

METSZET

ÉPÍTÉSZET | ÚJDONSÁGOK | SZERKEZETEK | RÉSZLETEK

TÉMA:

MŰEMLÉK

A Szent István-terem
Szellemidézés
Az ókor Plovdivban

Fényév távolság
Jövőt adni az építészeti
múltnak

Nekünk Mohács kell
Rom a fák között
Szalmaépítés



nka
Nemzeti Kulturális Alap

MMA
MAGYAR MŰVÉSZETI
AKADÉMIA

A beruházások komplex szoftverkiszolgálója.

- nyílt
- modell-alapú
- nemzetközi
- piacvezető
- könnyen kezelhető

Folyamatos kapcsolat a tervezőmérnökök között

- Open BIM
- integrált tervezés
- szakágak közötti koordináció
- digitális ütközésvizsgálat
- modell ellenőrzés
- IFC- és BIMCloud kapcsolat
- pálcikamodell



A magyar központú Graphisoft a világpiac egyik vezető, innovatív megoldásokat szállító vállalata. Teljes kínálat a tervezéstől az üzemeltetésig.



Szent István–herma a termet kísérő kiállításról
(Giovanni Lorenzo Bernini)
Fotó | Várkapitányság

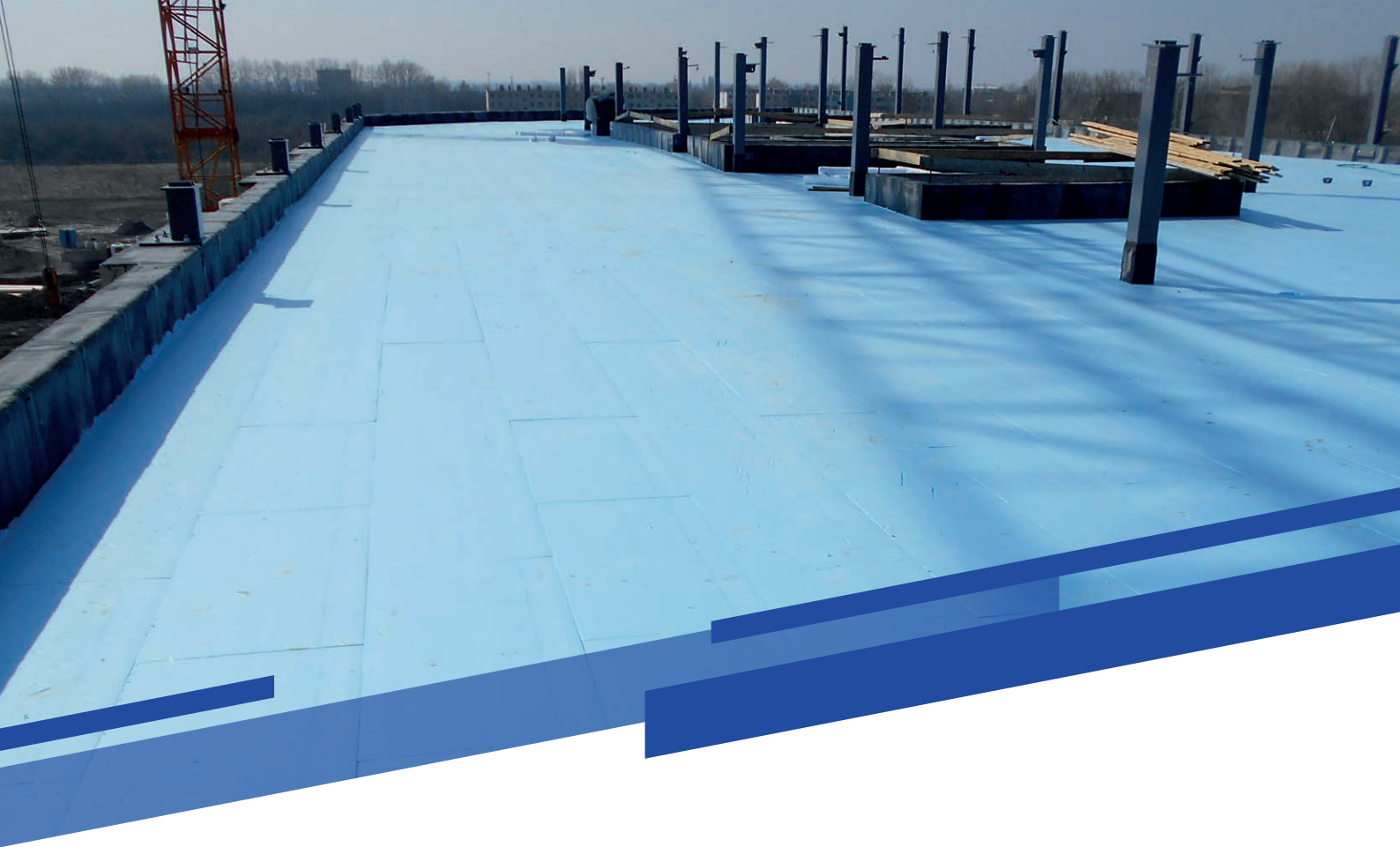
—Lehet műemlékvédelem egy padlás kitakarítása és megvilágítása egy „fénykúttal”. Lehet műemlékvédelem egy alapokig rombolt épület, vagy egy fizikailag megsemmisített enteriőr visszaállítása. Valamint szinte bármi a kettő között. Évek óta tart a „nagy műemlékvita”, amiben az álláspontok a műemlékvédelem teljes megsemmisítésén való kesergéstől a soha nem volt mértékű felújítás és értékmentés feletti eufóriáig széles skálán mozognak. Az igazság valahol középen van, fontos szakmai műhelyek gyengültek meg vagy tűntek el, viszont a Rómer Flóris-tervtől a Nemzeti Kastély- és Várprogramon át a Népi Építészeti Programig tényleg komoly összegeket költenek épített örökségünk felújítására.

—Lapunk hasábjain is sokan foglalkoznak elméleti megfontolásokkal, legyen szó megtartásról, kiegészítésről, pótlásról, visszaépítésről. Mert talán ez a gyűjtés is azt mutatja: nem vagy-vagy, hanem is-is. Az igazságot minden egyes megoldásnál külön-külön kell megkeresni, és minden beruházónak és építésznek kötelessége, hogy keresse, és próbálja meg a múlt értékeit megtartani, legyen az egy faragvány, egy faltest, egy tér, egy tömeg, egy sziluett. És élni kell a lehetőséggel, azon az úton kell eljutni az optimális megoldásig, amelyre a társadalmi igény és a beruházói lehetőség vezet. Kihasználni a lehetőséget a értékmentés, értékörzés érdekében. Mert ugye „Érdekből vagy számításból, mellékes, ha melléd áll” – ha már a Szent István-terem legfontosabb témánk.

Csanády Pál

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.epitkezés.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 Global 30 Kft. | Olvasószerkesztő: Solyom Beáta | Előfizetés egy évre: 6900 Ft, két évre: 12 900 Ft, három évre: 17 900 Ft. Előfizetés kizárólag elektronikusán a terlvap építés közösségi portálon keresztül: www.tervlap.hu | Az építészeti alkotásokat bemutató cikkek lektoráltak. E számunk címlapja Angyal Tibor rekonstrukciós rajzának és a Várkapitányság fotójának felhasználásával készült.



RAVATHERM™

ZÁRTCELLÁS POLISZTIROLHAB HŐSZIGETELÉSEK

Épületalbazatok, vasbeton szerkezetek, lapostetők, tetőteraszok, ipari padlók, lemezalapok és pinceoldalfalak hőszigetelésére.

Kiváló hőszigetelő tulajdonság

Nagy nyomószilárdság

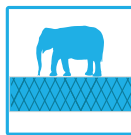
Hosszú élettartam



20-280
mm



0,033-0,035
W/mK



30-70
t /m²



ISO 14001
ISO 50001



Vízálló
Fagyálló



www.ravatherm.com

www.ravagobuildingsolutions.com/hu/hu



™ A Ravago S.A. védjegye

TARTALOMJEGYZÉK

TERMÉKEK	ÉPÍTÉS	SZERZŐ
4 Tetőkalkulátor az anyagköltség felmérésére		
6 Energiahatékonyság ásványgyapattal		
8 Homlokzati hőszigetelő rendszerek a Mapei kínálatában		
10 Költséghatékony fedés nagyméretű kerámiacserepekkel		
12 Az FPO csapadékvíz-szigetelés		
13 Zártcellás polisztirolhabok családi házak felújításához		
14 Egyrétegű energiahatékony falszerkezet pórusbetonból		
16 »Fekete, mint a larvikit«		
18 Épületgépészeti csövek hűtési és fűtési hőszigetelései		
MAI SZEMMEL		
19 Erdei Művelődés Háza, Mogyoró-hegy, Visegrád I (1984-1988)	Makovecz Imre (1935-2011)	Vukoszávlyev Zorán
A_ PRO'		
20 Paralely	Sztranyák Gergely és mások	Getto Katalin
METSZET		
22 A Szent István-terem rekonstrukciója	Budavári Palota Várnegyed	Hauszmann Alajos, Angyal Tibor
KÜLHÖN		
32 Szellemidézés	Szent Ferenc-kolostor, Sainte-Lucie-de-Tallano, Korzika, Franciaország	Amelia Tavella
38 Az ókor Plovdivban	Kortárs látogatóközpont Philippopolis ókeresztény főtemplomának alapjain	Krasszimir Todorov
44 Fényév távolság	Padlásátalakítás Noueilles-ban Franciaország	Bureau Architectures Sans Titre (BAST)
TÉMA: MŰEMLÉK		
50 Jövőt adni az építészeti múltnak	A füzéri Felsővár gazdasági épületszárnyának rekonstrukciója	Rudolf Mihály
56 Nekünk Mohács kell	Az egykori selyemgyár épületeinek és területének revitalizációja Mohács	Dombai Gyula, Kovácsné Zólyomi Judit, Kunovszki Eszter
62 Rom a fák között	Szádvár romjainak bemutatása Szögliget	Kelemen Bálint
TERVPÁLYÁZAT		
68 A Sou Fujimoto Architects nyert	a Csienhaj új városi jelkép megalkotására kiírt tervpályázaton	Burián Gergő
ZÖLD OLDALAK		
70 A szalmaépítés jelene és várható jövőbeni tendenciái		Bihari Ádám és Medgyasszay Péter
74 Mit adhat a városoknak	egy épületfelújítási hatásokat monitorozó keretrendszer?	
80 Abstracts		
82 Tervezők Szerzők		
84 Cíki		Petőfi Sándor

TETŐKALKULÁTOR

AZ ANYAGKÖLTSÉG FELMÉRÉSÉRE

NÉHÁNY ADAT MEGADÁSÁVAL MEGKAPJUK A TETŐRE SZABOTT BRUTTÓ ÁRAT

Akár felújításról, akár új tető építéséről van szó, nem egyszerű kiszámolni, pontosan mennyire lesz szükség az egyes alapanyagokból, és mindez mekkora költséggel jár majd. A Terrán ezen a téren is profi segítséget nyújt ingyenes, online szolgáltatásaival.

pedig gyártónként, termékenként eltérőek lehetnek, ráadásul módosulhatnak a folyamatos fejlesztések miatt. A Terrán mérnök-szaktanácsadói díjmentesen elkészítik a teljes tetőhéjazat részletes anyagszükséglet-számítását is. Ehhez csak a rendelkezésre álló tetőterveket vagy

rajzokat, méreteket, valamint a héjazattal kapcsolatos elképzeléseket kell elküldeni.

A Terrán nemrég újratervezte szellőzőcserepeit, hogy azok jobban belesimuljanak a tető síkjába. Azért, hogy az újítás miatt még véletlenül se csússzon hiba a rendelésekbe, a Terrán létrehozott egy dedikált szellőzőcserep-kalkulátort, így a taréj-, élgerinc- és félnyeregghosszak, valamint a kezdő élgerinc cserepek számának megadásával biztosak lehetünk benne, hogy minden a számításaink szerint alakul.



01

— Idén jelentősen megugrottak az építőanyagárak, érthető, hogy minden építkezés vagy felújítás előtt álló szereztné tudni, hogy mennyibe fognak kerülni a tervezett munkálatok. Igaz ez a nagyobb beruházásokra, így a tetőfedésre is. A Terrán tetőkalkulátorával könnyen felbecsülhető a tetőhéjazat várható anyagköltsége, csupán a tető formáját, hajlásszögét, méretét, a kiválasztott cserepet és a felületkezelést kell megadni, majd az algoritmus kiszámolja a bruttó árat, ami az alapcserepek, a kiegészítő cserepek, a tetőfólia, a kúpalátét, a hófogók és az eresz menti szellőzés kialakításához szükséges elemek, valamint a házhoz szállítás díját is tartalmazza.

— Azoknak, akik a tetőfelújítást vagy -építést napelemes rendszer telepítésével koronáznák meg, de nem szívesen takarnák el a szép, új cserepeket, optimális választás a Terrán Generon napelemes tetőcserepe. A páratlan esztétikum mellett további előnye, hogy a telepítés miatt nem kell külön szolárcéggel szerződni, a gyártó minden lépésnél segítségre van. Az online ajánlatkérő felületen a legfontosabb adatok megadása után az automatikus kalkulátor rövid időn belül elküldi a személyre szabott indikatív árajánlatot.

— Az anyagszükséglet pontos felmérése még gyakorlott tetőfedőknek sem egyszerű feladat, hiszen azt nemcsak az adott tető paraméterei határozzák meg, hanem a kiválasztott cserep mérete és ajánlott átfedése is. Utóbbiak



02

- 01 A Terrán Synus cserepe tetőfelújításokhoz és új építésekhez egyaránt jó megoldást nyújt
- 02 A Terrán Generon napelemes tetőcserepekből készített fedés megjelenése szinte megegyezik a hagyományos cseréptetőével



GYÁRTÓ |
Terrán Tetőcserep Gyártó Kft., Bóly



Büsscher Hoffmann

Tető- és vízszigetelési rendszerek

FPO – a műanyag vízszigetelő lemezek következő generációja!

Az FPO lemezek jellemző felhasználása a nagy ipari tetők, csarnokok csapadékvíz-szigetelése. A vastagságtól, a hordozótól illetve a szintől függően a lemezek széles választéka áll a tervezők és a kivitelezők rendelkezésére.



Büsscher & Hoffmann Magyarország Kft.
1082 Budapest, Futó utca 35-37. CORVIN TOWER

T: +36 30 578 0501
E-mail: hungaria@bueho.at
www.bueho.hu

Ha gépészeti szigetelésre
van szükség akkor

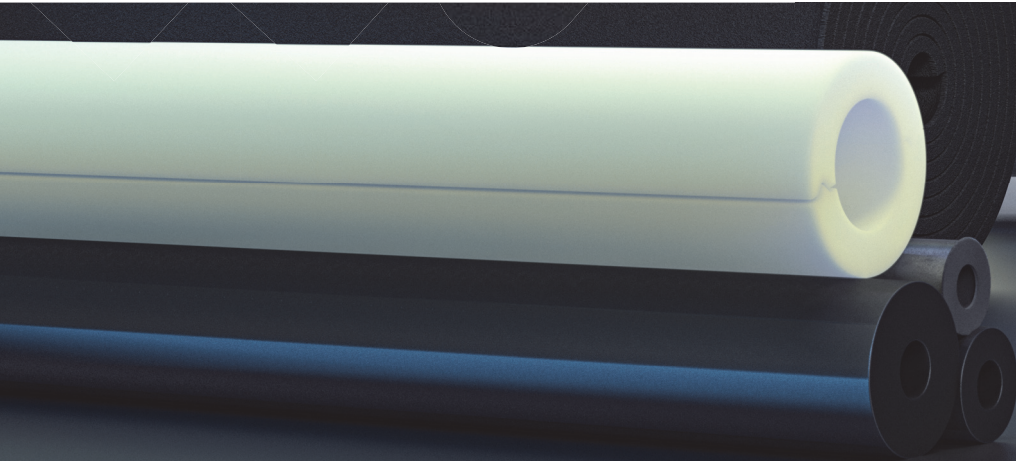
ISO FLEX
a megoldás

Csőbilincsbetétek,
csőhéjak, speciális
szigetelések, fóliák,
szalagok, ragasztók és
más kiegészítők

Kaucsuk, polietilén,
poliuretán és
kőzetgyapot

Bármilyen méret és
mennyiség, gyorsan,
raktárról, itthonról,
magyar gyártótól

Tervezési segédlet,
egyedi méretek és
igények, gyors
kommunikáció



Tóth Ferenc
üzletágvezető
+36 (70)3907143
www.isoflex-europe.eu
contact@isoflex-europe.eu

ENERGIAHATÉKONYSÁG

ÁSVÁNYGYAPOTTAL

ENERGETIKAI ÉS AKUSZTIKAI SZEMPONTBÓL IS KIEMELKEDŐ TELJESÍTMÉNYT NYÚJTANAK



Az energiateljesítményt mutató dokumentum az épület kihasznált tereinek éves energiaigényén alapuló kalkulációval világosan meghatározza az energiaosztály szerinti besorolást. Minden eladó vagy kiadó épülethez kötelező energiatanúsítványt készíteni. Egyrészt az adatok érezhető különbséget generálnak az alacsonyabb és magasabb minőségű ingatlanok megállapított bérleti költségében, eladási árában. Másrészt pedig a bérelő/vásárló hiteles képet kapva ítélheti meg, hogy a rendelkezésére álló költségkerethez viszonyítva mi éri meg jobban: egy drágább és energiahatékonyabb ingatlan, vagy pedig egy olcsóbb, ám felújításra szoruló.



— Feltétlenül javasolt az összes régi épület energiaigényének felmérése abban az esetben is, ha épp nem eladó vagy bérbe adandó, mert a kapott eredmények nemcsak arra használhatók, hogy lássuk az épület energiahatékonyágát és CO₂-kibocsátását, hanem segítenek abban is, hogy megtaláljuk az energiafogyasztás csökkentésének módjait. Az energiatanúsítvány ajánlásai alapján az épület tulajdonosa képet kap az adott épület várható üzemeltetési költségeiről, valamint fel tud állítani egy listát a szóba jöhető javító intézkedésekről, melyeket a rendelkezésre álló egyéni keretből finanszírozni tudna. Fontossági sorrendben nagyjából így listázhatók az energiahatékonyág javítása érdekében megtenni szükséges lépések: padlásfödém vagy magastető hőszigetelése, ablakok és ajtók cseréje, homlokzati szigetelés, fűtési rendszer cseréje és a többi.

— Már régen nem a fűtési és hűtési energiafogyasztási költségek csökkentése csak a cél – a klímaváltozás okozta káros természeti hatások gyakoribbá válását megtapasztalva egyre több beruházó döntésében kap kiemelt szerepet az a tényező, hogy az épületbe szigetelésként beépített termék megfelelően környezet- és egészségbarát-e.

— 21. századi megoldásként kínálja magát az építőipari piacon a zöldesbarna Ursa Terra BiOnic szigetelőanyag-család – a nem éghető Ursa Terra termékek ma-gukban hordozzák az ásványgyapotok minden előnyét. Messzemenően kielégítik nemcsak a modern kornak megfelelő építőipari és szigetelési igényeket, hanem energetikai és akusztikai szempontból is kiemelkedő teljesítményt nyújtanak teljes életciklusuk során. A kiváló minőségű ásványgyapot táblák ráadásul teljes mértékben újrahasznosítási szempontokon nyugvó technológiával készülnek.

— A szigetelőanyagoknál a hővezetési tényező és a szigetelési vastagság a legfontosabb tényezők. A hazai építőipari szabályozások kötelezően előírják a felújításoknál és hozzáépítésekénél vagy új építésekénél a hűlő épület-

szerkezetek hőátbocsátási képességét (maximum $U=0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$). A szerkezet optimális hőszigetelő képességének eléréséhez a hővezetési tényező ismeretében meghatározott szigetelési vastagság tetőbe minimum 25 cm, homlokzatra minimum 15 cm. Mára már



a beruházók is megértik, hogy ezek az ő érdekükben hozott szabályok, amelyek elutasítják a „minimál megoldásokat”, dinamikus a korszerű és energiahatékony irány felé terelgetve a háztulajdonosokat, egyre erősebb kézzel.

— A könnyen kezelhető Terra szigetelések vitathatatlanul javítják az életminőséget: gondoljunk akár a jó közérzetet biztosító kiváló hőszigetelési szerepre, akár a tökéletes hangszigetelés adta nyugalomra. Az alapvető energiatakarékosságon felül garantálnak egyfajta környezettudatos választást is, mivel rendelkeznek a Blue Angel környezetvédelmi minősítéssel. Mindezek felett az Ursa Terra BiOnic ásványgyapotok beépítése szavatolja a velük szigetelt lakóterekben a jó minőségű beltéri levegőt, így az épületek szigetelésére fordított pénz, mintegy grátiszként, a benne tartózkodók egészségében is megtérül. (x)



GYÁRTÓ |

Varga Tamás alkalmazástechnológus, Ursa Salgótarján Zrt.

„Képtelen vagyok követni,
hogymikor milyen
építési jogszabály változik...”

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



„Bizonytalan vagyok,
hogymilyen jogszabályra hivatkozom
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



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

HOMLOKZATI HŐSZIGETELŐ RENDSZEREK A MAPEI KÍNÁLATÁBAN

BÁRMILYEN IGÉNYRE LÉTEZIK MEGOLDÁS

A Mapei Kft.-t többen a hidegburkolatos segédanyagairól ismerik, de a homlokzati hőszigetelő rendszerei is teljes körű megoldást kínálnak minden esetre. Mivel sok rendszer létezik a piacon – sőt a Mapei termékválasztékán belül is –, ezért szeretnénk segítséget adni a választásban. Tekintsük át, hogy milyen lehetőségeink vannak.

— Legáltalánosabb eset a Mapetherm EPS vagy Mapetherm MW hőszigetelő rendszerek alkalmazása, amelyek maximum 20 cm vastag polisztirol (fehér vagy grafitos EPS) vagy ásványgyapot (MW) maggal rendelkező rendszerek, és különböző színvakolatokkal (akrilgyantás, szilikonos, szilikátos bázisú) készíthetők. A könnyebb választáshoz segítségképpen létrehoztunk típuscsomagokat, amelyek a következők:



01



02

- | Mapetherm Trend (fehér EPS maggal és akrilos színvakolattal),
- | Mapetherm Komfort (szürke EPS maggal és szilikonos színvakolattal),
- | Mapetherm Premium (ásványgyapot maggal és szilikonos színvakolattal),
- | Mapetherm Mineral (ásványgyapot maggal és szilikátos színvakolattal).

— Ezek a rendszerek akár a fenti nevekkel is betervezhetők és „normál” esetben használhatók, ha valaki például a hőszigetetlen vagy az újonnan épülő házát akarja hőszigetelő rendszerrel ellátni.

— Előfordulhat, hogy valaki már akkor gondoskodott a háza hőszigeteléséről, amikor az energetikai követelmények még nem voltak olyan szigorúak, mint ma, de az akkori hőszigetelőanyag-vastagságok 5 cm körüliek voltak. Az ilyen gondos gazdákról sem feledkeztünk el, nekik ajánljuk a Mapetherm EPS Plus rendszert, amely használata esetén 8 cm-es maximális vastagságú meglévő rendszerre további 15 cm vastag hőszigetelő rendszert lehet még feltenni.

— Az igazán energiatudatos háztulajdonosok ma már passzívházat építenek, és joggal várják el, hogy a házuk hőszigetelő rendszere is tudja azokat a követelményeket, amelyeket az előírások a passzívházakra vonatkozóan

támasztanak. Nekik ajánljuk a Mapetherm Passzív rendszert, amely maximum 40 cm vastag EPS maggal készülő hőszigetelő rendszer.

— Főleg iskolák, óvodák, de akár magánházak hőszigetelése esetén lehet követelmény, hogy a hőszigetelő rendszer az átlagosnál nagyobb ütésállóságot biztosítson. Az épület falán landoló labda vagy akár nehezebb tárgyak sem okozhatnak kárt ezeken a homlokzatokon. Az ilyen esetekre ajánljuk a Mapetherm Vandálbiztos rendszert, amely nagy rugalmasságú simítóanyaggal és színvakolattal készül, és kiválóan ellenáll a dinamikus behatásoknak.

— Irodaépületek, középületek, de akár magánházak homlokzatait is szeretik manapság a hagyományos színvakolattól eltérő megjelenéssel is ellátni. Vagyis valamilyen hidegburkolat alkalmazásával még esztétikusabbá és tartósabbá tehetők a hőszigetelő rendszerek. Persze ez

esetben a burkolat alatt lévő rendszer módosul, vagyis erősebb anyagokat kell alkalmaznunk ahhoz, hogy a nagyobb terhelést (súly, hőhatás stb.) a rendszer biztonsággal elviselje. Nagylapos burkolás esetén vékony porcelánlappal (maximális mérete 3×500×1500 mm) készült rendszert javasolunk, ez a Mapetherm Tile System. Ennek felépítéséhez erősebb anyagokat használtunk fel. Kisebb lapméretben (maximális mérete 3,5×500×1000 mm) elegendő

egy kevésbé erős rendszer, ennek neve Mapetherm Slim Ceramic System. Ha valaki kislapos klinkerburkolatot szeretne látni a hőszigetelt homlokzatán, annak a Mapetherm Klinker System a tökéletes megoldás.

— Akármilyen legyen tehát az igény, a Mapei tud rá rendszer-megoldást adni, amely rendszerek természetesen bevizsgált és tanúsított rendszerek. Ajánlja ügyfeleinek a Mapei hőszigetelő rendszereit, a részletekről pedig érdeklődjön a Mapei mérnök-tanácsadótól. (x)



Már elsőre végleges építési megoldások



- 01 56 lakásos társasház Mapetherm EPS hőszigetelő rendszerrel, Siófok
- 02 Mapetherm Tile System – Zala Springs Golf Resort, Zalacsány

GYÁRTÓ |
Mapei Kft., Budaörs
Bővebb információ: hoszigeteles.mapei.hu

Hol a hiba? Keressük meg közösen!

PER- ÉS ENGEDÉLYMENTES ÉPÍTÉS 2021

KONFERENCIASOROZAT ÉPÍTÉSZEKNEK

MÉK: 2 pont (2021/112)



Újabb tanulságos esetekkel és interaktív hibakereséssel folytatjuk!

Szó lesz a vízszigetelések, magastetők, lapostetők, hőszigetelések, szerelt átszellőztetett homlokzatburkolatok legtipikusabb hibáiról, melyet az építőanyag-gyártó cégek alkalmazástechnikusai egészítenek ki a termékek beépítésénél elkövetett gyakori hibák, ökölszabályok, jó megoldások ismertetésével.

Előadók

Szende Árpád

Alpár-díjas építésmérnök, szakmérnök, vezető tervező

Haraszti László

okl. építésmérnök, szigetelési szakmérnök

Dr. Jámbor Attila

ügyvéd, az Építésjog.hu főszerkesztője

A konferencia levezető elnöke Csanády Pál okl. építésmérnök, a Metszet főszerkesztője.

Időpontok és helyszínek

október 6. – Kecskemét

Bács-Kiskun Megyei Kereskedelmi és Iparkamara
(6000 Kecskemét, Árpád krt. 4.)

október 12. – Székesfehérvár

Fehérvári Civil Központ (8000 Székesfehérvár, Rákóczi utca 25.)

október 19. – Veszprém

Völgyikút ház (8200 Veszprém, Kopácsi utca 2.)

október 27. – Budapest

AVKF Campus (1201 Budapest, Török Flóris utca 227-229.)

november 3. – Szolnok

Tisza Mozi (5000 Szolnok, Templom út 4.)

SZERVEZŐK



TÁMOGATÓK



Részvételi feltételek
és jelentkezés:

WWW.ARTIFEXKIADO.HU • WWW.BUILDRENDEZVENYEK.HU

KÖLTSÉGHATÉKONY FEDÉS

NAGYMÉRETŰ KERÁMIACSEREPEKKEL

A VÁLTOZTATHATÓ LÉCTÁVOLSÁG TOVÁBB SEGÍTI A RUGALMAS BEÉPÍTHETŐSÉGET

A Tondach legkorszerűbb tetőcserei a széles forma- és színválasztékban kapható XXL méretű kerámia tetőcserepek, melyek a Tondach Fusion technológiával garantálják a tető esztétikai tartósságát.



—A Tondach 2008-ban átadott békéscsabai üze­me egyike Európa legmodernebb tetőcserépgyá­rainak. A szinte 100 százalékban robotizált gyá­regység külön­legessége az agyag-előkészítő rendszere, ahol 200 mikron finomságú porrá őrlik az agyagot, a szemcsék elválasztása pedig meleg levegővel történik. Ez a technológia garantálja a tökéletes alapanyagot, ami kimagasló élet­tartamot és szerkezeti homogenitást eredményez, kizárva a mészkukacképződés lehetőségét is. A kerámia­ra jellemző finom megmunkálhatóság teszi lehetővé a kettős fej- és oldalhornyok kialakítását, melyek alacsony hajlásszö­geken is nagyfokú biztonságot nyújtanak a csapóeső vagy a porhó behatolása ellen.

—Mivel a különböző tetőcserepek méretben jelentősen eltérhetnek, tetőfedő anyag választásakor nem a termék darabárát, hanem az egy négyzetméterre vonatkozó árat érdemes figyelni. A tetőcserepek tekintetében a nagy felület eredményezte megtakarítás nem pusztán a négyzetmé­terárban jelentkezik: a ritkább lécezésnek köszönhetően a faanyag, a gyorsabb kivitelezhetőségnek köszönhetően a munkadíj költsége is alacsonyabb lehet.

—Kis tömegüknek és a léctávolság változtathatóságá­nak hála a Tondach XXL tetőcserei rugalmasan beépít­hetők: mind felújításnál, mind új építésnél kiváló megoldást nyújtanak. Meglévő szerkezeteken a kisebb súlyteher mel­lett nagy előny, hogy a cserépkiosztás meglévő szarufa­hossza is könnyedén megoldható a cseréplécek rugalmas elhelyezhetőségének köszönhetően.

—Az XXL család 7 tagja (Nativa, Nativa Plus, Bolero, Twist, Tangó Plus, Rumba, és Inspira) összesen 11-féle színben, 4-féle felületkialakítással rendelhető. A széles szín- és formaválaszték a legkülönbözőbb stílusú tetőkre is képes tökéletes megoldást nyújtani.

—A felületkialakítás a kerámia tetőcserepek egyik legfontosabb előnye. A Tondach tetőcse­repei Natur, FusionColor, FusionProtect, vala­mint Amadeus felülettel állnak rendelkezésre.

—A Natur téglavörös színét az alapanyag fémoxidtartalma és az égetési eljárás hatá­rozza meg. A natúr cserép anyagában téglavör­ös színű, így a vágott élek megjelenése hasonló a felületéhez.

—A téglavöröstől eltérő színek a Tondach Fusion technológiával készülnek. Az eljá­rás lényege, hogy különböző fémoxidtartalmú agyagporokból további fémoxidok és eseten­ként speciális üvegpor hozzáadásával vizes oldatot készítenek, amit égetés előtt hordanak fel a tetőcserepek felszínére. Ez a keverék, amit

a porózus kerámia magába szív, az 1000 °C feletti kié­gés­kor fuzionál a cseréppel, azaz az agyagfesték és az agyagcserép eggyé válik, elválaszthatatlan, lekaparhatatlan felületet képezve. Különböző összetételű keverékek­kel egyre pórusmentesebb felületek hozhatók létre. Minél homogénebb a felület, annál kevésbé tudnak rajta megta­padni a szennyeződések vagy a moha. Nem kell attól tar­tani, mint más, utólag műanyag festékekkel színezett tető­fedő anyagnál, hogy UV vagy egyéb környezeti tényező hatására a tető elveszíti színét, és felújító festék alkal­mazása válik szükségessé. A FusionProtect felület a szél és a csapadék eróziós hatásával szemben is kiemelkedő védelmet nyújt.

—Legmagasabb szintű védelmet a speciális, Amadeus felület biztosít. Ez a fényes, egyedülállóan sima és pórus­mentes felület kiemelkedő öntisztuló képességének köszönhetően hatékonyan gátolja meg a moha és egyéb szennyeződések megtapadását.

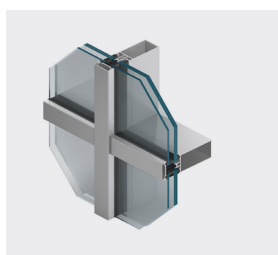
GYÁRTÓ |
Wienerberger Téglaiipari Zrt., Budapest

EUROCODE

tervezési segédletek



Megrendelés: www.tervlap.hu/szakkiadvany_elofizetes



MB-SR50N HI
Függőnyfalak



MB-70 HI
Homlokzati ablakok és ajtók



MB-45
Beltéri ajtók

**REKONSTRUKCIÓS
MEGOLDÁSOK**
A SELYEMGYÁR
KULTURÁLIS
NEGYEDBEN

CSAPADÉKVÍZ-SZIGETELÉS

A MŰANYAG VÍZSZIGETELŐ LEMEZEK LEGÚJABB GENERÁCIÓJA

A Büsscher & Hoffman GmbH 2011-ben alapította meg a Büsscher & Hoffmann Kft.-t, mely mára a minőségi bitumenes szigetelőanyagok forgalmazói között jelentős tényezővé vált. Ez köszönhető a minőségi modifikált bitumenes anyagoknak és azoknak a munkatársaknak, akik 20 évnyi tapasztalattal a szigetelés területén viszik a termékek és a vállalkozás jó hírét szerte az országban.

—A Büsscher & Hoffmann cégcsoportot a folyamatos fejlesztés és innováció jellemzi. A gyárban összegyűlt tapasztalatokat a magyarországi munkatársak adják tovább a beruházóknak, kereskedőknek és kivitelezőknek. Nagy lépés volt a gyár életében, hogy 2020-ban többségi tulajdont szerzett a németországi Polyfin gyárban, így már a meglévő kiváló minőségű termékek mellett TPO/FPO lemezeket és azok tartozékait is forgalmazza.



TPO VAGY FPO?

—Jelenleg az EU-n kívül és 2006-ig az EU-ban – a Termoplastic PolyOlefins elnevezésből adódóan – TPO-nak hívják, hívták a lemezek anyagát. Az Európai Unióban 2006-ban kiadott EN13956 szabványban a „Flexible PolyOlefin” elnevezés alapján FPO rövidítést kapott az anyagnév. Hivatalosan és műszakilag ez a korrekt, ezt célszerű használni, de a korábbi elnevezés is alkalmazható.

ANYAGJELLEMZŐK

—A Polyfin FPO lemezek PE (polietilén) anyagból készülnek. Fontos tulajdonságuk, hogy nem tartalmaznak PVC-t, lágyítószer, és hegesztéskor nem keletkezik

a természetire veszélyes, a légkörbe kerülő klórgáz. Mivel nincs benne lágyítóanyag, nincs, ami évek során kipárologjon a szigetelőlemezről, tönkretéve annak szerkezetét. Ez persze azt is jelenti, hogy a beépítés során a kivitelezőknek másképp kell az anyaggal bánni, mint amit megszoktak például a PVC esetén. Normál időjárási körülmények között kicsit sprődebb az anyag, nehezebb vele bánni. Hegesztési hőmérséklete is magasabb, mint például a PVC-é, amit folyamatosan ellenőrizni kell, akár próba-



varratokkal. További előnye a PVC-alapú szigetelésekhez képest a hosszabb élettartam. A szakszerű kivitelezésről a cég kivitelezési útmutatót ad minden tanulni vágyó kivitelezőnek.

TERMÉKVÁLASZTÉK

—A Polyfin AG által gyártott lemezek széles választéka áll a tervezők és a kivitelezők rendelkezésére. A vastagságtól, a hordozótól, illetve a szintől függően állnak rendelkezésre a lemezek, de szükség szerint készít a gyár filccel kasírozott vagy öntapadó lemezt is.

—Természetesen a lemezek FLL minősítéssel is rendelkeznek, így alkalmasak zöldtetők szigetelésére is.

—A kiváló minőségű lemezek mellett fontos a megfelelő tartozékok kínálata. Fontos szabály, hogy csak azonos gyártmányú (anyagú) FPO lemezek hegeszthetők össze nagy biztonsággal. Ezért a Büsscher & Hoffmann az FPO lemezekhez kínál – a teljesség igénye nélkül – pozitív és negatív sarokelemeket, tetőösszefolyókat, oldalkifolyókat és csőátvezetéseket, valamint fóliabádogot, ragasztót és rögzítőcsíkt is.

FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEK

—Az FPO lemezek egyik jellemző alkalmazása a nagy ipari tetők, csarnokok csapadékvíz-szigetelése. A szigetelőlemez – megfelelő lemezvastagság, illetve megfelelő hőszigetelés esetén – teljesíti az ilyen épületekre vonatkozó tűzvédelmi követelményeket. (x)

GYÁRTÓ |

Roszkopál Miklós okl. építészmérnök
Büsscher & Hoffmann Kft.

ZÁRTCELLÁS POLISZTIROLHABOK

CSALÁDI HÁZAK FELÚJÍTÁSÁHOZ

NAGY NYOMÓSZILÁRDSÁG, ELHANYAGOLHATÓ NEDVESSÉGFELVÉTEL, KIVÁLÓ HŐSZIGETELŐ KÉPESSÉG

Napjaink kiemelt fontosságú feladata a meglévő épületállomány energetikai felújítása. A folyamatosan szigorodó hőtechnikai követelmények betartásához pedig nagy teljesítményű és vastagságú hőszigetelésekre van szükség. A zártcellás polisztirolhab speciális tulajdonságainak – mint a nagy nyomószilárdság és nedvességállóság – köszönhetően a pincétől a padlásig az épület nagyobb, többszörös igénybevételnek kitett pontjain is beépíthető.

