény alig egy évvel később újabb életszakaszba lép. Átfogó tervezői mesterstratégia és komplex formaalkotói gondolkodásmód alapján az egyedi megoldások összefüggéseiből hálózatosan felépülő stációk rajzolódnak ki előttünk. Újabb pillanatkép az atlétikai stadion közösségivé válásának folyamatából.



03

- 01 Régiós metropolis léptékhez méltó ünnepi korona
- 02 Funkciók és szerkezetek logikus rendje a keresztmetszeten
- 03 Közösségivé formálódó nyitott mű – közparkszerűen megfogalmazott szabadtéri rekreációs zóna a további fejlesztések infrastrukturális csomópontjában

ÉPÍTÉS | ARCHITECT  
**Ferencz Marcel**

FOTÓ | PHOTO  
Molnár József,  
Bujnovszky Tamás

SZERZŐ | AUTHOR  
Vukoszávlyev Zorán

### TERVEZETT REZILIENCIA

—A nevezési szándékot alátámasztó épülettervek elkészítésére tervpályázaton kiválasztott tervezők egy akkor már sikeresnek bizonyult modell megvalósítását vizionálták: a világeseményre jelentős befogadóképességgel létrehozott műtárgy későbbi hasznosításában is arányos léptékű, a fejlődő élsport mellett használatában közösségivé váló létesítményt alkotni, mely a változó intenzitású funkcionális igényekhez jól alkalmazkodik. A NAPUR Architect iroda, pontosabban a Ferencz Marcel vezető tervező és Détári György műszaki generáltervező alkotta páros észak-pesti Duna-parton létrejött úszóarénya [1] már bizonyította e téren – a főváros déli régiójában megvalósult folyómenti épületegyüttes azonban szabadtéri minőségével még összetettebb kihívásokat támasztott. Amelyek nagy felelőssége a tervezők számára a lehetőség gazdagságának finom komponálásában teljesezhetett ki, térben és időben is, mondhatni folyamatában. [2]

—Budapest főváros déli régiójának infrastrukturális csomópontja formálódik a területen – mely a Csepel-sziget intenzívebb kapcsolódásával, a közvetlen szomszédságban lévő (már nagyrészt felszámolt) egykori ipari negyed beépítésre váró területével, a közvetlen szomszédságban lévő Duna-hidak forgalmával, a rajtuk túli kulturális központtal, de a folyó túlsó partján a földből kinövő intenzívebb tornyos beépítésű iroda- és lakónegyeddal összefüggésben értelmezhető. A közel 15 hektárra illeszkedő szabadtéri rekreációs tér

01



04

05

- 04 Teljes kapacitást befogadó szerkezet (a világbajnokság idején)
- 05 Szabadtéri lépték, funkcionális sport-plató

szimbolikus funkcióval is bír – nemcsak a környező fejlesztésekhez képest magára az ember testi jólétére fókuszáló működésével, de a sokrétű használata által megjelenített lelki szerepével is, mely közösségi pontot képez. Ez a láthatatlan, de érzékelhető kapocs az élsportoló atlétákat, a mozgásra vágyó magánaktivitásokat, de a Duna-part félurbánus környezetét élvezni kívánókat és (egyszerre dimenziót váltva) a nagy tömegeket megmozgató és befogadó rendezvényeken keresztül egyként megmozduló nemzetet is összeköti. Reprezentativitás-értéke messze túlmutat elsődleges funkcióján – ehhez megfelelő karaktert is vesz fel, jól alkalmazkodva jelen fizikai igények és jövőbeni szellemi elvárások befogadására.

04

### TISZTA KÉPLET

—A környezeti hatásokat felvevő nyitott struktúra átlátható szerkezeti látvánnyal komponált. A térszíni rendszer az atlétikai világbajnokságra elkészült funkcionális rendjében az esemény lebonyolításával és közvetítésével összefüggő műszaki-technikai feltételek megteremtésére fókuszált – de már a tervezés első szakaszában a hasonlóan csúcsterhelést jelentő időszakok közötti mindennapok időben sokkal nagyobb távlatokban történő működésének alapjait teremtette meg. A közlekedésszervezés az ék formájú terület felső végéből érkező tömegek számára nagy előteret biztosított – mely ma szabadabban használható vízparti köztérre alakult át. A terület déli végébe telepített stadionnal megfelelő látványfeltárulást engedett meg, mely az épület alá behúzott kiszolgáló-háttér funkciókkal emelt platót formált. Ma ez egyértelműen aktivitáspark és a sportéptítmény zónáinak olvashatóságát biztosítja. A világesemény közvetítési háttérét biztosító ideiglenes „back-stage” elemek helyét tematikus játszótér, a Duna felőli

03



zónát a stadion emelt platóját kibővítő terasz és lelépcsőző sétányok alkotják – s a területet nemcsak gyalogos, de szintben elhatárolt kerékpáros átjárást is adó rendezett felületek foglalták el, a városi belépési pontoktól a zsilippel szabályozott Duna-ág felett átívelő gyalogos hídhoz tovább vezetve a használókat. E híd egyébként a további déli területeken lévő atlétikai gyakorlóközpontot is szervesen köti a stadion pályájának életéhez. A közparkszerűen megfogalmazott térrendezés a terület használatának felértékelődését hozza, a környező infrastruktúra- és területi fókuszú település-fejlődés szövetébe szabadterei rekreációs zónát alapoz meg.

—A parkfelületek arányos léptékű átalakulása mellett a stadion képe is megváltozott. A világrendezvény kapcsán ideiglenes jelleggel negyvenezer ember befogadását is biztosító lelátórendszer nagyobb része eltűnt – e szóhasználatnál pontosabban fogalmazva: a kibővített kapacitást adó ideiglenes huszonötezer szék és azok állványzata nélkül egy koronaépítmény tárul elénk. A hengertest acéltartókból könnyed gyűrűszerű térrácsot formáló, légies szerkezetű ponyvafedéses tetőt alkotó fedőkonstrukció alatt a tizenötezer férőhelyes vasbeton szerkezetes lelátórendszer egyértelmű képlete bomlik ki mostanra. Az ideiglenes lelátórendszert hordozó emeletgyűrű természetes fényt igénylő zárt terei (irodák, fogadóterek, VIP-zóna, közvetítő-konferencia termek) a födémlemez karimájának árnyékában maradnak, és a fedett-nyitott átjárók a kontrollálható közlekedés egyértelmű kapuiként tűnnek fel. A külső és belső fő közlekedési plató gyűrűjének íve lendületesebb feltárulású, de a valóban lélegzetelállító hatás a felszabdult felső szinten fogja meg a használó-látogatót. A felső (ideiglenes építményű) lelátószint gyűrűje szabadterei sportfelülettel alakult át, futópálya és mozgásházák komponált urbánus tájépítészeti elemei foglalják el felületét – az aktív használat mellett távlatokat látni engedő panorámával lelkiileg teljesítve ki a fizikai lélegzetvétel ritmikus valóságát.

