

# MÉTSZET

ÉPÍTÉSZET  
ÚJDONSÁGOK  
RÉSZLETEK  
SZERKEZETEK

METAMORFÓZIS

TÁJ, HOMOGENITÁS, HAGYOMÁNY

ENERGIABUNKER

A KÍSÉRLET FOLYTATÓDIK

A JÓZANSÁG TÖRTÉNETE

A FORMA FELŐL

PRECEDENSTEREMTŐ TISZTASÁG

EGÉSZSÉGES VISZONYOK

PONT, PONT, VESSZŐCSKE...

Ára 390 Ft

www.tervlap.hu



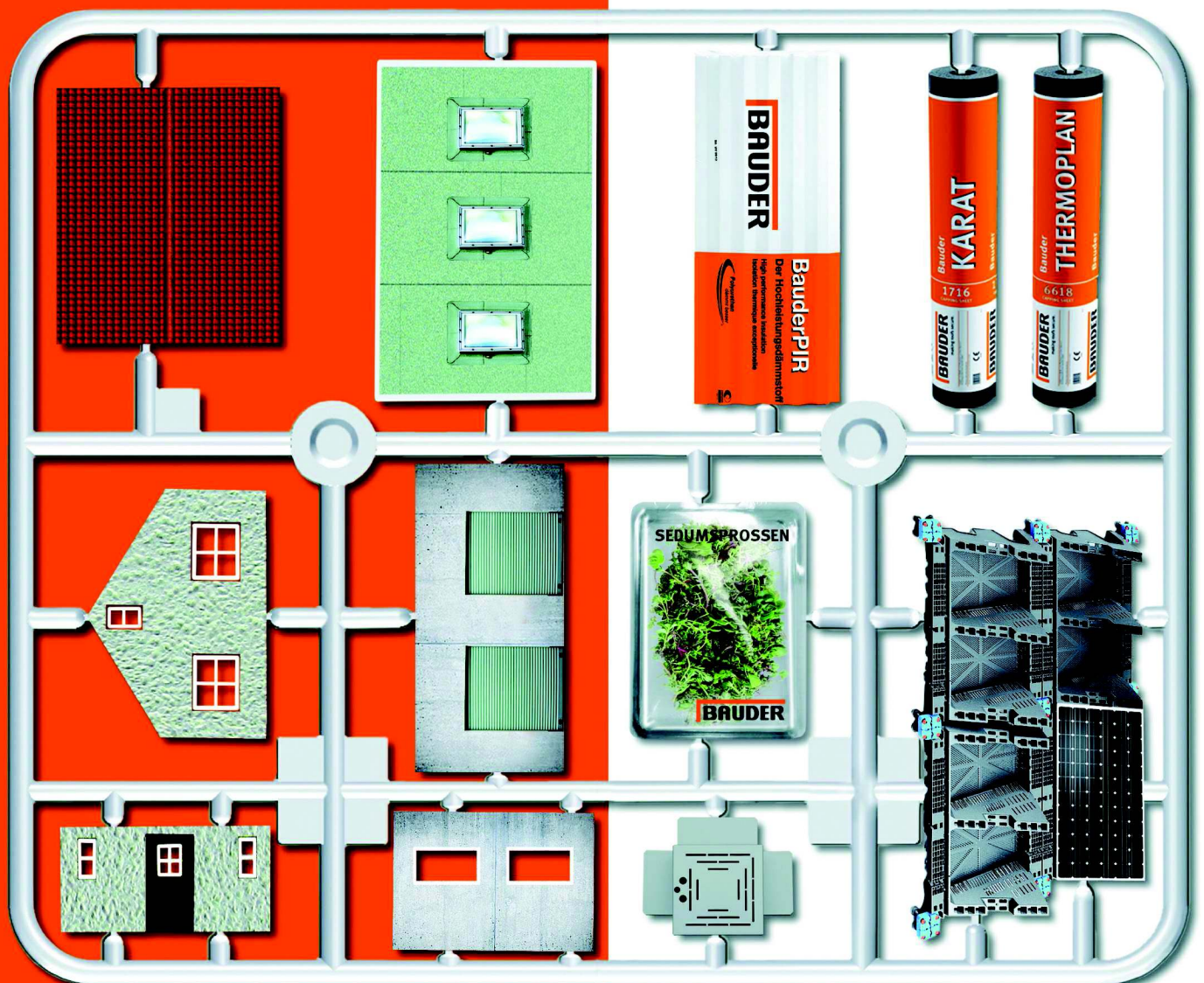
2014/4/július/augusztus

# RENDSZER

A jól működő rendszer alapfeltétele, hogy az egyes alkotóelemek optimálisan illeszkedjenek egymáshoz.