TALAJON FEKVŐ PADLÓ

— Épületen belüli felújításkor érdemes megfontolni a talajon fekvő padló hőszigetelését. Hőszigetetlen padló esetében főleg fűtési időszakban gyakran előfordul, hogy a járófelület kellemetlen hidegérzetet ad. A Ravatherm XPS 300 SL zártcellás polisztirolhab hőszigetelés nagyban hozzájárul az épület belső komfortjához és a szerke-

FORDÍTOTT LAPOSTETŐ, TERASZTETŐ

— A terasztető felújítása minden esetben egy újabb hőszigetelő réteg elhelyezésével történik, ami a meglévő rétegre kerül. Amíg a fordított tető a felújítás után is fordított tető marad, addig egy egyenes rétegrendű lapostető plusz tető lesz.

— Felújításkor az első lépés mindig a meglévő rétegek megtarthatóságának vizsgálata. A vizsgálatoknál érdemes a tető – tartószerkezeten kívüli – két legfőbb elemére, a vízszigetelésre és a hőszigetelésre koncentrálni. A vízszigetelés kritikus helyei a falcsatlakozások, dilatációk és szegélyek mentén, valamint a tetőösszefolyók környékén találhatók. A hőszigetelés esetén annak szilárdságát és nedvességtartalmát érdemes ellenőrizni. Adott esetben a felújítás előtt elkerülhetetlen a meglévő vízszigetelés vagy hőszigetelés javítása, cseréje. A meglévő épületállomány tetőszerkezeteibe épített – jellemzően 8-12, később 12-16 cm – hőszigetelés már nem felel meg a lapostetővel



zetek állagvédelméhez. További előnye, hogy padlófűtés kialakítása esetén a beépített hőszigetelés növeli annak hatékonyságát.

LÁBAZAT

— Az épület lábazatát fokozott nedvesség és mechanikai hatások érik, így erre a területre csak olyan hőszigetelés alkalmazható, ami ennek ellenáll. A Ravatherm XPS 300 WB termék speciális, érdesített felületének köszönhetően könnyen vakolható, nagy nyomószilárdságának és elhanyagolható nedvességfelvételének hála kiválóan alkalmas az épületlábazati igénybevételekre, hőszigetelő képességét pedig hosszú távon megőrzi. A legújabb „közel nulla energiaigény” energetikai követelmény eléréséhez felújítás esetén minimum 14 cm hőszigetelést kell beépíteni! A homlokzat felújításakor a vasbeton koszorún, illetve egyéb potenciálisan hőhidas vasbeton szerkezeteken is Ravatherm XPS 300 WB hőszigetelés alkalmazható.

szemben támasztott energetikai követelményeknek. Ma egy új vagy felújított lapostetőn a követelmény teljesítéséhez minimum 22 cm, a hőhídkorrekciók figyelembevételével pedig 24-28 cm kell, mely Ravatherm XPS 300 SL hőszigetelésből alakítható ki.

— A Ravago Building Solutions Hungary Kft. a hőszigetelő anyagokat a fenntarthatóság és környezetvédelem jegyében, az ISO 50001 energiarányítási és az ISO 14001 környezetirányítási rendszerszabványoknak megfelelően gyártja.

- 01 A Ravatherm XPS 300 WB speciális, érdesített felületének köszönhetően könnyen vakolható
- 02 A talajon fekvő padló hőszigetelésére jó megoldást nyújt a Ravatherm XPS 300 SL zártcellás polisztirolhab
- 03 Az egy rétegrendű fordított terasztető energetikai korszerűsítése általában egy újabb hőszigetelő réteg elhelyezésével történik

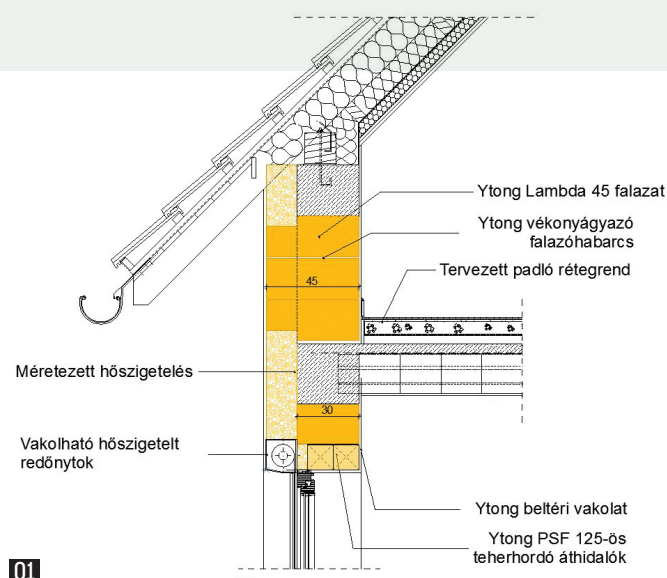
GYÁRTÓ |

Ravago Building Solutions Hungary Kft., Balatonfűzfő

EGYRÉTEGŰ ENERGIAHATÉKONY FALSZERKEZET PÓRUSBETONBÓL

AKÁR KÉTSZINTES CSALÁDI HÁZ KIVITELEZÉSÉRE IS BIZTONSÁGOS MEGOLDÁS

Az Ytong termékek használatával egyrétegű energiahatékony, környezetbarát, korszerű falazatok építhetők, ezáltal a kiegészítő hőszigetelések idő- és költségvonzata megtakarítható.



—Az Európai Unió által meghatározott szigorodó energetikai előírások szerint hamarosan már csak a BB energetikai besorolású épület kaphat használatbavételi engedélyt. Az Országos Építésügyi Nyilvántartás adatbázisa alapján pusztán az ingatlanok 4 százaléka felel meg a fent említett elvárásnak. Ennek a nagyon alacsony számnak a javítása érdekében a jegybank az elkövetkező 3 évben támogatja a klímabarát termékek terjesztését, és az ingatlanok energiahatékonyságának javítása érdekében kidolgozott egy zöld lakáscélú hitelkonstrukciót. (Forrás: Az ingatlanok négy százaléka felel meg a szigorodó épületenergetikai feltételeknek – VG online, 2020.01.27)

—Az Ytong pórusbeton elemek alapvetően homokból, mészből és vízből állnak, melyek 100 százalékig természetes alkotóelemek, ezért szinte kiapadhatatlanul rendelkezésre állnak. Ezek a falazóelemek teljes életciklusuk során sem veszélyeztetik az ökológiai egyensúlyt. Annak ellenére, hogy az alapanyagok szinte kifogyhatatlanok, a Xella Magyarország Kft. figyel arra, hogy gazdaságosan használja fel a Föld természeti forrásait. Ytong falazóelem esetén ez azt jelenti, hogy 1 m³ kitermelt ásványi alapanyagból 4-5 m³-nyi készterméket állítanak elő. Az Ytong

falazóelemek alkalmazásánál nem szabadulnak fel mérgező, illetve gáznemű anyagok, a termék teljes mértékben újrahasznosítható.

—A pórusos, jó hőszigetelő képességű anyag és a nyomószilárdság látszatra ellentmondásos fogalmak, de az Ytong alapvetően teherhordó falszerkezet. Ez az optimális nyomószilárdság akár 2 szintes családi ház kivitelezésére is biztonságos megoldás. Az elemek nyomószilárdsága nemcsak teherhordó szerkezet építésére felel meg, de lakáson belüli nagyobb súlyú tárgyak (bojler, konyhai felső szekrény stb.) rögzítésére is maximálisan alkalmas az erre a célra gyártott műanyag dübelek segítségével.

—Kiváló hőszigetelő képességével – egy rétegben – egyedülálló a hazai falazóelem-piacon. Egyedülként rendelkezik „Környezetbarát Védjegy” tanúsítással, mely igazolja a vállalat környezettudatos elhivatottságát. A hazai független intézet szavatolja, hogy a termékek megfelelnek a meghatározott környezetvédelmi követelményeknek, a kitermelt alapanyagok, az alacsony energiaigényű, hulladékmentes előállítás, a kész épület energiahatékonyága tekintetében egyaránt.

—A 37,5 cm vastag Ytong Lambda 37,5 termék használatával a jelenlegi követelményeknél is jobb hőszigetelő képességű falak ($U=0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$) építhetők úgy, hogy közben nem generálunk – esetleg nem átgondolt kiegészítő hőszigetelés beépítésével – páratechnikai problémákat sem.

—A vállalat fontos stratégiai jellemzője, hogy folyamatosan felméri az aktuális piaci igényeket, és ennek megfelelően reagál. Az innovációs termékfejlesztés és gyártásoptimalizálás eredményeként egyre vastagabb elemekkel bővül az Ytong Lambda termékek szortimentje. A 45 cm vastag Ytong Lambda 45 egyrétegű energiahatékony falszerkezet ($U=0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$) megfelel a szigorú energetikai előírásoknak.

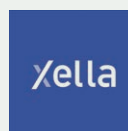
—Az Ytong Lambda 50 cm vastag elemeivel már passzív-házak mutatóihoz közelítő hőszigetelő képességű falazatok ($U=0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$) építhetők egyetlen munkafolyamattal, ami ebben a munkaerő-hiányos időben igen hasznos.

—Az Ytong anyagszerkezete természetes páraszabályzóként működik, ásványi alapanyagai miatt pedig egészséges lakóteret teremt. A lakókomfort szempontjából kiemelt fontosságú, hogy a nyári időszakban a belső terek kellően védettek legyenek a túlmelegedés ellen. Az Ytong hőtároló képessége ellenáll a nappali hősokk hatásának, valamint éjszaka kellő mértékben visszahűti magát, így a belső tér hőmérséklete mindig közel azonos marad.

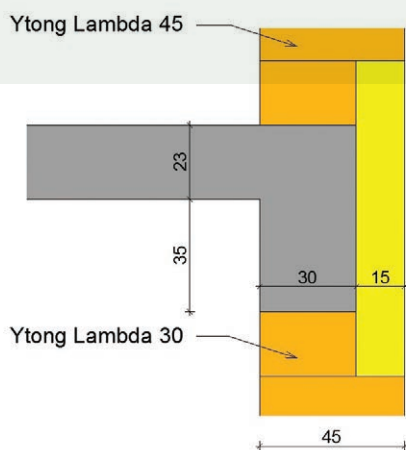


02

- 01 Független falmetszet
- 02 Az Ytong Lambda 50 cm vastag elemeivel már passzívházak mutatóihoz közelítő hőszigetelő képességű falazatok építhetők egyetlen munkafolyamattal
- 03 Koszorú kialakítás
- 04 Az Országos Építésügyi Nyilvántartás adatbázisa alapján pusztán az ingatlanok 4 százaléka felel meg a BB energetikai elvárásnak



GYÁRTÓ |
Xella Magyarország Kft., Budapest
Zöld szám: 06 80 69 69 00



03



04

»FEKETE, MINT A LARVIKIT«

FRITZØE MØLLE PROJEKT, LARVIK, NORVÉGIA

Húsz éve kezdődött a dél-norvég kisváros, Larvik egyik impozáns ipari létesítményének a felújítása. Tulajdonosa, Treschow-Fritzøe helyben keresett partnereket a munkához, és a PV arkitekter építészeiben, a Herman Nilsen & Sønner bádógosüzemben és az ABAX informatikai cégben meg is találta őket. Mára a fekete színű PREFA homlokzatú Fritzøe Mølle új munkahelyeket és kedves tereket jelent Larvik lakosai számára.

A Fritzøe Mølle projekt kapcsán elmondta: „Ez arról szól, hogy ragadjuk meg a munkát, építsünk a szülővárosunknak, alkossunk fenntartható épületeket.”

—Fritzøe Mølle nem csupán egy épület, hanem a 16. és 19. századból származó ipari műemlék. Átmenetileg királyi tulajdonban áll, és Norvégia legidősebb vállalkozása kezeli, illetve újítja fel lépésről lépésre.

—1997-es megbízása után a PV arkitekter nagyon hamar úgy döntött, irodájukkal a területre költöznek, hogy az épít-



—Fekete, mint a larvikit – vagy mint a medvecukor, a fjordok, a mély víz, vagy éppen a tagolt PREFA FX.12, esetleg a Prefalz P.10 homlokzatburkolat. A part menti Larvik változó fényviszonyai között a fekete szín napszakonként eltérő megjelenésű. Szürkületkor aranybarnává válik, napfelkelte után pedig akár borókakéknek is nevezhetnénk, amit a valamikori Fritzøe Mølle ipari malom homlokzatán alkalmaztak. A PV arkitekter, a Herman Nilsen & Sønner és megbízójuk, Treschow-Fritzøe évek óta együttműködnek a terület revitalizációján, amivel a város számára a szükséges lelkesedést, a jövő számára pedig munkahelyeket akarnak teremteni.

ÉPÍTÉSZETI KULTÚRA A GYAKORLATBAN

—„Ha nem kezdtem volna el jogot tanulni, sosem lettem volna építész” – Kjetil Lønnebakke Tenneboe humora azonnal szimpatikussá teszi őt. Trondheimben, unalomból félbehagyott jogi tanulmányai után kezdett építészetet tanulni, majd a PV arkitekter társtulajdonosává vált.

kezés folyamatát jobban figyelemmel tudják kísérni. Annak idején rajtuk kívül csak egy idős ötvös dolgozott a környéken. Lønnebakke Tenneboe megemlíti, hogy naponta látták az üres épületet, „melynek lehetőségei és problémái segítették kreativitásunkat”. Így a hagyományos felújításon túl Larvik egyik fontos területének funkcionális és gazdasági fejlesztésévé nőtt a feladat.

ÉPÍTSÜNK A VÁROSNAK

—„Olyan, helyi hálózattal rendelkező emberekre volt szükség, akik a fejlesztési folyamatot végig tudták vinni. Egy nemzetközi sztárnak nem lett volna esélye.” Ebben egyetért a Herman Nilsen & Sønner bádógosa, Bjarne Linnerud, az építész Tenneboe és Morten Hellner a Treschow-Fritzøe részéről. A projekt a város változásra való képességét jelképezi. Az ABAX, egy dinamikus, fiatal cég, mely az internettel kapcsolatos szolgáltatásokról gondoskodik, csak a Fritzøe Mølle miatt maradt Larvikban. A kezdetektől különleges ötletekkel támogatták a tervezést, és az

építészet cégéként használják. Mára minden eddiginél többen dolgoznak a területen, és Fritzøe Mølle Larvik közösségi életének egyik motorjává vált.

KONTRASZTOKON NYUGODVA

—Az építések a továbbépítést és a fejlesztést a koncepcióból a formába és anyagba helyezték át. Így az FX.12 homlokzatburkoló panelek és a szigorú Prefalz homlokzat, P.10 fekete színben, az ötlet tartópillérei, hiszen egyesítik a hagyományos anyagot az ipari előállítással. A malom déli oldalán az új homlokzat kupakként kúszik az öreg klinkertégla falra. Egyenes éllel, ferdén futó vonallal hangsúlyozzák az építések a régi és új épületrészek közötti kontrasztot. A történelmi téglahomlokzat az ablakoknál is látszódik.

—Kjetil Lønnebakke Tenneboe számára „úgy néz ki, mintha a régi épület előbújna az újból”. A malom történelmi részei eredeti formájukban fennmaradtak, és tisztelet-tudóan helyezkednek el mellettük a kortárs hozzáépítések. Az északi oldalon még jobban látszik ez a hozzáállás, hiszen egy kompakt tömeg helyett több, kisebb hozzáépítés készült. Ezek sötét színű Prefalz homlokzatburkolatot kaptak. A kiálló szögkorcok és azok árnyéka fölfelé vezetik a szemlélő pillantását. Az FX.12 panelekkel ellentétben a Prefalz homlokzat nem strukturált. Ez egy újabb kontraszt, mely tovább erősíti a kollázsszerű összképet.



EGYÜTTMŰKÖDÉSBŐL BIZALOM

—„A Fritzøe Mølle átépítése lenyűgöző” – emlékezteti magát a bádogos, Linnerud. Ez az első épület, amit látunk, ha Oslo irányából lekanyarodunk Larvik felé. Linnerud – ötvenes, napbarnított, tornacipős és folyton mosolyog – műhelyében, egy nagyjából 1.500 m²-es csarnokban áll, ahol nehéz gépek és raktári polcok sorakoznak. A legkülönbözőbb fémeket munkálják itt meg, hajlítanak, ívesítenek, stancolnak, falcolnak. „A gépi és a kézi munka kiegészítik egymást, mivel a bádogos munkában nem lehet mindent géppel megoldani.” Testvéreivel harmadik generációs bádogosként vezeti a Herman Nilsen & Sønner céget. A minőségre és a szakemberek által alkotott erős csapatra helyezik a hangsúlyt, akiknek a tudását ketten együtt fel tudják mérni. A Herman Nilsen & Sønner – hasonló okokból – gyakran dolgozik ugyanazokkal az építésszekkel és megbízókkal. „Ez a kisváros előnye – mondja Bjarne Linnerud –, mert az együttműködésből az idők alatt barátság és bizalom alakulhat ki.” (x)

- 01 Egyenes éllel, ferdén futó vonallal hangsúlyozzák az építések a régi és új épületrészek közötti kontrasztot
- 02 A malom déli oldalán az új homlokzat kupakként kúszik az öreg klinkertégla falra
- 03 Az északi oldalon egy kompakt tömeg helyett több, kisebb hozzáépítés készült

GYÁRTÓ |
Prefa Hungária Kft.

ÉPÜLETGÉPÉSZETI CSÖVEK HŰTÉSI ÉS FŰTÉSI HŐSZIGETELÉSEI

NEMZETKÖZILEG IS JEGYZETT MAGYAR SZIGETELÉSTECHNIKAI CÉG

Mint mondják, az ördög a részletekben rejlik – és igaz ez az építőipar területeire is: egy építőipari beruházás során kiemelt fontosságú, hogy maximális figyelmet fordítsunk a gépészeti-ipari szigetelésekre. A profi eredmény elérése érdekében a hideg szigeteléstechikában élen járó gyártót kell választanunk, mint például a nemzetközi szakterületen és Magyarországon is elismert Isoflex Kft.



—Az Isoflexet 1997-ben Székesfehérváron Polyák László alapította purhab csőbilincsbetétek és purhab csőhéj gyártására. A cég 2018-tól szigeteléstechikai importőrként és nagykereskedőként is ügyfelei rendelkezésére áll, szintetikus kaucsuk csőhéjak és lapok, valamint polietilén csőhéjak és más gépészeti szigetelőanyagok találhatók a kínálatában. Jelenleg egy hangszigetelő és egy kőzetgyapot termékcsalád bevezetése folyik, e termékek hamarosan raktárkészletről is elérhetők lesznek. A cég a purhab csőbilincsbetétek, csőhéjak, valamint tartályszigetelés-gyártás tekintetében az európai TOP3-ba tartozik.

—Az Isoflex Kft. profiljába a gyártás és a forgalmazás egyaránt beletartozik, komplex szolgáltatást kínálva ügyfeleinek. Termékkálájuk igen széles: a PU csőbilincsbetétek, csőhéjak mellett ívek, T-idomok, karimák és

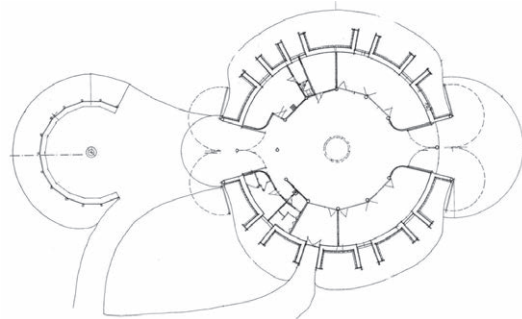


pillangószelep-fedések, illetve más szigetelőanyagok, valamint edényfenékekkel szerelt tartályszigetelő elemek is megtalálhatók a kínálatban.

—A cég szakemberei és tulajdonosai elkötelezettek a környezetvédelem, a minél hatékonyabb energiafelhasználás mellett. Ennek eredményeként szigeteléstechikai megoldásaik nemcsak a beépítés helyén, de már a gyártás során is a környezeti szempontok figyelembevételével készülnek, vagyis eleve törekednek a karbonsemleges, zéró emissziós működésre.

—Az Isoflex versenyképességét fokozza, hogy például hűtőipari, hidegszigetelési termékeik egyedi, extra méretekben is rendelhetők. Fejlesztés alatt állnak azok a megoldások is, amelyekkel egyedi anyagokat megmunkálva magas hőfokú rendszerek is szigetelhetők. (x)

GYÁRTÓ |
Isoflex Kft., Székesfehérvár

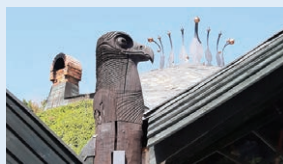


AKKOR / A hazai szerves építészet kibontakozásának kezdeti évtizedét a hatvanas évek közepétől datáljuk: a velencei, szekszárdi és tata-bányai csárdáknál a hagyományos népi építészeti formakincset felhasználó, a plasztikus formálással építkező gondolkodásmód új utat nyitott a nemzetközi késő modern, néha már technicista sematizmussal jellemezhető korszakában, melyet hazánkban a tömeges, produktívizmusra törekvő építés beköszöntével (még) leegyszerűsítő(bb) formavilág jellemzett. Makovecz (és köre) analitikus következetességgel (mozgásformák) és egyszerre intuitív érzékenységgel (építmény-antropológia) a házra élő organizmusként tekintő látásmódot formált a bartóki örökség mintájára. A modernitás túlzott absztrakciójától, de egyként az éppen dúló posztmodern új eklektikájától is elhatárolódó hazai tendencia a szerves építészet az épület (létrejöttének) metamorfózisát kívánta elsődlegessé tenni. Formáit a természeti tektonika ihlette, az építést a természetes formálódás folytatásaként lélekkel telített alkotássá nemesítette. A hetvenes évek derekán az analitikus és intuitív vonal Makovecz munkásságában intenzíven ötvöződik, a forma (ősi-népi) és a formálás (természetes-mesterséges) összefüggései a Pilisi Parkerdő visegrádi turisztikai és szabadidős fejlesztéseinek elemekből építkező egységet alkotnak. A „csúcs” az északi lankán megülő, mindenek középpontjában álló, dombház formálású oktatóközpont, melynek gömbformákból alkotott tere, egyszeri-természetes építménye és megjelenített szimbolikája komplexitásával a természet és a benne-vele alkotó ember közösségéről szól. Szerves anyaghasználata, természet-azonos formaképzése, egyszersmind lélekkel létrehozott utalásrendszere kozmikus egységet alkot.

MAI SZEMMEL

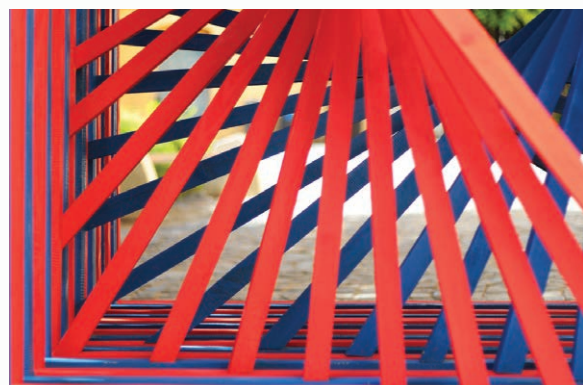
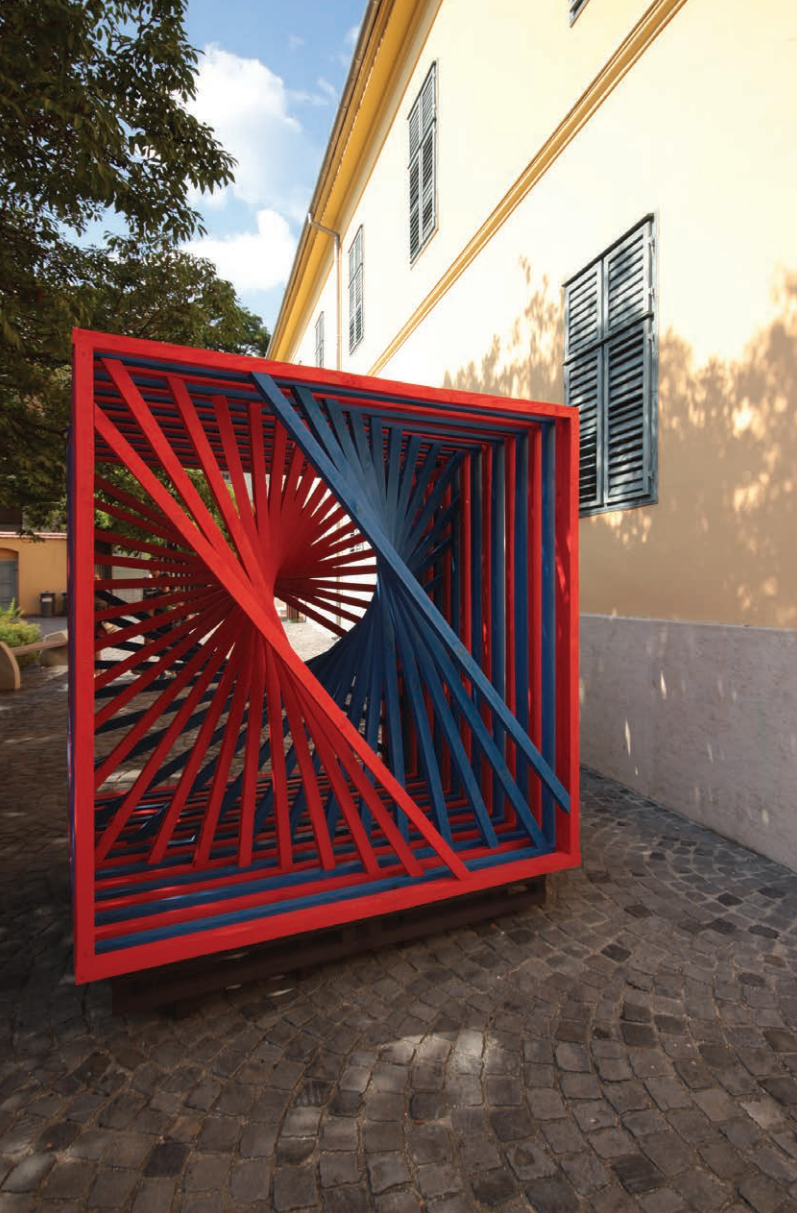
ERDEI MŰVELŐDÉS HÁZA, MOGYORÓ- HEGY, VISEGRÁD | (1984-1988)

ÉPÍTÉSZ |
Makovecz Imre (1935-2011)
SZÖVEG | FOTÓ |
Vukoszávljev Zorán PhD



ROVATSZERKESZTŐ |
Vukoszávljev Zorán

MOST / A hazai műemlékvédelmi rendszer egyik legfiatalabban védett nemzeti öröksége a közönségi épület. A hetvenes évek végének turisztikai fejlesztését egységes szemlélettel, tájba simuló műtárgyakkal, természetes anyagokból hozta létre a Pilisi Parkerdőhöz „önkéntes száműzetésbe” érkező Makovecz – az elszórtan több objektból álló együttes központi épülete kapott védeltséget 2017-ben, amely korszakhatárt jelölő ház a hazai szerves építészetben. Itt a fa adott, a dombforma hely-azonos, az alkotói lélek-szubsztancia a föld és ég határán szimbolikus elemek kompozíciójába rendeződik. A dombblejtőn nem kell magyarázni a felhajtott földpalástot, és természetességgel érthető a belőle kihasadó, fémburkolatú tökéletes gömbforma is. A belső centrális térképzés tizenkét fatörzs-oszlopnál nyugvó, ég felé opeionnal felnyíló kupola ősi térforma, a közösségi használattal harmonizál – mely olvasatot kissé oldja az oldalról gyűrűszerűen övező terekkel történő praktikus, de szimbolikájában nem szerencsés összenyitás. A dombblejtő esésvonalában felnyíló sas-fás (ajtó)szárnyak horizontális tengelye erősíti az ég-föld vertikum szimbolikáját – a figurális elemek magyarázata nélkül is olvashatóan. A ház rejtett-tervezett szimbolikájának mesterei kompozíciója feloldódik a mai használat eredményezte sokszínű tárgyi és vizuális elemekben – ha úgy vesszük, ez is „élő” jellegére utal, a hely jó „belakása” annak természetes jellemzője. Amit új réteggént bővít „műemlékisége”: az építmény emberöltőnyi korával a természetes avulás jelei mutatkoznak – melynek helyreállítási szemlélete újabb teoretikus, vagy legalábbis metodológiai megválaszolandó (építészeti) kérdést vet fel a hazai örökségvédelem átalakulásának-átalakításának folyamatában.



ROVATSZERKESZTŐ |
Wesselényi-Garay Andor
javaslatokat várja
a wga418@gmail.com címen

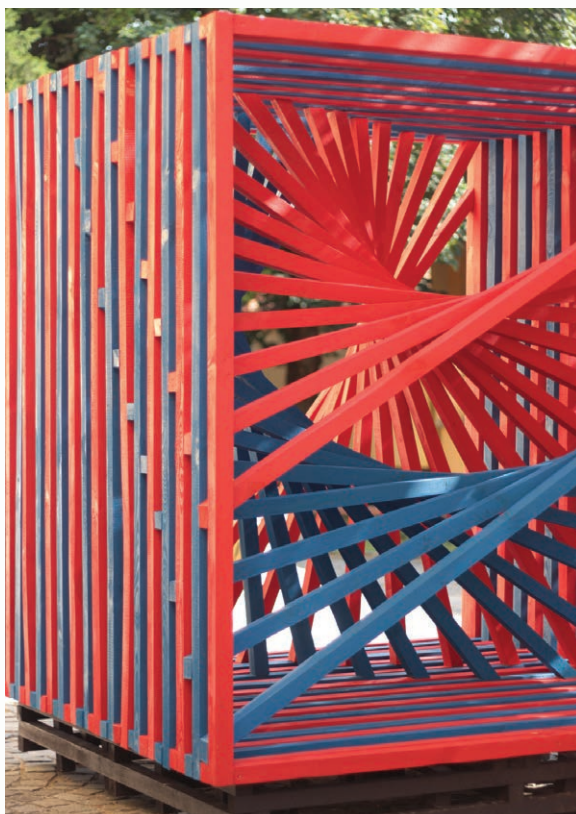
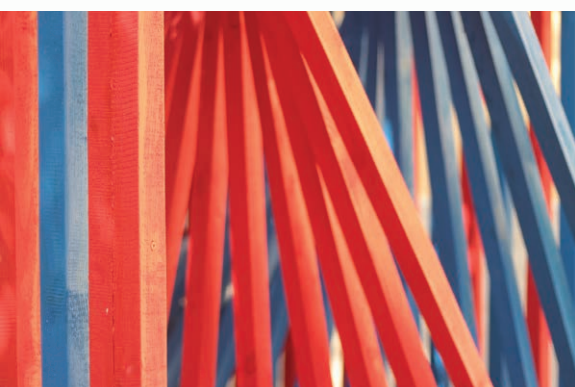
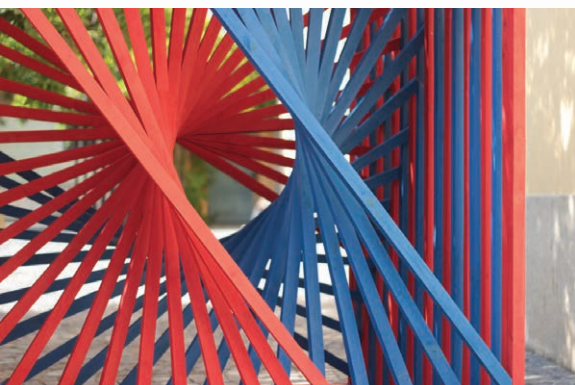
PARALELY

GETTO KATALIN MEGNYITÓBESZÉDE

—Victor Vasarely, akinek a múzeumánál állunk, arról álmodott, hogy egyszer majd nem lesznek múzeumok. Nem lesznek műkereskedők, és nem lesznek esztéták sem, főleg esztéták nem lesznek. És festők sem lesznek. A festők helyét a plasztikai kutatók veszik át, akik nem a műtermek mélyén, hanem a város közterein dolgoznak, ahol megszűnik a határ, amely az architektúrát a piktúrától és a plasztikától elválasztja. A színes városról álmodott, amelynek felépítésén együtt munkálkodik a kutató-művész, a vegyész, a mérnök, a kibernetikus, a pszichológus, a szociológus, a várostervező és az építész. Mindenekelőtt és mindenkéfelett: az építész. Le Corbusier sugárzó városában találta meg azt az építészeti eszmét, amit a magáénak érzett, és amihez hozzá tudta kapcsolni a saját művészi programját: „A művész a sokszínű, sokformájú és napsugaras város optimista építője”, mondta, „a művészet pedig tiszta plaszticitás, egészség és öröm, érzékletes minőség, amely

előbb-utóbb mindenhová eljut a világon. A művészet születésétől fogva közkincs.” Vasarely úgy gondolta, hogy a művészet eszköz, az egyetlen fegyver, amivel az elidegenedés ellen védekezhünk. A szín és a forma iránti igény éppolyan emberi szükséglet, mint a táplálék; a kreativitás, az alkotás és újraalkotás képessége velünk születik, legfeljebb elveszik tőlünk, kinevelik belőlünk, elsorvasztják bennünk, elhitetik velünk, hogy nincs hozzá közünk.

—Vasarely hitt abban, hogy az általa javasolt plasztikai ábécé és a permutációs módszer a maga végtelen számú kombinációjával visszaadja az embernek a kreativitás elvesztett adományát. Álmodozó volt, egy vizuális John Lennon, aki elképzelte, hogy nincs mennyország felettünk, és alattunk pedig nincs pokol, egyáltalán nincs is fent és lent, és az euklideszi geometria korlátai közül kiszabadulva szabadon lebegünk a térben, tetszésünk szerint szörfölünk léptékek és dimenziók között. Elhitte, hogy lehetséges



KÉP | SZTRANYÁK GERGELY | SZÖVEG | GETTO KATALIN

ÉPÍTÉSZET | Sztranyák Gergely DLA, Zilahi Péter DLA, Halada Miklós DLA, Juhász Karolina, Kókai Noémi, Arany Fruzsina, Jeszenői Réka, Erdei Zsófia, Jovány Klaudia, Szecsei Georgina, Kustor Karolina, Gazdag Gábor

a nagy szintézis, hullám és részecske között, tudomány és művészet között, individuum és közösség között. A 20. század eleji avantgárdból hozott, és mindvégig Don Quijote-i elszántsággal őrzött civilizációs optimizmusát már az 1960-as években megmosolyogták fiatalabb pályatársai. A 21. századot már nem érte meg, és mi tudjuk, a 21. század egészen máshogy alakul, mint ahogy azt ő elképzelte. Abban azonban, amit a plasztikai ábécéről, a permutáció végtelen lehetőségeiről meg az alkotás és újraalkotás elpusztíthatatlan vágyáról és erejéről mondott, mégiscsak lehet valami. Valami, ami hatvan évvel később is működik. Vasarely azt gondolta, hogy az ő színforma nyelve, a planetáris folklór nemcsak a legkülönbözőbb földi kultúrák, hanem az idegen galaxisok civilizációi között is közös kódként működik majd, és ha ezt egyelőre nem is volt alkalmunk kipróbálni, most, a 2020-as években annyi bizonyosnak tűnik, hogy a generációk között nyíló szakadékokat képes áthidalni ez

a nyelv. A mű, amit létrehoztatok, kedves építész-hallgatók és építész tanárok, ezt bizonyítja. Azt bizonyítja, hogy Vasarelynek igaza volt, amikor azt állította, csak a matematika és a geometria nyelven beszélő alkotás elég nyitott és egyetemes ahhoz, hogy dacolni tudjon az idő és a társadalmi változások okozta jelentésvesztéssel. A művek pontosan olyan folyamat eredményeként születtek, amit Vasarely az egyetlen lehetséges és életképes kreatív folyamatként gondolt el: együttes munka eredményeként, egy individuális plasztikai gondolat közös, örömteli újraalkotásával. A művek pontosan úgy működik, ahogy Vasarely szerint a műnek egyedül érdemes működnie: a színek közös szótárát és a matematika egyetemes grammatikáját használja, szekvencialításával felszámolja a saját határait, és kilép a múzeumból, mint a színes város eleven emléke. Egy darab, 2x2x2 méteres színes város.

B. Kóródy, A. (2021):
DIAMOND POLISHING -
IMMACULATE CONCEPTION
OF THE VIRGIN MARY CHURCH
RESTORATION, MÁRIAPÓCS,
HUNGARY

Metszet, Vol 12, No 4 (2021), pp 16-23,

DOI: [https://doi.org/10.33268/](https://doi.org/10.33268/Met.2021.5.1)

[Met.2021.5.1](https://doi.org/10.33268/Met.2021.5.1)

Received: 04 June 2021

Accepted: 04 June 2021

Published: 01 July 2021

Abstract: Máriapócs is famous as a place of pilgrimage, especially for its baroque church, were a church on this site dates to the 14th century. The exercise here involved complex technical issues, damp proofing and stabilising structures in addition to work on the architectural character. The latter concerning minor yet important changes to the roofline, interior arrangement, and treatment of surfaces.