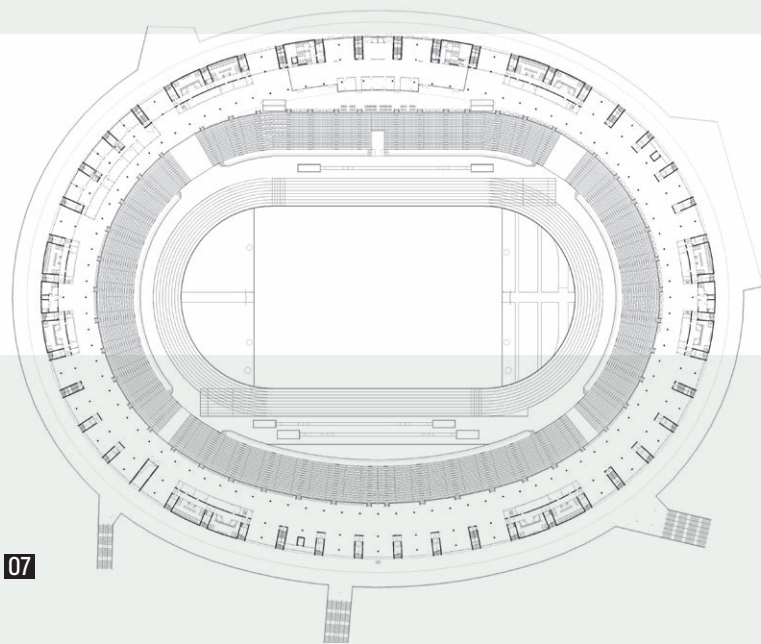
01

02  
05

09



06



07

- 06 Lélegzetvétellel ritmikus könnyed szerkezet
- 07 Tiszta funkcionális olvasat: küzdőtér, lelátó és kiszolgálóterek gyűrűje
- 08 Közpark, használati térszín és emelt plató – bázikus elemek légies műtárgyszerkezettel
- 09 Formák, anyagok, színek összhangzata a háttér terekben

A szintek közötti függőleges közlekedést biztosító lépcső és liftek térdoboz-elemei eltűnnek ebben a monumentális szabadtéri léptékben, a hatást a mellvédeknél alkalmazott üvegpanelek csak kiteljesítik, és a mesterséges megvilágítási rendszer is támogatja – okos részletdízajn egy átfogó koncepció szolgálatában.

07

### ANYAG-SZERKEZET-HOMOGENITÁS

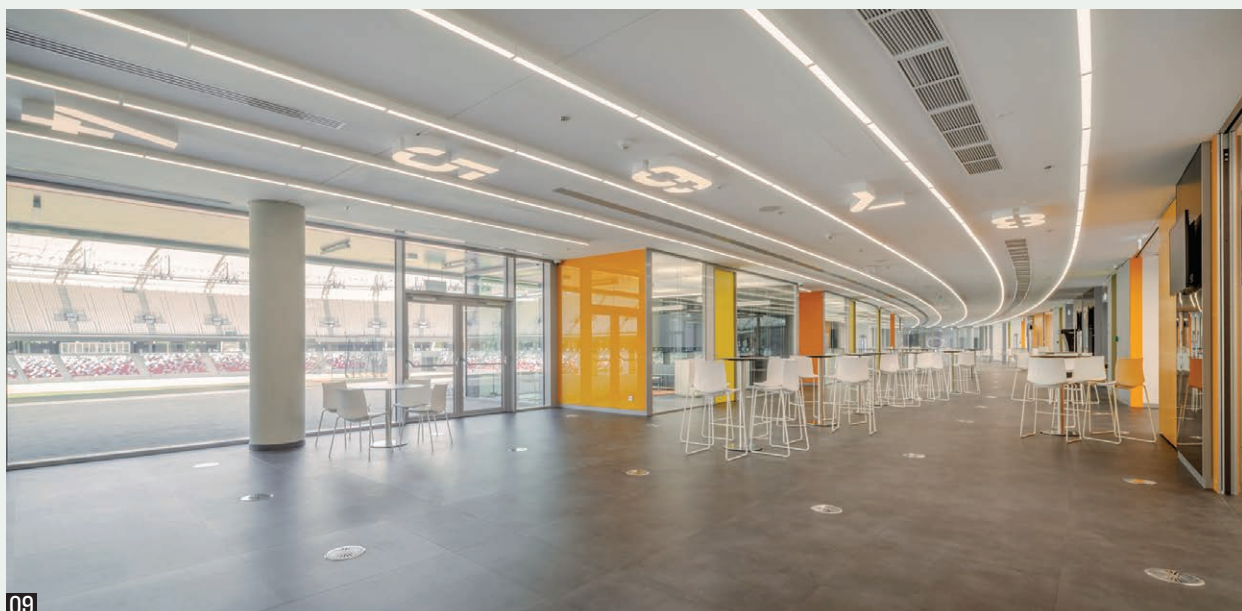
—A líraian légies, műszaki tartalmát tekintve összetett „tető-korona” most még egyértelműbben ikonikussá formálódik előttünk. A közpark-térszín, az emelt stadionplató és a lelátógyűrű funkcionális elemeinek jellegrajzát következetesen leíró anyag- és szerkezethasználata a tervezők nagyvonalú kompozíciójában jól értelmezhetően működik. [3] Az érinthető-tapintható felületek minősége jól meghatározott, a funkcionalitást támogató zárt és nyitott terek aránya jól adagolt, ezek összefüggése következetesen végigvitt az építményegyesített egészén. A betonfelületek minősége felnő az acél- és üvegkonstrukciókhoz, a belsőépítészet szín- és tárgyelemeiben követi a fő funkció karakterjegyeit, komplex téri és hangulati világ jön létre. Mindezt a funkcionális (elférjen alatta a további huszonötzetres lelátó is) és statikai valóságában (szélmozgással és gépészeti funkcióval is terhelten) megkoronázó árbócszerkezetes gyűrű emeli szabadtéri műtárgyalkotássá. Pontosabban: művészeti tárgy alkotássá. Nyitott művé – mérnöki értelemben, de szimbolikus jelentőségét tekintve is.

06

08



08



09

#### IRODALOM / REFERENCES

- [1] Wesselényi-Garay, Andor: „Transzcendens expresszionizmus – a Duna Arénáról”, *Metszet*, Vol 8, No 1 (2017), pp 36-41.
- [2] Ferencz, Marcel DLA – Détári, György DLA: „Bővíthető ikon – Budapesti Atlétikai Stadion”, *Építészfórum*, 2017- 09-25, hozzáférhető: <https://epiteszforum.hu/bovitheto-ikon-budapesti-atletikai-stadion> [utolsó belépés: 2025-01-06].
- [3] Détári, György: „Terek a szerkezetben”, *Metszet*, Vol 12, No 6 (2021), pp 50-55.

GENERÁLTERVEZŐ: NAPUR Architect Kft. | MEGRENDELŐ: Építési és Közlekedési Minisztérium | VEZETŐ TERVEZŐ: Ferencz Marcel DLA | MŰSZAKI GENERÁLTERVEZŐ: Détári György DLA | PROJEKTMENEDZSER: Fikó Viktor | ÉPÍTÉS BIM TERVEZŐK: Holyba Pál, Balás Gergely, Mészáros Márk, Poros Tamás | ÉPÍTÉS MUNKATÁRSAK: Filó Gergely, Almási Krisztián, Nyul Dávid, Grócz Csaba, Horváth Daniella, Mészáros Mónika, Surányi Norbert, Kovács Réka, Koralevicz Kinga, Kakas Norman, Bodnár Viktor, Nagy Zsuzsa, Vajda Julianna, Horváth Márk | TARTÓSZERKEZET: Szántó László Gábor | ÉPÜLETSZERKEZETEK: Reisch Richárd | ÉPÜLETGÉPÉSZET: Lucz Attila | ÉPÜLETVILLAGOSSÁG: Ivanics Zoltán | ÉPÜLETAUTOMATIKA: Harmath László | TŰZVÉDELEM: Decsi György | KERT- ÉS TÁJÉPÍTÉSZET: Sándor Tamás, Polereczkiné Matécsa Hanna | ÚTÉPÍTÉS-KÖZLEKEDÉS: Dr. Macsinka Klára PhD | AKADÁLYMENTESÍTÉS: Pandula András | VÁROSTERVEZÉS: Kotsis István | AKUSZTIKA: Csott Róbert | ORVOSTECHNOLÓGIA: Tóth Károly | SPORTTECHNOLÓGIA: Erdei László | KONYHATECHNOLÓGIA: Gauland András | KÖRNYEZETVÉDELEM: Jenei Attila, Nagy Tamás | GEOTECHNIKA: Szilvággyi László, Burghardt Balázs | BREEAM: Cross-Boda Borbála | KÖLTSÉGVETÉS: Szabó Ágoston | KÜLSŐ KÖZMŰ: Dr. Tóth László | HIDAK, ALULJÁRÓK: Pál Gábor | GENERÁLKIVITELEZŐ: ZÁÉV Építőipari Zrt. és Magyar Építő Zrt.