01

A SZENT ISTVÁN-TEREM REKONSTRUKCIÓJA

| BUDAVÁRI PALOTA, BUDAPEST

—A Budavári Királyi Palota krisztinavárosi szárnyát a barokk palotával összekötő déli nyaktag első emeletén volt az egykori Szent István-terem, amelynek rekonstrukciója az utóbbi idők egyik legnagyobb figyelmet kapó múzeumi projektje volt. A terem egykori létrehozásának indokát és célját a Magyar Sion folyóirat 1897-ben így foglalta össze: „A Szent-István-terem berendezésével a nemzeti történelem vonul be teljes pompájával a budai királyi várba. Hogy mennyi lesz ott a koronás apostoltól vagy annak idejéből származó emlék, mennyi csak korhű stílusban készült másolat, építészeti, festészeti ékesség, az teljesen mellékes; a fődolog, maga a lényeg, az, ami a teremnek a rendeltetése lesz. Ez pedig a monarchikus katolikus Magyarország ifjú éveinek a reprezentáltatása. Szent István királyi és apostoli mivoltának dicsérete.” [1]

—A termet eredetileg Zsolnay Vilmos kívánta egészében magyaros majolikaburkolattal kivitelezni, ezt kérvényezte a királytól 1897 tavaszán írt felsőfolyamodványában, [2] amely valószínűleg mindjárt a világkiállításon való magyar részvételről

10
11

hozott parlamenti döntés, 1897. április 16. után íródott. Zsolnay Vilmos fia, aki éppen 1897-ben lett cégvezető, 1887–1888-ban közel-keleti utazást tett. Itt egy 170 darabos falicsempe-gyűjteményt és több ezer darabos iszlám kerámiagyűjteményt vásárolt. Útvonala az angol művész-gyűjtőket követte, olyanokét, mint Richard Francis Burton műfordító és felfedező, vagy Lord Frederic Leighton festő, akik komoly arab csempegyűjteményre tettek szert. Leighton saját londoni házában, amelynek építészete George Aitchison volt, rendezte be a híres Arab Hall-t 1877–1881 között, amelynek falait a damaszkuszi Szinán pasa dzsámi számára 1586–1591-ben épült palota csempei borították. Ebből a csempeanyagból Zsolnay Miklós is vásárolt. [3] Ez a közel-keleti majolikaburkolatos, a palermói La Zisa normann palota 12. századi enteriőrjét másoló, ugyanakkor Walter Crane antikizáló aranymozaik frízével díszített főúri enteriőr bizonyosan fontos ihletője volt Zsolnay tervének.



02

- 01 A Szent István-terem északi fala a kandallóval
02 Szent László, Könyves Kálmán és III. Béla a Roskovics-festményekről készült porcelánképeken

ÉPÍTÉSZ | ARCHITECT
Hauszmann Alajos / Angyal Tibor

FOTÓ | PHOTO
Várkapitányság

SZERZŐ | AUTHOR
Rostás Péter

—Zsolnay levelét a miniszterelnök 1897. június 8-án leküldte a várépítési bizottságnak, hogy a kérdésben fölterjesztést készítsen. [4]

—Hauszmann személyes kihallgatáson vett részt Liechtenstein főudvarmesternél, akit minden jel szerint sikerült meggyőznie arról, hogy a terem tervezését ne engedjék át Zsolnaynak. A főudvarmester megbízta a főépítést, hogy Zsolnay indítványára alapozva készítsen egy átfogóbb tervet. Hauszmann mérlegelhette, hogy Zsolnay ez idő tájt éppen legfőbb riválisával, Lechner Ödönnel alakított ki szoros munkakapcsolatot (Iparművészeti Múzeum, kőbányái Szent László-templom). A lechneri építészeti és díszítőfelfogás és a Hauszmann által képviselt „fontolva haladó”, a historizmust bizonyos népművészeti elemekkel felfrissítő építészet közti jelentős különbség éppen ekkoriban, az építészet magyaros stílusának kérdése kapcsán jelentkezett markáns módon.

—Hauszmann előterjesztése alapján a királyi várépítési bizottság 1897. október végén döntött arról, hogy a Királyi Palotában három történeti dísztermet

létesítenek, amelyek egyikét Szent István király tiszteletére, neoromán stílusban rendezik be. E döntést siettette, hogy ekkoriban kezdődtek Lukács Béla kormánybiztos vezetésével a párizsi világkiállítás magyar pavilonjának előkészítési munkálatai. [5]

—A terem közel végleges tervei 1897. november végéig elkészültek. A Kiscelli Múzeumban és a Janus Pannonius Múzeumban több tervváltozat is fennmaradt, melyek az 1897 nyaratól novemberig terjedő tervezési folyamatot mutatják. A barokkos-szeccszióistól a keletiesen át a neoromán stílusig látunk próbálkozásokat, és a neorománon belül is többféle elképzelés maradt fenn a Zsolnay királyképek falburkolatba illesztésére és a kandalló Szent István-mellszobrának egész alakos, álló változatára vonatkozóan.

—A tervezői munkát Györgyi Géának tulajdoníthatjuk. Mivel a neobarokk, illetve a móreszk változat annyira idegen Györgyi palotabeli stílusától, az is felvethető, hogy e változatoknak esetleg nem ő az

12

02



03

03 A homlokzati oldal az ablakokat keretező aranyhímzéses drapériával

04 A Zsolnay-kandalló

05 A Stróbl-féle Szent István-mellszobor

alkotója, hanem a Hauszmann-iroda egy másik tagja, vagy a Zsolnay gyár tervezője.

—A terem 1898 májusában jóváhagyott tervei tulajdonképpen a falburkolat elrendezésének, méretezésének tervei voltak, amelyek a fából faragott ornamensek részleteit illetően sem a véglegesek. Még az 1:1 arányú műhelyrajzokon szereplő faragványok sem egészen úgy készültek el, ahogyan a rajzokon ábrázolták őket.

—A terem „üzenetének” legfontosabb hordozója a fa falburkolatba illesztett tíz pirogránit tábla volt, amelyekre Árpád-házi királyok és szentek egész alakos képét festették és égették. A nyugati és a keleti ajtó fölötti, egyenként 3-3 táblából összeállított festménykompozíció István megkoronázását, azaz az államalapítást ábrázolta, valamint egy összetett jelenetet, amely egyszerre István és Adalbert püspök (más, korabeli leírások szerint Gellért püspök) hittérítő tevékenységét, és a székesfehérvári vagy még inkább a pécsi székesegyház megalapítását, azaz a vallásalapítást mutatta be. A festő, Roskovics Ignác alapos történeti és művészettörténeti stúdiumokat folytatott; a Nemzeti Múzeum régiségtárának darabjai mellett a megkoronázás-jelenet bal oldali tábláján kevésbé ismert történeti

figurákat is megjelenített, mint Ceba nádorispán és Kujár országbíró.

—A Zsolnay gyár által készített kandalló övpárkányán elhelyezett Szent István-büszttöt Stróbl Alajos mintázta meg. Érdekesség, hogy alig néhány hónappal a mellszobros tervváltozat elkészülte előtt adták át a Szent István Társulat székházát a Szentkirályi utcában (ma a Pázmány Péter Katolikus Egyetem jogi karának épülete), amelynek homlokzatát Holló Barnabás egész alakos szobra díszíti. [6] Holló szobrán Szent István mint egyházalapító jelenik meg: az apostoli ketős keresztet tartja baljában. Holló és Stróbl Szent Istvánjának feje erős hasonlóságot mutat, így feltételezhetjük, hogy a közterületen először ezzel a Holló-művel megjelenő Szent István-szobor hathatott Stróbl alkotására.

—1898. május 20-án ugyan szerződést kötöttek Zsolnay Vilmostal a pirogránit elemek gyártására, [7] és 1898. július 2-án a Thék gyárral a famunkákra, de a Szent István-terem kivitelezése 1898 második felében, [8] a tervek elkészülte után csak részben indult meg. Egyfelől Roskovics késlekedett a kartonok leszállításával, másrészt nem rendelték meg a textileket. Erre csak 1899 márciusában és áprilisában került sor. 1899.

08

05



04



05

A terem újratertemzésekor az volt a cél, hogy minden benne legyen, ami 1902-ben benne volt, de semmi olyasmi ne legyen látható, ami nem volt látható 119 évvel ezelőtt, noha néhány berendezést be kellett építeni, ami a 20. század elején nem volt. A palota dísztereinek többségét légfűtéssel látták el, ezért a teremben most is az eredeti szellőzőrácsok és a kandalló szolgálnak e célra, a karnis takarásában újabb elszívókkal. Az aspirációs füstérzékelő hat helyen szívja be a helyiség levegőjét, ennek gerincvezetéke a díszmennyezet és a födém közötti szűkös térben húzódik, és a fagerendák virágfaragványainak közepén, egy-egy mindössze 3 mm átmérőjű furaton át lélegzik. A tűzjelző a konzolasztal lapja alól vetíti fényét a padlóra. A biztonsági kamerák a teljes teret belátják, mégis sikerült úgy elrejteni azokat, hogy még a pontos helyüket ismerve sem vehetők észre. Az ablakbélétek lábazatában diófa ajtócskák mögött kaptak helyet a konnektorok. A terem eredeti, régies hatása így lehet teljes. | Angyal Tibor építész, az újjászületett Szent István-terem tervezője

13

március 18-án döntöttek arról, hogy a bemutatott minták alapján a Haas Fülöp és fiai céggel készíttetik el a falkárpitot, kisebb módosításokkal elfogadva a cég mintadarabját és a méterenkénti 90 forintos árat. Haas riválisa az orsz. magy. kir. Selyemtenyészési Felügyelet által beajánlott vimpáci (Wimpassing an der Leitha, Burgenland, Ausztria) selyemgyár volt, amely azonban nem tudta előállítani az előírt minőségű, aranyfonalas brokátot.

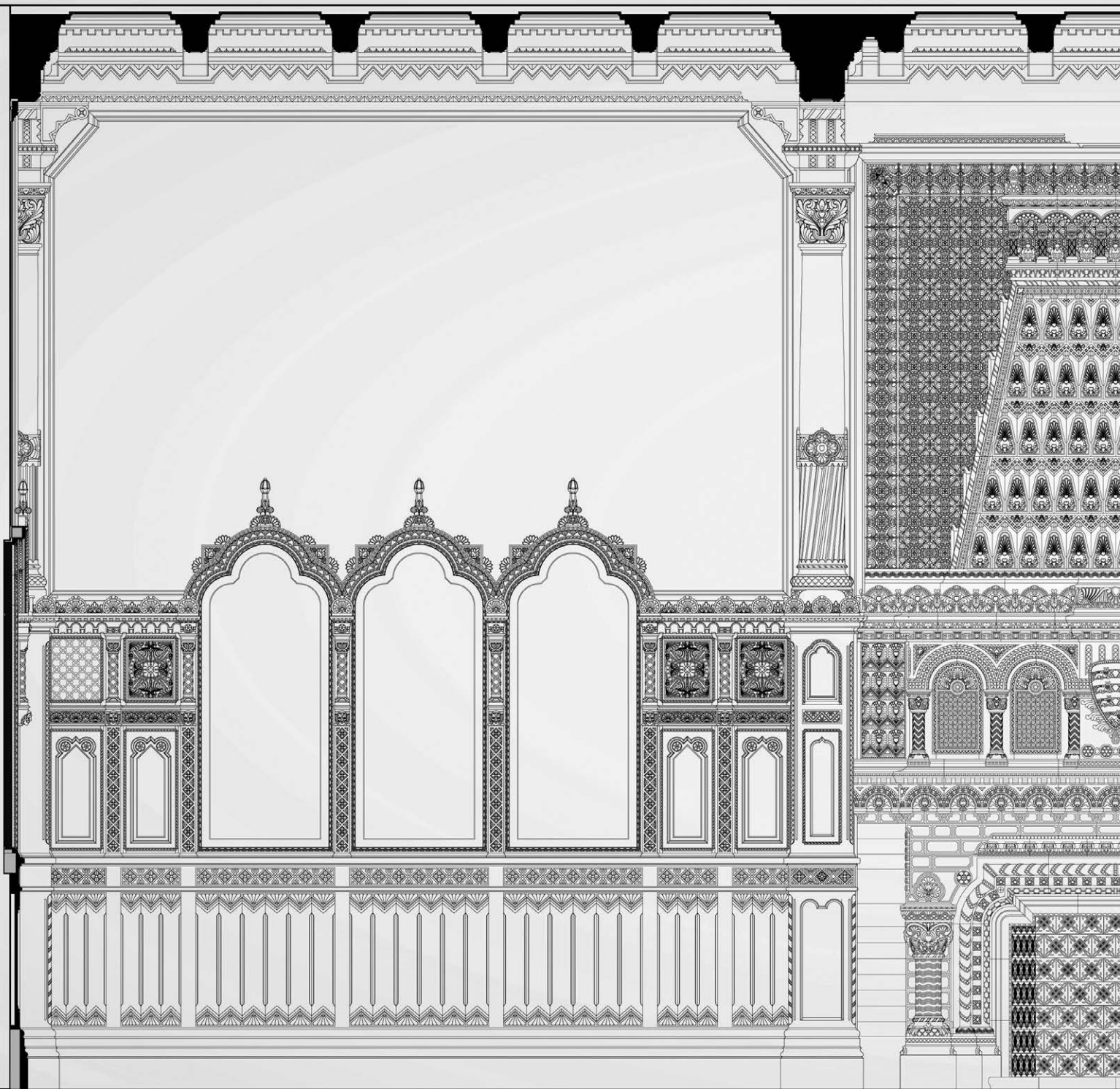
—A nagyobb problémát a hímzett textilek megrendelésének csúszása jelentette. [9] A textileket és a kárpitos munkákat – ide értve a bútorok favázát is! – a Gelb M. és fiai cégtől rendelték meg. E vállalkozás kiváló francia kapcsolatokkal rendelkezett: a királyi palota építész-irodája hiába vette fel egy esetben a francia gyártóval közvetlenül a kapcsolatot, magasabb áron tudta csak beszerezni a kívánt textilt, mintha a Gelb cégen keresztül vásárolt volna ugyanattól a gyártótól. [10] Gelbék a Szent István-terem esetében is egészen biztosan

külföldről hozatták be az alapanyagokat, sőt, feltételezhető, hogy az aranyhímző munkák is külföldön készültek. A Gelb M. és fiai cég megbízásáról azonban csak az 1899. április 22-i várépítési bizottsági ülésen határoztak, és csak május 29-én kötötték meg a szerződést. [11] A késlekedő megrendelésnek tudható be, hogy a párizsi világkiállításra a hímzett bársonyhuzatos ülőbútoroknak valószínűleg csak egy része készült el: egy karosszék és egy taburet.

—Ugyancsak későn, 1899. június 22-én rendelték meg a Kissling Rudolf és fia cégtől a világítótesteket. [12] Ezzel magyarázható, hogy a Thék gyárban, 1900 februárjában felállított szobában még nem volt ott a kandalló két oldalán, és ezzel átellenben, a tükörfal mellett az összesen négy aranyozott bronz falikar.

—A párizsi világkiállítás előtti hazai bemutatón az intarziás parketta sem volt még készen. A Neuschlosz Ödön és Marcel cég ajánlatát az 1899. május 26-án

07



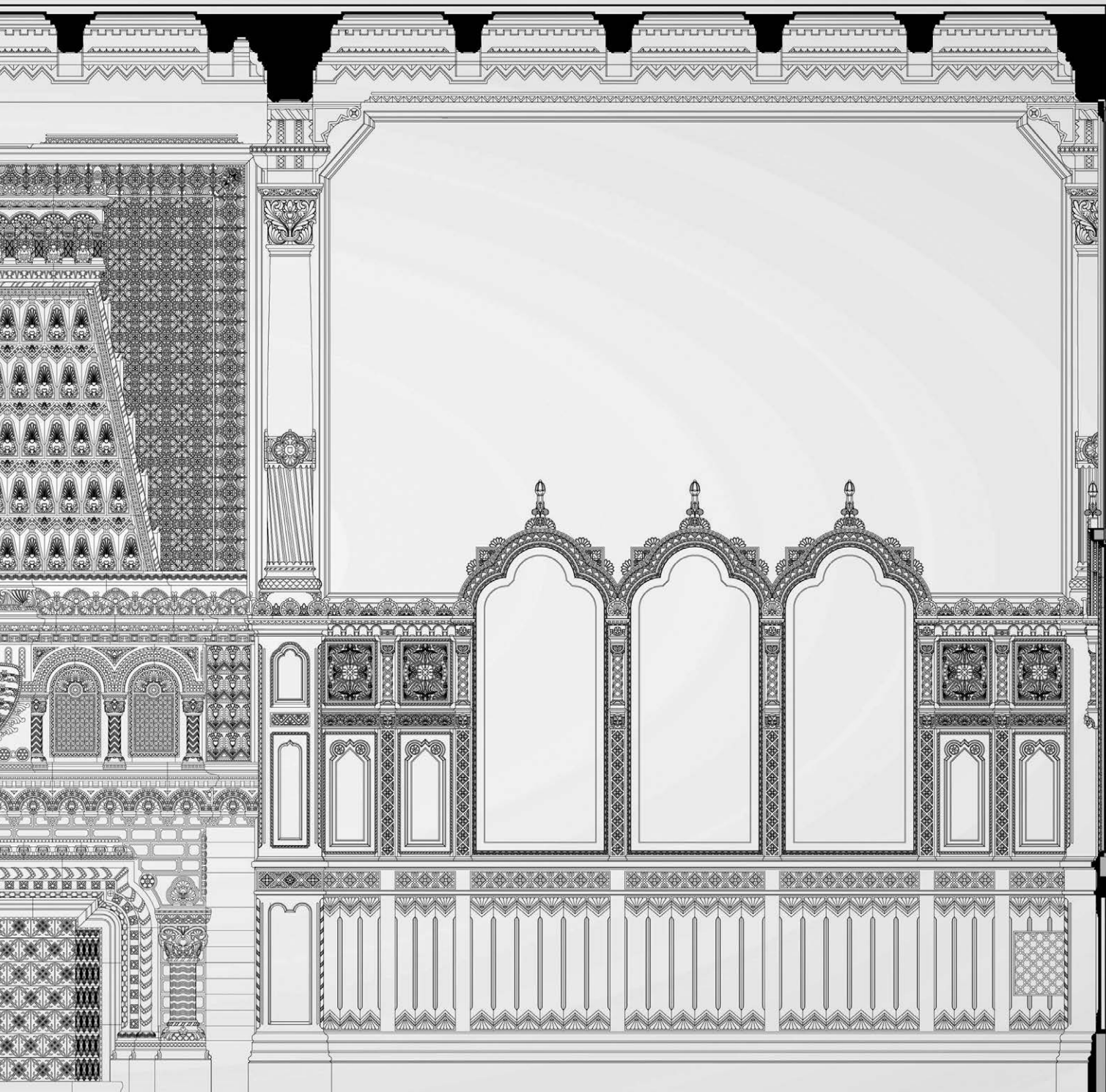
06

06 Az északi fal rekonstrukciós rajza

tartott építési bizottsági ülésen fogadták el, a szerződést pedig csak 1899. június 22-én kötötték meg. [13]

—A Zsolnay gyár sem tudta teljesíteni teljes egészében a vállalását, hiszen a fa falburkolat felső, törpeoszlopokkal tagolt sávjának majolikabetétei a két rövid oldalon az ajtótól délre eső falburkolatban, illetve az ablakok oldalán még a párizsi világkiállításon sem voltak behelyezve!

—A terem az 1900-as párizsi világkiállításon sikert aratott: a világkiállítás Grand Prix-ját kapta Hauszmann Alajos, valamint a Jungfer Gyula és a Neuschlosz Ödön és Marcel cég. Aranyérmet nyert a Gelb M. és fiai, a Haas Fülöp és fiai és a Kissling Rudolf és fia cég, a közreműködők között a Thék gyár igazgatói. Bronzérmet kapott Szikorszky Tádé, a Zsolnay gyár



részlegvezetője. Thék Endre és Zsolnay Miklós a zsűriben foglalt helyet, ezért nem részesültek díjban.

—A Szent István-termet a kiállítás ismertetője is méltatta. [14] A terem a párizsi kiállítás építészeti és lakberendezési csoportjában olyan rokon elképzelésből született teremmel versenyzett, mint a flensburgi Heinrich Sauermann által tervezett Niederdeutsches Zimmer, amely ma a flensburgi múzeumban látható.

Érdekes összevetnünk e termet a Szent István-teremmel, hogy a kettő közti felfogásbeli különbséget érzékeljük. A német jellegzetességet kidomborító enteriőrt a helyi ipariskola állította elő, és a motívumok és alkalmazott technikák elsősorban a helyi iparművészeti múzeum gyűjteményére vezethetők vissza. [15] A Szent István-terem ugyanakkor sokkal kisebb részben archaizál, és elsősorban a kortárs iparművészethez

A Nemzeti Hauszmann Program keretében valósult meg a Budavári Palota déli összekötő szárnyának történeti átépítése és a Szent István-terem műemléki rekonstrukciója. A terem a déli összekötő szárny 1. emeletén megtalálható, nagyságrendileg 70 m²-es tér. A Szent István-terem műemléki rekonstrukciója mintegy hat évet ölel fel, egészen 2015-re nyúlik vissza a terem visszaépítésének kezdete. A projekt vezetésével 2019 januárjában bíztak meg. Óriási megtiszteltetésnek és szakmai kihívásnak élttem meg a felkérést, bár akkor még nem tudtam, hogy igazán mire is vállalkoztam.

Projektvezetőként napi szinten koordináltam, felügyeltem és irányítottam a folyamatokat. Az évek során számos szakértővel, tervezővel, gyártóval és kivitelezővel ismerkedhettem meg. Az újjáépítés résztvevői a munka során igen jó csapattá álltak össze, melyre nagy szükség volt, hiszen a rekonstrukció hatalmas szakmai megmérettetésnek bizonyult. Elődeink magasra tették a mércét, hiszen ami a századfordulós mesterembereknek természetes volt, az egyáltalán nem volt az napjainkban.

A projekt során számos kihívással és nehézséggel néztünk szembe, de örömteli az érzés, hogy mindenre sikerült megoldást találni. Hogy a terem sikeresen újjászületett, annak kulcsát a csapatmunkában látom, hiszen mit ér a sok tudás és ismeret, ha nincs mellette a kéz, amely megvalósítja; de ugyanúgy mit ér a szorgalmas munka, ha nincs mögötte az az ismeret, a tudás, amely a kutatások, tudományos háttéranyagok összeállításából származik.

Ha az elkészült terembe lépek, büszkeség tölt el.

A sikerre a legnagyobb bizonyíték, hogy az idelátogatók az elismerés hangján szólnak, és lenyűgözi őket a varázslatos terem.

| Kapitány Dóra projektvezető, Várkapitányság Nonprofit Zrt.



kötődik. A budapesti munka, ellentétben a szerényebb követelményeket támaztó Niederdeutsches Zimmerrel, technikailag bravúros teljesítmények sorát vonultatta fel minden műfajban, és a kivitelezést az akkor európai rangú magyar iparművészet vezető cégeinek, illetve a textil esetében francia és itáliai specialistáknak engedték át.

—A Szent István-terem a II. világháborúban minden bizonnyal kiégett, falburkolata valószínűleg itt semmisült meg. Nagy kérdés azonban, hogy mi történt a kerámiaelemekkel és a mobiliakkal, ide értve a függönyöket is. Gyanúnk, hogy a mozdítható tárgyak esetleg még az ostrom előtt kikerültek a teremből, arra alapozzuk, hogy az Iparművészeti Múzeumban fennmaradt az egyik függöny jobb oldali függőleges sálja, amelyet 1981-ben ajándékba kapott a múzeum Martin Ferencné, gróf Bethlen Klárától. [16]

A terem falszövet anyagából négy töredék maradt fenn: - Egy Györgyi Géza leszármazottjánál; ez azzal a bemutató darabbal azonosítható, amelyet a Haas cég prezentált a művezetésnek, és amelyen még kis korrekciót kértek Hauszmannék. Ez a módosítás nevesíthető is:

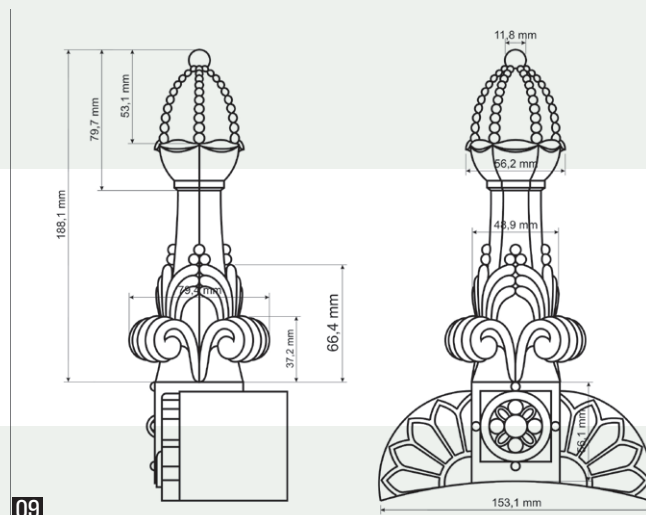
a korona és a körülötte lévő koszorú kétféle aranyozását cseréltették meg, úgy, hogy a korona legyen órany, és a körbefutó ornamentalsáv legyen világosabb arany színű.

- Egy 27 x 10 cm nagyságú töredék, amely feltehetően az elpusztult teremből magából származik, egy budapesti magángyűjtőnél maradt fenn.
- Egy darab, minden bizonnyal a Haas cég egykori tulajdonságából, eredeti friss színeit megőrizve került az 1970-es években az Iparművészeti Múzeum tulajdonába. [17]
- Egy pedig a Váci Egyházmegyei Gyűjteményben maradt fenn, ahol az állandó kiállítás részeként van kiállítva az a szövetdarab, amelyet IV. Károly koronázásakor használtak a Szent Korona alátét drapériájaként.

—Ezenfelül fennmaradt a Szent István-terem falszövetének egyszerűbb technikával kivitelezett, de megjelölésében nagyon hű másolata. A Lendvay utcai Groedel Ármín-villa földszinti lakásának egyik termét ugyanis az erdővásárlásairól elhíresült Máramaros megyei fakereskedő 1904 körül a Szent István-terem ihletésére,



- 07 Az intarziás, sárkánymotívumokkal díszített parketta
- 08 A díszes faragás egy részlete...
- 09 ...és annak rekonstrukciós terve



annak átirataként rendezte be, vélhetően nem függetlenül feudalizálásától, azaz bárói címének elnyerésétől. Ebben a teremben az eredeti lantszírozott és brosírozott technika helyett tisztán lantszírozással másolták le a palotabeli eredeti tapétát.

—Hauszmann egykorú leírását, mely szerint a Haas cég Milánóból hívott szakmunkásokat a falszövet legyártásához, [9] talán úgy kell értelmeznünk, hogy az aranyosmaróti (ma: Zlaté Moravce, Szlovákia) szövőgépre Itáliából hoztak brosírozó kiegészítő szövőládát, amelyet a Szent István-teremhez szükséges anyagmennyiség legyártását követően minden bizony-nyal vissza is szállítottak. A Haas cég azonban nem állt le a szövet gyártásával, hiszen a mintát a meglévő finom alapanyagokból tisztán lantszírozással is megfelelő, szemmel látható minőségi különbség nélkül le tudták gyártani.

—A Szent István-terem Zsolnay gyárban készült elemei közül fennmaradt a kandallóra helyezett Szent István-büsztt másodpéldánya, a kandalló csempéi és a falburkolat betétei közül több darab, valamint a királyképek közül is ötféle ábrázolásból összesen nyolc próbaégetés,

04

melyek között az I. Bélát ábrázoló tábla egész alakos, a többi fél- vagy háromnegyed alakos ábrázolás.

—Az Árpád-házi királyokat és szenteket ábrázoló Roskovics-féle képsorozat olaj-vászon kartonjai fennmaradtak a Magyar Nemzeti Galéria gyűjteményében. [18]

—A Szent István-terem ikonográfiáját adó Roskovics-féle olaj-vászon festménysorozatot a Zsolnay gyár által szerződötetett fiatal festőművészek, Nikelszky Géza és Dařilek Henrik ültették át a kerámiakép műfajába. Ez az aktus komoly, akadémiai előképzettséget feltételezett, ugyanakkor nagyon fontos tisztázni, hogy itt mégis alkalmazott művészetről, iparművészetről volt szó, és nem képzőművészetről. A mostani rekonstrukció ellenzői felvetették, hogy miért nem nagy festők elveszett, és csak fényképről ismert alkotásainak rekonstruálására költ a magyar állam. A válaszhoz azt kell tisztázni, hogy az iparművészetbe átültetett grand art éppen a megismételhetetlen jelleget, az egyediség auráját nélkülözi, ennél fogva szellemi veszteség nélkül reprodukálható, legyen szó akár egy tintatartóról, amely Michalengelo Medici-kápolnájának meztelen



A beruházás kivitelezési szakaszának megkezdése előtt szondázó, majd a nem várt jelentőségű eredmények hatására teljes feltáró kutatások készültek Bozóki Lajos művészettörténész vezetésével. Ezek a Szent István-terem esetében ugyan nem hoztak érdemi eredményt, de annak környezetében, az épületszárny többi rekonstruált részében annál inkább. A földszinten, az első és második emeleten háború előtti, festésmaradványokat is tartalmazó vakolat- és stukkótöredékek kerültek elő, illetve egyéb elpusztult szerkezetek (faburkolat, korabeli villanyhálózat) lenyomatát sikerült azonosítani. Ezek a hiteles részletformák lemásolását tették lehetővé a rekonstruált északi folyosón, valamint az eredeti tervektől eltérően megvalósult állapot rekonstrukciójának sarokkövei (pl. az eredeti faltükrök megvalósult osztása).

A földszinten elfalazásból előkerült az áthajtó egyik oszloppárja is, ami a már megtervezett beltéri kőelemek módosításához vezetett. Így a több dobboldal tervezett oszloptörzsek végül egész kőelemekből lettek kimunkálva, a tagozatokat a meglévőkről lehetett lemásolni, a kísérő pilaszterek tervezett kőanyaga pedig vakolatra változott. A második emeleten feltárt barokk kori ablaknyílás miatt a tartószerkezeti rendszeren is változtatni kellett. A pincszinten a kivitelezés során vált ismertté az egykori kocsi-zórampa és egy elépített kőlépcső. Régészszakmai kívánságra itt egy szakaszon a középkori palota faláról lebontották a barokk kori köpenyfalat.

Érdekes volt a források részletesebb értelmezése is, az az iterációs tervezési munka, ami a kivitelezéssel párhuzamosan, időnként csak pár nap előnyvel folyt. Az északi folyosó faburkolatai és ajtóíj például így lettek pácolt tölgy helyett fehérre festettek.

| Szegő Tamás műemlékvédelmi referens, ÉMI Nonprofit Kft.

rabszolgája sokszorosításával készült, vagy egy Goya-karton után szőtt gobelinről.

—A fémes munkákat is megkönnyítette, hogy a fent már említett Groedel-villában a Szent István-terem falikarjainak pontos mását találtuk, de a budavári enteriőrben egykor elhelyezett nyolcszögletű csillárnak a hatszögletű változata is ebben a villa-enteriőrben függ.

Az aranyozott bronz ajtó- és ablakkilincsek és zsarnérok újragyártását az Iparművészeti Múzeum Ötvösosztályán őrzött eredeti darabok tették lehetővé.

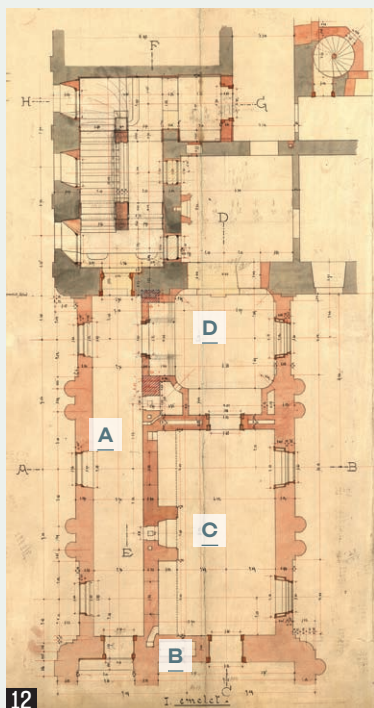
—Az archív fényképeken csak erős rövidülésben látható intarziás parketta visszafejtésében felbecsülhetetlen segítséget jelentett a Szent István-terem Groedel-villabeli parafrázisának parkettája, amely

egy apró részletet, illetve némi méreteltérést leszámitva megegyezik a Szent István-terem elpusztult, a Neuschloss Ödön és Marcel parkettagyár által készített eredeti parkettájával.

—A visszatervezés munkájában Angyal Tibor építész felhasználta még az egykori műemlékvédelmi tervtárban, valamint a Janus Pannonius és a BTM Kiscelli Múzeumban fennmaradt archív terveket, melyek között a kandallóról és az ajtószárnyról 1:1 léptékű terv maradt fenn, azonban ezeket is kritikusan felül kellett vizsgálni és korrigálni a ténylegesen megvalósult terem nagyon jó minőségű archív fényképei alapján.

01

06
09



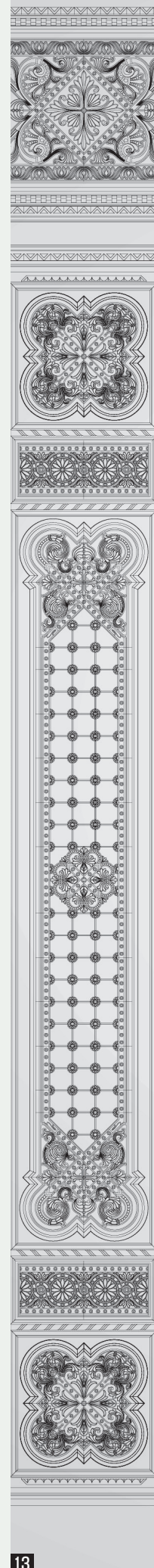
12

- A | Összekötő folyosó
- B | Cercle-terem
- C | Szent István-terem
- D | Őfelsége előszobája

- 10 A nyaktág déli homlokzata a felújítás előtt és után
- 11 Az északi, udvari homlokzat
- 12 Archív alaprajz (forrás: Építészeti Múzeum)
- 13 A mennyezetterv rekonstrukciós rajzának részlete

IRODALOM / REFERENCES

- [1] *Magyar Sion*, 1897, p 880.
- [2] MNL-OL, K26, miniszterelnökségi iratok, 133/1898.
- [3] Gerelyes, Ibolya-Kovács, Orsolya: *Egy ismeretlen orientalista, Zsolnay Miklós keleti kerámiagyűjteménye*, Pécs 1999, p 13.
- [4] MNL-OL, K26, miniszterelnökségi iratok, 133/1898.
- [5] *Budapesti Hírlap*, 1897-10- 30, p 6.
- [6] *Új Idők*, 1897, p 170.
- [7] II/3/c a királyi várépítési bizottság iratai, számadások, 31 doboz, 223/1901.
- [8] II/3/c a királyi várépítési bizottság iratai, számadások, 30 doboz, 72/1901.
- [9] „A királyi vár belső kiképzése és iparművészeti felszerelése”, *Budapesti Építészeti Szemle*, 1903, pp 248-253.
- [10] BFL, II/3/c királyi várépítési bizottság iratai, számadások, 39 doboz, 296/1902.
- [11] II/3/c a királyi várépítési bizottság iratai, számadások, 36 doboz, 88/1902.
- [12] II/3/c a királyi várépítési bizottság iratai, számadások, 35 doboz, 364/1901.
- [13] II/3/c a királyi várépítési bizottság iratai, számadások, 47 doboz, 262/1903.
- [14] Malkowsky, Georg: „Der Saal des Heiligen Stephan in der ungarischen Abteilung” in *Die Pariser Weltausstellung in Wort und Bild*, Berlin 1900, pp 350.
- [15] Klein, Malte: *Das Kunstgewerbemuseum Flensburg, Konzeption und Funktionen eines Museums im Kaiserreich*, Kiel 2007, pp 160-168.
- [16] Iparművészeti Múzeum Itsz 81,140.
- [17] Iparművészeti Múzeum, Itsz 75,35,1.
- [18] MNG Itsz 91,1 - 10 T.



13

Festői táj veszi körül a Korzika déli részén, egy dombtetőn álló Szent Ferenc-kolostort. Csak a torony jelzi a két, hasonló épülettömeg funkcionális megosztását: az egyik a templom, a másik a kolostor. Az idén nyáron befejezett állagmegóvás és bővítés a műemlék-helyreállítások egyik tankönyvi módszeréhez folyamodott: a tömegformát a meghatározott kontúrokkal folytatva egészítette ki a szükséges részekkel, az anyagok tekintetében viszont erőteljes a váltás, mivel az új épületrész rézburkolattal készült.

Ware-Nagy, O. (2021): Psychomancy (Szellemidézés)
Metszet, Vol 12, No 5 (2021), pp 32-37,
DOI: <https://doi.org/10.33268/Met.2021.5.2>

Received: 20 September 2021

Accepted: 30 September 2021

Published: 14 October 2021

Abstract: Covent Saint-Francois, Sainte-Lucie-de-Tallano, France;

Architect: Amelia Tavella

Coherent restoration of religious buildings or groups of buildings often depends upon settling the discussion between issues of partial demolition, reconstruction, or intervention. This project derives its solution from given forms bounded by existing walls, roofline, and enclosure of the covent courtyard. The use of Corten steel and copper sheet created a balance between the existing massive stone walled buildings and a new perforated dynamic of space. The result being processional, contemporary, without losing its sense of place and time.





02

- 01 Festői táj veszi körül a templomot és a kolostort
02 Az épületegyüttes környezetében olajfák és temető van

SZELLEMI DÉZS

SZENT FERENC-KOLOSTOR, | SAINTE-LUCIE-DE-TALLANO, KORZIKA, FRANCIAORSZÁG

ÉPÍTÉS | ARCHITECT
Amelia Tavella

FOTÓ | PHOTO
Thibaut Dini

SZERZŐ | AUTHOR
Ware-Nagy Orsolya

—A látképet több mint ötszáz éve meghatározó együttes világos kőfelületeivel és cserépfedésével ragyog ki a zöld környezetből, az együtteshez temető és olajfaliget kapcsolódik, kissé távolabb pedig egy alig több mint négyszáz fős település, Sainte-Lucie-de-Tallano fekszik. A templom és kolostor 1480 körül épült, és hosszú ideig romos állapotban volt: a kövek között növények telepedtek meg, még egy fügefa is kinőtt az egyik homlokzathoz. Ez a romantikus kép oly régóta meghatározta a látványt, hogy az állagmegóvást és bővítést tervező, korzikai születésű építész, Amelia Tavella magától értőddően törekedett ennek megőrzésére: a régi falaknak éppúgy részét képezik a hézagokból előbukkanó növények, mint a habarcs vagy az ablakok.

01
02

—A bővítmény a korábban ott állt épületrész tömegidézete, az adott kontúrokat folytatja, azoktól szándékosan nem tér el. Az alaprajz vonalvezetésén túl a tetőforma is egyezik a régiével: nyeregtetős, mediterrán hajlásszögű tetők köszönnek vissza nemcsak a régi épületrészen, de a faluban is, így a sziget építészetét jól ismerő építész számára nem volt kérdés a tömegforma megtartása és továbbvitele. Régi és új különválása mégis könnyen olvasható bárki számára, hiszen a bővítéshez választott réz színében, felületi megmunkáltságában és minden fizikai tulajdonságában eltér a kőtől. Hogy miért erre az anyagra esett a választás, arra az építész lírai választ ad: légyságával a világos színű kőhöz hasonlóan nőies hatást kelt, emellett pedig visszatükrözi a fényt az ég

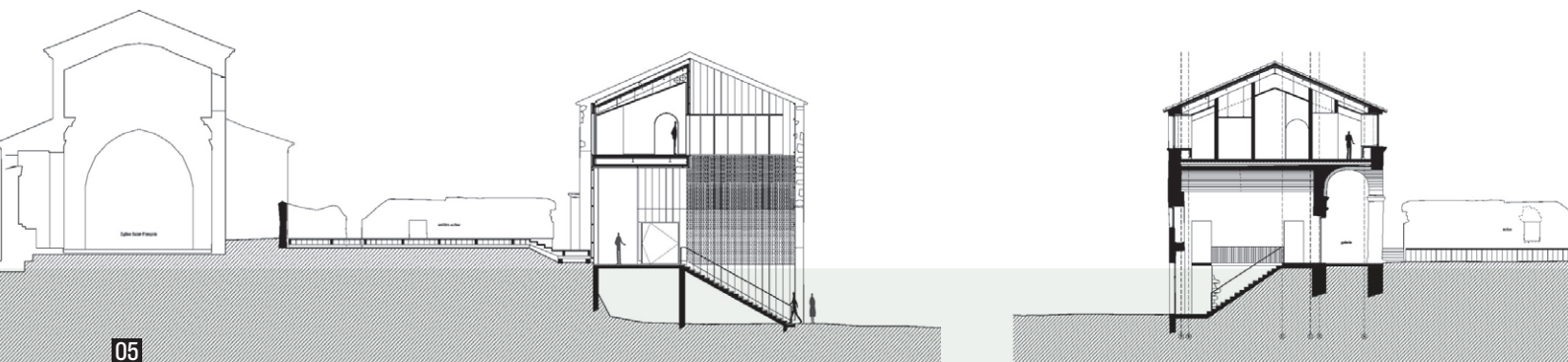
09

08



03

A régi falaknak éppúgy részét képezik a hézagokból előbukkanó növények, mint a habarcs vagy az ablakok



05

felé, amerre a hívek is küldik imáikat, amikor Istenhez fordulnak. [1] A bővítmény a csatlakozásnál tömör, majd pedig áttört felületű elemekből áll, amelyek alul tömörek, felfelé haladva finoman perforáltak, majd lyukacsosak, még feljebb pedig rácsszerű, sőt, legfelül már inkább hálószerű hatást keltenek, így oldódva az ég felé. —A terep erősen lejt a kolostor irányában, így lett az új épületrész egyik oldala két-, míg a másik háromszintes.

03

05

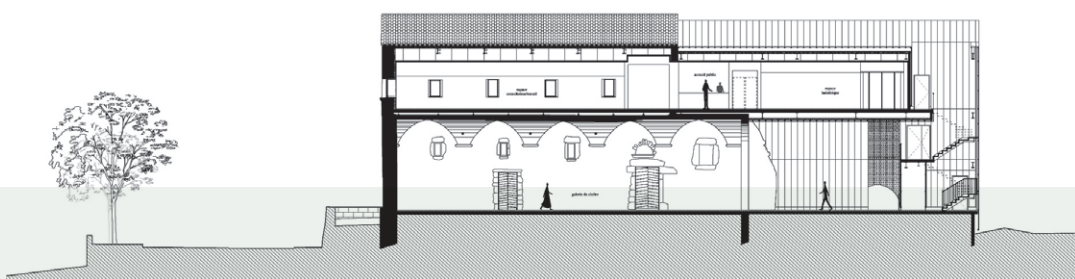
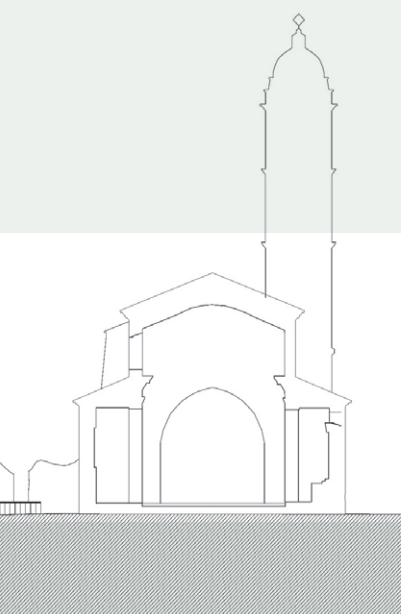
Az itt elhelyezett funkciók bevilágítását biztosítandó a régi épület keskeny ablakai helyett nagyobb megnyitásokat alakítottak ki a perforált homlokzat takarásában. Szép gesztus a régi épület boltíves kolonnádjának megidézése, amely a szintkülönbséget áthidaló, a közönségforgalmi bejárathoz felvezető lépcsőt rejt. A bővítményben liftet, lépcsőházat, illetve a kolostort és az idegenforgalmat kiszolgáló funkciókat helyeztek

06

04

07

- 03 A régi és új épület határán
tömör rézburkolat készült,
a perforált felület az ég felé
oldódik
- 04 A kolonnád ritmusát egy
utolsó boltív zárja az új
épületrészen
- 05 A metszeteken jól látható
a teremre illesztés és a terek
függőleges beosztása



el: közösségi teret és formálisabb találkozóhelyet asztalokkal, játszósobát, vizesblokkokat és gépészeti helyiséget.

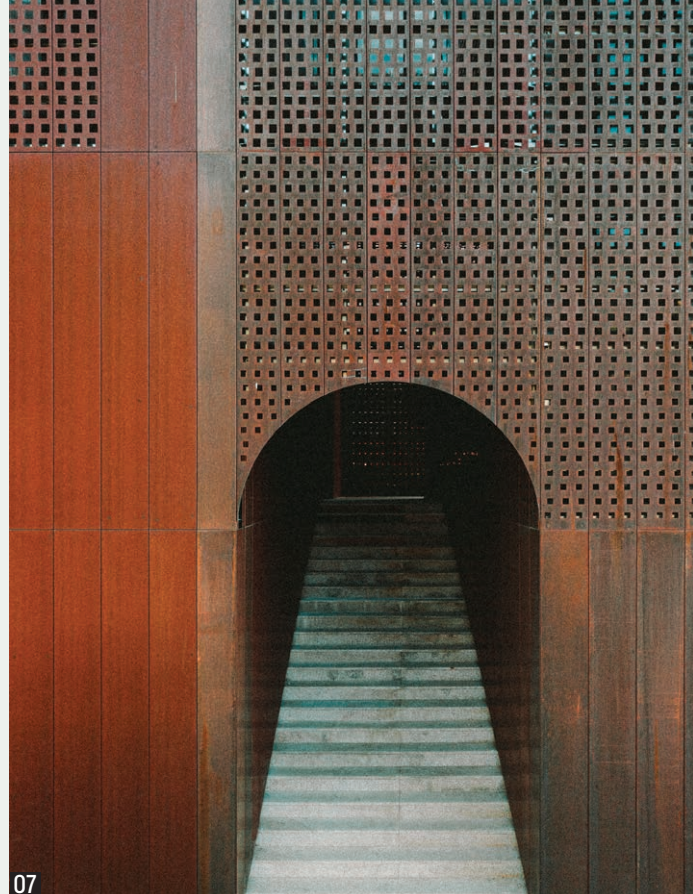
—A kor, amelyben élünk, a műemlékekkel való foglalkozás sokféleségét hozta, hiszen rengeteg a megújulásra váró, pusztuló régi épület. A mai anyagok és technológiák lehetővé teszik, hogy egészen máshogy építsünk – egyszerre mind azt sem zárják ki, hogy éppen

ugyanúgy, mint egykor. A felújítások, átépítések és helyreállítások sokasodása stabil álláspont, építészeti ars poetica kialakítását sürgeti, várja el minden egyes tervezőtől, aki régi épülettel foglalkozik – ha a kérdés megválaszolatlanul marad, az előrevetíti a középszerű végeredményt.

—Sokan és sokféleképpen bővítenek, alakítanak át vagy vissza, bontanak vagy építenek fel újra, megannyi

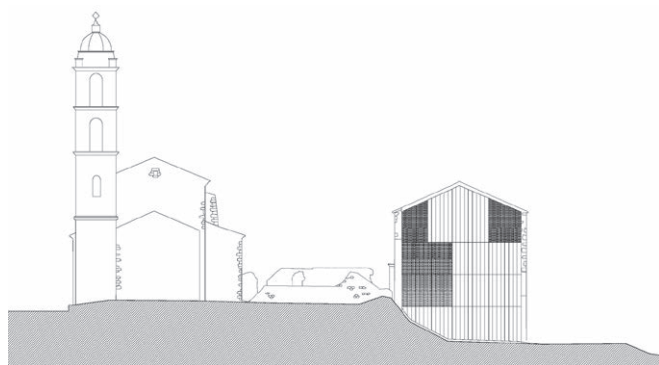


06



07

- 06 Az új épületrész ablakai perforált felület mögött rejtőznek
- 07 A látogatók a boltív alatti lépcsőn keresztül érik el a bejáratot
- 08 Régi és új: kő és réz a kolonnádban
- 09 A meglévő kontúrok továbbvitele a homlokzaton és az alaprajzokon



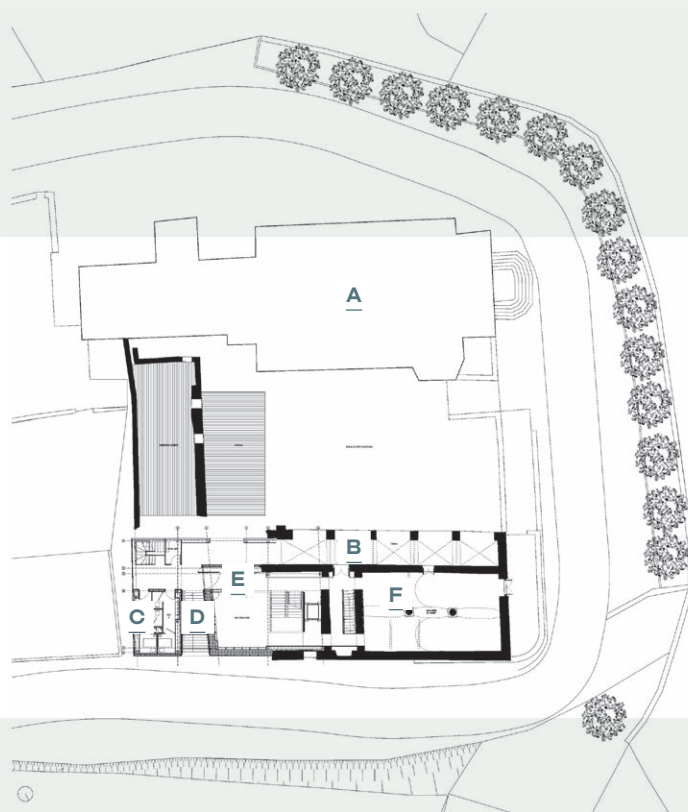
09



jó megoldás képzelhető el, de csak akkor, ha az koherens a környezettel, az adott feladattal, a helyi közösséggel és az építész szemléletével. Íme Amelia Tavella válasza a régi és új építészet viszonyára: „A régi beleszövődik az újba, de nem szűnik meg, nem épül át, hanem a két, időben távoli, ám mégis rokon részt úgy kötjük össze, hogy az egyik a másik bővítményévé válik, egyfajta átváltozás során.” [2]



08



- A | *Templom*
- B | *Kolostor*
- C | *Vizesblokk az új épületrészben*
- D | *Új lépcső*
- E | *Közönségforgalmi bejárat*
- F | *Boltíves olvasóterem*

IRODALOM / REFERENCES

- [1] „Amelia Tavella Architectes Extends Historic Convent with Copper Structure in France”, *World Architecture*, 2021-08-03 9:19 CEST, hozzáférhető: <<https://worldarchitecture.org/article-links/evvhp/amelia-tavella-architectes-extends-historic-convent-with-copper-structure-in-france.html>> [utolsó belépés: 2021-09-19].
- [2] „Amelia Tavella Adds a Copper-clad Extension to 15th Century Convent in Corsica”, *designboom*, 2021-08-26, hozzáférhető: <<https://www.designboom.com/architecture/amelia-tavella-copper-clad-extension-convent-corsica-08-26-2021/>> [utolsó belépés: 2021-09-19].

ÉPÍTÉSZ: Amelia Tavella (Amelia Tavella Architectes) | MEGBÍZÓ: Korzikai Közösség | MŰEMLÉKVÉDELMI SZAKÉRTŐ: Perrot & Richard Architectes | STATIKA: ISB | GÉPÉSZET: G2I | KÖLTSÉGTERV: Ingenia | AKUSZTIKA: Acoustique & Conseil

Katona, V. (2021): In ancient Plovdiv (Az ókor Plovdivban)

Metszet, Vol 12, No 5 (2021), pp 38-43,
DOI: <https://doi.org/10.33268/Met.2021.5.3>

Received: 1 September 2021

Accepted: 3 September 2021

Published: 14 October 2021

Abstract: Philippopolis Early Christian Contemporary Visitor's centre, Plovdiv, Bulgaria; Architect: Krassimir Todorov
Symbolic philanthropic protection of monuments, differs from subsistence protection of monuments by the act of being invisible or barely visible. The subject of interest is the Philippopolis: the city and its buildings from the 1st to the beginning of the 7th century. These historic remains are protected by a functional, contemporary, shell building which purposely makes no attempt to detract from or embellish the visitor's experience. Protection is the core reason for development allowing for a clarity of purpose.



01

- 01 Az ariánus főtemplom előtti udvar ma is a megérkezés helye a látogatók számára
- 02 Látvány a köztér és a szomszédos katolikus templom felől
- 03 Fizikai és virtuális modellek egyaránt segítik a római nagycsarnok és a korabeli város rekonstruálását



AZ ÓKOR PLOVDIVBAN

KORTÁRS LÁTOGATÓKÖZPONT PHILIPPOLIS ÓKERESZTÉNY

FŐTEMLOMÁNAK ALAPJAIN | PLOVDIV, BULGÁRIA

—Plovdiv az időszámításunk előtti hatodik évezred óta bizonyíthatóan lakott település, és régészeti szempontból még ma is sok meglepetést tartogat. Ennek oka, hogy története során sokféle birodalom, nyelv és vallás vert benne táborát, és határvidék lévén gyakran gazdát és kultúrát cserélt. Mielőtt Nagy Philipposzról (i. e. 359–336) nevezték volna el, az ókorban csak Poneropoliszként (bűnözők városa) emlegették, noha a makedón uralom előtt itt állhatott Odrüssza, a trákok fővárosa, vagy az ősi Eumolpiász, amelyet Poszeidón fia, a mitikus Eumolposz király alapított ezer évvel korábban, nagyjából a trójai háború idején. A város mai nevét a trák Pulpudeva szláv módosulatának tartják, ami a települést birtokba vevő harmadik századi római császár, Philippus Arabs nevéből ered. [1] Róma és Bizánc bukását követően még a törökök is Filibe néven emlegették a „keresztények harmadik legnagyobb erődjét”, miután a Balkán-félszigetet meghódították.

—Plovdiv eredete titokzatos, ám biztos, hogy a negyedik században virágzó birodalmi város volt, római *forum*, *odeum*, *stadium* és színháza méretében és gazdagságában az itáliai városokéval vetekedett. A katonai arisztokrácia jelenlétének, valamint a település élénk kereskedelmének és kézművességének köszönhetően provincializmusnak itt nyoma sem volt. Fénypontját épp akkor élte, amikor I. Constantinus és Licinius legalizálta a kereszténységet 313-ban (mediolanumi ediktum), majd tizenkét évvel később az egyeduralkodóvá lett Constantinus összehívta az első egyetemes zsinatot Nikaiában, hogy véget vessen az ariánus és az egylényegűség-hívő (*homouszion*) keresztények széthúzásának. Arius tanait hivatalosan elvetették, de a viszályok korántsem szűntek meg, mivel az uralkodó és utódai egy ideig újra pártfogásukba vették az ariánusokat. Mielőtt egyházi tisztségét visszakaphatta volna, Ariust állítólag egy konstantinápolyi körmenet alkalmával érte utol Isten akarata (ellenfelei megmérgezték), és egy évre rá, 337-ben elhunyt a vallási türelméről híres császár is.

*Filantropikus műemlékvédelem,
amely mind a szimbolikus,
mind a megélhetési műemlékvédelemtől
különbözik, mivel láthatatlan, vagy alig látható*



02



03

KÜLHON

ÉPÍTÉSZ | ARCHITECT
Krasszimir Todorov

FOTÓ | PHOTO
Anthony Georgieff

SZERZŐ | AUTHOR
Katona Vilmos

—Philippopolis nagy ellenfele a mai Szófia helyén álló Serdica (egyes forrásokban Sardica) volt, ahol a római egyházfő által elnökölt zsinat 343-ban hitet tett Alexandriai Atanáz mellett, aki ifjúkora óta az Atya és a Fiú egylényegűségét vallotta, és aki a nikaiai krédó teológiai megfogalmazása mögött is állhatott. Válaszul Philippopolisban ariánus szinódust tartottak, ahol kiközösítették mind Atanázt, mind I. Gyula pápát. [2] Az ariánus zsinat legvalószínűbb helyszíne az a püspöki bazilika néven ismert épület, amelynek romjait bő ezerhatszáz év múlva bolgár útépítő munkások találták meg merő véletlenségből.

—Az 1980-as években járunk, amikor a kétszáz éves impozáns palotáiról híres plovdivi óvárostól délre, a környék egyetlen katolikus temploma előtt épp körforgalmat építenek, de a megkezdett földmunkák felszínre hoznak néhány régi mozaikot. A munkagépeket rögzest leállítják, és a helyszínre szakembereket hívnak, akik megállapítják, hogy felbecsülhetetlen értékre bukkantak. Az első lelet lajstromba vétele után a régészek Elena Keszjakova vezetésével öt éven át, egészen 1986-ig dolgoznak a helyszínen. [3] Ez idő alatt a bazilika felét tártják fel. A talált mozaikok, fontosabb tárgyi és épületszerkezeti elemek egy töredékét múzeumba szállítják, de a feltárássra szánt költségkeret hamarosan kimerül. Nincs mit tenni. A kutatók mentik a menthetőt, és az évszázad archeológiai leletét hamarosan újra az anyaföld védőburka borítja. Fölötte járművek közlekednek.

—Bár 1999-ben a hevenyészett földtakaró is beomlott, az ókori csoda ott pihent még további tizenöt évig a térszín alatt. Alig lehetett hallani róla, mintha minden közeli településen lett volna belőle egy. 2014-ben az Amerika Bulgáriáért Alapítvány támogatása ennek a disztópiának vetett véget, és a helyszínt ismét jeles régészek rendelkezésére bocsátották. Egy évre rá Zseni Tankova és önkéntesei már kint dolgoztak a terepen, 2016–17 között pedig teljesen feltárták az ókeresztény templomot, amely a következő évben egyedülállóan gazdag mozaikművészete okán felkerült az UNESCO

03



04

világörökségi helyszínek várólistájára. [4] Az állagmegóvási és restaurációs munkák Elena Kantareva-Decseva vezetésével azóta is folynak, bár mostanra a bazilika teljes területét egy modern csarnok fedi. Valamivel keletebbre a püspöki bazilika ötödik századi kistestvérét is megtalálták 1988-ban. A kis bazilikának elkeresztelt múzeum 2014 óta látogatható, vörös színű burkolata és templom alakú kontúrja már távolról felhívja magára a figyelmet. Ez a megoldás kísérleti jellegű volt, és csak örülni tudunk, hogy az ariánus főtemplomot befoglaló építmény más koncepció mentén alakult.

—A kortárs műemlékvédelemben kimutathatók bizonyos irányzatok, amelyek közül érdemes hármat kiemelni: 1) Reprezentatív vagy szimbolikus műemlékvédelem, amely vagy magas szintű történeti és társadalmi ismeretekből táplálkozik, vagy önkényes és formális [5]. 2) Megélhetési műemlékvédelem, amelynek célja a kortárs alkotó szemléletének és tevékenységének promotálása. A műemlék ebben az esetben inkább ürügyként szolgál arra, hogy a szakajtó az építész vagy az építőipar teljesítményével, illetve az építettő arculatával foglalkozzon. 3) Filantropikus műemlékvédelem, amely mind a szimbolikus, mind a megélhetési műemlékvédelemtől különbözik, mivel láthatatlan, vagy alig látható. Csak arra törekszik, hogy a történeti értékeket megóvja, és igényesen bemutassa az eljövendő nemzedék számára. Ez a kategória a „gyenge formák” világába vezető nyitott halmaz, ahol az építészet még valódi szolgálatként értelmezhető.

02

A plovdivi bazilika látogatóközpontját egyértelműen ebbe a csoportba sorolhatjuk.

—A csarnok léptéke, belső tere, tájolása és dinamizmusa megidézi az egykori bazilika tulajdonságait, noha eredeti légkörét saját magunkban kell rekonstruálnunk. A megértést nagyban segíti mind a funkcionális elrendezés, mind az épület szerkezete és befoglaló formája. Utóbbit egy fényszűrő hártya adja, amely többnyire zárt, de néhol finom törésekkel felhasad, így az egyenletes belső fényviszonyok technikailag nem követelik meg, hogy a város látványától elszakadjunk. Egyensúly van a megőrzés, a bemutatás, a tektonika és a használati érték tervezési szempontjai között is. Már a csarnok süllyesztett előterében kibontakozik a lényeg: több ezer évnyi talajréteg alatt egy olyan udvarban találjuk magunkat, amely az ókorban éppúgy a megérkezés helye volt, mint ma. Bent rezponzív kijelzők, augmentációs modellek és fényfestés segítségével ismerjük meg az egykori pogány kultuszhely, majd császári nagycsarnok, később keresztény főtemplom kétezer négyzetméternyi mozaikokban és kőtöredékekben megőrződött történetét. [6] Üveghidakon lebegve lépdelünk az ornamentális és geometrikus mintázatokon, mozgásunkkal is felfedezve azt, amit a szemünkkel észlelünk.

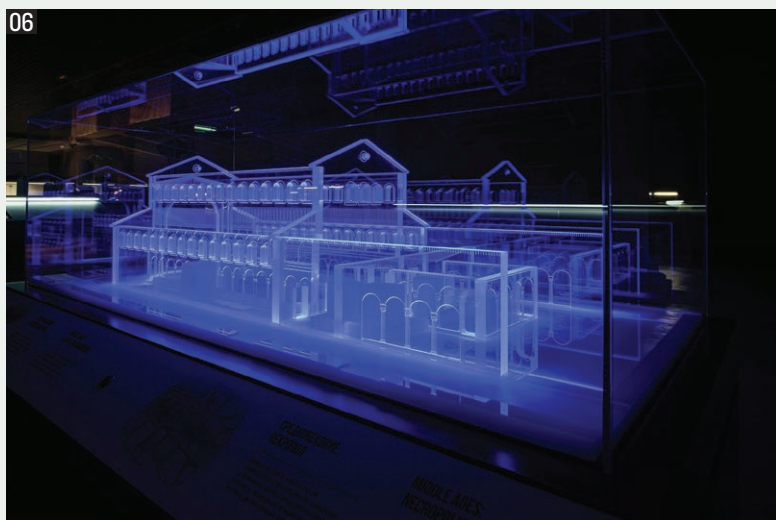
—A szentély felé sodró enteriőrben pompás madarak, növényfonatos rozetták, Salamon-pecsét és más geometrikus szimbólumok mellett elhaladva testközelből is figyelemmel kísérhetjük a kutatók munkáját. Az információk, színek és minták fragmentumaiból keletkező szubjektív tapasztalat kinek-kinek igénye és tudása

01
06

04



05



06

- 04 A földszinti üvegbridakon barangolva negyedik századi emlékekre is lelünk, míg az emeleten a hatodik század gazdag mozaikjait tanulmányozhatjuk
- 05 A templom narthexében látható kora bizánci pávamozaik a látogatóközpont jelképe lett
- 06 A rekonstruált ókeresztény bazilika pleximodellje a csarnokban

szerint kelti életre a múltat: az építőmestereket, a zsinatot, az ünneplő sokaságot és a hétköznapi életet, ami egykor a templom körül zajlott. Mit jelentett az ókorban élni? Hogyan gondolkoztak az elődeink, és mi az összefüggés az antik világ történeti emlékei között? Tudjuk, hogy jó helyen járunk, mert alkalmunk van ezekről elmélkedni, miközben nemcsak a külvilág, hanem a múzeum is láthatatlanná válik. Ez az időutazás megfelelő fenomenológiai tapasztalata. [7]

—A csarnok különös értéke többszintes kialakításában keresendő, bár az eredeti templomnak valószínűleg nem volt empóriuma a mellékhajók fölött, és kortársához, a római Szent Péter-székesegyházhoz, illetve a lateráni bazilikához hasonlóan egyszerű fa fedélszékkal vagy sík mennyezettel fedhették. A magas légteret itt mégis két szintre osztották, hogy a negyedik és a hatodik századi padlómozaikokat külön-külön is megtekinthessék a látogatók. A negyedik századi egyszerűbb, javarészt fekete, fehér és vörös mértani alakzatokból álló periodikus síkmintázatokból kevesebb maradt fenn, ezért azokat a fellelési helyükön meghagyták. Az első réteget elfedő hatodik századi réteg bizonyos látványosabb részeit azonban az emeleten állították ki. A kora keresztény ikonográfiának megfelelő allegorikus, figuratív elemekkel gazdagított fonatdíszek I. Justinianus bizánci korszakához kötődnek: hasonló megoldásokat láthatunk Ravennában, vagy az isztriai Porečben, amelyek Plovdivhoz hasonló virágzó települések voltak a keleti birodalom periferiáján.

—A két szintet látványos függesztett spirálrampa köti össze, amely a hajdani szentély közepén kígyózik. A szerkezet már távolról is vonzza a tekintetünket, és tökéletesen rögzíti a szakrális központ helyét. A régészek itt kevesebb mozaiktöredéket találtak, de építészettörténetileg annál érdekesebb, hogy a szentélyt a zarándoktemplomokra jellemző módon körfolyosó övezi. Az efféle térszervezés egy igen korai, kiemelkedő példájával van dolgunk (prototípusa a jeruzsálemi

08

09

07

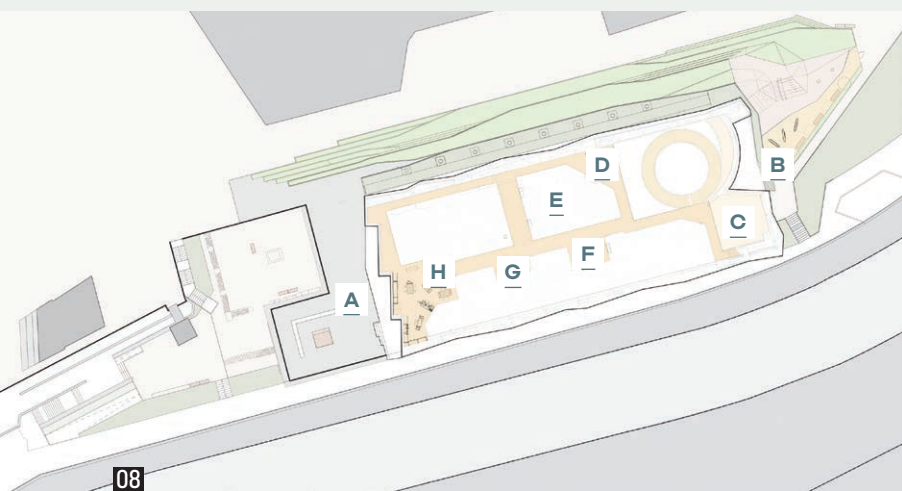


- 07 A keresztény bazilika körüljárható szentélye és geometrikus padlómozaikjai fölött spirálrampa indul az emeleti kiállítószintre
 08 Felső szint alaprajza
 08 Alsó szint alaprajza

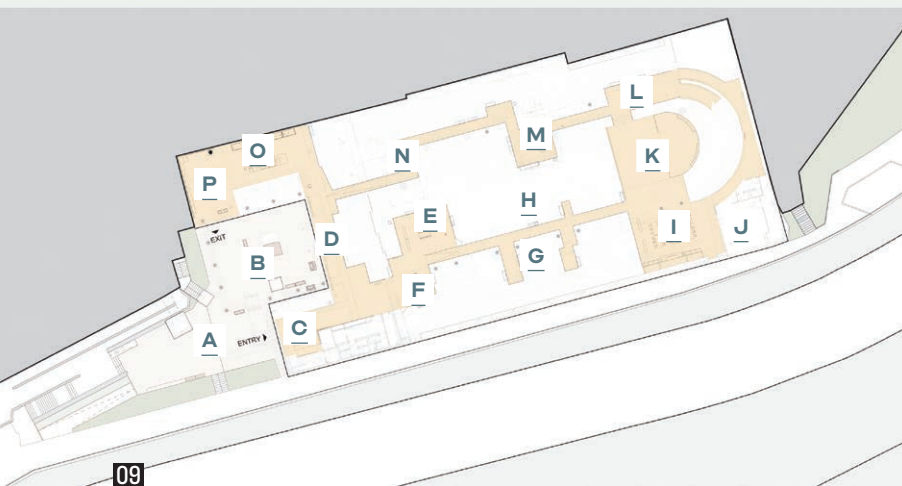
Szent Sír-templom szentélye), ami felveti a mártírium lehetőségét. Vajon melyik szentként tisztelt ókori személyiség relikviája vonzott e helyre zarándokokat? A szenzáció kísértése nagy. Talán Philippopolis, az arinizmus erődjé egyúttal a száműzött és meggyilkolt Arius maradványainak nyughelye is lehetett?

—A szentélyen kívül a bazilikának további két aspektusát kell kiemelni. Az egyik a narthexben, vagyis a templom bejárati előterében talált pávamozaik, amely az élet forrásának szimbóluma. A keresztelő szertartások ennek közelében zajlottak teljes bemelegítéssel, ami az újjászületést jelképezte. Az épségben fennmaradt káprázatos mozaik a múzeum logója lett, ami a csarnok főhomlokzatát díszíti. A pávával együtt a bazilika további több száz madárábrázolása is az édenkertet varázsolta egykor a földre. Úgy tűnik, hogy a károkozat fenyegető ábrázolása helyett itt inkább a túlvilág örömeivel vonzották a híveket. Ennek még ma is üdítő hatása van, mivel a háztáji és vadon élő madarak mind különböznek egymástól, de az azonos fajhoz tartozó egyedek mégis átlós sávokba rendeződnek. [8] Szó sincs sablonosságról: így könnyű a gyerekek figyelmét is lekötni, akik a mozaikok kapcsán számos más logikai játékkal is megismerkedhetnek, vagy fejleszthetik

alkotókészségüket. E célból a belsőépítész külön gyereksarkot tervezett az emeleten, de a felnőtt látogatóknak készült tájékoztató pontok is igen szemléletesek. A hiányzó mozaikdarabokat olykor a padlóra vetítik, az összefüggéseket pedig interaktív módon megvilágítják. —A földszinten megőriztek néhány későbbi korra jellemző emléket is. A „sötét” századokban egy földrendelés után a templom minden bizonnyal pusztulásnak indult, ám továbbra is használták temetkezési hely gyanánt. Voltak, akik talált kőlapokból építettek szarkofágot a templom padlójára, mások a föld üregeibe vájtak sírokat. A feledésbe merülő templom sorsa a tizennegyedik századig követhető nyomon. Sok száz év elteltével azonban ismét a kultúra központja emelkedik az óváros peremén. Megjelenése hűvös és méltóságteljes, ám nincs benne semmi keresettség. Közterei megtisztultak, amely illő keretet ad a világörökségnek. Plovdiv 2019-ben Európa kulturális fővárosa volt, a bazilika pedig idén, 2021. április 18-án nyitotta meg kapuit. [9] Az épület azóta is határkő, jövőbe tekintő jel, amely csendes szolgálatával ad a legtöbbet a múlt elfogulatlan megismeréséhez.



- A | Községi tér
- B | Játsszóter gyerekeknek
- C | Galéria
- D | AR interaktív felület a bizánci madármozaikokhoz
- E | Bizánci madármozaikok
- F | Kiállítás a római kori Plovdivról
- G | Szolgálati helyiség
- H | Felfedezősarok



- A | Községi tér (bejárat)
- B | Átrium
- C | Jegypénztár és előtér
- D | Médiaközpont
- E | Információs központ
- F | Kora római pogány templom maradványa
- G | Késő római bazilika és mozaikok
- H | Feltárási terület
- I | Oktatási helyiség
- J | Mozaikműhely
- K | A keresztény bazilika korai leletei
- L | Különböző korú mozaikrétegek
- M | Középkori leletek: szomszédság és temető
- N | Megfejtetlen rejtélyek
- O | Ajándékbolt
- P | Kijárat és római út töredéke

ÉPÍTÉS: Krasszimir Todorov, Zoom Studio | GENERÁLTERVEZŐ: Krasszimir Todorov, atelier DUO | MEGRENDELŐ: Amerika Bulgáriáért Alapítvány / America for Bulgaria Foundation (ABF) | PROJEKTMENEDZSER: Plamena Andonova, atelier DUO | STATIKUS: Konsztantyin Palazov | ÉPÜLETSZERKEZETEK: GRID Architecture | TÁJTERVEZŐ: Mirela Douillard | KIÁLLÍTÁSTERVEZÉS ÉS BELSŐÉPÍTÉS: Lee H. Skolnick, Jo Ann Secor, Scott Briggs, Katie Ahern, Chris Cummings, Emily Mak, Elizabeth Gressel, Tugce Zaloglu (SKOLNICK Architecture + Design Partnership) | KIÁLLÍTÁSTECHNIKA: Tim Holdsworth, Emily Shannon, Keith Ridgeway, Hazel Garnade (Science Projects Ltd., UK) | GYERMEKPROGRAMOK: Vesszela Gertseva | MŰVÉSZETI VEZETŐ ÉS ARCULATTERVEZŐ: Nikolay Tonkoff (Formschlag) | GRAFIKA ÉS SZOFTVERTERV: Vera Schwartz, Ivo Nedkov, Venelina Miteva (Four Plus) | MÉDIADIZÁJN, FILMPRODUKCIÓ ÉS ANIMÁCIÓ: Emilia Szalmova (BonArt Studio), B2Y Productions, INDE Studio, Animajor, Factor | MŰEMLÉKVÉDELEM ÉS HELYTÖRTÉNET: Milena Kratcsanova (Abstracta studio), Sztanyiszlav Sztanev, Rajna Decseva | RÉGÉSZET: Zseni Tankova, George Tomov, George Sengalevich, Maria Draganova, Deszislava Davidova, Nyikolaj Sarankov | MOZAIKRESTAURÁCIÓ: Elena Kantareva | BRAND ÉS ÉRTÉKESÍTÉS: Blagovesta Krastanova (J-Point), Dimana Trankova (Vagabond Media) | FOTÓK: Anthony Georgieff (Vagabond Media)

IRODALOM / REFERENCES

- [1] Topalilov, Ivo: „Philippopolis: The city from the 1st to the beginning of the 7th century”, in Rumen Ivanov (ed): *Corpus of Ancient And Medieval Settlements in Modern Bulgaria*, Vol 1, Roman Cities in Bulgaria, Prof Marin Drinov Academic Publishing House, Sofia 2012, pp 363-437.
- [2] Athanasius of Alexandria: *History of the Arians*, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2013, p 174.
- [3] Kesyakova, Elena - Pizhev, A - Shivachev, S - Petrova, N: *A Book for Plovdiv*, Polygraph, Plovdiv 1999, pp 54-57.
- [4] „The Bishop's Basilica - past, present and future in Plovdiv”, in Lost in Plovdiv [blog], hozzáférhető: <<https://lostinplovdiv.com/en/articles/the-bishops-basilica-plovdiv-past-present-future>> [utolsó megtekintés: 2021-08-31].
- [5] Ware-Nagy, Orsolya: Újra ott áll, mindig is ott állt, *Metszet*, Vol 10, No 7 (2019), pp 16-23.
- [6] Briggs, Scott W: „Coming Together and Looking Forward in a Global Crisis”, in Skolnick Architecture + Design Partnership [honlap], 2021-05-12, hozzáférhető: <<https://www.skolnick.com/news/coming-together>> [utolsó megtekintés: 2021-08-31].
- [7] Heidegger, Martin: „A műalkotás eredete”(Bacsó Béla ford.), in *Rejtektutak*, Osiris, Budapest 2006, pp 9-69.
- [8] Boev, Zlatozar: „Birds in everyday life and art in Bulgaria (Thracian and Roman periods)”, *Historia Naturalis Bulgarica*, Vol 27 (2018), pp 3-39.
- [9] Dikov, Ivan: „4th Century Bishop's Basilica with Marvelous Early Christian Bird Mosaics Opened for Visitors Bulgaria's Plovdiv in Big Restoration Project with US Funding”, in Archeology in Bulgaria and Beyond [blog], 2021-04-18, hozzáférhető: <<http://archaeologyinbulgaria.com/2021/04/18/4th-century-bishops-basilica-with-marvelous-early-christian-bird-mosaics-opened-for-visitors-bulgarias-plovdiv-in-big-restoration-project-with-us-funding>> [utolsó megtekintés: 2021-08-31].