# SEPSISZENTGYÖRGY

## ÚJ ERDÉLYI MŰVÉSZETI KÖZPONT

### ZDA ÉS ROBERT GUTOWSKI ARCHITECTS MEGOSZTOTT MÁSODIK

#### DÍJAS TERVE | NYÍLT ÉPÍTÉSZETI TERVPÁLYÁZAT

SZERZŐ | Márkus Péter

Az Építési és Közlekedési Minisztérium és Sepsiszentgyörgy Város Önkormányzata 2024 májusában nyílt építészeti ötletpályázatot hirdetett a sepsiszentgyörgyi Új Erdélyi Művészeti Központ tervezésére. A pályázat a fenntartható városok szellemiségének megfelelő épületegyüttesre várt építészeti javaslatokat, amelyek a legmagasabb színvonalon képesek kiszolgálni az előírt funkciókat, és teljesíteni a régió igényeit. A Sepsiszentgyörgy városközpontjában lévő telekre a helyi hagyományokból merítő tervet vártak.

Az ötletpályázat célja egy új művészeti központ tervezése Sepsiszentgyörgyön, amely magában foglalja a jelenlegi Bod Péter Megyei Könyvtárat, a Tamási Áron Színházat, az M Stúdiót, a Cimborák Bábszínházat és az EMÜK Képtárat, valamint a Székelyföldi Filharmónia új koncerttermét.

A pályázat célja olyan középület létrehozása volt, amely az ifjúság, a határon túli magyarság kulturális életének és az ahhoz kapcsolódni vágyó közösségek ikonikus színterévé válhat, és „az erdélyi magyar közösség új kulturális központja és találkozóhelye” lesz.

2024 októberében hirdettek eredményt, a zsűri megítélése szerint „egyetlen pályamű sem adott maradéktalan és evidens választ a kiírásban megfogalmazott tervezési szempontok leglényegesebb vonatkozásaiiban”, ezért a zsűri nem osztott ki első díjat, hanem két megosztott 2. helyezést hirdetett, amelyet a ZDA és Robert Gutowski Architects tervei kaptak meg, míg szintén két 3. helyezettet hirdettek, amelyet Gubahátori és az Archikon Építésziroda tervei nyertek el.



#### A ROBERT GUTOWSKI ARCHITECTS TERVE

—A Robert Gutowski Architects terve visszafogott, elegáns, de mégis hangsúlyos, tiszteletet parancsoló megjelenéssel bíró épületegyüttes. Az épületet a hagyományos, klasszikus megjelenés kortárs formavilággal való párosítása jellemzi, igényes részletképzésekkel.

—Az épületegyüttes fő megjelenését a kőlabazatok, faelemek és burkolatok, vakolt felületek, fa és bronz nyílászárók, kerámiaparkányzatok, valamint a terrakotta és helyenként színes cserépfedés határozzák meg. A homlokzatot gazdag részletképzéssel kívánják felruházni a további tervezés során.

—A főbejárat és az épület reprezentatív homlokzata az óratoronnyal a város főtere felé helyezkedik el. A főbejárat homlokzatvonalát az úttól kissé visszahúzza, így a főteret kiterjesztve



új kis városi teret hoz létre. Itt kapott helyet a torony is, amely illeszkedik a közeli polgármesteri hivatal és képtár tornyaihoz. A torony mint függőleges jel már messziről mutatja az új kulturális központ helyét, és városi kilátóként is szolgál.

—A történeti városszövethez igazodva a központot keretes beépítéssel, az új telekhatárokhoz illeszkedve tervezték, belső publikus terek kialakításával. A koncepció alapja, hogy a főbejáraton keresztül megközelíthető, központi

fórumként szolgáló „áramló” térből nyílik mind a hat különböző funkciójú intézmény. Annak ellenére, hogy az intézmények bejáratai egy térből nyílnak és a látogatói infrastruktúra is megosztott, külön-külön is lezárhatók, és biztosítható az elkülönített működésük. Az épületben minden intézmény kapott egy-egy fő szintet, ahol az előadótéri találhatók, míg az üzemi tömbben a kiszolgálótérnek kapnak helyet, így a működésük elkülönülhet egymástól.

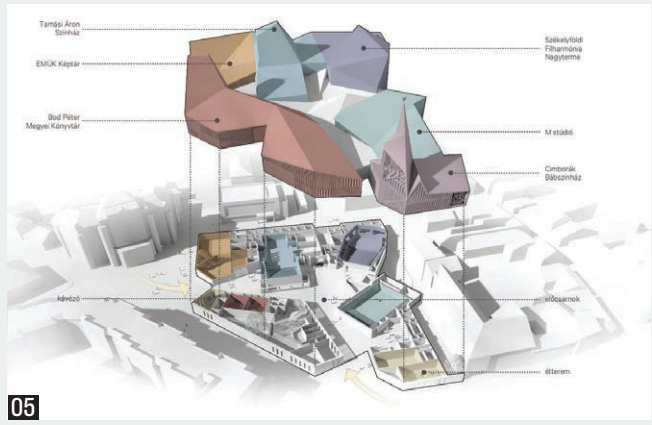
—A belső terek kialakításánál a tervezők célja az volt, hogy a különböző funkciók emlékeztető, egyedi, karakteres terekkel bírjanak, amelyekhez a látogatók társítják az intézményt, ilyen például a könyvtár látszó fa fedélszéke.

—A terv nagy hangsúlyt fektet a környező zöldfelületek kialakítására. A koncepció több mint ötven új fa telepítését javasolja.





04



05



06



07

## ZDA TERVE

—A ZDA által tervezett épület a kortárs építészetet ötvözi a történelmi/hagyományos építészet formajegyével és jelképeivel, így alkotva egy posztmodernre utaló, egyedi kortárs megjelenést. Ötvözve a hagyományos és a kortárs építőanyagokat, az épületet kőfal lábazattal, réz tetőfedéssel és faburkolattal árnyékolt és takart üveghomlokzatokkal tervezték. Két tornya arra hivatott, hogy a főbb közlekedési tengelyeken a városközponthoz közelítve már messziről megjelenjen az épület, mint a város jelképe.

—A pályázatra készített terv célja „a közösség összetartó erejének és identitásának megőrzése, s hogy az

új művészeti központ egész Erdély összművészeti találkozóhelyeként jöjjön létre”.

—A különböző funkciók és előadóterek egy központi előcsarnok köré szerveződnek, egy központi teret létrehozva, amelynek célja, hogy egyrészt nyitottságot teremtsen a város felé, másrészt viszont egy zárt és emberléptékű teret hozzon létre, amely találkozási helyé és a magyar közösség szimbólumává válik.

—A különböző funkciók és terek egy nagy központi belső előcsarnokból közelíthetők meg. A központi előcsarnok egy fedett, télen is használható tér, amely a város felé több irányba is nyitott, így lehetőséget teremt nagyobb léptékű városi események,

kiállítások, egyéb művészeti tevékenységek, táncbázisok rendezésére. A központi tér célja az volt, hogy az intézmények egymást is erősítsék, és egy nyüzsgő városi találkozóhely jöjjön létre a helyieknek.