Wettstein, D. (2021): Lightyears away
(Fényév távolság)
Metszet, Vol 12, No 5 (2021), pp
44-49, DOI: [https://doi.org/10.33268/
Met.2021.5.4](https://doi.org/10.33268/Met.2021.5.4)

Received: 30 August 2021

Accepted: 1 September 2021

Published: 14 October 2021

Abstract: Roof conversion, Noueilles,
France; Architect: Bureau Architecture
Sans Titre (BAST)

Somewhere between the heavens and
earth attic spaces are found. These
spaces are often subject of contrived
memories reflecting the past or
idealized as a nostalgic spectacle. This
conversion succeeds through the act of
doing as little as possible, minimalism,
as an act of restraint not style.

Accessed via a well conceived stair
reveals a windowless space which gains
natural light via chimneys reworked
as lightwells into a single volume roof
space which has simply been tidied up.
Nothing more, nothing less.



01

FÉNYÉV TÁVOLSÁG

PADLÁSÁTALAKÍTÁS NOUEILLES-BAN | FRANCIAORSZÁG

ÉPÍTÉSZ | ARCHITECT

Bureau Architectures Sans Titre (BAST)

FOTÓ | PHOTO

BAST

SZERZŐ | AUTHOR

Wettstein Domonkos

„Ég és föld között itt áll a padlás” – egy hely, amely a Presser-Sztevanovity párost a magyar pop történet varázslatos alkotására inspirálta. Egy hely, ahol elfeledett tárgyaink, emlékeink várják sorsuk beteljesülését. Az építészet steril perfekcionizmusa mintha nehezen tudna mit kezdeni ezekkel a dohos, romos, ám mégis különös atmoszférájú terekkel. A történeti épületek rutinszerű tetőtér-beépítései közt szokatlan, hogy a hely titokzatos, félhomályos karakterét megőrizték, és csak minimális átalakításokkal varázsoljanak életet a tetszhalott térbe. A francia Noueilles-ban, egy vidéki kúria tetőterében azonban különös megoldást keresett a környék fiatal építészeiből szerveződő BAST építészcsoporthoz. Pragmatikus beavatkozásuk az építészetről alkotott antielitista felfogásukat tükrözi.

03



02

- 01 A fénykürtök a környékre jellemző, szimmetrikus kéményelemek formáját követik
- 02 A mozgatható padlásfeljáró terem kapcsolatát a lakótér és a padlástér között
- 03 A padlástérbe nyíló zárt lépcsőtér



03

—Az európai új generációt képviselő iroda távol tartja magát az építészet reprezentatív önértelmezésétől. Nem készítenek hagyományos értelemben vett tervek, az alkotás folyamatát a helyszínnel való intenzív kölcsönhatásként értelmezik. Távol tartják maguktól a szimbolikus jelentésrtegeket és fecsegő formai nyelvezetet, elsősorban a hely atmoszféráját próbálják meg egyszerű és logikus eszközökkel kibontani. Az atmoszféra fogalmának megjelenése és ez a „hallgató építészet” egyáltalán nem új keletű a közelmúlt építészetében. Peter Zumthor *Atmospheres* [1] című könyve és alkotói munkássága már rámutatott az építészeti formálás autonóm mélységeire. Itt azonban egy új generáció teljesen más attitűdjé fogalmazódik meg. Ez a minimalizmus nem az elit minimalizmusa, amely az anyagi minőségek, technológiák és erőforrások maximumát kívánja meg.

—A fiatal francia építészekből szerveződő BAST (Bureau Architectures Sans Titre) építésziroda nevének jelentése „Névtelen Építésziroda”. A formációt 2013-ban alapították Toulouse-ban. Az alapítók, Louis Leger (1989), Laurent Didier (1984) és Mathieu Le Ny (1983) a toulouse-i építésziskolákban végeztek a kétezres évek végén. A három alapító ma már két további partnerrel, Jean-Baptiste Friot-val és Yann Chereau-val dolgozik együtt. Általában egy-egy feladaton kettesével dolgoznak, folyamatosan változó felállásban, ezzel is frissen tartva és inspirálva egymást a leghatékosabb megoldások megtalálásában. Működésük eltér az utóbbi időben ismét a figyelem középpontjába kerülő kortárs francia építészet fősodrájától. [2], [3] Ugyanakkor sajátos módszertanuk eredményességét mutatja, hogy egy kisebb iskolakiegészítésük a 2019-es év Mies van der Rohe-díjas alkotásai közé is bekerült. [4]

—A névtelen irodát alkotó fiatalok munkásságukban egy „anonim” módszert követnek. [5] Az első projektjeiket más francia pályakezdő irodákhoz hasonlóan elsősorban barátoknak és ismerősök felkérésére készítették. Feladataik megoldása során a helyre és a feladatra fókuszálnak, nem készítenek részletes rajzokat. Ahogy kissé provokatíván megfogalmazták, számukra „egy Excel tábla is alkalmas lenne” gondolataik rendezésére. [6] Munkamódszerükre jellemző, hogy mindent közösen csinálnak. A tagok között nincs munkamegosztás vagy specializáció, minden folyamatban közösen vesznek részt.



04

- 04 A belső térstruktúrát a történeti ácsszerkezet és a fénykürtökből kiszóródó fény tagolja
- 05 A fény indirekt kezelésével a padlástér eredeti atmoszféráját idézik meg

—A névtelenség és a dolgok megnevezésének kerülése a műleírásaikban is megjelenik. Már ha azt a néhány szavas felsorolást szövegszerű leírásként lehet értelmezni. Sokkal inkább anyagmegnevezések, helyzetek felsorolása, ami a végiggondolás és elkészítés technológiai sorrendjeként jelenik meg. Hiányoznak a szósorozatoknak jelentést adó igék, cselekmények. Ugyanakkor ezek a szövegek mégis pontosan visszaadják azt az eseménytelen szemléletmódot, amely a szikár, tárgyyszerű és jelentés nélküli beavatkozásokra összpontosít. A noueilles-i padlástérhez készített műleírásuk is az alábbi szókapcsolatokból ismétlődik felsorolásszerűen, mintha csak egy folyamat ismétlődő fázisait mantráznák: „fagyapot, túlélőtakaró, cink, rétegelt lemez _ fagyapot, túlélőtakaró, cink, rétegelt lemez”.

—A francia Noueilles települése Toulouse-tól délre, Haute-Garonne megyében található. A mindössze közel 400 fős község az országos főútvonalak metszéspontjában áll. Bár a település lélekszáma nem nagy, településképe a kétszintes történeti épületekkel mégis urbánus karaktert mutat. Az olyan jellegzetes formaelemek, mint a kompakt tömegforma, az alacsony hajlású tető vagy a külső oldalon szimmetrikusan kiemelkedő tetőfelépítmények ismétlődő motívumként jelennek meg a házakon. A város peremén álló kúria is ezeket a motívumokat ismétli meg, igaz, az épület léptéke, részleteinek kidolgozottsága reprezentatívabb megjelenést sugároz. Ezt az előkelő helyzetet erősíti az épület környezete is. A település szövetétől elszakadva, parkosított kertben önálló életet él a ház. A patak mellett elterülő tágas kertet vastag kőfalazat veszi körbe. Az épület állaga külsőleg meg lehetőségen rossz, a homlokzati vakolatarchitektúra az idők során láthatóan megkopott. Mindez azonban csak erősíti a hely varázslatos karakterét.

01



05

Nem akarták kipreparálni a múlt emlékeit, vagy egy idealizált nosztalgikus látványt előállítani

—A BAST iroda is ebbe a különös atmoszférába helyezkedett bele, amikor megbízást kapott a tetőtér beépítésére. Nem akarták kipreparálni a múlt emlékeit, vagy egy idealizált nosztalgikus látványt előállítani. A beavatkozásuk mindössze három elemből áll. Egy leengedhető padlásfeljáró lépcsőből, négy fénykürtőből és egy ácsszerkezetre szerelt mosdótáblából. A tetőtérből egyik irányba sem lehet kilátni, nem nyitottak ablakot.

A kéményfelépítményeket továbbépítő fénykürtők megszűrrik a közvetlen fényt, ezáltal a padlástér atmoszférájára jellemző fényhatások jelennek meg. A tetőtér többi elemét kvázi érintetlenül hagyták. A tervezési folyamat valójában egy expedíció, ahol a padlástér titokzatos helyeiben rejlő lehetőségeket fedezik fel részletről részletre.

—De lehet-e ideák, előzetes tervek, képek nélkül építeni? Szétválasztható-e az idealizált tervezés és a pragmatikus cselekvés folyamata? A BAST építésziroda alapállása épp erre a paradoxonra épül. Előzetes tervezés, képalkotás helyett a cselekvésre összpontosítanak. Prekonceptiók helyett a helyszínen, a feladattal folyamatos iterációban hozzák meg döntéseiket lépésről lépésre. Alkotásaik épp ezért nyílt végű folyamatokként értelmezhetők, ahol a végeredmény nem egy lezárt, kompakt, ezáltal szükségszerűen idealizált összkép, hanem egyfajta behelyezkedés a világ tér-idő relációjába: az „itt és most” pillanatnyi cselekvési terébe. Nem abszolút ideákat, hanem térben és időben relatív megoldásokat keresnek. Rész és egész viszonyában, felvállalva az emberi látásmód töredékességét, a részletek felől közelítenek valamiféle nyitott összképhez, egy folyamatszerű teljességélményhez.

—Ez az új, kritikai látásmódot képviselő európai generáció olyan sikeres formációkból építkezik, mint a párizsi székhelyű Bruther építészpáros, a 2019 óta már külön utakon járó belga De Vylder – Vinck – Taillieu hármas vagy a barcelonai H Arquitectes. [7] Ez az antielitista alapállás leginkább a korábbi generációk idealista építészetfelfogásához viszonyítva rajzolódik ki. Bár az atmoszféra és a hely Peter Zumthor számára is essen- ciális alapelemek a koncepcióalkotásban, mégis az új generáció teljesen más módszerrel közelíti meg ezeket. Zumthor elitizmusa leginkább a feladatvállalás tekintetében jelenik meg. Míg a műtermében egy-egy feladattal akár 5-8 évet is kísérletezik, lényegi alapelemekre redukálva azt a belső képet, ami a feladat kapcsán

02
04
05
06
08

09

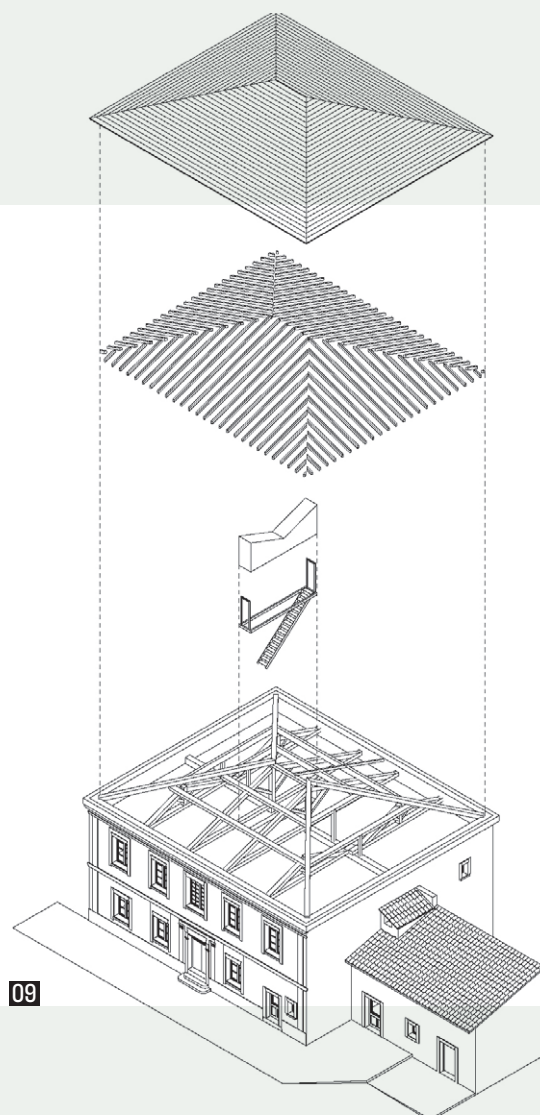


- 06 A kéményekhez idomuló fénykürtő csak indirekt fényt enged be a padlástérbe
- 07 A formaképzés hajtóereje az alkotók kísérletező, pragmatikus megoldáskeresése
- 08 Az ácsszerkezet szerepének átértelmezésével találták meg a mosdótál helyét
- 09 A konstrukció axonometriája

megfogalmazódik számára, addig a fiatal építészirodáknek ez a luxusnak számító műtermi idő érdektelen. A BAST tagjai az irodai gondolkodást a lehető legminimálisabbra szabják, és a helyszíni cselekvés során a praktikum spontán inspirációjával keresik a beavatkozás lehetőségeit.

—Látásmódjuk talán leginkább Joseph Beuys német performanszművész kritikai alkotásaihoz hasonlítható. Beuys a hetvenes–nyolcvanas években a hétköznapi anyagok, talált helyzetek átértelmezésével kísérletezett. Alkotásait „társadalmi plasztikaként” jelölte meg, feloldva a határt a köznapi és a művészeti helyzetek között. [8] Célja a művészet fogalmának kiterjesztése volt a köznapi jelenségekre, épp ezért olyan, a modern életvitelből származó anyagokat telített újabb és újabb jelentésekkel, mint a zsír, a filc, a méz, az ólom és a vas. Ha a BAST építésziroda anyagválasztásait és anyagmegnevezéseket felsoroló műleírásait nézzük, a beuysi gondolatokhoz hasonló alkotói stratégiák rajzolódnak ki. Mégis az anyagszerűsége túl sokkal inkább az alkotás performanszjellege az, ami összeköti őket. Beuys és az építészet kölcsönhatása ugyanakkor nem új keletű. A sztárépítész Herzog de Meuron páros számára meghatározó élmény volt a bázeli fesztiválon való találkozásuk a performanszművésszel. [9] Bár Herzogék kifejezetten az elit építészet státuszát élvezik, népszerűségük és potens megbízói körük ellenére deklarált a kívülállásuk: a beuysi művészetfelfogást követve ironikus alkotásaikkal folyamatosan kiforgatják az aktuális trendeket. [10] Ez akár a generációk közti kapcsolatokat is kijelölheti, bár a sztárépítészek pozíciói és az új generáció lehetőségei fényévekre vannak egymástól. Ahogy innen nézve a nouilles-i padlás is „fényév távolság”...

07



ÉPÍTÉSZ: BAST - Louis Léger, Laurent Didier, Mathieu Le Ny, Jean-Baptiste Friot, Yann Chereau (Bureau Architectures Sans Titre)

IRODALOM / REFERENCES

- [1] Zumthor, Peter: *Atmospheres: Architectural Environments, Surrounding Objects*, Birkhäuser, Basel 2006.
- [2] Giustra, Martina: „141 Haussmann égre nyíló tető - G141 Haussmann Sky Roof: Office building, Paris, France” *Metszet*, Vol 12, No 1, (2021), pp 22-27.
- [3] Csanády, Pál: „A lelkiismeret luxusa - The Luxury of Conscience” *Metszet*, Vol 12, No 2 (2021), pp 20-25.
- [4] Csanády, Pál: „Az ideai Mies van der Rohe-díj tanulságai: Toronyház-renováció, Grand Parc, Bordeaux” *Metszet*, Vol 10, No 4 (2019), pp 28-31.
- [5] BAST - Hands in the mud, hozzáférhető: <<https://www.newgenerationsweb.com/agencies/bast/>> [utolsó belépés: 2021-08-21].
- [6] „Ajap 2018-as díjazottak, Bast”, in Cité de l'architecture et du patrimoine [honlap], hozzáférhető: <<https://www.citedelarchitecture.fr/fr/article/bast-bureau-architectures-sans-titre>> [utolsó belépés: 2021-08-21].
- [7] Kustra, Vencel: „Név nélküli építészet Európában - Gondolatok egy tervezői mentalitásról”, TDK-dolgozat, BME Építésztechnika Kar, Budapest 2020.
- [8] Bunge, Matthias - Beuys, Joseph: „Plasztikai gondolkodás - Hírverés egy antropológiai művészetfogalomnak”, *Balkon* No 10-11 (2000), pp 4-9.
- [9] Hürzeler, Catherine: „Interview with Jacques Herzog”, in Herzog & de Meuron, *Urban Projects, Collaboration with Artists, Three Current Projects*, Exh Cat Architectures of Herzog & de Meuron, No 4, TN Probe Toriizaka Networking, Tokyo 1997, pp 49-71.
- [10] Wettstein, Domonkos: „Tér-idő illúziók - Mintha egy Esterházy-regényben járnánk, Herzog & de Meuron: Stadtcasino Basel”, *Metszet*, Vol 11, No 5 (2020), pp 38-43.

Sulyok, M. (2021): Giving future to an architectural past (Jövőt adni az építészeti múltnak)

Metszet, Vol 12, No 5 (2021), pp 50-55, DOI: <https://doi.org/10.33268/Met.2021.5.5>

Received: 15 September 2021

Accepted: 28 September 2021

Published: 14 October 2021

Abstract: Reconstruction of Füzér Castle's economic wing, Hungary;
Architect: Mihály Rudolf

Without resorting to sentimentality or overt trends regarding modernisation of historical monuments the architect responsible for this project was afforded the freedom to create a historically faithful reconstruction. This former bakery and archive building has been given a new lease of life, that is forward looking, considers issues of maintenance and usability. This is not a static exhibit, it is a functional building, and reinforces the idea of cultural identity and locality.



JÖVŐT ADNI

AZ ÉPÍTÉSZETI MÚLTNAK

A FÜZÉRI FELSŐVÁR GAZDASÁGI ÉPÜLETSZÁRNYÁNAK REKONSTRUKCIÓJA

—A füzéri várrekonstrukció építészeti feladatát a Jóisten is Rudolf Mihálynak teremtette. Az ő építészetében mindig is jelen volt a radikális műltszemlélet, mert magáénak tekinti a történelmet, épített örökségünket. Nyilvánvaló, hogy nem véletlenül „találta meg” őt a füzéri önkormányzat ezzel a munkával. Nem rabja a modern építészetben oly gyakori elhatárolódási reflexnek, amellyel az építész – valójában a társadalom – elhárítja magától a múltat, és görcsösen védelmezi vélt függetlenségét. Nem fogadja el a modern kor szakítását a történelmi múlttal, az azt életető közösségi és személyes emlékezzettel, hanem újrateremti a múlt építészetének formáit. A füzéri rekonstrukciónál azonban nem szabad újratemtről van szó, hanem történelmi dokumentumok, többek között nagyon részletes, 17. századi inventáriumok, leltárkönyvek alapján megtervezett visszaépítésről. [1] Ily módon a műemléki felújítás a kortárs építészet részévé válik. Ne feledjük, ez a felfogás nem volt idegen a műemléki építészettől már annak születésekor, a 19. század folyamán sem,



- 01 A vár északkeleti vége, jobbra a kaputorony, középen a sütőház és konyha, balra az utolsó helyreállítandó épületrész, a papírmerítő műhely
- 02 Homlokzati részlet



02

ÉPÍTÉSZ | ARCHITECT
Rudolf Mihály DLA

FOTÓ | PHOTO
Szántó Tamás

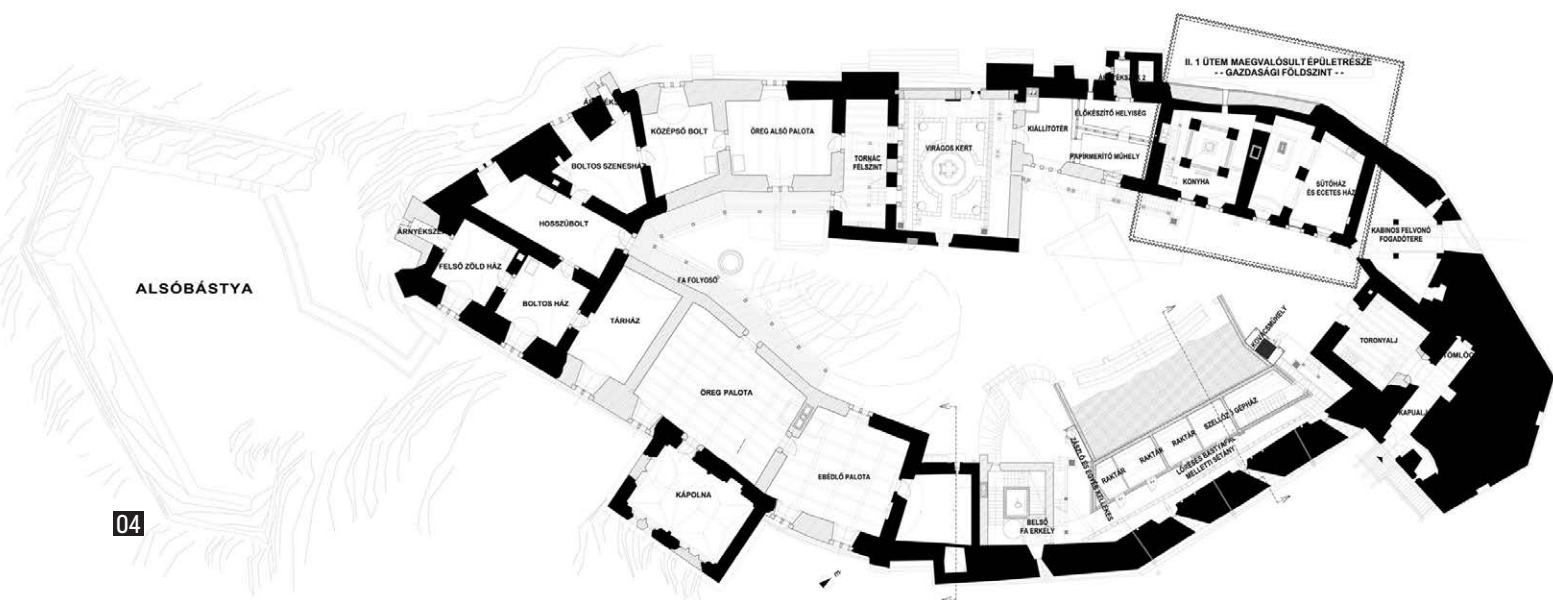
SZÖVEG | AUTHOR
Sulyok Miklós

hiszen Steindl Imre, Schulek Frigyes, vagy Eugène Viollet-le-Duc is egyszerre tekintették saját építészeti művüknek és a múlt alkotásának a felújított műemléki épületeket. Rudolf Mihály pedig így fogalmaz egy kézirat szövegében: „művészeti részletképzéseket is integráló olyan kísérleti építészetben keresem utamat, ami »a folytatás szabadságára épülő szemlélettel« párosul”.

—Egy mondatban összefoglalva, hogy mi is történt az elmúlt tíz évben a füzéri várban, azt mondhatjuk: a Horváth Jenő polgármester vezette Füzeri községi önkormányzata és a Füzeri Várgondnokság megbízásából, a magyar kormány, valamint az Európai Unió anyagi támogatásával az évszázadok óta romokban álló várat restaurálták, és számos épületrészt visszaépítettek. Gyökeres, a nyugati világban az ezredforduló óta zajló szemléleti fordulatot jelent ez a műemlékek kezelésében. A bécsi művészettörténeti iskolának a XIX. század második felében, végén kialakult művészetfilozófiájából



03



04

eredő, az 1964-es velencei chartában is szentesített, sokáig egyeduralgó modern műemlékkezelési gyakorlat kizárólag a konzerválást tartotta megengedhetőnek. Modern utáni korunk szemlélete a műemlék épületeket nem tekinti többé pusztá, (élettelenül) megőrzendő történeti dokumentumnak, hanem a folytatható történeti múlt által ránk hagyományozott kulturális örökségnek látja.

—Füzéren a nemrégiben elkészült gazdasági épületszárny Sütőház nevű része az Olta Péter építész – fiatalon a Csete György vezette Pécs Csoport tagja – által az 1990-es évek második felétől végzett kutató- és építészeti tervező munkára építve, egy szint magasítással épült újjá. [2] Olta, aki majd másfél évtizedig foglalkozott a füzéri vár épületkutatásával, a korabeli, konzerváló műemlékvédelmi gyakorlat előírásai szerint dolgozott, félnyereggetővel látva el a megmaradt falakat, ugyanakkor a meglévőből jól megkülönböztethetően, vasbetonból rekonstruálta a szabad kéményes konyha

01
02

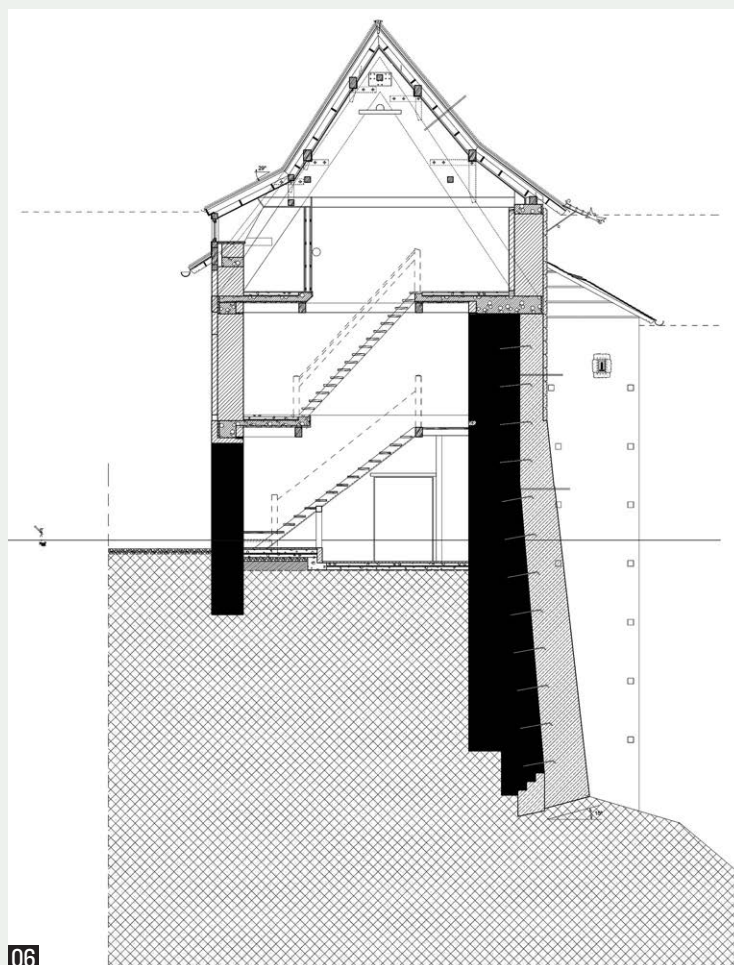


05

- 03 Sütőház, balra a kemencével
- 04 A vár alaprajza a gazdasági épületszárny kiemelésével
- 05 A feljárat mellett jól látszik a falazat modern struktúrája
- 06 Metszet a várfalon keresztül

ma is működőképes kemencekürtőjét. A Sütőház apró eleme a tekintélyes méretű erődnek, amelyet az évszázadok során többnyire nem lakásra, hanem kincseik őrzésére használtak urai, kezdve 1526-tól, amikor is a Szent Koronát őrizték itt egy évig. A Rudolf-féle rekonstrukció számára a kiindulást a régészeti kutatás, a történeti épületkutatás és a levéltári dokumentumok szolgáltatták, megalapozottsága tehát nyilvánvaló. Mivel Füzer Magyarország régészetileg

05
03



06



07

és építészettörténetileg egyik legjobban megkutatott vára, volt mire támaszkodnia. A kaputoronyhoz csatlakozó épületrészben kialakított Sütőházat övező külső várfalban az épületkutatás megtalálta a korábbi belső épület fagerendás szerkezetének lenyomatát, tehát a most látható épületkép hiteles adatokat használhatott. A nagy magasságú, meredek félnyeregteretűvel fedett padlástérben még egy szint kialakítására is mód nyílt, tehát jelenleg földszint plusz két szint található itt. A belsőépítészeti tekintetében egyrészt a fedélszékek fatartóinak felületmegmunkálása megmutatja a modern technológiával készült ragasztott fatartók ipari termékjellegét, másrészt azonban, a rakott kőfalazatban elhelyezett fachwerkszerű gerendaszerkezet archaizáló módon, bárdolt felületet képezve kelt középkorias hatást, nemcsak a belsőben, a kültéren is. A vár egyéb részein is alkalmazott, fémműves értelemben korhűen és anyagszerűen tervezett fali fáklyatartók, valójában modern világítótestek, egységben vannak a rusztikus felületű falakkal és a padlón itt-ott előbukkanó nyers sziklatalapzattal. A földszinten, az emeleten és a tetőtérben is helyet kapott egy-egy működőképes, fehérre meszelt kályha, valamint modern, de elrejtve kialakított infrastruktúra is, mert az élő vár elnevezés arra utal, hogy rendszeresen tartanak rendezvényeket ezekben a terekben is.

07

08

—A füzéri Felsővár rekonstrukciója és részbeni visszaépítése jól mutatja korunk igényét az építészeti múlt új szemléletű, nem távolságtartó kezelésére és a pusztán racionális megközelítés érzelmi gazdagítására. [3] Ehhez járul a látogathatóságból következő társadalmi megbecsültség, a műemlék épület rendszeres karbantartás által biztosított megóvása.

04

06

—A Sütőház kis épülete is hordozza az egész együttes felújításának és rekonstrukciójának alapvető közösségi értékét, a hazafias szellemet, ami által a füzéri kezdeményezés országos jelentőségre tehet szert, és a magyar műemléki építészeti új korszakát nyithatja meg.



08

- 07 A modern hangvételű tetőtér
 08 A fémműves értelemben korhű és anyagszerű falifáklyatartók a földszinten

IRODALOM / REFERENCES

- [1] Simon, Zoltán: „A füzéri vár 1623 évi inventáriuma”, *Műemlékvédelmi Szemle*, Vol 8, No 1 (1998/1), pp 27-40.
 [2] Rudolf, Mihály: „Fellegrvár-rekonstrukció, Füzér”, *Országépítő*, Vol 27, No 2 (2016/2), pp 10-15.
 [3] Szabó, Levente: „A homályos látás pontossága”, *Metszet*, Vol 12, No 3 (2021), pp 14-23.

ÉPÍTÉSZ MUNKATÁRSÁK: Molnár Katalin, Szamosi Endre, Bögös András, Györkefalvi Lilla, Iván Edit, Lipták Zoltán, Orliczki Gábor, Ragyina Noémi, Rudolf Vince, Vékony Gábor | ÉPÍTETŐ: Füzéri Várgondnokság | BELSŐÉPÍTÉSZET: Lukács Zsófia DLA | REHABILITÁCIÓS SZAKMÉRNÖK: Klubertné Fehér Judit | IKONOGRÁFIAI TERV: Rudolf Ilona, Balogh Zsófia | KŐRESTAURÁTOR: Osgyányi Vilmos, Kovács István | STATIKA: Kalydy Zoltán, Doc. Ing. Ján Kanócz, Horváth Ádám | ÉPÜLETGÉPÉSZET: Várfalvi Géza, Tóth Péter | ELEKTROMOSSÁG: Münnich Gábor | GYENGEÁRAM: Széchenyi Sándor | TŰZVÉDELEM: Kovács Zsolt | VÍZI KÖZMŰ: Fodor Zsolt | GEODÉZIA: Juhász György | KIVITELEZŐ: LAKI Épületszobrász Zrt.

Lenzsér, P. (2021): We need Mohács (Nekünk Mohács kell)
Metszet, Vol 12, No 5 (2021), pp 56-61, DOI: <https://doi.org/10.33268/Met.2021.5.6>

Received: 20 September 2021

Accepted: 29 September 2021

Published: 14 October 2021

Abstract: Revitalization of the former silk works and surroundings, Mohács, Hungary; Architect: Gyula Dombai

The need to revitalize this group of buildings located on the bank of Danube, which acted as a buffer between the local community and the river, has led to a new centre of activity. Places of employment and social interaction have been generated. Introducing planting to former industrial building softens the landscape, which leads towards brick buildings that are now easier to access and move around due to the intervention of new lifts, stairs and corridors. Industrial heritage is retained, whilst creating a place for the current and future citizens of this town in a place which also welcomes visitors alike.

01

- 01 A gyárból lett rendezvényterem esti hangulatban
- 02 A Duna szoros közelségében
- 03 Az épület az átalakítás előtt...
- 04 ...és még a selyemgyár működése közben

NEKÜNK MOHÁCS KELL

AZ EGYKORI SELYEMGYÁR ÉPÜLETEINEK ÉS TERÜLETÉNEK REVITALIZÁCIÓJA | MOHÁCS

ÉPÍTÉSZ | ARCHITECT

**Dombai Gyula, Kovácsné Zólyomi
Judit, Kunovszki Eszter**

FOTÓ | PHOTO

Kalmár Lajos, Poth Sándor

SZERZŐ | AUTHOR

Lenzsér Péter DLA

Mint az ország megannyi helyszínén, Mohácson [1] is felvetődött a mintegy száz évvel ezelőtt fejlesztett ipari területek mára használaton kívüli együtteseinek hasznosítása. Rengeteg jó és sajnos talán még több elszomorító megoldást láthatunk erre környezetünkben [2] [3]. Ha példát kell említeni, elsősre a pécsi Zsolnay Negyed, másodikra a pesti közvágóhíd területének fejlesztése biztosan szemünk előtt lebeghet. Ilyen barnamezős beruházásba [4] [5] [6] fogott a mohácsi önkormányzat néhány éve az egykori selyemgyár területének hasznosításán gondolkodva.

01



02

—Ingatlanfejlesztési szemlélettel az épületállomány legrentábilisabb hasznosítása ilyenkor a cél. Amennyiben az együttes építészeti értékekkel, műemléki értékekkel is bír, ez újabb szempontokat helyez előtérbe a hasznosítás során. És talán a legizgalmasabb, amikor az ingatlanfejlesztés összekapcsolódik a településfejlesztéssel, és mindez az örökségvédelmet maximálisan szem előtt tartva történik. Ez jelentheti az igazi építészeti kihívást. Ehhez természetesen átgondolt tervezési program megfogalmazása szükséges a megbízó – jelen esetben szerencsésen az önkormányzat – részéről, de ugyanilyen fontos, hogy olyan értő, lelkiismeretes és a helyszínt, a városszerkezeti problémákat pontosan ismerő szakember működjön közre, mint a selyemgyár revitalizációs tervét készítő Dombai Gyula mohácsi építész.

—Mohács egyik legfontosabb városszerkezeti tengelye a Szabadság utca, mely a mára szépen felújított, nagyvonalú Hősök parkját köti össze a Dunával. Közben felfűzi a Széchenyi teret az Árkay Aladár tervezte városházával és Árkay Bertalan gyönyörű fogadalmi templomával, hogy a Dunához érve eljussunk a Vadász György által komponált emlékműig. A nagyvonalú tengelyt azonban épp itt, a Duna partjánál lehet további elemekkel erősíteni, összhangba hozni annak fontosságával.

—Dombai Gyulát két fontos dolog foglalkoztatta ezzel kapcsolatban. Az egyik a Duna gátját képező támfal részbeni bontása és mobil támfallal történő kiváltása, amely vizuálisan is be tudná kapcsolni a Dunát a város életébe, méltó háttérrel adva a Vadász-féle emlékműnek.

—A másik, hogy épp itt, a fontos városi tengely végén, a folyóparton körbeépített zárványként hasznosítatlan ipari épületegyüttes állt, mely kihasználatlanságán túl elzárta a várost a dunai kapcsolattól.