## FORRÁSOK:

mek.hu

oeny.hu

epiteszforum.hu

<https://epiteszforum.hu/uj-erdelyi-muveszeti-kozpont--a-zda--zoboki-epitesziroda-kft-es-az-intramuros-kft-2-helyezett-palyamuve>

<https://epiteszforum.hu/uj-erdelyi-muveszeti-kozpont--a-robert-gutowski-architects-2-helyezett-palyamuve>

- 01 A művészeti központ bejárata a toronnyal
- 02 A központ bejárata a főtérről nézve
- 03 Belső tér, könyvtár

- 04 Az épület képe a főtér felől
- 05 Különböző funkciókat és kapcsolatokat bemutató robbantott ábra
- 06 Az épület belső központi tere

- 07 Az épületegyüttes nézete a Kossuth Lajos utca felől

## AMIKRE ÉRDEMES FIGYELNI

KÖZELEDŐ HATÁRIDŐVEL LEADHATÓ PÁLYÁZATOK:

Nemzetközi tervpályázat, fiatal, 36 év alatti építészeknek:

The Future of the Profession - Empowering the Next Generation in Participatory Urban Design

<https://uia-competitions.org/competitions/future-of-the-profession/>

Beadási határidő | **2025. 03. 07.**

Építészeti, urbanisztikai és tájépítészeti pályázat, 40 év alatti tervezők számára: European 18, téma: RE-SOURCING

<https://www.european-europe.eu/en/session/european-18/topic>

Indulás és regisztráció: 2025. március 3.

Beadási határidő | **2025. 06. 29.**

# TRANSPARENTIA ÉS KARBONSEMLEGESSÉG: A MAGYAR ÉPÍTÉSGAZDASÁG ÚTJA A ZÉRÓ KARBON FELÉ

SZERZŐ |  
Dr. Kolossa József

**Az építésgazdaság globálisan az egyik legnagyobb karbonkibocsátó szektor, így az ágazat karbonsemlegességének elérése kiemelten fontos annak érdekében, hogy a világ elérje a klímasemlegesség célját. Magyarországon a Magyar Környezettudatos Építés Egyesülete (HuGBC) jelentős lépést tett előre ezen az úton: elkészítette a Zéró Karbon Útiterv 2050 Magyarország dokumentumot, amely konkrét iránymutatást ad az építésgazdaság szereplői számára, hogy hogyan csökkentsék karbonlábnyomukat és ériék el a karbonsemlegességet. Az Útiterv világos üzenete, hogy az iparág kibocsátásának csökkentése közös feladat. Ehhez azonban először pontosan értenünk kell, hogy az építésgazdaság mely pontjain keletkezik a legnagyobb karbonterhelés, és milyen lehetőségek vannak annak mérséklésére.**

## **MIÉRT VAN SZÜKSÉG A TRANSPARENTIÁRA A KARBONSEMLEGESSÉG ELÉRÉSÉBEN?**

— Ahhoz, hogy az építésgazdaság szereplői tényleges lépéseket tegyenek a karbonkibocsátás csökkentése érdekében, először mérniük kell saját tevékenységük környezeti hatását. A fenntarthatósági célkitűzések megvalósításának alapja a pontos adatokon és mérhető mutatókon alapuló döntéshozatal. Ez nem csupán a vállalati működés szintjén fontos, hanem az egész építésgazdasági értékláncban – a tervezéstől a kivitelezésig, az építőanyagok előállításától az üzemeltetésig.

— A karbonlábnyom hiteles és transzparens mérése elengedhetetlen ahhoz, hogy a vállalatok felelős vállalásokat tehessenek, és az iparági szereplők következetes, fenntartható fejlődési pályára álljanak. Az életciklus-elemzések (LCA), a környezeti terméknnyilatkozatok (EPD-k) és az egyéb fenntarthatósági jelentési rendszerek révén egyre több vállalat válik képessé arra, hogy átlátható módon bemutassa, hogyan járul hozzá a karbonkibocsátás csökkentéséhez.

— A transzparencia azonban nemcsak a fenntarthatósági célok teljesülését segíti, hanem növeli a piaci versenyképességet is. Azok a vállalatok, amelyek nyíltan és hitelesen kommunikálják fenntarthatósági törekvéseiket és eredményeiket, könnyebben jutnak zöld finanszírozási lehetőségekhez, megerősítik ügyfélkapcsolataikat és hozzájárulnak az egész szektor fejlődéséhez.

# ZÉRÓ KARBON ÚTITERV MAGYARORSZÁG 2050

-----

A Zéró Karbon Útiterv Magyarország 2050 és az ahhoz tartozó szakmai háttéranyag a Building Life projekt eredményeként készült el, amelynek megvalósítását az IKEA Foundation és Laudes Foundation támogatták.

IKEA Foundation — Laudes Foundation



## A HUGBC TÁMOGATJA A VÁLLALATOKAT A ZÉRÓ KARBON ÁTMENETBEN

—A HuGBC elkötelezetten segíti mindazon építésgazdasági szereplőket, akik szeretnék elindítani vagy felgyorsítani zéró karbon átmenetüket. A szervezet szakmai iránymutatásokkal, oktatási programokkal és közösségi együttműködésekkel támogatja a fenntartható építési gyakorlatokat. Aki valódi lépéseket szeretne tenni a karbonsemlegesség felé, annak érdemes felvennie a kapcsolatot a HuGBC-vel, ahol hiteles tudásra, konkrét eszközökre és a hozzáértő tagság erejére és tapasztalataira is támaszkodhat.

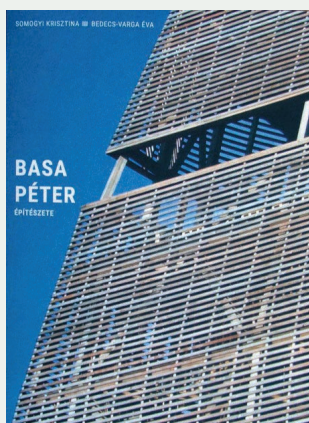
—A zéró karbon jövő elérése közös felelősségünk. Ehhez az első lépés a mérés, a második a transzparens kommunikáció, a harmadik pedig a folyamatos cselekvés. Az építésgazdaság minden szereplője hozzájárulhat ehhez a folyamathoz – a HuGBC pedig segít, hogy ez az út mindenki számára világos és járható legyen.

ROVATSZERKESZTŐ

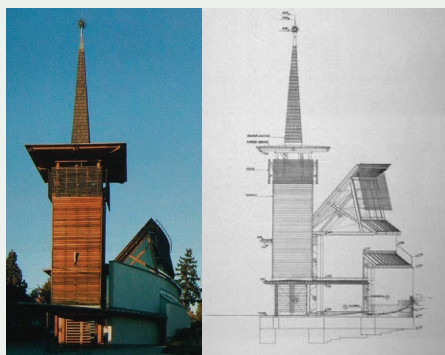


**HuGBC**  
Magyar Környezetudapesti Építési Tanács  
Hungary Green Building Council

[www.hugbc.hu](http://www.hugbc.hu)



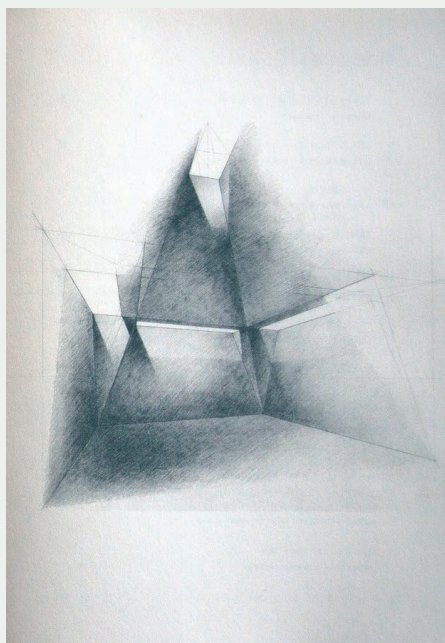
Szerző: Somogyi Krisztina és Bedecs-Varga Éva  
Tervező: Czákó Zsolt és Kecskés Barba  
Kiadó: Terc