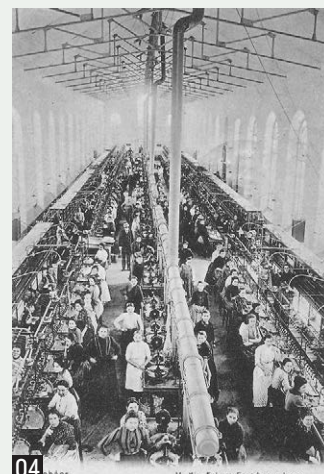
—A tervező remek tervezési programot kapott. A meglévő épületállományból minden olyan elemet el lehetett távolítani, amely zavarta volna az optimális kialakítást, függetlenül annak műszaki állapotától. Ugyanakkor nem kellett szükségszerűen megválni az adott esetben nem eredeti elemektől, amelyek valami módon hozzájárulnak az együttes kompozíciójához. Ilyen a gubóházhoz nyaktaggal kapcsolódó földszintes épület, mely játszóházként szolgál, vagy a Dunára merőleges tömegű déli épület, amely a megvalósulás utolsó elemeként a közeljövőben söröző, fitneszterem funkciót fog betölteni. Ez az épület ugyan nem volt az eredeti együttes része, mégis szükséges térfalat képezi a történeti épületek által közrezárt térnek.

—Az egykori selyemgyár épületegyüttesének nagy része önkormányzati tulajdonba került. Programjának kialakításakor így módon előtérbe kerültek a közösségi funkciók.

—Az egyetlen magántulajdonú épület (egykori irodaépület) most étterem, panzió, terasz. A helyreállítási folyamat legelső eleme volt, és fontosságát jelzi, hogy épp ez az az épület, amely kapcsolatot teremthet a Vadász-féle emlékmű és a selyemgyár többi rekonstruált épülete, külső tere között. Szükségszerű, hogy a vállalkozás sikeres legyen, élettel töltve meg az együttes fontos elemét.



03



04

02

03

04



05

- 05 A légifotón jól látszik: a teljes területet rendezni kellett
- 06 A terasz elkészülte után
- 07 A műves téglaparkány részlete
- 08 A terasz csomóponti részlete

—Az együttes eredeti épülete, az egykori gubóház és a hozzá csatlakozó, utólag épített földszintes épületszárny játszóházzá, illetve robottechnikai bemutatótérré alakulhat. A műemléki védettségű gubóház egykori faszervezetű belseje a tűzvédelmi előírások megszigorodása miatt nagyrészt vasbetonra cserélődött. Kár érte, de az épülettömeg megtartása és az épület hasznosítása, bevonása az együttes új életébe nyilván fontosabb lépés.

—A rekonstrukció egyik leglényegesebb eleme a központi kétszintes selyemgyári épület tömegének kibontása, értékkibontakoztatása, revitalizációja. Legnagyobb építészeti kihívás nyilvánvalóan az egykori nagy belmagasságú, igen hosszú terének hasznosítása volt anélkül, hogy annak lényegi tulajdonsága, egységes tere, karaktere megtörjön. Nagyon szellemes a szekcionáltan használható rendezvénytér kialakítása. Szükség esetén csupán súlyos függönyökkel leválasztható a tér egy-egy eleme, kisebb terekre bontva az egykori nagy csarnokot, de egybenyitva igen nagy méretű rendezvényeknek is méltó helyet biztosíthat.

05
10
11

—Ez nyilván megoldhatatlan lett volna egy igen racionális és rafináltan kialakított közlekedőrendszer nélkül, mely súlyponti helyeken támaszolja meg a tereket, a lehető leglogikusabb használatot biztosítva.

—A rendezvények esetén – gondoljunk itt például nagyobb lakodalmakra vagy reprezentatív városi rendezvényekre, ünnepségekre – nagyon fontosak a kültéri kapcsolatok. Ennek szép megoldása a belső udvar felé kialakított nagyméretű emeleti erkély, vagy a fotózásra is lehetőséget adó, a galériaszintről megközelíthető teraszok, lélegzetelállító dunai kilátással.

—Egy egykori gyárépület vadonatúj funkciót kapott. A funkció szükségszerűen igényli az új helyiségcsoportokat, szerkezeteket, lépcsőmagokat, lifteket. Izgalmas építészeti kérdés, hogy az új elemek miképpen viselkedjenek a régi, rekonstruált terekben. Mennyire próbáljon belesimulni az új a régibe, vagy épp ellenkezőleg: álljon kontrasztban azokkal?

—Dombai Gyula nagyon jó érzékkel kezelte ezt a kérdést is: az újonnan bekerülő elemek egyértelműen kortárs részletképzéssel bírnak, ugyanakkor szerkesztésük, anyaghasználatuk, színezésük igazodik az

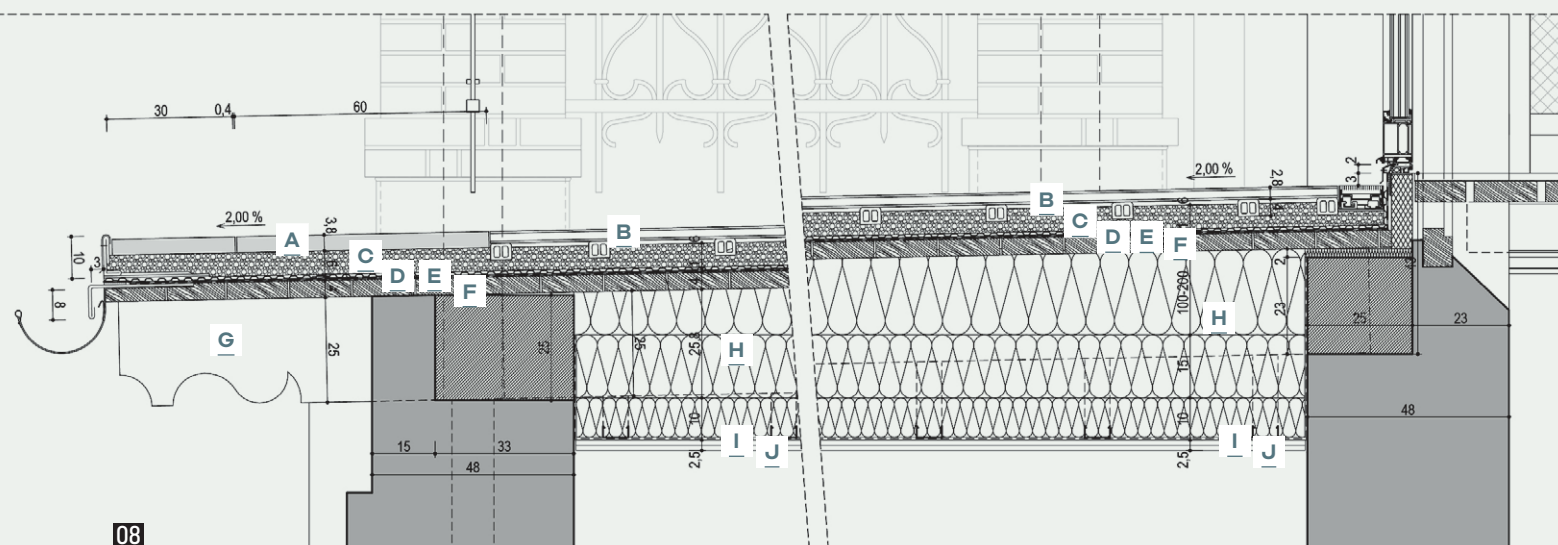
06
08



06



07



08

- A | Fagyálló beton járólap
- B | Wpc burkolat párnafán
- C | Zúzottkő ágyazat
- D | Védő-elválasztó drainlemez
- E | Csapadékvíz elleni műanyag vízszigetelés alátétfilccel

- F | Pallóborítás
- G | Az eredeti mintájára készült gerendázat
- H | Kőzetgyapot hőszigetelés a gerendák között és alatt
- I | Párazáró fólia
- J | Tűzgátló gipszkarton álmennyezet

indusztriális környezethez. Legjobb példák erre az új közlekedőmagok, lépcsők, liftek elemei. Milyen finom megoldás, hogy az újonnan bekerülő korlátok-mellvédek nem a divatos és mindenhol megjelenő üvegmellvédek, hanem az egykori selyemgyár világát absztrakt módon megidéző áttetsző fém szitaszövetek, terpesztett lemezek!

09

—De a földszinti irodatermek üvegfalakkal történő felosztása, azok részletképzése szintén adekvát megoldás az ipari épületek tereinek hasznosításakor.

—Az épületrekonstrukció egyik legfontosabb erénye, hogy bár igen komoly beavatkozások történtek az épületegyüttesen, azok oly módon lettek helyreállítva, hogy nem érezzük azokon a mesterséges, utólagos beavatkozás hangulatát, hanem minden részletükben természetesnek tűnnek. A megtartott, restaurált, visszaállított



09

09 A rendezvényterem belvilága az ipari korlátokkal

10 Metszet

11 Alaprajz

elemek pedig értő, lelkiismeretes mesterek keze nyomát dicsérik.

—Közösségi funkciókról lévén szó, a külső terek ugyanolyan fontosnak tűnnek, mint az épületekben helyet kapó programelemek. A városi köztérként, játszótérként kialakított udvarok legnagyobb érdeme, hogy bár szorosan az épületekhez tartoznak, mégis szervesen kapcsolódnak a város utcahálózatához. Egyszerre érezni az együttes kompaktságot és nyitását a város felé. Milyen jó, hogy megmaradt és a kompozíció szerves részét képezi az egykori magas kémény!

—Igényes burkolatkialakításokkal, növénytelepítésekkel, víz- és fényarchitektúrával üdítő színfoltja lett az együttes Mohács eddig alulhasznált területének. A gyönyörűen helyreállított főépület dunai homlokzata, különösen az esti diszkrét, mégis kiemelő épületvilágításával pedig a Dunán érkezőknek adhat egy eddig nem ismert képet a városról.

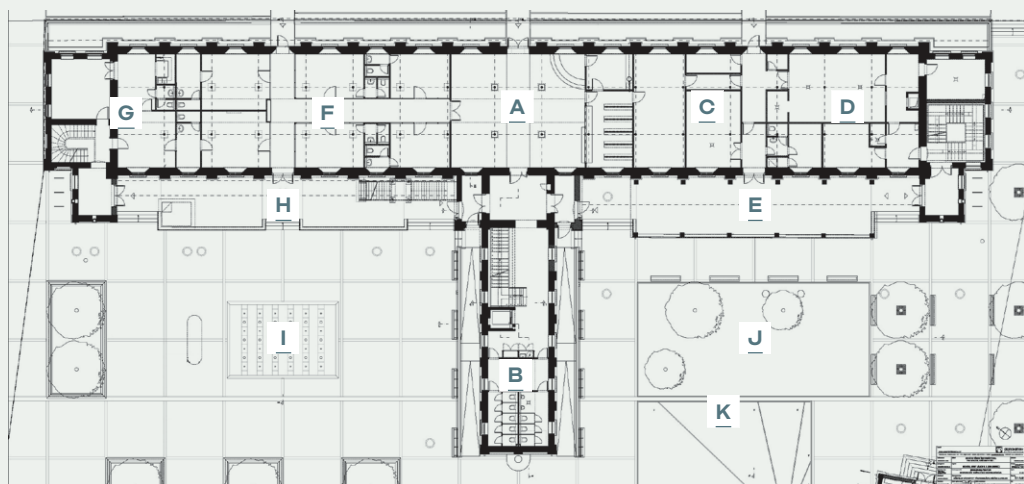
—Építészeti oldalról a legkiemelkedőbb, hogy a beavatkozás egy átfogó városépítészeti gondolat-tól a műemléki épületegyüttes pontos elemzésén és rekonstrukcióján át a legapróbb részletképzési gondolatokig és tettekig terjedt. Sőt, az építészeti beavatkozásokon túl a tervezőiroda keze nyomát viselik olyan apró, de hihetetlenül fontos részletek, mint a díszterem klímaegységeit takaró archív fotók grafikai megoldásai. Az egész épületegyüttesen érződik és visszaköszön

17

a tervező építész feladatszeretete és többéves aktív, kiemelkedő részvétele a tervezésben és kivitelezésben.

—Egy ilyen rehabilitációs program több évet magában foglaló, óriási munka. [7] [8] Amikor az elképzelés megszületik, kiérlelődik, majd a kivitelezés során megvalósul, az sok év. A kezdetekkor senki nem gondolt még a pandémiára. Az ország több pontján terveztünk és adtunk át kulturális és egyéb közösségi épületeket az utóbbi időben. Nincs elkedvetlenítőbb, mint amikor egy lelkesen megtervezett és mintaszerűen elkészült közösségi épületet az átadás napján – még ha ideiglenesen is, de – újra bezárnak. A városba már kezd visszaállni a régi élet: a vendéglők teraszai megtelnek, újra jókedvű gyermekek lakják be a játszótereket, de egy újonnan elkészült kulturális, közösségi épületet beindítani nagyon-nagyon nehéz feladat. Annál nagyobb öröm lesz majd, amikor az épületeket valóban használatba veszi a város polgársága!

—Közeledünk a mohácsi csata 500. évfordulójához. A kormány ezzel kapcsolatos programja nyilvánvalóan az emlékhelyekhez, a történelmi eseményhez szorosan kapcsolható helyszínekre fókuszál. Fontos, hogy a város saját beruházásai kapcsán tudjon kapcsolódni a megújuláshoz, megemlékezésekhez. [9] Pár év múlva még nagyobb figyelem irányul majd a városra. Talán már egy új, látványos nyitott dunai sétány fogadja a látogatókat.



- A | Előcsarnok
- B | Mosdók
- C | Raktár és gépészet
- D | Melegítőkonyha
- E | Előlépcső és terasz
- F | Üzletek és irodák
- G | Üzemeltetés
- H | Előlépcső és terasz
- I | Térszínti szökőkút
- J | Szeniorjátstér
- K | Gyermejjátstér

IRODALOM / REFERENCES

- [1] Balla, Regina: „Élhetőség a szomszédban”, *Metszet*, Vol 10, No 3 (2019), pp 42–45.
- [2] Haspel, Jörg: *Neuer Nutzen in alten Industriebauten, Dreissig Jahre Industriedenkmalpflege in Deutschland*, 2003.
- [3] Keresztély, Krisztina: „Ipari épületek kulturális célú hasznosítása Budapesten”, in Barta Györgyi (ed): *A budapesti barnaövezet megújulási esélyei*, MTA Társadalomkutató Központ, Budapest 2004, pp 221–236.
- [4] Kleineberg, Uwe-Wolf, Roland: *Umnutzung von Fabriken – Übersicht und Beispiele*, ILS, 1984.
- [5] Kukely, György-Barta, Györgyi-Beluszy, Pál-Győri, Róbert: „Barnamezős területek rehabilitációja Budapesten”, *Tér és Társadalom*, Vol 20, No 1 (2006), pp 57–71.
- [6] Lepel, Adrienn: „Az ipari épületek funkcióváltásából adódó építési munkák anyagainak értékelése”, *Magyar Építőipar*, Vol 54, No 4 (2004), pp 200–210.
- [7] Lepel, Adrienn: „Az ipari épületek második élete és újrahasznosításuk folyamata” [PhD-értekezés], Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Építésmérnöki Kar, Építéskivitelezési Tanszék, Budapest 2009.
- [8] Priemus, H.: „Barnamezős területek felújítása és várospolitika Nyugat-Európában, Hollandia példája”, in Éri Vilma (ed): *Terjeszkedés vagy ésszerű városfejlődés?*, Környezettudományi Központ, Budapest 2001, pp 80–84.
- [9] Varga-Ötvös, Béla-Letenyei, László: „A területérték, mint fenntartható önkormányzati jövedelemforrás”, in Letenyei László-Sándor Csaba (eds): *Kortárs városfejlesztési modellek I*, TeTT Könyvek, Budapest 2010, pp 39–52.

ÉPÍTÉS: Dombai Gyula, Kovácsné Zólyomi Judit, Kunovszki Eszter (Dombaiterv Bt.) | ÉPÍTETŐ: Mohács Város Önkormányzata |
TARTÓSZERKEZET: Atanazov Ilija, Atanazov Balázs | ÉPÜLETGÉPÉSZET: Jeszták Urszula | KÜLSŐ VÍZESKÖZMŰ: Balog Gábor | ERŐSÁRAM: Beke
Béla, Vásárhelyi Sándor | GYENGÉÁRAM: Gungl Péter, Schaller Viktor, Vágó Balázs | ÚT- ÉS PARKOLÓTERV: Ritter Attila | SZÖKŐKÚT: Tóth Mihály
| AKADÁLYMENTESÍTÉS: Dr. Laki Tamás | TŰZVÉDELEM: Schwoy Dezső | MUNKABIZTONSÁG ÉS EGÉSZSÉGVÉDELEM: Dikán György | FELVONÓ: Avar
Zoltán, Tüske Tibor | KÖRNYEZETVÉDELEM: Schván Hajnalka | KERTTERV: Hári Erika | KONYHATECHNOLÓGIA: Varga János | FAANYAGVÉDELEM: Dr.
Bakó Tibor | ÉPÍTÉSTÖRTÉNET: Rabb Dániel, Rabb Donát | GENERÁLKIVITELEZŐ: Munkás László, Butykó Sándor

B. Kóródy, A. (2021): Ruins between the trees (Rom a fák között)
Metszet, Vol 12, No 5 (2021), pp
62-67, DOI: <https://doi.org/10.33268/Met.2021.5.7>

Received: 1 August 2021

Accepted: 9 September 2021

Published: 14 October 2021

Abstract: Szádvár ruins, Szögliget,

Hungary; Architect: Bálint Kelemen

One of Hungary's largest, yet not well

known, castle ruins can be found in

Szögliget. Reaching this location was

seen as problematic, as recipient of the

2021 ICOMOS award for conservation,

it is apparent that making monuments

relatively easy to access is a key to

responsible development. Well conceived

timber stairways and observation decks

allow visitors to gain an understanding of

the castles earlier scale, without the need

to rebuild anything. Ruins tell their own

story without the need to seek glory or self

congratulations. Conservation is more an

act of freezing decay to the existing fabric

and informing visitors about previous ways

of life.



01

ROM A FÁK KÖZÖTT

SZÁDVÁR ROMJAINAK BEMUTATÁSA | SZÖGLIGET

ÉPÍTÉSZ | ARCHITECT
Kelemen Bálint

FOTÓ | PHOTO
Kelemen Bálint

SZERZŐ | AUTHOR
B. Kóródy Anna

— Szádvár – hazánk egyik legnagyobb alapterületű, középkori eredetű hegyi romvára – Borsod-Abaúj-Zemplén megye peremvidékén, Szögliget és Derenk között, közvetlenül a mai magyar–szlovák határ mellett fekszik.

A Ménés-patak völgyét itt két oldalról az Aggteleki-karszt hegyei fogják közre: északi oldalon Szádvár romjai, a déli oldalon pedig az Óvár-tető, amely ugyancsak egy egykori erődítés (földsánc) nyomait őrzi. A vár (méretei ellenére) nem tartozik hazánk ismertebb műemlékei közé: határ menti fekvése nem kedvezett sem látogathatóságának, sem a kutatásoknak, mivel a zóna a 20. században sokáig katonai ellenőrzés alatt állt. Bár a megyei tanács készítettett 1965-ben egy geodéziai felmérést, ezt nem követték tervezési vagy állagmegóvási munkák. Történeti kutatás szempontjából is sokáig elhanyagolták; a vár első összefoglaló monográfiája 1969-ben jelent



02

- 01 A beavatkozás fókuszpontja, az Alsóvár
 02 Az új elemek – a gylókjáró és az esőbeálló – követik a rom töredezettségét

meg „Egy ismeretlen magyar vár – Szádvár” [1] címmel, de ezen felül az ezredfordulóig a publikációk csak szóróványosan foglalkoztak vele.

—A vár első írásos említése 1269-re tehető, de építésének pontos ideje nem ismert, feltehetőleg a 13. században, a tatárjárást követően épülhetett. Történetével végigkövethető a korabeli haditechnika fejlődése – a vár belső magját a 14. században bővíthették először nyugat felé, karcsú kerek tornyokkal szegélyezve, majd a tűzfegyverek fejlődése egyre masszívabb védműveket igényelt: így épülhetett meg nyugaton a nagyobb méretű Sybilla bástya, majd délen a vastag falú, poligonális óolasz típusú bástyák. A 15. századra tehető a vár keleti irányú bővítése a Középső és Külső várral, majd ezek fokozatos megerősítése – a vár legnagyobb bástyája, a keleti végpon-
 ton álló Német bástya az 1630-as években készült.

—Szádvár katonai-stratégiai jelentőségét jól mutatja a levéltári adatokból kirajzolódó folytonos tulajdonosi viták sora: volt a Bebek, a Szapolyai, a Rákóczi és az Eszterházy család birtokában is. A 16. század közepén, a Magyar Királyság három részre szakadásának időszakában a vár a császári és az erdélyi fennhatóság alatt álló területek ütközőzónájába került, de csak 1567-es ostroma során foglalták el a Habsburgok. Egy évszázaddal később, Thököly fejedelemsége idején került kuruc kézre, és ez vezetett odáig, hogy a felső-magyarországi területek visszafoglalása során, 1688-ban Bécs leromboltatta. Szádvár további pusztulása a hazai romváarak történetéhez hasonlóan zajlott – köveit részben elhordták a környező települések építkezéseire, az erdő pedig lassan birtokba vette a területet.

—Szádvár mostani felújításnak története azért is sajátos, mert egy civil összefogás, a 2006-ban alakult Szádvárért Baráti Kör munkásságából nőtt ki magát. Az eredetileg online fórumon, elsősorban amatőr érdeklődőkből összeállt társaság – az illetékes hatóságokat megkeresve (Szögliget Önkormányzata, a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal Észak-magyarországi Irodája, az Aggteleki Nemzeti Park és a területet kezelő Északerdő Zrt.) – önerőből, de szakfelügyelet mellett kezdett bele a vármentési munkálatokba. Ennek első lépését a felhagyott romok megközelíthetővé tétele jelentette, a falak és omladékok kiszabadítása a növényzet alól.



Ezt követően kerülhetett sor geodéziai felmérésre, amit egy hosszú távú régészeti kutatási terv kidolgozása követett, Gál Viktor régész és a miskolci Herman Ottó Múzeum segítségével. A megelőző és alaprajz-hitelesítő ásatások során egyre több információ került napvilágra, amelyek alapján már elméleti tömegrekonstrukció [2] is összeállíthatóvá vált. A baráti kör több ízben nyert NKA pályázati támogatást egyes kisebb falszakaszok állagmegóvására, veszélyelhárításra – eleinte Fülöpp Róbert, Klein György, majd Kelemen Bálint (Közi Zrt.) építésszek tervei alapján –, valamint a Vármentő Napok rendszeres szervezésével, Szádvár országos szintű népszerűsítésével hívta fel a figyelmet a helyre. Végeredményében ez vezetett odáig, hogy a határ menti romvár bekerülhetett a Nemzeti Kastély- és Várprogram első ütemébe.

—A vár hosszú távú fenntartása szempontjából fontos előnyt jelenthet a civil szervezet kezdeményezésére létrejött többoldalú kommunikáció és folyamatos érdekegyeztetés az érintett szereplők között. Ahogy az építész tervező megfogalmazta: „a műemléki falak fizikai megmentése mellett legalább ilyen fontos – ha nem fontosabb – a baráti kör tevékenysége nyomán kialakuló összefogás a földterület tulajdonosa, a természetvédelmi és műemléki hatóság, az ásatást végző múzeum, a helyi önkormányzat, pályázatkezelő alapítványok, szakemberek, civil adományozók és önkéntesek között.” [3]

—A felújítás finanszírozása hazai forrásból történt, aminek legnagyobb előnyét (más pályázati pénzekhez képest) a tervezési program rugalmassága jelenti: műemlék-helyreállítás esetében, különösen itt, ahol kevés korábbi kutatási eredmény állt rendelkezésre, a tervezési folyamatnak követnie kell a régészeti feltárások és a kivitelezés közben felmerülő új adatokat, változásokat. Menet közben került ki a programból például a nyugati falszakaszok felmagasítása, hogy helyette megerősíthető legyen a bejárasi útvonal mentén fekvő, de állékony-sági problémákkal bíró Német bástya.

—Szádváron már a helyreállítások kezdete óta cél volt a ligetes-fás romjellel megtartása, aminek szubjektív, hangulati értékén kívül természetvédelmi jelentősége is van, hiszen a terület az Aggteleki Nemzeti Park része. A beavatkozások során csak a falakat, illetve a látogatókat veszélyeztető fákat távolították el – a sétányok, lépcsők tervezése Németh Zita (Nemzeti Örökségvédelmi Fejlesztési Nonprofit Kft.) tájépítésznek köszönhető.



05

- 03 Meredek lépcsősor az egykori „Csiga” nyomvonalán
- 04 Kilátóterasz a Szabóház melletti bástyában
- 05 A szoborszerűen formált kőtár

—Az egyszerű eszközökkel kijelölt látogatói útvonal (falépcső, illetve zúzalékos sétány) mentén ismeretterjesztő táblák állnak, amelyek a padokkal, illetve a (villámhárító szerepét is betöltő) szimbolikus zászlórudakkal együtt egységes arculatot kaptak – primer formálású, tömör tölgyfa elemek. Az útvonal tervezésekor arra is hangsúlyt fektettek, hogy a váron végigvezető út az egykori kapukon haladjon keresztül, és hogy a táblák, illetve egyéb új elemek ne kerüljenek feltételezett romok fölé. A vár nyugati udvarán a Kőtár derékmagas építménye kettős szerepet tölt be: egyrészt a helyszínen talált faragott köveknek ad időjárástól védett tárolóhelyet, másrészt védőkorklátként működik a mély, még helyreállítatlan Sybilla pince peremén, ugyanakkor a kilátást sem akadályozza.

—Izgalmas részlet, és egyben a jelenlegi felújítás egyik fókuszpontja az Alsóvár a várhegy északi oldalán. A természetes sziklatömbök közé ékelődő erődítés minden valószínűség szerint a vár egyetlen friss vízű kútját védhette – a magaslaton csak ciszternák nyomait találták meg. Emellett ezen az oldalon helyezkedett el a történeti forrásokból ismert „Csiga”: egy különleges felvonószerkezet, amely a meredek hegyoldalon keresztül kapcsolta össze az Alsó- és Felsővárat, és lehetővé tette a folyamatos víz-, tűzifa- és egyéb teherszállítást. A Csiga meghajtását szárazmalomhoz hasonlóan, állatokkal végezhatték a Külső vár területén. A teherfelvonáshoz használt szekér keréknyoma és az azt kísérő lépcső lenyomata a mai napig felfedezhető a sziklafelületen.

—Az új látogatói útvonal meghatározásakor – a logisztikai, illetve turisztikai szempontokon túl – fontos tényező volt a balesetmentesség: a lézeres felmérés feldolgozásával „tartószerkezeti veszélytérkép” készült a területről, többek között ezért került át a rom elsődleges megközelítése az omladékos déli várfal alól az újonnan kiépített északi oldalra. Így a látogató biztonságos útvonalon járhatja végig a vár fő részeit, az Alsó-, Külső és Belső várat, érintve a beavatkozás főbb építészeti elemeit: a fal tetején a gyilokjárót és alatta az esőbeállót, a Csiga nyomvonalát követő meredek lépcsőt a pihenő-podestekkel, és a Felsővár legfontosabb pontjait: a Német bástyát, a Főkaput, a Lisztes bástyát, a Kaputornyon átvezető lépcsőt, a Szabóház melletti bástyát, és végül a Kőtárat és a kilátópontot a vár nyugati peremén.

—A beavatkozás építészeti eszköztára alapvetően két részre bontható: egyik a romos várfalak konzerválása és kiegészítése, a másik pedig a hozzáadott turisztikai rendeltetésű elemek. A helyreállítás erőssége, ahogy

03
08

01
02
03

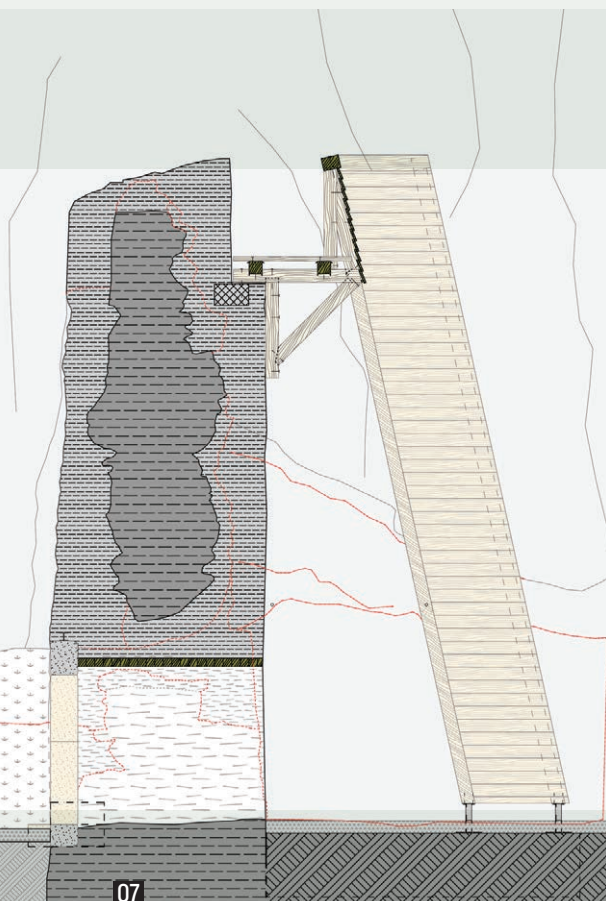
04
05
07



a tervező egyensúlyoz a rekonstrukció és a kortárs kiegészítések határán anélkül, hogy az új részletek túl dominánsá válnának, vagy sérülne a romjelleg. A kiomlott falszakaszok pótlása trasszhabarcs kötőanyagba rakott mészkőből, a helyszíni omladékból előkerült, jó állapotú eredeti falazókövek felhasználásával történt – csak olyan mértékben, ami közvetlenül bizonyítható és a mai használathoz szükséges. A falkiegészítéseknél a szerkezeti állékonyság és a kiesésvédelem volt az elsődleges cél, nem az egykori párkánymagasságok elérése, így megőrizhető maradt a „naturalisztikus romjelleg”, [4] a karakteres töredezett romkontúr.

— Ennek az optimális egyensúlynak a megtalálása Kelemen Bálintot már egy évtizede foglalkoztatja: korábban elméleti síkon is kutatta az építés és pusztulás kettős kapcsolatát, műemlékvédelmi szakmérnöki diszertációjában kidolgozva a romkarakterológia teóriáját, a romok materiális és szubjektív jellegzetességeinek rendszerét. [5] Míg a hozzá (és Skardelli Györgyhöz, Közti Zrt.) köthető füzéri Alsóvár [6] esetében egyértelműen az építésen, az új épületbe való foglaláson volt a hangsúly, itt erről szó sincs. A visszafogott építészeti program éppen annyit nyújt, amennyi egy csak gyalogosan elérhető romvár esetében elvárható: nincsenek zárt helyiségek, (csak egy fedett-zárt tároló a Szabóház melletti bástya terasza alatt), így az üzemeltetési igény is kicsi. Ezen túl az egyedüli fedett tér egy közel 20 négyzetméteres esőbeálló, a megérkezési ponthoz közel, a gyilokjáróval egy építészeti egységbe foglalva. A higgadt, egyszerű formálás új elemeket – a Kőtár oldalán is visszaköszönő – tömör, a tört felületeket lekövető mellvéd teszi tömegszerűvé. Ez a karakteres, horizontális sávozású pikkelyfedés adja meg azt a kortárs ízt, amivel a beavatkozás többé válik, mint egy rurális faépítmény.

— A helyreállítás arányossága a tervezési program és az építész tudatos mértéktartásának köszönhető; nincsenek öncélú dízajnelemek, látványépítészeti vagy trendkövető anyagválasztás. Ehelyett sokkal puritánabb szempontok játszottak szerepet: reverzibilitás (a turisztikai funkciójú beavatkozások könnyen és a műemlék károsítása nélkül visszabonthatóak lehetnek), fenntarthatóság (alacsony üzemeltetési költségek, hosszú élettartam az enyhén túlméretezett szerkezeteknek köszönhetően), vandálbiztosság. A helyi, történeti építőanyagok használata sem mimikri, hanem tapintatos főhajtás a műemléki értékek előtt. Ezeknek a döntéseknek köszönhetően Szádvár mostani helyreállítása egyfajta szakmai és laikus konszenzust eredményezett, ami kifejezetten üdítően hat az elmúlt évek romfelújítások körüli heves vitái közt. Nem véletlen, hogy a beavatkozás 2021-ben ICOMOS-díjat kapott. Ahogy azt a laudáció hangsúlyozza: „a beavatkozás nemcsak a vár biztonságos, tanulságos és élményszerű látogatását teszi lehetővé, de megőrzi a rom és a természet érzékeny egyensúlyát, összhangban a rom történeti és turisztikai jelentőségével.” [7]



GENERÁLTERVEZÉS, ÉPÍTÉSTÖRTÉNETI KUTATÁS, ELMÉLETI REKONSTRUKCIÓ: Kelemen Bálint (Köztli Zrt.) | TÁJÉPÍTÉSZETI TERVEZÉS: Németh Zita (NÖF Nonprofit Kft.) | RÉGÉSZETI KUTATÁS, ÉPÍTÉSTÖRTÉNETI KUTATÁS: Gál Viktor (Herman Ottó Múzeum, Miskolc) | ÉPÍTÉSZ MUNKATÁRS: Méray-Horváth Mercédesz, Oszoli Gellért (Köztli Zrt.) | BIM MANAGER: Petri Dávid (Köztli Zrt.) | TARTÓSZERKEZET: Dr. Armuth Miklós, Dr. Ther Tamás (Adeco Kft.) | KŐRESTAURÁTORI DOKUMENTÁCIÓ: Kovács István (E.V.) | FAANYAGVÉDELEM: Dr. Király Béla (Pannon-Protect Kft.) | TALAJMECHANIKA: Koleszár Károly (Geoffroad Kft.) | VILLÁMVÉDELEM: Kapitor György (Zone-Plan Kft.) | TÉRSZKENNELÉS, GEODÉZIA: Dr. Takács Bence (BME) és Bényi László (Hungeod Kft.) | ÉPÍTÉSZ KONZULENS/TERVELLENŐR: Wittinger Zoltán, Szentirmay Boglárka (NÖF Nkft.) | ÉPÍTETŐ: NÖF Nonprofit Kft. | PROJEKTMENEDZSER: Kincses Zoltán | MŰSZAKI MENEDZSER / MŰSZAKI ELLENŐR: Híz Hubert | MINISZTERELNÖKSÉGI FELELŐS: Dr. Virág Zsolt miniszteri biztos | KIVITELEZŐ: Salisbury Kft. | FELELŐS MŰSZAKI VEZETŐ: Szűcs Imre | ÉPÍTÉSVEZETŐK: Rigó László, Minya László, Szabó Miklós

- A | Alsóvár
- B | Gyilokjáró
- C | Esőbeálló
- D | Tereplépcső pihenőkkel
- E | Német bástya kilátópont
- F | Külső vár
- G | Főkapu pihenő
- H | Lisztes bástya pihenő
- I | Kaputorony
- J | Felsővár
- K | Szabóház melletti bástya kilátópont
- L | Kőtár
- M | Délnyugati bástya kilátópont

IRODALOM / REFERENCES

- [1] Détsy, Mihály: „Egy ismeretlen magyar vár – Szádvár”, in *Herman Ottó Múzeum Évkönyve*, 1969, pp 143-186.
- [2] Gál, Viktor-Kelemen, Bálint Zoltán: „Ledentu 3D-ben – Szádvár tömegrekonstrukciós kísérletének forrásai és látványvilága”, *Archeologia – Altum Catrum Online, A Magyar Nemzeti Múzeum Visegrádi Mátyás Király Múzeumának Középkori Régészeti Online Magazinja*, 2014, hozzáférhető: <<http://archeologia.hu/content/archeologia/257/szadvaar-kelemen-gal-2.pdf>> [utolsó belépés: 2021-08-05].
- [3] Kelemen, Bálint Zoltán: „Szádvár – Tiéd a vár!”, *Transsylvania Nostra*, Vol 13, No 2 (2019), pp 2-13.
- [4] Kelemen, Bálint Zoltán: *Bevezetés a romkarakterológiába*, Históriaantik Könyvkiadó, Budapest 2012.
- [5] Kelemen, Bálint Zoltán: „Romkarakterológia”, in Ferch Magda (ed): *Az épített örökség védelmében*, Széchenyi Irodalmi és Művészeti Akadémia, Budapest 2011, pp 196-202.
- [6] Kelemen, Bálint Zoltán: „A füzéri Alsóvár kiépítése”, *Várak, Kastélyok, Templomok Évkönyv*, 2016, pp 38-42.
- [7] Az ICOMOS Magyar Nemzeti Bizottság 2021-es díjazottjainak kihirdetése és bemutatása, ICOMOS Műemléki Világnap 2021-04-18, hozzáférhető: <<https://youtu.be/nMLYI53n1rY>> [utolsó belépés: 2021-08-05].

A szerző Kállai Ernő művészettörténeti és műkritikai ösztöndíjas az Emberi Erőforrások Minisztériumának támogatásával.