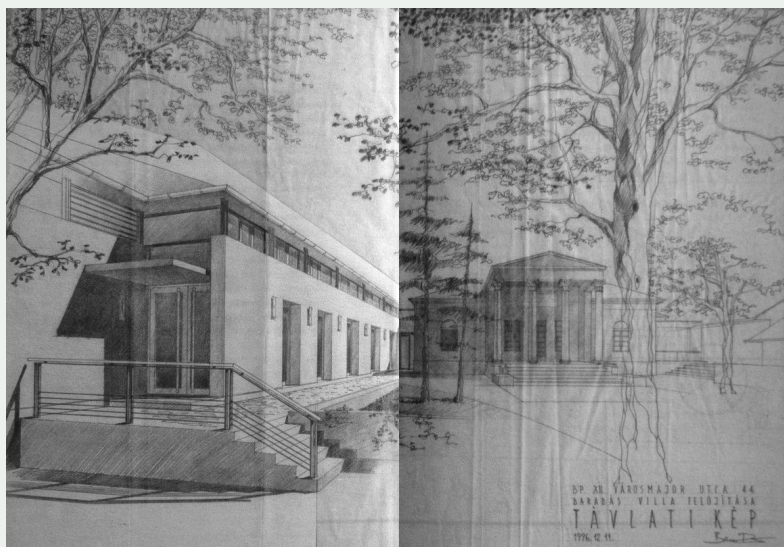


## BASA PÉTER ÉPÍTÉSZETE

— „Tapintható közelségben” – így kezdődik az előszó. A könyv alcímeként is értelmezhető szavak mögött Basa szemléletéhez méltó alkotás húzódik. Olyan történetmesélés, amely megszólítja a kortársakat, de már összegezni is kíván. Elrendezni mindazt, ami megérdemli, hogy rangjához illően rendben és súlyához igazodó erővel kerüljön papírra, hogy aztán mi, olvasók, csöndes estéken kézbe vegyük.

— Szemeink előtt kirajzolódik egy kor, talán azt is mondhatjuk, egy letűnt korszak; megelevenedik egy személyiség, egy istenadta tehetségű alkotó. Életre kelnek történetek, amelyeket átélhetünk vele. Minden történet az időben bontakozik ki, a történetek elmesélése által azonban beléphet az idők teljességébe. A szerzők zavarba ejtő felismerése, hogy amíg a hozzá időben közel álló pályatársak, vagyis akár mi magunk, még újabb és újabb történetek elmesélésébe kezdünk, addig a Basa-életmű már az idők teljességében ragyog fel.





SZÖVEG I  
Gutowski Robert

—A védőborítás, puhafedeles, cérnafűzéssel kötött monográfia tizenkét fejezetből áll, amelyekben az életút és az alkotói hozzáállás éppúgy feltárulkozik, mint a házakat tervező és építő közösségek. A szerzők, a kiemelt munkák után, egy idővonal segítségével a teljes munkásságot is dokumentálják. A kötet gazdagon illusztrált. A Basa család saját házának csorbázatos fala adja az ihletet, hogy gyönyörű szabadkézi rajzai enyhén rusztikus tapintású lapokra kerüljenek, míg az építészeti fotográfia fényesebb felületen jelenjen meg. Ahogyan a falazatban a téglák és kő összekapaszkodnak, úgy formálják egymást a könyv vizuális világa.

—Ahogy a Barabás-villáról szóló fejezet címében olvashatjuk, „Mint egy ékszer”, a rajzok olyan szépek. Úgy tűnik, a szépség fogalma manapság kikopott a szóhasználatunkból. Pedig ezek a házak, a grafittal felvázolt skiccek vagy kidolgozott kompozíciók valóban szépek, s a könyvben úgy hatnak, mintha minden egyes lapra tényleg Ő rajzolta volna oda nekünk. A rajzlapszerű papír csábít bennünket, építészeket, hogy mi is rajzoljunk, de ez képtelenség. Hogyan is tudnánk mi már így rajzolni?

—A házakról készült fényképek gondos válogatása egységessé teszi a könyvet, mintha egyetlen fotográfus szemén keresztül látnánk. A képek ilyen alázatos egymás mellé rendezése hasonlít Basa kompozíciós készségére, amely a csöndes, de kimunkált részletekből teremti meg a nagy egészet. A fotográfiák megjelenítése között egyetlen kivétel van: a könyv utolsó lapján mintegy rajzként tűnik fel az alkotó asztala, amelyről a fényképfelvétel már a halála után készült.

—Vizespohár, skiccpausz, könyvek és építészeti magazinok, egy aprócska monitor, makettek, bekeretezett képek és megannyi apróság egyetlen képen. Ceruzát nem látok, talán valamelyik tervekupac mögött húzódik; de én inkább úgy hiszem, azt mindig magánál tartotta.

—Harmónia, kiegyensúlyozott szövegtestek és arányos hangsúlyválasztások teszik Somogyi Krisztina kétszeres Ezüst Ácsceruza díjas, Molnár Péter-díjas építész-kritikus, író, vizuáliskörnyezet-kutató, illetve DLA-hallgatója, Bedecs-Varga Éva építész munkáját, a Basa Péter építészete című kötetet elsőrendű alkotássá.

—Vadász Gyuri bácsi így emlékezett tanítványára: „egyre boldogabbá váltam ettől a férfitől, akinél keményebb emberrel én még az életben nem találkoztam. Fantasztikus pasi volt. Hát eleve ahogy rajzolt! Nem láttam úgy nála vonalas rajzot, hogy abból percek alatt ne alakult volna ki a lényeg. Nagyon tudott rajzolni. Tiszta volt, kristálytiszta ember. Nem felejttem el, amíg élek, ezt a furcsa csodaembert, akinél nagyobb építész nem ismerem meg.”

—Mi még megbirkózunk egy-két házzal, s közben már Tőle tanulunk. Tőle tudjuk, milyen a helyénvaló együttgondolkodás, tanuljuk a „lelki összehajlások” teremtő erejét. Ahogyan Ő alkotott, megpróbálunk mi is hozzá hasonlítani: töredékesen, mégis igyekszünk szeretetből házat építeni, teret alkotni, könyvet írni.

## **Bach, Péter-Wesselényi-Garay, Andor: MOMENTARY ISOLATION BETWEEN CONTEXTS**

Citation: *Metszet*, Vol 16, No 1 (2025), pp 8-17, DOI: 10.33268/Met.2025.1.1

ISTVÁN SZÉCHENYI UNIVERSITY NEW BLOCK, SCIENCE PARK, GYŐR, HUNGARY | Architect: **MIHÁLY KÁDÁR**

"The Cube," in Győr, Hungary, appears isolated but is deeply connected to the city's history. Built in 1976, it was integral to the biscuit factory until its 2009 closure. Now, The Cube serves as an anchor within the Győr Science Park, its transformation preserving the original structure while

adding an extra layer. This repurposing highlights questions of architectural autonomy and context, as the building's social significance persists despite changing physical surroundings. The Cube's evolution embodies a dialogue between past and future, symbolizing both

Győr's industrial heritage and its future as an innovation hub. Amsterdam and CapitaSpring in Singapore are discussed as examples of this new approach.

## **Koltay, Ágnes-Pavlov, Andrey: CAST GLASS FACADE**

Citation: *Metszet*, Vol 16, No 1 (2025), pp 18-23, DOI: 10.33268/Met.2025.1.2

Article: **ÁGNES KOLTAY, ANDREY PAVLOV**

A unique, large-scale cast glass facade developed for a desert-inspired public building. Employing a double-skin facade which features highly sculptural, translucent borosilicate cast glass panels, creating a striking contrast with the surrounding landscape. Large borosilicate glass panels, chosen for low

thermal expansion, clarity, and suitability for the open pour manufacturing process. A bottom-supported steel framing system with outriggers minimizes load transfer to the primary structure. The complex geometry and open pour manufacturing, involving melting and annealing, presented significant engineering challenges,

dead-load support, wind load resistance, and structural integrity. Extensive testing validated the design, pushing existing standards. Demonstrating the feasibility of innovative cast glass façades and achieves a unique aesthetic.