A SOU FUJIMOTO ARCHITECTS NYERT

SZERZŐ | Burián Gergő

A CSIENHAJ ÚJ VÁROSI JELKÉP MEGALKOTÁSÁRA KIÍRT TERVPÁLYÁZATON

— Fudzsimoto Szou építészirodája bemutatta a Csienhaj új városi jelképének megalkotására kiírt pályázatra készített első díjas tervét. A javasolt monumentális torony Sencsen új ipari részében, egy tengerre néző öbölben helyezkedik el, 268 m magasra tervezték, tartószerkezete 99 egyedi pilon, felső részeik karakteres, vízszintes kilátó-platformmal vannak összekötve. A pilonok az alsó részen fokozatosan eltűnő hatással bírnak. A jelkép egyszerre egy torony és a sok pilon összessége, amely a társadalom jövőjét akarja szimbolizálni a sokszínűség korában.

az emberi használat alapján alkották meg, ez alapján vájták ki az élettereket. Ez a tervezési filozófia, amelyet „primitív jövőnek” nevezett, leginkább a Kumamoto-ba tervezett Final Wooden House-ában (Végső faház) lett nyilvánvaló. A szerkezet öles cédrusgerendákból áll, amelyeket, mint egy térbeli tetris, egymásra helyeztek. A látogatók saját igényeiknek megfelelően értelmezhetik a teret, egyben a szabálytalan kialakítás ösztönzi a térrészek rugalmas, különböző módon történő használatát.

— Hasonlóan intuitív építménye a „Felhő” névre keresztelt



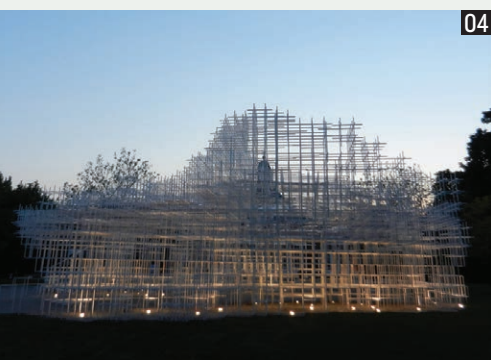
01



02



03



04



05



06

— Napjaink egyik legismertebb japán építész, Fudzsimoto Szou Hokkaidó szigetén nőtt fel. Gyerekkorában sok időt töltött el a sziget hegyeinek és erdőinek felfedezésével, kiskorától kezdve érdeklődést mutatott a természeti világ és a biológia iránt. 1994-ben szerzett építészdiplómát a Tokiói Egyetem Műszaki Karán, 2000-ben alapította meg saját építészirodáját, a Sou Fujimoto Architects-et. Munkásságának nagy része, kezdetben kisebb épületek, családi házak, installációk főként Japánban találhatók, melyek esetén mindig a természet adta a kezdő intuíciót.

— A New York-i Építészeti Ligában (2014) „A természet és az építészet között” címen tartott előadása jól összefoglalja építészeti elméleti alapelveit. Fudzsimoto Szou a szerkes és a természeti struktúrákból merít ihletet a „tér és a forma megalkotásához”. Dekonstruktív szemléletű terveihez inspirációját több esetben az őskori barlangokban találta meg. Ezek olyan nyers terek voltak, ahol a funkciót

telt installációja, melyet Fudzsimoto a 2013-as Serpentine pavilonpályázatra alkotott meg. Az installációt azóta Tiranában építették fel újra. A szerkezetet a természetben jelen lévő madárfészkek ihlették, de formája és színe alapján a látogató egy felhőre asszociálhat. Ismét az ember alkotta terek és a természet metszetét kapjuk meg egy „mesterséges fészkekben”. 20 mm átmérőjű acélrudak és

01-02 Csienhaj új városi jelkép, Sencsen, Kína - Sou Fujimoto Architects, első díjas pályamű

03 Final Wooden House (Végső faház), Kumamoto, Japán - Sou Fujimoto Architects, 2006

04 The cloud (A felhő), London, Egyesült Királyság majd Tirana, Albánia - Sou Fujimoto Architects, 2013

05 N ház, Oita, Japán - Sou Fujimoto Architects, 2008

06 NA ház, Tokió, Japán - Sou Fujimoto Architects, 2012

egy rugalmas, félig átlátszó szövet adja a szerkezetet, ahol a látogatók a környezet és a belső terek szerves részévé válnak, de a védettség érzetét is megkapják a „beltérben”.

—Családi házaiban is folytatta Fudzsimoto a kísérleteit „a természet és az ember alkotta mesterséges terek” közötti határmezsgyén, ezt számos projektje bizonyítja. A 2008-ban készített „N ház” és a 2010-ben készített „NA ház” esetén is több réteget alkotva, progresszív módon egyre intímabb lakóterek sora rakódik egymásra. Mindkét épületnél a végletekig leegyszerűsítette a konstrukciót, szinte megszüntetve az emberi művi terek és a környezet közötti határvonalat. Fudzsimoto a klasszikus japán építészeti hagyományokat továbbfejlesztette, így a helyiségeket már rizspapír falak sem választják el egymástól. Nincs egyértelmű határvonal a belső és külső terek között.

—A meghívásos pályázat esetén egy jelképszerű torony megtervezése volt a feladat Csienhaj kerületben, Sencsen városban. A területen a közelmúltban hatalmas

ingatlanberuházások történtek. A pályázat elkészítése során Szou Fudzsimoto arra kereste a választ: „Mit jelent egy új torony a 21. században? Hogyan lehet elkészíteni egy tornyot úgy, hogy az állandóan fenntartsa a figyelmet, mint az Eiffel-torony?” Az elképzelés egy futurisztikus, több zöld szigetet alkotó, kör alaprajzú város lett, az égbe emelve. A „levegőben felfüggesztett” torony rendelkezik kilátóplatformmal, étteremmel és kávézóval, amelyeket szökőkutak egészítenek ki. Az égi város felépítése Csienhaj jellegzetes városi csomópontmintázatából inspirálódik, az elképzelések szerint innovatív nemzetközi vállalkozásokat fogadhat a torony, mely területek élhetőségét a közöttük elhelyezett zöldfelületek biztosíthatják.

—A legújabb pályázati sikere szinte jutalomjáték volt Fudzsimoto számára, hiszen a jelkép- (landmark)-szerű épületek szinte megkövetelik a rá jellemző szimbolikus és egyben koncepcionális látásmódot.

KÉPENKÉNT,

VÁLOGATÁS A KÖZELMÚLT PÁLYÁZATI TERVEIBŐL:



07



08



10



09



11

AMIKRE ÉRDEMES FIGYELNI

KÖZELEDŐ HATÁRIDŐVEL LEADHATÓ PÁLYÁZATOK:

Recski Nemzeti Emlékpark fejlesztése

beadási határidő | **2021. 10. 11.**

Vltava Filharmonikus Központ, Prága, Csehország

regisztrációs határidő | **2021. 09. 30.**

Magyar Építészeti Múzeum és Műemlékvédelmi Dokumentációs Központ, Budapest

beadási határidő | **2021. 11. 08.**

Makasiiniranta déli kikötő átalakítása, Helsinki, Finnország

beadási határidő | **2022. 12. 10.**

A bejrúti kikötő megújítása, Libanoni Köztársaság

beadási határidő | **2022. 02. 14.**

- 07 *Magyary Zoltán Művelődési Központ, Tata Szíve* tervpályázat - FBIS Architects, első díjas pályamű
- 08 *Soproni multifunkcionális konferencia-központ - Közti Zrt.* első díjas pályamű
- 09 *C40 Cities, Chicago Loop* pályázat, USA - Studio Gang és Community Builders, első díjas pályamű
- 10 *Koreai Nemzeti Labdarúgóközpont, Szöul, Dél-Korea* - UNStudio, első díjas pályamű
- 11 *Szocsi part revitalizációja, Oroszország* - UNStudio, első díjas pályamű

Medgyasszay, P. - Bihari, P. (2021):
Present and expected future trends of
straw construction (Szalmaépítés jelene
és várható jövőbeni tendenciái)
Metszet, Vol 12, No 5 (2021), pp
68-71, DOI: [https://doi.org/10.33268/
Met.2021.5.8](https://doi.org/10.33268/Met.2021.5.8)

Received: 9 September 2020

Accepted: 27 November 2020

Published: 14 October 2021

Abstract: As the second part of
our series of articles on the use of
natural materials, the article explores
the expected applications of straw
construction in the EU over the next 20
years. It lists current technologies and
analyzes generally expected trends in the
construction industry, assuming positive
economic and environmental development
trends. After analyzing the real
advantages and disadvantages of straw
construction, it identifies the expected
directions of future development and the
necessary preconditions for development.



A SZALMAÉPÍTÉS JELENE ÉS VÁRHATÓ JÖVŐBENI TENDENCIÁI

Természetes anyagok lehetséges alkalmazását kutató cikksorozatunk mostani számában egy világviszonylatban is csak alig 150, az EU területén 100, míg Magyarországon 15 éves építőanyag, illetve technológia lehetséges jövőbeni alkalmazási formáit elemezzük.

Az építés várható jövőjére vonatkozó megállapításainkat nem ismételjük, azokról korábbi cikkünkben olvashatnak. [1] A jelenlegi gyakorlat elemzésekor a magyarországi példák mellett az uniós szintű áttekintés érdekében francia, német és litván példákat idézünk.

- 01 Kétszintes favázas épület szalmabála hőszigeteléssel
(Forrás: Medgyasszay Péter)
- 02 Szalmabála elemek elhelyezése utólagos hőszigetelésként
(Forrás: Böczén Árpád)
- 03 Szalmabála panelek helyszíni beépítése (Forrás: www.ecococon.eu)
- 04 Szalmabála panelek helyszínre szállítása (Forrás: www.ecococon.eu)



A szalmaépítés talán legegységibb előnyös tulajdonsága, hogy nagy mennyiségben termelt mezőgazdasági termék hulladékként kiemelkedő karbonraktározási potenciállal rendelkezik

SZERZŐ | AUTHOR

Bihari Ádám, Medgyasszay Péter

1. A SZALMAÉPÍTÉS ELŐNYEINEK ÉS HÁTRÁNYAINAK BEMUTATÁSA

—A szalma építőanyaggal kapcsolatban több országban folytak az elmúlt évtizedekben átfogó vizsgálatok. A szalmából való építésre is számos megvalósult, tesztelt technológiát ismerünk, így a szalmaépítés előnyei és hátrányai jól definiálhatók.

A SZALMAÉPÍTÉS ELŐNYÖS TULAJDONSÁGAI

—A szalmaépítés talán legegységibb előnyös tulajdonsága, hogy nagy mennyiségben termelt mezőgazdasági termék hulladékként kiemelkedő karbonraktározási potenciállal rendelkezik. [2] A természetes építőanyagok azon csoportjába tartozik, amely nyersanyagának előállítása nem fosszilis energia használatával, hanem CO₂-megkötéssel jár. Ez a légkörből megkötött CO₂ az épületekbe beépítve – legalább az épület élettartama alatt – lassítja a globális klímaváltozást. Az összes

természetes anyag közül a rendelkezésre állás mennyiségének és árának köszönhetően a szalmával lehet a legtöbb CO₂-t elraktározni épületeinkben. A használati idő végén a szalma elégethető vagy komposztálható, amely folyamatokat különbözőképp kell figyelembe venni életciklusra vonatkozó környezeti határelemzések során.

—Ugyancsak kiemelkedik a természetes építőanyagok közül alacsony hővezető képességével. A szalmabálák fajtájának (búza, rozs stb.), illetve a szálak irányának függvényében 0,039-0,065 W/mK értékek mérhetők. [3] Ez az értéktartomány az általánosan használt hőszigetelések hővezető képességét megközelíti, míg az anyag ára lényegesen alacsonyabb a kereskedelemben kapható termékekénél.

—A szalma nem egyértelműen, de összességében előnyös tulajdonsága hangszigetelő képessége. A szakirodalmi mérések jellemzően 43-55 dB közötti súlyozott



léghanggátlási értéket (RW) közölnek különböző fal-szerkezetekre. [3], [4] Felhívják azonban a figyelmet arra, hogy a vakolati rétegeknek jelentős hatása van a szerkezet teljesítményére.

A SZALMAÉPÍTÉS HÁTRÁNYOS TULAJDONSÁGAI

—A szalma alkalmazásával szemben legtöbbször tűzbiztonsági érveket fogalmaznak meg. A kazalban lévő szalmára ez a kritika teljesen helytálló. Az anyag éghető E tűzvédelmi kategóriába sorolt. Fontos azonban tudni, hogy kétoldali vakolattal kezelve, szerkezetként, hazai mérések alapján REI 45 a szalmás falszerkezet tűzállósági határértéke, B, azaz nehezen éghető kategóriába sorolva. [5] Vannak továbbá olyan kutatások, termékfejlesztések, amelyek a szalma hőszigetelő építési termékekre vonatkozóan a konvencionális építőanyagokéval megegyező tűzbiztonsági teljesítményt állapítanak meg. [6]

—A szalma cellulóz szerkezete rágcsálók és rovarok számára ugyan nehezen emészthető, nem táplálékforrás, azonban mint viszonylag laza anyag jó lakóhely. A szerkezetek külső oldalainak kialakítása során fokozottan figyelni kell a felületi védelemre, az állatok szalmába jutásának megakadályozására.

—A szalma legnagyobb valós hátránya nedvességre-érzékenysége, bomlásra való hajlama. Tartósan nedves környezetben gombák és baktériumok egy év alatt teljesen lebontják a szalmát. (Érdekességnek mondható, hogy a szalma telítési páratartalma 50%-os nedvességtartalom esetén alakul ki.) Amennyiben azonban szárazon van az anyag, egy szerkezetben védetten, a színe se nagyon változik, ahogy azt a 100 éves szalmabála épületeknél tapasztalták.

—Léteznek ugyan teherhordó szalmabála szerkezetek, azonban a hazai mérések is igazolták, hogy a legtümörebb szalmának is alacsony a teherbírási képessége (120 cm magas próbatest 10%-os összenyomódás esetén kb. 40 kN/m²). Az összenyomódás mértéke pedig olyan léptékű, ami szinte ellehetetleníti változó terheket viselő szerkezetek repedésmentes kialakítását. [7]

A szalma, illetve egyes természetes és konvencionális építőanyagok legfontosabb műszaki, környezeti és gazdasági adatait az 1. táblázatban tekintjük át. Az indikátorok közül a leggyakrabban használt CML 2001 módszer 8 jellemzően használt indikátora közül csak 3 indikátort használunk (Cumulative Energy Demand: CED; Global Warming Potential: GWP; Acidification Potential: AP), mert az összes kibocsátásra vetítve az

építőiparhoz leginkább ebben a három indikátorban okoz jelentős arányú kibocsátást. (1. táblázat. A szalmabála és egyes természetes és konvencionális építőanyagok áttekintő táblázata [8], [9])

Franciaország, Nagy-Britannia, Németország, Ausztria	kezeletlen szalmabála (kibála és nagybála)	hőszigetelés, vázkötés	-
Franciaország	présselt szalma építőlemez	építőlemez	Stramentech (SAS)
Németország	fűt szalma szigetelés	hőszigetelés	istraw
Litvánia	előregyártott paneles szalmaépítés	térelhatároló falak építése	EcoCoon

2. A JELENLEGI GYAKORLAT BEMUTATÁSA

—A szalma beépíthető megfelelő szárazsági követelmények teljesülése mellett mind új, mind meglévő épületek esetén a) falakba a) tartószerkezeti vagy b) kitöltő jelleggel; 2) födémekbe; 3) padló szerkezetbe; 4) tetőtér határoló szerkezetekbe. [4], [8]

—A szalma bálás „klasszikus” építőipari alkalmazása mellett napjainkban a fenntartható építészet és egészséges otthonok népszerűsödésével megjelentek táblás szalma hőszigetelések, építőlemezek, valamint a cellulózhoz hasonló ömlesztett, befúvásos technológiával kivitelezett szalmaszigetelések is. Napjainkban iparosított technológiához közelítő szalmaalapú építőanyag termékekre, technológiákra a 2. táblázatban bemutatott példákat találtuk. (2. táblázat. Szalmaalapú építési termékek Európában.)

Ország	Technológia	Funkció	Terméknév/Gyártó
Franciaország, Nagy-Britannia, Németország, Ausztria	kezeletlen szalmabála (kibála és nagybála)	hőszigetelés, vázkötés	-
Franciaország	présselt szalma építőlemez	építőlemez	Stramentech (SAS)
Németország	fűt szalma szigetelés	hőszigetelés	istraw
Litvánia	előregyártott paneles szalmaépítés	térelhatároló falak építése	EcoCoon



- 05 Kétszintes íves falszerkezet készítése szalmabála panelekből (Forrás www.ecocicon.eu)
- 06 Nem éghetővé módosított szalmabála hőszigetelő elem (Forrás: Csanády Dániel)

3. JÖVŐBEN VÁRHATÓ TENDENCIÁK

—A szalmaépítés jövőképét a jelenleg érzékelhető trendekből és szakirodalmi forrásokból próbáljuk meghatározni azzal a feltételezéssel élve, hogy a globális gazdaság bővülő, fenntartható pályán tud fejlődni. Egyéb – nem valószínűtlen – jövőkép-szenáriók esetén (pl. globális környezeti és/vagy helyi gazdasági összeomlás) sem a jövőkép felvázolására, sem a várható szerkezetfejlődés tendenciáinak előrejelzésére nem vállalkozunk.

—Az építőiparra vonatkozó általános jövőbeni tendenciákat a Vályogépítés jelene és várható jövőbeni tendenciái című cikkben részletesen bemutattuk. [1] A nemzetközi szakirodalom alapján a virtuális valóság, mesterséges intelligencia, komplex digitális tervezés, adatkezelés, 3D nyomtatás és a fenntarthatóság szempontjai előtérbe fognak kerülni az építőiparban. Saját meglátásaink alapján a kisvárosi környezet (40–500 000 fő) terjedését, az épületek termékké válását és az építési rendszerek további fejlődését, az építési idő és a helyszíni élőmunka csökkenését, valamint az egészséges és fenntartható épületekre való igény növekedését vizionáljuk.

4. KONKLÚZIÓ

—Meglévő, általános építési technológiákkal kompatibilis szalmaépítési termékek alkalmazásának terjedése, mint trend már napjainkban is megfigyelhető.

—A jelenleg alkalmazott szalmaépítési technológiák azonban jellemzően még nem elégítik ki a jövőben várható igényeket. A vályogépítéshez hasonlóan szükséges:

1. Rendszerszintű megoldások szabványosítása épületszerkezeti és teljes épület szinten.
2. Az intelligens tervezéssel kompatibilis elemek létrehozása.
3. Előregyártott, gyors építkezést lehetővé tevő, robotizálható építési technológiák kifejlesztése.
4. A szalma alkalmazásával elérhető egészségügyi, környezeti, gazdasági előnyök számszerűsítése, publikálása, népszerűsítése.

—A szalma építőipari felhasználása – nagy mennyiségben hozzáférhető, olcsó és CO₂ raktározására alkalmas alapanyag révén – várhatóan szélesedni fog, a hőszigetelő szalmabála mellett megjelennek hangszigetelő, valamint szárazépítési rendszerben alkalmazható termékek is. A jelenleg is folyó, előremutató kutatások megoldást fognak találni az éghetőség és fermentáció problémaköreire. [6]

IRODALOM / REFERENCES

- [1] Bihari, Ádám-Medgyasszay, Péter: „A vályogépítés jelene és várható jövőbeni tendenciái”, *Metszet*, Vol 11, No 4 (2020), pp 40–43, (ISSN 2061-2710), DOI: <10.33268/Met.2020.4.6> [utolsó belépés: 2021-09-14].
- [2] Pittau, F-Krause, F-Lumia, G - Habert, G: „Fast-growing bio-based materials as an opportunity for storing carbon in exterior walls”, *Building and Environment*, Issue 129 (2018), pp 117–129, DOI: <10.1016/j.buildenv.2017.12.006> [utolsó belépés: 2021-09-14].
- [3] Ireneusz, Danielewicz, et al: „Grundlagen zur bauaufsichtlichen Anerkennung der Strohballenbauweise - Weiterentwicklung der lasttragenden Konstruktionsart und Optimierung der bauphysikalischen Performance”, *Deutsche Bundesstiftung Umwelt*, Az 22430, 2008.
- [4] Walker, P-Thomson, A-Maskell, D: „6 - Straw bale construction”, 2016, DOI: <10.1016/B978-0-08-100038-0.00006-8> [utolsó belépés: 2021-09-14].
- [5] ÉMI: Kétoldali agyagvakolattal ellátott szalmabála-kitöltésű, nyílás nélküli teherhordó falszerkezet tűzállósági vizsgálati jegyzőkönyve, M-110/2008.
- [6] Csanády, D-Nagy, B: „Biodegradable and fire-resistant thermal insulation boards made of wheat straw”, *World Sustainable Energy Days*, 4–6 March 2020, Wels.
- [7] Horváth, László: „Vizsgálati jegyzőkönyv szalmabálák nyomókísérletéről”, BME - Hidak és Szerkezetek Tanszék, 2016.
- [8] Medgyasszay, P-Novák, Á: *Föld- és szalmaépítéset*, Terc Kiadó, 2006 (ISBN: 9639535435), pp 1–178.
- [9] Ecoinvent 3,5 database, 2018, hozzáférhető: <<https://www.ecoinvent.org>> [utolsó belépés: 2021-09-14].

MIT ADHAT A VÁROSOKNAK

EGY ÉPÜLETFELÚJÍTÁSI HATÁSOKAT MONITOROZÓ KERETRENDSZER?

Az EU 2050-re kitűzött éghajlat-semlegességi ambíciójának elérése érdekében elengedhetetlen, hogy az összes épületünk nettó nulla kibocsátásúvá váljon. Ennek megvalósítása nagymértékben helyi szinten történik, így fontos – és a 2019 júniusától folyamatban lévő BUILD UPON2 projekt kiemelt területe – a települési megvalósítás rendszerének kialakítása. A feladat nem a felújítási mérföldkövek meghatározása volt – azt a nemzeti és helyi stratégiák rögzítik –, hanem egy indikátorkészlet és módszertan – ún. keretrendszer – létrehozása, amely az önkormányzatokat támogatja a saját és a nemzeti célértékek elérésében, és az előrehaladás értékelésében. A keretrendszerben nemcsak az energiahatékonyság és a kapcsolódó CO₂-kibocsátáscsökkentés kap szerepet, hanem az épületfelújítások társadalmi és gazdasági előnyeinek azonosítása is, mint az energiaszegénység kezelése és az egészséges beltéri környezet vagy a felújítások költséghatékonysága és új munkahelyek teremtése.

— Jelenleg 29 európai település dolgozik a BUILD UPON2 keretrendszer bevezetésén. A Magyar Környezettudatos Építés Egyesülete (HuGBC) hazai partnerei Budaörs mint mintaváros és Kistarcsa, Budapest és Szombathely mint követő városok.

AZ ÖNKORMÁNYZATI FELADATOKHOZ VALÓ KAPCSOLÓDÁS

— A módszertan megvalósítása nagyban múlik azon, hogy az adatrendszerek egyszerűek, alacsony költséggel fenntarthatók legyenek, és ne jelentsenek újabb terhet a település adminisztrációjára. A keretrendszer indikátorai egyszerűek lettek, figyelve arra, hogy az adatok saját vagy közvetlen partner által biztosítottak, könnyen érthetők és dokumentálhatók legyenek, valamint mind a szervezeten belül, mind

az adatokkal érintett partnereknél minél kevésbé igényeljék külső szakértő megbízását. Az adatrendszerek költségeinek kiszámíthatósága a forrásallokáció szempontjából fontos, hiszen a magas költség – akár szakértői díj formájában – kizárja a használatukat.

— A párhuzamos adatgyűjtés felszámolása további erőforrás-optimalizálást eredményez. A helyi önkormányzatok feladatai között számos olyan van, amelyek kapcsolódnak az épületfelújításokhoz. A projekt során folyamatosan vizsgáltuk és biztosítottuk a kapcsolatot a meglévő helyi feladatokkal. A helyi önkormányzatok kötelező feladatai között szerepel többek között a településtervezés, a vagyongazdálkodás, a lakás- és helyiség-bérbeadás, az éves költségvetési tervek mentén való működés. Ezenfelül az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény az összes közhatalom számára kötelezővé teszi Energiamegtakarítási Intézkedési Terv (EMIT) elkészítését, az éves értékelést és az ötévenkénti felülvizsgálatot. A kötelező feladatok mellett az éghajlatvédelemre való tekintettel önként vállalt feladatként hazánkban 218 település csatlakozott a Polgármesterek Szövetségéhez és készít Fenntartható Energia és Klíma Akciótervet (SECAP), és a KEHOP 1.2.1 pályázat támogatási rendszerének segítségével 132 település készít klímastratégiát. Jellemzően az épületszektor biztosítja a tervezett kibocsátáscsökkentés 60-80%-át.

ERŐFORRÁSHIÁNY ÉS SZÉTAPRÓZOTT SÁG EREDMÉNYE A NYOMON KÖVETÉS ELMARADÁSA

— A városokkal való egyeztetések során számba vettük a helyi feladatokat, és megvizsgáltuk, hogy milyen módon történik ezek végrehajtása és nyomon követése, a kapcsolódó adatok gyűjtése és értékelése, mely szervezeti egységek a felelősei és hol vannak a kapcsolódási pontok. A megosztott feladatok eredményeképpen a települési igazgatás és végrehajtás rendszerében sok szervezeti egységnél vannak adatok, azonban azok eltérő módon dokumentáltak és nem támogatottak egységes adatrendszerrel. Általánosan jellemző, hogy a feladatok és projektek szisztematikus és folyamatos nyomon követése az erőforrás-hiányos (pénzügyi, technikai, humán) környezetben elmarad.

— A városokkal a hiányok feltárására összpontosítottunk. Míg egyértelmű, hogy egy egységes nemzeti adatrendszer tudná leghatékonyabban szolgálni a keretrendszer működését, amelybe a számos adatforrás – támogatási rendszerek, hitelintézetek finanszírozása, energiatanúsítványok adatai, energiamegtakarítási intézkedési tervek (EMIT) adatai – be tudna csatlakozni, partner városaink megerősítették, hogy az eredményekhez a helyi szintű folyamatos használat garantálhatja a felújítási tevékenységek tervezhetőségét és jobb eredményeit. A keretrendszert jelentősen egyszerűsítették, megvizsgálva a városok helyi adottságait és lehetőségeit.

BUILD UPON ²	INDIKÁTOR	MÉRTÉK- EGYSÉG	ÉPÜLETTÍPUS	SZINT	ADAT FORRÁSA FELÚJÍTÁS ELŐTT	ADAT FORRÁSA HASZNÁLATBA- VETEL KOR	ADAT FORRÁSA HASZNÁLATBAVETEL UTÁN 12 HONAPPAL
KÖRNYEZETI	Körny. 1 Éves összes energetikai felújítási ráta	%	✓✓✓✓✓	✓✓✓✓✓	-	-	-
	Körny. 2 Épületfelújításokból származó CO ₂ kibocsátás csökkenés	tonna CO ₂ /év	✓✓✓✓✓	✓✓✓✓✓	Számított vagy energiatanúsítvány	Számított vagy energiatanúsítvány	Számított érték
	Körny. 3 Végső éves energiafelhasználás csökkenés	kWh/lév	✓✓✓✓✓	✓✓✓✓✓	Mért adat vagy energiatanúsítvány	Mért adat vagy energiatanúsítvány	Mért adat (havi bontás)
	Körny. 4 Megújuló energia termelés	kWh/lév	✓✓✓✓✓	✓✓✓✓✓	Mért adat vagy energiatanúsítvány	Mért adat vagy energiatanúsítvány	Mért adat (havi bontás)
TÁRSADALMI EGÉSZSÉG & JÓLLÉT	Társ. 1 Energiaszegénységgel érintett háztartások	%	✓✓✓✓✓	✓✓✓✓✓	Közütemi számla + Használati kérdőív	-	Közütemi számla + Használati kérdőív
	Társ. 2 Belső levegő minősége (IAQ, Indoor Air Quality)	# lakás vagy m ² hasznos alapterület	✓✓✓✓✓	✓✓✓✓✓	Vállalkozói kérdőív Használati kérdőív	Vállalkozói kérdőív Mért adat	Használati kérdőív Mért adat
	Társ. 3 Téli hőkomfort		✓✓✓✓✓	✓✓✓✓✓	Energiatanúsítvány Vállalkozói kérdőív Használati kérdőív	Energiatanúsítvány Vállalkozói kérdőív	Használati kérdőív
	Társ. 4 Nyári hőkomfort		✓✓✓✓✓	✓✓✓✓✓	Energiatanúsítvány Vállalkozói kérdőív Használati kérdőív	Energiatanúsítvány Vállalkozói kérdőív	Használati kérdőív
GAZDASÁGI	Gazd. 1 Összes éves energetikai felújításra fordított beruházás	HUF / €	✓✓✓✓✓	✓✓✓✓✓	Vállalkozói kérdőív Mért adat	Vállalkozói kérdőív Tényleges költség	Vállalkozói kérdőív További költségek
	Gazd. 2 A beruházások energiahatékonysága	kWh/HUF kWh/€	✓✓✓✓✓	✓✓✓✓✓	Számított érték	Számított érték	Számított érték
	Gazd. 3 Energiafelújításban részt vevő állások száma	# FTE	✓✓✓✓✓	✓✓✓✓✓	Vállalkozói kérdőív	Vállalkozói kérdőív	-
	Gazd. 4 Energetikai felújításban képzett munkaerő	# Építőipari szakember / szakmunkás	✓✓✓✓✓	✓✓✓✓✓	Vállalkozói kérdőív	Vállalkozói kérdőív	-
	Gazd. 5 Energiafelújításból származó közvetlen megtakarítás	HUF / €	✓✓✓✓✓	✓✓✓✓✓	Számlák alapján vagy számított érték	Számlák alapján vagy számított érték	Számlák alapján vagy számított érték

JELMAGYARÁZAT ✓ Indikátorok alkalmazhatósága a különböző épülettípusokra: középület, kereskedelmi épület, lakóépület ✓ Indikátorok alkalmazhatósági szintjei: országos, települési és projekt szinten

A BUILD UPON2 keretrendszer indikátorai és adatforrásai

ELSŐ LÉPÉS: ÖNKORMÁNYZATI INGATLANÁLLOMÁNY

— Partnereink a keretrendszer bevezetése első fázisában a saját épületállományuk és projektjeik nyomon követését célozzák meg. A projekt-szintű folyamat és adatgyűjtés fázisaira a felújítás előtti, a használatbavételi és az átadást követő egyéves állapotot dokumentálják. Az első kettő a beruházások során ma is önkormányzati gyakorlat. A harmadik az eredmények tényleges elérését és a projekt hatékonyságát mutatja. A keretrendszer teljes körű alkalmazására egy intelligens információs rendszer megtervezése és fejlesztése javasolt, amely alkalmas az épületek felújításához kapcsolódó különböző mutatók gyűjtésére, feldolgozására és elemzésére.

— Az önkormányzati szervezeti rendszerben minden indikátorhoz kapcsolható szervezeti egység. A mutatókat a műszaki osztályok és épületüzemeltetésre létrehozott vagyongazdálkodó cégek gyűjtik és rögzítik, amit kiegészít a szociális és lakásosztályok tevékenysége az energiaszegénység és további társadalmi mutatók esetében. A pénzügyi, beruházási és adóosztályok felelősek a beruházások gazdasági értékelésért. A keretrendszer (és a klímavédelmi) feladatok koordinálására dedikált munkatársat neveznek ki, aki a szakirodák együttműködését tudja segíteni, valamint az adatokat döntés-előkészítésre kiértékelni.

— Az adatok forrásai az energiatanúsítványok, az energiaszámlák és a mérőóra-leolvasások, a beruházási okiratok, amelyek minden projektnél rendelkezésre állnak. Kevés esetben van lehetőség – leginkább azok költséges volta miatt – részletesebb szimulációk és számítások

elvégzésére. Az időjárási adatokkal korrigált értékeknek nincs széles körű gyakorlata hazánkban, de néhány város, mint Budaörs, már alkalmazza.

— A társadalmi mutatók – az egészséges beltéri levegőminőség, nedvesedés- és penészesmentes falak, a nyári túlmelegedés elleni védelem és a háztartások jövedelméhez illő téli kényelmesség – állnak rendelkezésre a legkorlátozottabban. Tekintettel ezek fontosságára, a HuGBC a beruházó vagy kivitelező és az épülethasználó által kitöltendő kérdőívet az Angol Zöld Építés Egyesülete (UKGBC) és Leeds város által javasolt kérdőív magyar nyelven és magyar műszaki és jogi körülményekre való adaptálásával biztosítja.

— Mivel az energetikai épületfelújításokra rendelkezésre álló források szűkösek, a gazdasági mutatók az önkormányzati fejlesztésekhez kapcsolódó döntéseket tudják elősegíteni. A Keretrendszer magán- és egyéb forrásokból megvalósult beruházások adatbázisa jelenleg nem áll rendelkezésre, azonban közösségi adatrendszer formájában a jövőben fontos lesz a lakossági szemléletformálásban.

SZERZŐ: Beleznay Éva, a HUGBC vezető fenntarthatósági tanácsadója | beleznay.eva@hugbc.hu |

A projektről a HUGBC honlapján magyarul (<https://www.hugbc.hu/projektek/build-upon2>), vagy a projekt honlapján angol nyelven (<https://www.worldgbc.org/build-upon>) tájékozódhat, részletes információkat kaphat.

ROVATISZERKESZTŐ



www.hugbc.hu

A BUILD UPON2 projekt az Európai Unió Horizon 2020 kutatási és innovációs programja támogatásával valósul meg, a 840926 számú támogatási szerződés alatt. (LC-SC3-EE-16-2018)



Anssi Lassila



Attilio Terragni

MELYIK MÚLT VEZET A JÖVŐNKBE?

ÉPÍTÉSZKONGRESSZUS 2021

SZERZŐ |
Timon Kálmán

—A 18. Nemzetközi Építészkonferenciát 2021. július 2-án Budapesten, a Magyar Állami Operaház Eiffel Műhelyházában rendezték meg Melyik múlt vezet a jövőnkbe? címmel, a járványhelyzet dacára mintegy 500 résztvevővel. A konferenciát a Metszet folyóirat kiadója, az Artifex Kiadó szervezte a Magyar Építőművészek Szövetségének támogatásával.

—Csanády Pál, a Metszet főszerkesztője üdvözölte a megjelenteket. Köszönetét fejezte ki a támogatóknak, különösen a rendezvény főszponzorának, a Saint-Gobain csoport magyar képviselőinek, továbbá a Nemzeti Kulturális Alapnak és a Magyar Építőművészek Szövetségének.

—Házigazdaként Ókovács Szilveszter, az Operaház főigazgatója a képernyőről mondta el megnyitóját. A helyszínt Marosi Miklós, a Közti építész és Szenes Iván belsőépítész tervezte át nyolcéves munkával, miután Feketeházy János, a MÁV főépítész több mint 100 évvel ezelőtt az eredeti épületet megalkotta.

—A Miniszterelnökség Építészeti, Építésügyi és Örökségvédelmi Helyettes Államtitkárság képviseletében Deák Krisztina nyitotta meg a konferenciát. Hivatkozott a 2021. január 1-jétől működő Országos Építészeti Tervtanácsra, a Településarculati Kézikönyvek elkészültére és az Építészeti Szerzői Jognyilvántartásra.

—Krizsán András, a MÉSZ elnöke felolvasta Thomas Vonier-nek, az Építészek Nemzetközi Szövetsége, az UIA elnökének és Nikos Fintikakisnak, az UIA II. Régió alelnökének köszöntő szavait. Elmondta: Az UIA-t 1947-ben alapították, Magyarország is az alapító tagok között volt. Az

előző konferenciára másfél éve, 2020. március 9-én, a pandémia előtti időszak utolsó nagyrendezvényeként került sor. Krizsán András a MÉSZ-ben folyó pezsgő szakmai élet kapcsán az elmúlt másfél év több mint ezer eseménye közül az utolsó hét történeteit villantotta fel példaképpen.

—Piros Attila, a St. Gobain nemzetközi cégcsoport magyar képviselője, mint a konferencia főszponzora elmondta, hogy a vállalat 354 éve állít elő üvegtermékeket a versailles-i tükrögalériától a Grand Canyon üveghídjáig, 2050-re el akarják érni a karbonsemlegességet – hangsúlyozta. – Álmokat nagyokat, s mi azokat mind megvalósítjuk! – üzent az építészeknek.

—Dr. Magyar Péter professor emeritus, a konferencia levelező elnöke, 1989 és 2011 között három amerikai egyetem építészkolájának igazgatója kezdte az előadások sorát: „Duco ergo sum”, rajzok, tehát vagyok. Egy régi tanácsot idézett: ne tegyünk fel olyan kérdést, amelyre nem tudjuk a választ, mert ez adja meg a lehetőséget az újabb kérdésfelvetésekre. Hosszú élete során mintegy tízezer rajzot készített A/4 méretű papírlapra – egy napon talán egy pszichológus felhasználhatja őket a kutatásaihoz. Négy könyvét mutatta be, amelyekben ezek a rajzok megjelentek: Thought Palaces – Gondolati paloták, 1999, bemutatás; Think-ink – Gondolkodás tintában 2010, elemzés; Urban Innuendoes – Város- és épülettervezés, 2012; Seven Lessons on Architectural Morphogenesis – Hét lecke az építészeti morfogenezisről, 2014. Nem teret rajzolunk, és nem teret tervezünk. A térfolyamatosság átmenet felületfolyamatosságba. A gömbszerű terek vékony nyakízeken csatlakoznak

Wettstein, D. (2021):
QUOTES AND QUOTATION MARKS - THE
CONTEMPORARY TRANSFORMATION OF
SZERVITA SQUARE, BUDAPEST, HUNGARY
Metszet, Vol 12, No 4 (2021), pp 54-59,
<https://doi.org/10.33268/Met.2021.4.7>

Received: 09 June 2021

Accepted: 17 June 2021

Published: 01 July 2021

Abstract: Szervita Square in Budapest is noted for its dynamic rate of change, hosting baroque, classical, neo renaissance, turn of the century premodern and now amorphic modern designs. Attempts to "restore" the spatial and temporal continuity of this urban space, while working with different contemporary means, making clear formal references to the historical context of *was a very good conference, thank you.*

space. What they have in common is that the historical forms are not reinterpreted as a single model, but also adapted to the task and challenges of the present. Szervita Square's character perhaps lies in its continuous transformation, so it is likely that the new developments will not permanently fix.

egymáshoz – fantáziarajz. Az előadás alap gondolata: Négyzetgyök alatt a végtelen.