## **Brooker, Graeme: REUSE ACTIVATING TRANSPARENCY**

Citation: *Metszet*, Vol 16, No 1 (2025), pp 24-29, DOI: 10.33268/Met.2025.1.3

PRESENTATION BEFORE THE INTERNATIONAL CONVENTION OF ARCHITECTURE | PROJECT OF MA INTERIOR DESIGN STUDENTS RCA, 2021-2025

Addressing the climate emergency and social justice, this presentation advocates for "radicalizing heritage" by exclusively reusing existing materials, challenging

traditional preservation norms and introducing "activating transparencies" to engage with tangible and intangible heritage. By inverting normative research

methods, materials drive the process, radically transforming them to meet future needs, demonstrating that reuse is a unique, knowledge-generating practice.

## **Jahn, Evan: FLEXIBILITY AND INNOVATION**

Citation: *Metszet*, Vol 16, No 1 (2025), pp 30-35, DOI: 10.33268/Met.2025.1.4

PRITZKER MILITARY ARCHIVES CENTER, SOMERS, WISCONSIN, USA | Architect: **EVAN JAHN**

The Military Archives Center in Somers, prioritizes flexibility and innovation, offering an immersive museum experience with exhibition spaces and underground archival storage. Inspired by WWII landing craft, its design features a 11-meter structural grid,

120-metre-long trusses, and a cantilevered roof, with a "colour of courage" red steel frame clad in high-performance glass. Emphasizing sustainability, the centre develops less than 4% of its 17.5-hectare site, incorporating a landscaped garden,

solar panel array, and rainwater collection, thus integrating architecture and engineering to showcase military history and environmental stewardship.

## **Lacaton, Anne-Vassal, Philippe: LIGHT, LIFE, TRANSPARENCY**

Citation: *Metszet*, Vol 16, No 1 (2025), pp 36-414, DOI: 10.33268/Met.2025.1.5

NURSING HOME, RIXHEIM, FRANCE | Architects: **ANNE LACATON, JEAN PHILIPPE VASSAL**

Designed to provide 18 light-filled, spacious apartments with winter gardens and terraces, prioritizing bioclimatic design concepts for energy efficiency. The building

integrates natural landscaping, employs a seasonal balance between solar gain and ventilation, and features thermal buffer zones for year-round comfort. A communal

greenhouse fosters social interaction, creating comfortable, sustainable living for seniors.

## **Yamamoto, Riken: ART ABOVE THE METRO STATION**

Citation: *Metszet*, Vol 16, No 1 (2025), pp 42-47, DOI: 10.33268/Met.2025.1.6

NAGOYA ZOKEI UNIVERSITY | NAGOYA, JAPAN | Architects: **RIKEN YAMAMOTO & FIELD SHOP**

Nagoya Zokei University of Art and Design, built over a metro station, features a bridge-like structure with a large open studio, fostering interdisciplinary collaboration among its five reorganized disciplines. Overcoming structural challenges with

steel trusses and hybrid truss walls, the design incorporates a central "art street" connecting libraries, galleries, and classrooms. Employing Yamamoto's "threshold" concept, the building acts as a spatial mediator, balancing public

and private spaces to create a dynamic, community-engaged learning environment.

## **Vukosavljev, Zorán: OPEN WORK**

Citation: *Metszet*, Vol 16, No 1 (2025), pp 48-53, DOI: 10.33268/Met.2025.1.7

NATIONAL ATHLETICS STADIUM, BUDAPEST, HUNGARY | Architect: **MARCEL FERENCZ**

The National Athletics Stadium in Budapest, demonstrates a design philosophy prioritizing long-term community benefit through its adaptable, multi-purpose architecture; post-championship (2023), the stadium has been transformed from

a 40,000-seat venue to a 15,000-seat facility incorporating a 650-meter running track, attracting athletes and leisure-seekers alike. The stadium's intricate design, open to the public, emphasizing a lightweight roof and harmonious materials,

blends functionality and aesthetics, creating a sporting landmark that blends into the cityscape and serves the community's evolving needs

# Nemzetközi Építészkongresszus 2025 | Budapest

MÁRCIUS

7.

PÉNTEK



HELYSZÍN: NEMZETI ATLÉTIKAI KÖZPONT,  
1095 BUDAPEST, HAJÓÁLLOMÁS UTCA 1.

AKKREDITÁCIÓ | **MÉK** 3 pont (2025/21)

## TÉMA | TRANSPARENTENCIA

HELYSZÍNBEMUTATÓ ELŐADÁS:

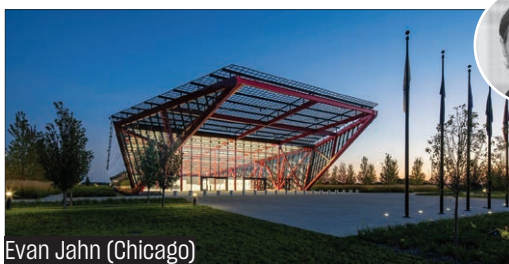
FERENCZ MARCEL | NAPUR ARCHITECT



Remco Siebring (Amszterdam, Bahrein)



Graeme Brooker (London)



Evan Jahn (Chicago)



Anne Lacaton (Párizs)



Riken Yamamoto (Yokohama)



### JELENTKEZÉS |

a [www.tervlap.hu](http://www.tervlap.hu) oldalon jobbra fent a konferencia-naptárban vagy a [www.artifexkiado.hu](http://www.artifexkiado.hu) oldalon

### RÉSZVÉTELI DÍJ |

**35.000 Ft + áfa** (bruttó 44 450 Ft)

(A részvételi díj étkezési szolgáltatást is tartalmaz.)

Lehetőség van támogatói jegy vásárlására, mely esetén a számla nem tartalmaz áthárított étkezési szolgáltatást. Ennek díja: **45.000 Ft + áfa** (bruttó 57.150 Ft)

FŐSZPONSZOR

**KNAUF**

SAKMAI TÁMOGATÓK

**METSZET**  
ÉPÍTÉS | LAKÓGÉPÉSZKÉP | SZERKEZETEK | BESZÉLTÉK



Nemzeti  
Kulturális  
Alap



KIEMELT TÁMOGATÓK

**ALUPROF**  
ALUMINIUM SYSTEMS

**ESAL**

**ceos**



**wienerberger**

**TERRAN**  
OTTHON A JÖVŐBEN

**HÖRMANN**



TÁMOGATÓK

**ALUKÖNIGSTAHL**

**Canon**

**leiCON**  
Authorized Leica Geosystems Distributor

**GAPHOS**  
Engineering & Media Bt.

**GEoplan**



FERENCZ MARCEL



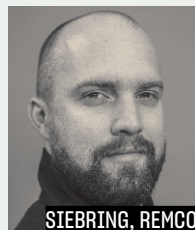
JAHN, EVAN



KÁDÁR MIHÁLY



LACATON, ANNE



SIEBRING, REMCO



YAMAMOTO, RIKEN



VASSAL, PHILIPPE

## TERVEZŐK

### Ferencz Marcel DLA

A BME Építészmérnöki Karán 1997-ben diplomadíjjal diplomázott. 1993 és 1994 között Nashvillben (USA) gyakornok, majd a BME Rajzi Tanszéken oktat. 2012-ben habilitált építőművészet tudományágban. 1993-tól a NAPUR Építésziroda tagja. 2010-ben és 2023-ban a Velencei Biennálé kiállításának vezető építésze. Kétszeres Pro Architectura, Ybl- és Prima Primissima díjas. Épületét, az Új Néprajzi Múzeumot 24 nemzetközi díj mellett (Architizer, GDA, IAA, Iconic, BLT, IFD, DNA, LICC Dezeen stb.) két alkalommal választották a világ legjobb középületévé. 2014-től az MMA rendes tagja. Az ŐE Ybl Miklós ÉTK egyetemi tanára és a DLA képzés vezetője.

### Jahn, Evan

A chicagói székhelyű Jahn/ stúdió a néhai vezetője, névadója, Helmut Jahn (1940–2021) által képviselt tervezői kiválóság, valamint a szakmai együttműködés előtt tiszteleg, amely régóta a cég sikerének középpontjában áll. Evan Jahn elnök és Philip Castillo, Steven Cook és Scott Seyer vezető tervezők irányításával a Jahn/ stúdió egyesíti a megrendelő építészeti identitás iránti vágyát a fegyelmezett műszaki szakértelemmel, a felelős tervezés iránti elkötelezettséggel és a megbízók folyamatos bevonásával.

### Kádár Mihály

A PTE építészhallgatójaként 2000-ben végzett, majd további képesítéseit Pécsen és Budapesten szerezte. A diploma után a kivitelezésben szerzett tapasztalatot, és diáktársaival épített építészirodát. 2012-ben saját irodát alapított, amely mára - 200 saját kollégával - országos jelentőségű irodává nőtte ki magát. Az iroda sikeres projektjei közé tartozik a nemzetközi FIABCI díjat elnyerő Millenáris Széllkapu park, az építőipari nívódíjjal kitüntetett Pécsi Tudományegyetem ÁOK épülete; a FIABCI díjas turai kastély revitalizációja; a Tiszavirág Sportuszoda Szegeden, a zalaegerszegi Mindszentyneum és a 2023-ban átadott Testnevelési és Sporttudományi Egyetem új épülete.

### Lacaton, Anne

1984-ben diplomázott a Bordeaux-i Egyetemen, 1987-ben Jean-Philippe Vassallal megalapította a Lacaton & Vassal irodát, mely 2000-ben költözött Bordeaux-ból Párizsba. Az iroda az alacsony költségű építésre összpontosít. Számos projektjük kortárs épületkonceptió és változatos technikák hibridje, felborítva az építési gyakorlatot. Megannyi elismerésük közül a 2019-es Mies van der Rohe-díj és a 2021-es Pritzker-díj a legkiemelkedőbb.

### Siebring, Remco

Holland építész, aki az arnhami építészeti akadémián tanult építészetet. 2014 óta a Studio Anne Holtrop projekttervezője, és olyan jelentős munkákhoz járult hozzá, mint a Bahreini Királyság nemzeti pavilonja a 2015-ös milánói expóra, valamint a Museum Fort Vechten, amely Hollandia legnagyobb világörökségi területének része. További megvalósult projektjei közé tartozik a muharraqi Green Corner Building, a Siyadi Pearl Museum a világörökségi bahreini Gyöngyösvény részeként, valamint a Maison Margiela több márkaboltja Londonban, Párizsban, Oszakában és Sanghajban. Jelenleg a stúdió a rijádi Misk Art Institute-on dolgozik, amely úttörő kulturális projekt Szaúd-Arábiában.

### Yamamoto, Riken

Tokióban diplomázott 1971-ben, 1973-ban alapított saját irodát. Őt évtizedes gyakorlata során kísérletezett a szerkezetekkel, anyagokkal és építési rendszerekkel, hogy olyan projekteket hozzon létre, amelyek egyedülállóan alkalmazkodnak a felhasználóikhoz. A transzparencia az egyik közös szál, amely összeköti projektjeit, akárcsak a nyilvános vagy közös használatú terek beépítése, amelyek újszerű módon kapcsolódnak az épületekhez. Számos tokiói egyetemen oktatott, és szinte minden japán építészeti díjat megkapott. 2024-ben Pritzker-díjat kapott.

### Vassal, Philippe

1980-ban diplomázott a Bordeaux-i Egyetemen, 1987-ben Anne Lacatonnal megalapította a Lacaton & Vassal irodát, mely 2000-ben költözött Bordeaux-ból Párizsba. Az iroda az alacsony költségű építésre összpontosít. Számos projektjük kortárs épületkonceptió és változatos technikák hibridje, felborítva az építési gyakorlatot. Megannyi elismerésük közül a 2019-es Mies van der Rohe-díj és a 2021-es Pritzker-díj a legkiemelkedőbb.



## SZERZŐK

### Bach Péter

1996-ban diplomázott BME Középülettervezési Tanszékén, 1999 és 2002 közt ugyanott végezte doktori tanulmányait, 2006-ban az Építészmesteriskola XVIII. ciklusán szerzett mesteroklevelet. A Gyár és a Firka Építészirodákban tervez 1999-től, miközben a BME Urbanisztika Tanszék konzulense, 2011-től ugyanott egyetemi adjunktus. 2016-tól a győri Széchenyi Egyetem egyetemi docense és 2019-től tanszékvezetője valamint az építész képzés vezetője. Közben a Fusion és a Formiconcept építészirodákban tervez, majd 2024-től saját önálló tervezőirodát nyit Analóg Architects néven.

### Brooker, Graeme

Londonban és Manchesterben tanult belsőépítészet, 1995-ben diplomázott. 1997-2004 között Walesben tanított a Cardiffi Egyetemen, majd a Manchester Metropolitan Egyetem belsőépítészeti tanszékének vezetője, 2004-2011 között pedig a Kutatóközpontot vezette. 2011-ben a Brighton University belsőépítészeti és urbanisztikai tanszékének vezető oktatója, 2013 óta a londoni Middlesex University újonnan létrehozott divat és belsőépítészeti tanszékének vezetője lett. A Royal College of Arthoz 2015-ben csatlakozott programvezetőként. Számos könyvet, tanulmányt, cikket és kritikát írt és publikált, köztük a nagy sikerű „Rereadings” című könyvet (2005, Sally Stone-nal közösen).

### Koltay Ágnes

Építészdiplomát a BME Építészmérnöki Karán (2002-ben) és az Észak-karolinai Állami Egyetemen szerzett, majd a Bath-i Egyetemen homlokzatemérnöként végzett. Díjnyertes építészekkel, például Zaha Hadiddal, és nemzetközi mérnöki irodákkal, például a Meinhardt és a Ramboll cégekkel dolgozott együtt, mielőtt 2011-ben megalapította saját homlokzati mérnöki tanácsadó cégét, a Koltay Facades-t, amely ma már a közel-keleti régió egyik legnagyobb szakosodott irodája. Számos díjat nyert, legutóbb, február elején az Egyesült Arab Emírátsok „Kiváló Mérnök” díját.

### Nagy Zsuzsanna

2008-ban diplomázott a Széchenyi István Egyetemen, 2012-ben végzett a Mesteriskola XXI. évfolyamán. 2008-ban saját tervezőirodát alapított Román László építésszel (LEN Architects Építésziroda). 2023 óta a SZE Művészeti Kar, Építőművész Tanszék tanársegédje, jelenleg a BME Építőművészeti Doktori Iskola doktorandusza.

### Pavlov, Andrey

A bolgár Építészeti, Mérnöki és Geodéziai Egyetemen diplomázott, a belga Sint-Lieven Katolikus Egyetemi Főiskola után. 2006-2011 között a szófiai Optima S homlokzattervezője, majd a Reem Emirates

Aluminiumnál, Abu Dzabiban szerkezettervező, egy évvel később a Koltay Facades vezető homlokzattervezője. 2017-től a Define Engineers, London igazgatója, 2020 óta a Koltay Facades műszaki igazgatója.

### Pokol Júlia

2019-ben végzett a BME Építészmérnöki Karán, majd 2020-ban kezdte tanulmányait a BME Építőművészeti Doktori Iskolájában. Kutatása a lokális műanyag újrahasznosítás és egy zero waste kampusz kialakításának lehetőségeit vizsgálja. 2021 óta az Opinion Builders Kft. munkatársa és az Utcáról Lakásba Egyesület önkéntese.

### Vukoszávlyev Zorán PhD

1996-ban diplomázott a BME Építészmérnöki Karán a Középülettervezési Tanszéken. Diplomadíjas, MTA-OTDT Pro Scientia aranyéremes, magyar állami Eötvös-ösztöndíjas, MTA Bolyai-ösztöndíjas. 2003-ban PhD-fokozatot szerzett. Egyetemi docens a BME Építészettörténeti és Műemléki Tanszéken. Számos magyar és nemzetközi konferencia előadója (Bangkok, Ourense, Washington, Kielce, Velence), építészeti szakíró. A „Kortárs holland építészeti” című könyv szerzője, az „Új evangélikus templomok” társszerkesztője, a „Kortárs portugál építészeti” társszerzője. Korábban a Forster Központ Műemléki Tanácsadó Testület elnöke.