—Alabamában felsőfokú bíróságot tervezett az államnak, a külső lépcsők dekoratív rendszerével. 2800 fős minisztériumi irodaházat tervezett, Pennsylvániában pedig lakóházat. Párizsi operaház, Palladio épület, Yokohama kikötő. Espoo templom Finnországban, diplomamunka Pogány Frigyesnél. A tervek sorozatából kiviláglik, hogy Magyar Péter valóban az egész világon dolgozott.

—Kávészünet után következett Michael Dennis (MIT, USA). Tanulmányok a jelenből címmel tartotta meg vetített képekkel illusztrált előadását. Ledoux Maupertuis terve 1780-ból a kertvárosok mintája lett. Dubaj olajdóllárjaiból a sivatagban épült felhőkarcolók nem emberi léptékűek. A Föld szuburbánus területei 68%-ot foglalnak el, míg a városok csak 32%-ot. Két várost hasonlít össze: Atlantát és Barcelonát. Mindkét metropolisz 5-5 millió lakossal bír. Ám Atlanta nagy, földszintes családi házas területei miatt a közlekedés terhe Barcelonáénak a 15-szöröse, ahol a városias beépítés az uralkodó. Egyetemi campusokat és hangversenytérmet tervezett. A Virginia Egyetem tervét Jefferson készítette a központi kupolás rotundával és mögötte, a hosszú udvar mentén a tanítói házakkal. A központi gyep szervezőereje nagy hatással van Dennis campus-mesterterveire.

—Attilio Terragni számos könyvet írt, Templomok és városok című könyve igen sikeres. A modernitás létünk kezdete. Hol gyökerezik a modernség? Terragni szerint a középkorban. Meglepő kijelentést tesz: Dante a világ legjobb építésze, versciklusával a világ legnagyobb projektjét alkotta meg a paradicsom, purgatórium és a pokol megírásával. A fasizmus háza Comóban dantei megvalósulás. Az Olympus tetején palota emelkedik. Egy festményen katona áll kék köpenyben és más katonák is láthatók, egyik bombát tart a kezében. De mivel

„Jó volt összejönni, ahogy a COVID előtti utolsón, úgy remélhetőleg a COVID utáni első Nemzetközi Építéskongresszuson, és **újra személyesen találkozni** a kollégákkal.

A társadalmi és az építészeti változások a világban **visztaigazolódta** az előadásokban, amelyeket legfeljebb csak **érezünk** elszigetelődésünkben.

Mindez a **jövőre való felkészülésünkre** szolgált, a befogadott információkon túl.”

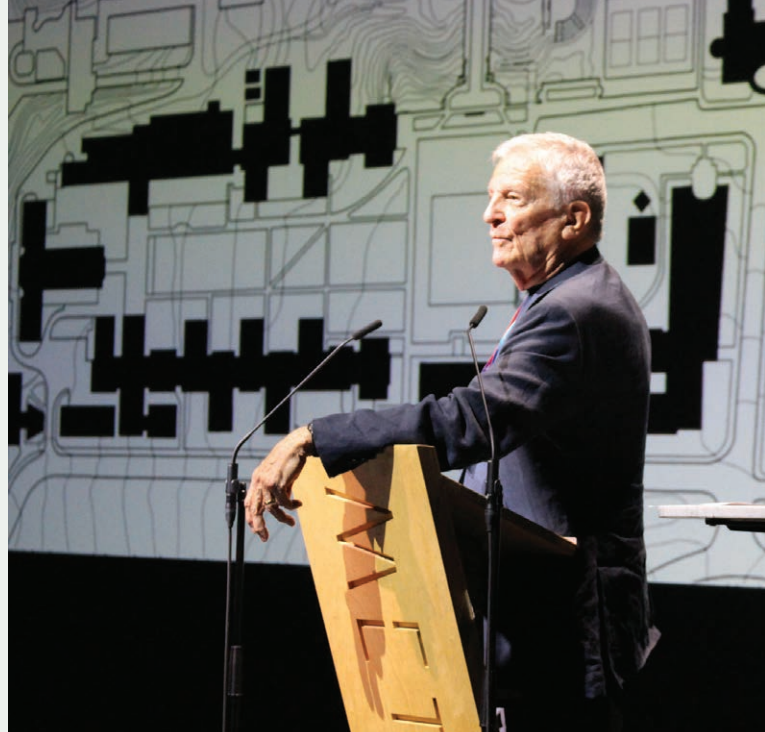
Szende Árpád

mögötte nem látszik a táj, az eseményt nem tudjuk hová tenni, bár sejtjük, hogy az első világháború emléke. Hatalmas lépcsősor vezet a magas dombtetőre, az első világháborús emlékműhöz. A lépcsők mellett ciprusok sora. Patetikus felvezetés és megérkezés. Rómán kori templom szentélyénél a tömegformán hátul jelenik meg görbület. Egy modern lakóépület közbelső két szintjébe negatívan harap bele az íves terasz. Ötszintes eklektikus épülethez egy évvel később épült modern ház harmonikusan csatlakozik. Danteum téregyüttes tartalmazza a sűrű oszlopos pokol bugyrát, a fent két szögletes nyílással rendelkező purgatóriumot és a világos, üvegtetős paradicsomot.





Magyar Péter



„Gratulálunk a jól szervezett kongresszushoz.”
Gergely Kriszta

—Ebédszünetet követően Anssi Lassila finn építész online előadása következett. A zsindeletetős templom egy kocka kettős burokban, egyik sarkán nyílik a bejárat, ellentétes pólusán foglal helyet a sekrestye. Az oltár mobil. A kivitelezéshez idősebb mesterembereket alkalmazták. A tető sátor formájú, közepén kis bevilágító torony helyezkedik el. A tervpályázatot 1999-ben nyerték meg. A faanyagot, 50 000 rönkfát 5 kilométerről szállították. Az iroda fő jellemzője a kíváncsiság, a kísérletezés. Kuokkala templom Jyväskyläben, a sarkkörön túl. A háromszög keresztmetszet felső része lekerekített, az ívek között innét kapja a bevilágítását. Espoo kápolna mozgalmas tömegű együttes. Tikkuri templom 8 emeletes lakóházhoz csatlakozik, a négyzet egyik sarkán megemelt tér, a két oldalfalon elszórt ablakokkal, függesztett tejüveg lámpatestek sora. Egyszerű, ollóállásos gépkocsibeálló, zsindeletfedéssel.

— Charles Renfro 2004-ben lett világhírű, a Diller Scofidio + Renfro partnereként. New Yorkban a Lincoln Center a város legjelentősebb kulturális központja, ahol három épület alkot építészeti kompozíciót. Szemben az ötíves Metropolitan Opera épület, balra a hétnyílású Balettszínház, jobbra a filharmonikusok 9 nyílású hangversenyerme veszi körül a körkörös burkolattal ellátott díszteret. Az együttes előtt 30 fokos szögben ferden halad el a Broadway. Ezen a ferde lezáráson épült meg a Juilliard Zeneiskola 1100 fős előadóterme növelhető színpaddal. Érdekes tervezési feladat volt egy, az 1980-as években megszűnt magasvasút 2,5 kilométer hosszú, 30 méter széles szakaszának parkosítása New York Manhattan városrészeiben, Chelsea területén. Egy helyen ablakot vágtak ki a felüljáróból, a közönség a padokon ülve nézheti az alatta zúgó autóforgalmat. Hézagok betonjárdákon lehet haladni, a hézagokban megtelepednek a növények. A több évtized





Michael Dennis

“ Thank you for the note and for the opportunity to participate in the event as a speaker. Thank you also very much for setting up the zoom so that it was possible for me to follow the event online. I really enjoyed listening to the other presentations.”

Anssi Lassila



Pernesz Ágnes és Ács István

alatt a fák már megnőttek. 2 m átmérőjű kerekeken gördülő tetőt hoztak létre, amely egy 4 szintes építmény fölé mozgatható, változatos funkciókra felhasználva.

—A kávészünetben a minden alkalommal nagy érdeklődéssel várt kvízzjáték nyerteseit sorsolták ki azok közül, akik a kiállító termékgártók termékeinek kérdéseit helyesen fejtették meg. A kongresszus főszponzora a Saint Gobain, kiemelt támogatók: Alukönigstahl, Aluprof, Hörmann, Xella, Wienerberger.

—Ezután Timon Kálmán aranydiplomás építészmérnök adta át a magyar mecénások és kiváló szellemi alkotók tevékenységének elismerésére a 2009-ben alapított Sivatagi Kőrözsa Díjat a 2021. évi díjazottnak, Dulácska Zsolt építészmérnöknek, aki a díjat a szakmai továbbképzések, különösen az Építészeti világsodák című előadás-sorozat magas színvonalú képi feldolgozásának önzetlen támogatásával érdemelte ki.

—A délutáni kávészünet után Marosi Miklós, az Eiffel Műhelyház tervezőjének betegsége miatt a Műhelyházat



két munkatársa, Pernesz Ágnes és Ács István mutatta be. Az Északi Járműjavítót 1883-ban Feketeházy János, a MÁV mérnöke tervezte, aki az Eiffel irodában is dolgozott. Az öthajós csarnoképület 1886-ban épült meg téglából, kőből és acélból. A II. világháborúban többször megsérült. Mozdonyjavításra használták. A rendszerváltás után a MÁV kis kft.-kre darabolódott. 2007-től az épület üresen állt. Amikor az Operaháznak Ókovács Szilveszter lett a főigazgatója, minden megváltozott. Az Operaházban és az Erkel Színházban korábban évi 12-15 bemutatót tartottak, ehelyett mára a repertoár évi 35-40 premierre növekedett. Az Andrassy úti díszlet- és jelmezzraktárát, a műhelyeket mind kinőttek, ezért új, megfelelő méretű helyszínre volt szükség, ahol ezek pótolhatók, próbajátékokat is lehet tartani, sőt az operabált is meg lehet rendezni. Ezenkívül a díszleteket konténerizálták, vagyis nagyméretű konténerbázist kellett felépíteni. A csarnok 230 m hosszú, 95 m széles, 23 000 m² területű. Az acélszerkezetek 7x7 mm-es L profilból készültek, a hőágulásra is tekintettel. Marosi elve a tervezés során az volt, hogy az új szerkezetek jól láthatóan különüljenek el a régitől, ezért az új részeket modern vasbeton szerkezettel oldotta meg, így a két oldalhajót összekötő, keskeny gyalogoshidat is. A feladatmegoldásban a Műegyetemről Horváth László és Durai László statikusok segítettek. A végeredmény egy multifunkcionális épületegyüttes lett, amelyben egy két szintet átfogó, 600 személyes előadótermet is kialakítottak. A mellékhajókban különböző funkciókat helyeztek el. A nagy csarnokban egy 327-es sorszámú, 012-es sorszámú gőzmozdonyt állítottak ki, amely egykor a Magyar Királyi Államvasutak tulajdona volt, hozzákapcsolva egy luxus étkezőkocsit, amelyet az Operaház restaurátorai restauráltak. Az emeleti galériákon a régi Északi Járműjavító képeit és az átépítés részleteinek fotóit láthatja a közönség.

—A kongresszus befejezéseként a résztvevők nyolc csoportban tekintették meg az Eiffel Műhelyházat a tervezők kalauzolásával. A kongresszust a résztvevők rendkívül hasznosnak és sikeresnek ítélték. Már nagyon várják a következő évi hasonló rendezvényt.

Rostás, Péter: SAINT STEPHEN'S HALL

Citation: Metszet, Vol 12, No 5 (2021), pp 22-31, DOI: 10.33268/Met.2021.5.1

Restoration, Budapest, Hungary | Architect: **TIBOR ANGYAL**

To mark the coronation of Franz Joseph as King of Hungary in 1867, Alajos Hauszmann was commissioned, following the passing of Miklós Ybl, to expand and improve the Royal Palace on Castle Hill. The jewel of

this project being Saint Stephen's Hall which, the culmination of works by leading artists of the time centred on a monumental fireplace executed in pyrogranite by the factory of Vilmos Zsolnay. This hall was

destroyed at the end of World War II. Under the National Hauszmann Program this hall has been accurately restored to its former splendour under the guidance of architect, Tibor Angyal.

Ware-Nagy, Orsolya: PSYCHOMANCY

Citation: Metszet, Vol 12, No 5 (2021), pp 32-37, DOI: 10.33268/Met.2021.5.2

Covent Saint-Francois, Sainte-Lucie-de-Tallano, France | Architect: **AMELIA TAVELLA**

Coherent restoration of religious buildings or groups of buildings often depends upon settling the discussion between issues of partial demolition, reconstruction, or intervention. This project derives its

solution from given forms bounded by existing walls, roofline, and enclosure of the covent courtyard. The use of copper sheet created a balance between the existing massive stone walled buildings and a new

perforated dynamic of space. The result being processional, contemporary, without losing its sense of place and time.

Katona, Vilmos: IN ANCIENT PLOVDIV

Citation: Metszet, Vol 12, No 5 (2021), pp 38-43, DOI: 10.33268/Met.2021.5.3

Philippopolis Early Christian Contemporary Visitor's centre, Plovdiv, Bulgaria | Architect: **KRASSIMIR TODOROV**

Symbolic philanthropic protection of monuments differs from subsistence protection of monuments by the act of being invisible. The subject of interest is

the Phillippopolis: the city from the 1st to the beginning of the 7th century. These historic remains are protected by shell building which purposely makes no attempt

to detract from of embellish the visitor's experience. Protection is the core reason for development allowing for a clarity of purpose.

Wettstein, Domonkos: LIGHTYEARS AWAY

Citation: Metszet, Vol 12, No 5 (2021), pp 44-49, DOI: 10.33268/Met.2021.5.4

Roof conversion, Nouilles, France | Architects: **BUREAU ARCHITECTURE SANS TITRE (BAST)**

Somewhere between the heavens and earth attic spaces are found. These spaces are often subject of contrived memories reflecting the past or idealized

as a nostalgic spectacle. This conversion succeeds through the act of doing as little as possible, minimalism, as an act of restraint not style. Accessed via a well

conceived stair reveals a windowless space which gains natural light via chimneys reworked as lightwells into a single volume roof space which has simply been tidied up.

Sulyok, Miklós: GIVING FUTURE TO AN ARCHITECTURAL PAST

Citation: Metszet, Vol 12, No 5 (2021), pp 50-55, DOI: 10.33268/Met.2021.5.5

Reconstruction of Füzér Castle's economic wing, Hungary | Architects: **MIHÁLY RUDOLF**

Without resorting to sentimentality or overt trends regarding modernisation of historical monuments the architect responsible for this project was afforded the freedom to

create a historically faithful reconstruction. This former bakery and archive building has been given a new lease of life, that is forward looking, considers issues of

maintenance and usability. This is not a static exhibit, it is a functional building, and reinforces the idea of cultural identity and locality.

Lenzsér, Péter: WE NEED MOHÁCS

Citation: Metszet, Vol 12, No 5 (2021), pp 56-61, DOI: 10.33268/Met.2021.5.6

Revitalization of the former silk works and surroundings, Mohács, Hungary | Architect: **GYULA DOMBAI**

The need to revitalize this group of buildings located on the bank of Danube, which acted as a buffer between the local community and the river, has led to a new centre of activity. Places of employment

and social interaction have been generated. Introducing planting to former industrial building softens the landscape, which leads towards brick buildings that are now easier to access and move around due

to the intervention of new lifts, stairs and corridors. Industrial heritage is retained, whilst creating a place for the current and future citizens of this town in a place which also welcomes visitors alike.

B. Kóródy, Anna: RUINS BETWEEN THE TREES

Citation: Metszet, Vol 12, No 5 (2021), pp 62-67, DOI: 10.33268/Met.2021.5.7

Szádvár ruins, Szögliget, Hungary | Architect: **BÁLINT KELEMEN**

One of Hungary's largest, yet not well known, castle ruins can be found in Szögliget. Reaching this location was seen as problematic, as recipient of the 2021 ICOMOS award for conservation, it is apparent that making monuments

relatively easy to access is a key to responsible development. Well conceived timber stairways and observation decks allow visitors to gain an understanding of the castle's earlier scale, without the need to rebuild anything. Ruins tell their own

story without the need to seek glory or self congratulations. Conservation is more an act of freezing decay to the existing fabric and informing visitors about previous ways of life.

Medgyasszay, Péter - Bihari, Péter: PRESENT AND EXPECTED FUTURE TRENDS OF STRAW CONSTRUCTION

Citation: Metszet, Vol 12, No 5 (2021), pp 70-73, DOI: 10.33268/Met.2021.5.8

As the second part of our series of articles on the use of natural materials, the article explores the expected applications of straw construction in the EU over the next 20 years. It lists current technologies and

analyzes generally expected trends in the construction industry, assuming positive economic and environmental development trends. After analyzing the real advantages and disadvantages of straw construction,

it identifies the expected directions of future development and the necessary preconditions for development.

Rendezvényünk 2010-ben Gábor-konferenciaként indult, aztán Épületszerkezeti Konferencia-sorozatként nőtte ki magát. Első alkalommal Dr. Gábor László, „Bubu” születésének 100. évfordulóján munkássága előtt tiszteltünk, majd a következő rendezvények sora az építészmérnöki szakmagyakorlás elméletének és példáinak bemutatójává vált. A konferenciasorozat kezdetben egy-egy meghatározott épületszerkezeti témakört járt körül, míg az utóbbi években, egy-egy épülettípushoz kötődtek az előadások. A kiválasztott épületeket azok építész tervezői ismertették; ezekhez társult az alkalmazott műszaki megoldások épületszerkezeti bemutatása, mindez az egységes és oszthatatlan építész-mérnöki alkotó tevékenység részeként.

Valljuk, hogy az építőművészi elgondolások csak akkor eredményezhetnek hosszú távon is megbízható, és jól működő épületeket, ha azok részletképzései is egyenértékűen kiforrottak, kialakításuk megfelel az alkotói szándékuknak.

A konferenciasorozat idei témája a régmúlt és a közelmúlt épített öröksége: a műemlékek. Köztudottan, épségben megmaradt műemlékekben szegény ország vagyunk, ezért elengedhetetlen ezek értéktartó megőrzése. A 2021 évi Épületszerkezeti Konferencia az elmúlt időszak kiemelkedő műemlék-épületeinek építészeti és épületszerkezeti felújításának bemutatását tűzte ki célul, de egyes előadások az ezekhez alkalmazott általános épületszerkezeti tervezési elveket is érintik.

XI. ÉPÜLETSZERKEZETI KONFERENCIA

MŰEMLÉKEINK – a közeli és a régmúlt épített öröksége



Időpont:

2021. november 23. kedd

Regisztráció:

www.epszerkkonferencia.hu

www.epszerk-konferencia.hu



A bemutatásra tervezett épületek:

Bajna, Sándor Metternich-kastély

Klotild Palota, déli tömb

Kossuth Mauzóleum

Sárospatak, Művelődési ház

Stefánia u. 20. Ligeti Múterem-villa (ICOMOS-díj 2020)

Úri u. 72. lakóépület

Zeneakadémia (Europa Nostra díj 2015)

Általános témák:

Tervezés műemléki környezetben

Műemlék épületekkel kapcsolatos tűzvédelmi problémák

Utólagos szigetelések tervezési irányelvei

A tervező építészek:

Erő Zoltán, Dajka Gábor, Juhász Balázs,

Mezős Tamás, Oroszlány Miklós, Pazár Béla,

Puhl Antal, Sáros László, Zombor Gábor

Épületszerkezeti szaktervezők:

Áts Árpád, Bakonyi Dániel,

Becker Gábor, Birghoffer Péter,

Dobszay Gergely, Heincz Dániel,

Horváth Sándor, Kapovits Géza,

Páricsy Zoltán

Általános szakmai háttér:

Németh Csaba, Pataky Rita, Takács Lajos

**ANGYAL TIBOR****BAST****DOMBAI GYULA****KELEMEN BÁLINT****RUDOLF MIHÁLY****TAVELLA, AMELIA****TODOROV, KRASSZIMIR**

TERVEZŐK

Angyal Tibor

Okleveles építésmérnök, a Budapesti Műszaki Egyetemen végzett. A Szent István-terem újratervezője.

BAST

A Bast (Bureau Architectures Sans Titre, azaz Névtelen Építésszek Iroda) irodát Toulouse-ban alapította 2013-ban Laurent Didier és Mathieu Le Ny. 2016-ban csatlakozott Jean-Baptiste Friot és Louis Leger. A szövetkezeti társaság kutatásvezérelt tervezést végez „anonim megközelítéssel”.

Dombai Gyula

A BME Építésmérnöki Karán szerzett diplomát 1989-ben, 1992-1994 között az ÉME Mesteriskola XII. ciklusának hallgatója. 1995-ben részt vett a MUT Urbanisztikai Továbbképző tanfolyamán. 1989-1993 között a Pécsiterv (Dél-dunántúli Tervező Vállalat) tervezője, közben 1992-ben három hónapig az Architekturbüro Graf németországi építészirodában dolgozik. 1993-tól saját építészirodájában (D & D Bt., 2009-től Dombaiterv Építészroda Bt.) tervez, de 1993-2003 között a Pécsépterv Stúdió Kft. több munkájában is részt vett.

Kelemen Bálint

2006-ban diplomázott a BME Építésmérnöki Karán, 2010-ben műemlékvédelmi szakmérnök diplomát szerzett. 2008-ban kezdett el dolgozni a Közti-ben. Skardelli György mellett építész tervezőként illetve projekmenedzserként több, jelentős épület tervezésében vett részt. Fontosabbak ezek közül: Füzéri Alsóvár rekonstrukciója, Puskás Ferenc Stadion. 2021-től vezető tervező és projektvezető építész. Jelentősebb önálló megvalósult munkája a 2021-ben ICOMOS díjjal elismert Szádvár helyreállítása. Rendszeres hazai és nemzetközi előadói, illetve publikációs tevékenységet folytat.

Rudolf Mihály DLA

Okl. építész, vezető tervező, Ybl-díjas építész (2004), az MMA rendes tagja (2012). 1979-ben végzett a Budapesti Műszaki Egyetem Építésmérnöki Karán, 1982-1984 között a MÉSZ Mesteriskola VII. ciklusának hallgatója, 2007-2008 között a Pécsi Tudományegyetem doktori tanulmányokat folytat.

Tavella, Amelia

2004-ben diplomázott Párizsban az Ecole Speciale d'Architecture-ben. 2007-ben megalapította az Amelia Tavella Architectes irodát Aix en Provence-ban, 2010-ben pedig nyitott egy második irodát Porticióban. 2016-ban megkapta a Femme Architecte díjat a 40 év alatti fiatal építésznők kategóriában, 2017-ben a Pierre Cardin-díjat építészet kategóriában.

Todorov, Krasszimir

2002-ben végzett a szófiai Építészeti, Építőmérnöki és Geodéziai Egyetemen, 2003-ban Bordeaux-i Egyetemen, 2014-2016-ban az École de Chaillot-n, Párizsban műemlékvédelmi posztgraduális képzésen vett részt. 2004-2006 között az Agence Brochet Lajos Pueyo építész munkatársa Bordeaux-ban, majd a ZOOM Studio tervezője Szófiában, 2012-ben az Atelier Duo társalapítója. 2020-ban a Plovdiv Basilica projekt az Év Háza-díjat nyerte Bulgáriában.

SZERZŐK

B. Kóródy Anna PhD

Építész-mérnök, műemlékvédelmi szakmérnök. MTA-OTDT Pro Scientia aranyérmes, Kállai Ernő-ösztöndíjas. A BME Építész-mérnöki Karán végzett 2011-ben Hauszmann-diplomával. A kortárs építészet és műemlékvédelem kutatója, 2016-ban szerezte meg a PhD-fokozatot kortárs spanyol örökségvédelem témakörben írt disszertációjával. 2015 óta a Forster Központban, majd annak utódintézményeiben dolgozik tervezőként.

Bihari Ádám

Okleveles építész-mérnök, 2015-ben végzett a BME Építészkarán. TDK-munkájának a témája is a földépítés, a franciaországi CRATERE központ szárnyai alatt működő 'amàco' projekt egykori junior kutatója, a „Nagyapám Háza” mester-inas képzés programfelelőse, a Sárkollektíva Egyesület alapító elnökségi tagja, a NaturARCH Studio Kft. ügyvezetője.

Burián Gergő

2008-ban szerzett diplomát a BME Építész-mérnöki Karán. 2008 óta a Mérték Építészeti Stúdió Paulinyi-Reith műterem munkatársa, 2013 óta műteremvezető. 2010 óta BREEAM nemzetközi minősítő. 2013-ban mérnök-közgazdász diplomát szerzett. 2014 óta a MOME Építőművészet DLA-képzés résztvevője.

Katona Vilmos PhD

Építész, építészteoretikus, szakíró, a Pécsi Tudományegyetem egyetemi docense. A BME-n diplomázott (2008) és doktorált (2015), majd Sopronban habilitált (2020). Az MTA köztestületi tagja, a MÉSZ és az International Symmetry Association tagja, számos hazai és külföldi tudományos konferencia előadója, építészeti és képzőművészeti kiállítások résztvevője, illetve kurátora. A Symmetry: Culture and Science folyóirat főszerkesztője, a Journal of Architecture and Urbanism, a Journal of Architectural Thought, valamint a Metszet szerkesztőbizottságának tagja. Részt vesz az aberdeeni Robert Gordon Egyetem Urbanism at Borders kutatócsoportjának megalapításában, 2020-ban létrehozza az Architectura et Scientia Alapítványt. Az MMA-MMKI ösztöndíjasa, több könyve és több száz szakmai, illetve közéleti publikációja ismert.

Lenzsér Péter DLA

1989-ben végzett a BME Építész-mérnöki Karán. Elvégezte a londoni AA mesterkurzusát és a barcelonai PCU posztgraduális urbanisztikai kurzusát. A KÖZTI-ben eltöltött kezdeti évei után a BME Középülettervezési Tanszékén oktatott 17 éven keresztül. 1993-ban megalapította a Lenzsér és Társa Kft.-t, melynek azóta is ügyvezetője és vezető tervezője. 1997-ben Pro Architectura, míg 2002-ben Ybl Miklós-díjban részesült. Fő tevékenysége a középület-tervezés, de 2018-tól tárgytervezéssel és faművességgel is foglalkozik. 2019-ban elnyerte az MMA Építőművészeti Tagozat ösztöndíját.

Medgyasszay Péter

Okl. építész-mérnök, MBA. 1995-ben végzett a BME Építész-mérnöki Karán, majd 2000-ben a BME Gazdasági és Társadalomtudományi Karán. 2008-ban szerzett PhD-fokozatot a BME-n. 1996-2008 között a Független Ökológiai Központban dolgozott, majd 2009-2018 között a BME Építőmérnöki Kar, Építőanyagok és Magasépítési Tanszékén (ÉMT) oktatott. 2018-tól az ÉMT megbízott külsős kutatója. 1998 óta folyamatosan tervez környezettudatos szemlélettel lakó- és kisebb középületeket a Belső Udvar Építész, Kutató és Szakértő Iroda vezetőjeként.

Rostás Péter, dr.

A BTM Kiscelli Múzeum főmuzeológusa, művészettörténész. 2001-ben végzett az ELTE Bölcsészettudományi Karán, 2010-ben szerzett művészettörténeti doktori fokozatot. 2001 óta dolgozik a Kiscelli Múzeumban, 2010-2014, illetve 2016-2021 között a Kiscelli Múzeum igazgatója, 2016-2020 között egyúttal a Budapesti Történeti Múzeum főigazgató-helyettese volt.

Számos publikációja jelent meg a 19-20. századi bútor- és enteriőrművészet tárgykörében.

Sulyok Miklós

Német Lajos-díjas művészettörténész, a budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karán szerzett diplomát 1985-ben olasz, majd 1986-ban művészettörténet szakon. 1986-1993-ig a Budapest Galériánál az építészeti és képzőművészeti kiállítások kurátora. 1993-1998-ig Római Magyar Akadémia művészeti titkára Rómában, majd 1998-tól újra a Budapest Galéria művészettörténész munkatársa. Rendszeresen publikál a nemzetközi és magyar kortárs építészeti és művészeti szaksajtóban. 2005-2013 között a BME Építész-mérnöki Kara Középülettervezési Tanszéke posztgraduális építésstervezői szakmérnöki tanfolyamán a Kortárs hazai építészet oktatója. 2013-ban megkapta a Magyar Művészeti Akadémia ösztöndíját, 2016 óta az MMA levelező tagja.

Ware-Nagy Orsolya

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

Wettstein Domonkos PhD

Építész, a BME Urbanisztika Tanszék egyetemi adjunktusa. 2010-ben diplomadíjjal végzett a BME Építész-mérnöki Karán, 2019-ben szerzett PhD-fokozatot, doktori disszertációját Regionális stratégiák a Balaton-part rekreációs célú építészetében címmel védte meg. 2008-ban a University Liechtenstein ösztöndíjas hallgatója volt, 2009-ben tudományos diákköri dolgozata OTDK I. díjat nyert. 2013-14-ben az ETH Zürich GTA Intézetében vendégkutató, kutatási témavezetője Moravánszky Ákos volt. Kutatómunkájának eredményeit folyamatosan publikálja a hazai és nemzetközi fórumokon.

*„Oh mi drága e lakocska nékem!
Könnyben úszik két szemem pillája,
Valahányszor emlékszem reája.”*

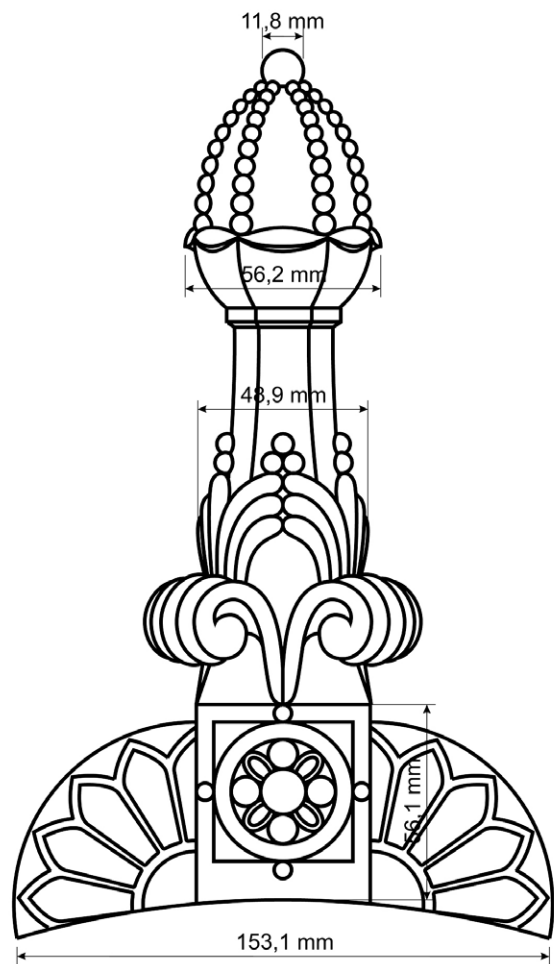
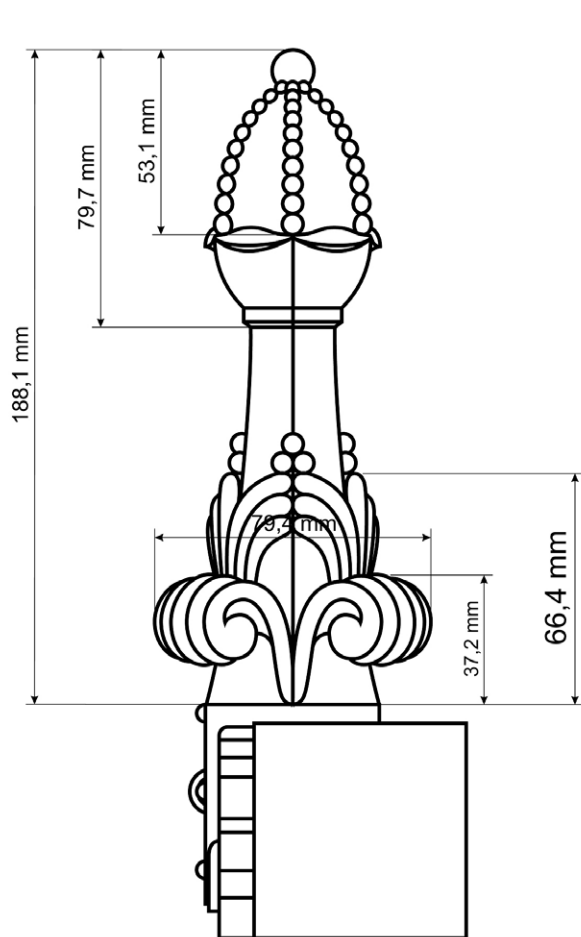


Kedves Olvasó!

Nem feltétlenül ciki ez az építményecske, inkább olyan mosolygató ciki-cuki határeset, mint a chilis csoki.
(A részletek azért problémásak.) – A szerk.



FORRÁS | GYŰJTÉS | Posgay Eszter | SZÖVEG | Petőfi Sándor



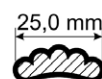
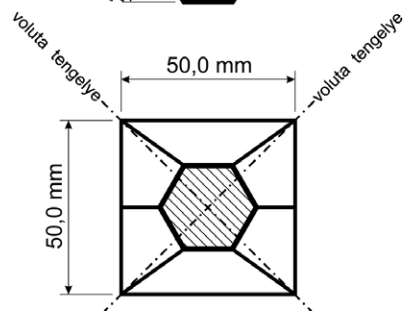
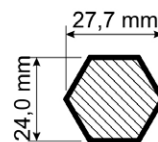
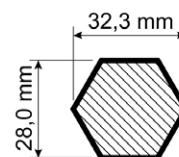
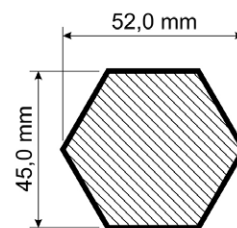
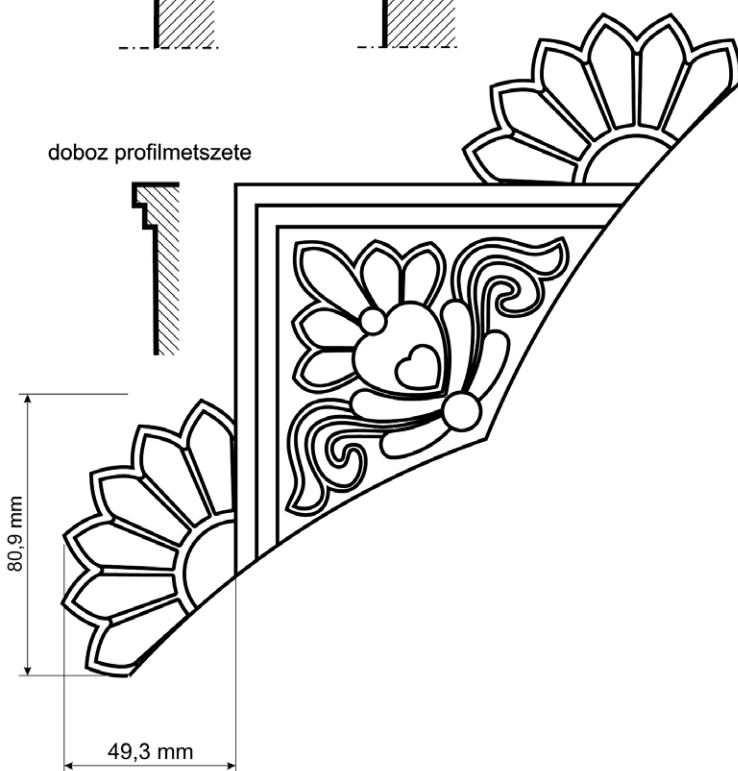
csúcsdís mellett
margaréta profilmetsete



doboz mellett
margaréta profilmetsete



doboz profilmetsete



voluta keresztmetsete



OLVASSA A METSZET DIGITÁLIS VÁLTOZATÁT!

WWW.DIGITALSTAND.HU

Kínálatunkban további közéleti
és szakmai lapokat is talál!



Ajándékba
is vásárolható



Kiadványát
több eszközön
is elérheti



Pár kattintással
azonnal olvasható,
előfizethető



Elekfy család

Pest megye

A Generon a mi stílusunk

“Mi szeretjük szép dolgokkal körbevenni magunkat. A családnak mindig is fontos volt az esztétikum. A napelemes tetőcserepünkben azt szeretjük nagyon, hogy amellet, hogy hasznos, még jól is néz ki. Szeretjük, hogy minden mindennel harmonizál.”

Válassza Ön is az **esztétikus** Generon napelemes cserepet és a vele kompatibilis Terrán Zenit vagy Rundo tetőcserepeket!



GENERON



ZENIT



Generon kompatibilis cserep



reddot winner 2021
urban design

TERRAN
OTTHON A JÖVŐBEN

Legyen Ön is naprakész!
Tudjon meg többet a
termékdizájn-díjas Generon
napelemes tetőcserepünkről!