### Ware-Nagy Orsolya

2010-ben végzett a BME Építészmérnöki Karán, majd tervezőirodákban szerzett gyakorlatot. Műemlékvédelmi szakmérnök, a Metszet főszerkesztő-helyettese és a Tervlap.hu szerkesztője, okleveles népi bútorfestő, három gyermek édesanyja.

### Wesselényi-Garay Andor PhD

1994-ben diplomázott diplomadíjjal a BME Építészmérnöki Karán. 1995-ben saját építészirodát alapított Osváth Gáborral Gyár, majd 2001-ben önálló irodát W-G-A Psychodesign néven. 2000-től az Alaprajz, 2010-től a Metszet folyóirat külsős munkatársa, illetve tanácsadó testületének tagja, 2002-től az Atrium magazin építészeti főmunkatársa, 2006-tól vezető szerkesztője volt. A 2010-es Velencei Biennálé magyar kiállításának egyik kurátora. 2018 óta a Magyar Művészeti Akadémia Művészetelméleti és Módszertani Kutatóintézetének tudományos főmunkatársa. 2018 és 2024 között a Magyar Művészeti Akadémia Művészetelméleti és Módszertani Kutatóintézetének tudományos főmunkatársa; 2020 óta a Széchenyi István Egyetem Művészeti Kara Design Tanszékén egyetemi tanár.

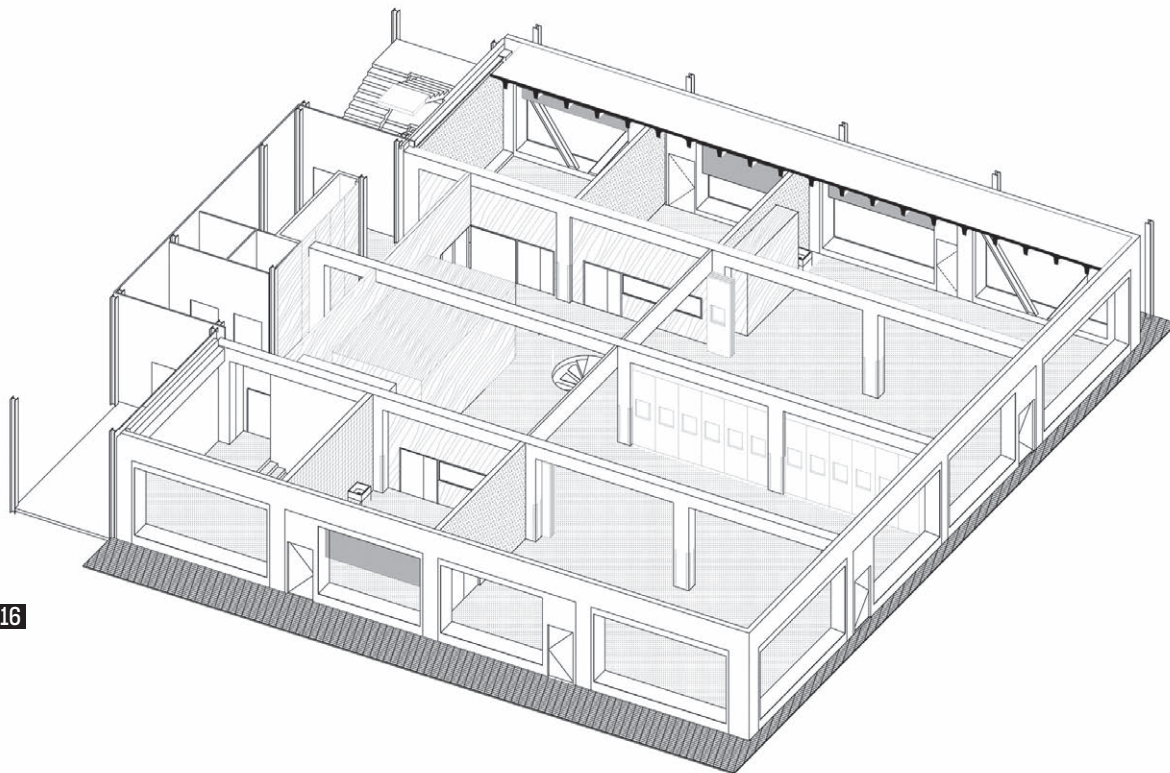
## Tisztelt ügyfelünk! Kedves Herr Salzsack!

Esélyegyenlőségi panaszra tájékoztatjuk, hogy semmi esetre sem tekintjük Önt elhízottnak vagy túlsúlyosnak, csak a súlyához képest magassági problémával élnek. Sajnos attól még, hogy az Ön testsúlya átlépte az (EU) 2015/719 irányelvben meghatározott legnagyobb megengedett össztömeget, sem a felvonó cseréjére, sem a lépcsőkarok megerősítésére nincs módunk, így kérjük, lakását ne hagyja el a tűzoltóság közreműködése nélkül. Azonban mivel az Európai Unió 2008/50 sz. irányelvének megfelelően Önnek joga van a friss levegőre, saját költségünkön a lakásához tartozó erkélyt megerősítettük. (Lásd a mellékelt fotódokumentációt!)

**Scheiße und Pisse Investition GmbH | Wien**



FOTÓ | SZÖVEG  
Csépe



16



17

A Kocka ipari műemlék, szerkezete 46 éve ellenére megfelelő. Az eredetileg másfél hónapra tervezett bontás mégis négy és félre nyúlt. A homlokzat 6x6 méteres betonelemeit csak úgy lehetett lebontani, hogy ezzel párhuzamosan be kellett építeni a merevítő acélokat. A lebontott homlokzati paneleket ledaráltuk és a parkolók alépítményénél újrahasznosítottuk. | Geszler Norbert projektvezető, Eurogenerál-WHB konzorcium (Magyarepitok.hu)

Tanulni sosem szegyen. Még egy olyan világcég is, mint az Audi, azért vállalja a Széchenyivel közös kutatást, mivel abból végső soron profitot remél. A tudásközpont laborjaiba elsőként az Audi és az ugyancsak német Bosch cég szakemberei költöznek be, akik egyetemi kollégáikkal közösen folytatnak kutató-fejlesztő munkát. Vagyis „bérlőként” azok a mágnes-partnereknek nevezett nemzetközi nagyvállalatok fejlesztési részlegei kerülhetnek be a házba, amelyek tapasztalataiknál, saját kutatási erejükénél, méretükénél és tőkeerejükénél fogva magas hozzáadott értéket teremtenek. Döntő szempont ugyanakkor az is, hogy az innovációs parkban született szellemi eredmények üzletileg is hasznosuljanak az egyetem számára. | H Dósa Gábor és Kolossváry Tamás (Népszava)

16

17

Egy lehetséges térosztás: az axonometriában üresen maradt rész fogadja a mellékhelyiségeket és a teakonyhát  
Axonometria a homlokzati szerkezetről

# Európa első számú kapu- és ajtógyártója



● Garázkapuk és bejárati ajtók



● OD intézményi acél-és nemesacél ajtók



● Ipari kapuk és meghajtások



● Teljes felületen üvegezett keretszerkezetes ajtóelemek és automata tolóajtók

# Formabontó megoldás a letisztult dizájn kedvelőinek

Planoton 9 FusionProtect fehér tetőcserép

KERÁMIACSEREPEK

Tondach



A FusionProtect technológia gondoskodik a különleges és időtálló szépségről. A szín és a külső védelem több mint 1000 °C-on fuzionál, vagyis eggyé válik a kerámiával.



A megnövelt ásványi anyag tartalom eredménye a keményebb, simább, ellenállóbb felület.



Hatékonyan ellenáll az UV sugárzásnak és a saverózióknak, színét évtizedeken át megőrzi.



A tetőcserép a Fusion technológiának köszönhetően kiemelkedő vízlepergető és öntisztuló képességgel rendelkezik.