# TANÁCSADÓ

Európa vezető tetőrendszer gyártójaként tetőtípustól és rendeltetéstől függetlenül kínálunk megbízható rendszermegoldásokat a víz- és hőszigetelés területén. Egymáshoz tökéletesen illeszkedő termékeink minden elképzelést valóra váltanak - legyen szó zöldtetőről, vagy akár energiatakarékosságról.



**BAUDER**  
biztonságos tetőrendszerek.

7293. Egy szám, ami jól jellemzi a szakma mélypontját, ez a 2013-ban elkészült új lakások mennyisége. Az áhított negyvenezres számot jól megjegyeztük, ehhez képest kell értékelni ezt a lesújtó eredményt. A színvonal is rettenetes, a jogi környezet katasztrofális. Vannak azonban már biztató jelek is: az építőipar egésze másfél éve nő, a magasépítés egy éve. A lakásépítési engedélyek száma az első negyedévben 20 százalékkal, a lakásépítés 50 százalékkal nőtt. A közösségi oldalakon az álláskereső bejegyzéseket felváltották a munkaerő-kereső felhívások.

Közben június 25-i hatállyal Fülek Zsoltot nevezték ki az építészetért felelős helyettes államtitkárnak. Az építészet ezzel a miniszterelnökség stratégiai államtitkárságához került, amit dr. Sonkodi Balázs vezet.

Fülek Zsolt helyettese Katona András lett, aki az építészetstratégiai főosztály vezetője. Az is jó jel, hogy foglalkozik valaki a stratégiával, még jobb, hogy a helyettes államtitkár építészetért és nem építésügyért felelős. Mert ideje lenne, hogy ne ügyvédi, hanem építési logikával épüljön a szakma.

A Szaló Pétert váltó Fülek Zsolt okleveles építészmérnök, 2004-ben végzett a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen. A Magyar Építész Kamara tagja. A *Tervlap.hu* információi szerint korábban építész tervezőként jónevű irodákban dolgozott. 2011-től a Belügyminisztérium Területrendezési és Építésügyi Helyettes Államtitkárság Országos Főépítési Kabinet vezetője volt. Angolul és franciául beszél. Nős, három gyermek édesapja.



Fülek Zsolt, építészetért felelős helyettes államtitkár

Kívánunk neki sikereket.

C S A N Á D Y P Á L

Kiadja az Artifex Kiadó Kft., 1119 Budapest, Pajkos utca 28. / 36-1-783-1711 / info@artifexkiado.hu / www.tervlap.hu, www.epitesimegoldasok.hu, www.kamaraikepzesek.hu / ISSN 2061-2710 / Terjesztő: Magyar Posta Zrt. / Hirdetésfelvétel, termékek: Berta Ágnes 36-20-396-5671, Sárdy Csaba 36-20-240-7232 / Alapító-főszerkesztő: Szende Árpád / Főszerkesztő, felelős kiadó: Csanády Pál 36-20-312-4514 / Főszerkesztő-helyettes: Pesti Monika / Szerkesztő: Dobossy Edit / Szakmai tanácsadók: Csajbók Csaba, Cságoty Ferenc, Vukoszávlyev Zorán, Wesselényi-Garay Andor, Gáspár László, Nagy Sándor, Roth János; Czifrány Tamás (Győr), Lengyel István (Debrecen), Patartics Zorán (Pécs), Ripszám János (Siófok) / Lapterv és nyomdai előkészítés: Csányi Tamás, xfergrafika.hu / Nyomda: D-Plus / Olvasószerkesztő: F. Vámosy Erzsébet / Előfizetés egy évre: 4900 Ft, két évre: 8900 Ft, három évre: 11 900 Ft. Előfizetés kizárólag elektronikusan a tervlap építész közösségi portálon keresztül: www.tervlap.hu / Az építészeti alkotásokat bemutató cikkek lektoráltak.

# HELLA *Árnyékolók. Napellenzők. Redőnyök.*

Hella ÁNR Árnyékolástechnika Kft.  
1112 Budapest, Budaörsi út 153.  
Tel.: 1/248-0045 • Fax: 1/246-4975  
Web: www.hella.info  
E-mail: budapest@hella.info



## NEMETH • FA

ABLAK • AJTÓ • FAÉPÍTÉSZET

### Ablak és Ajtó

fa-alu ablakok és ajtók  
műemlék ablakok, ajtók  
zsalugáterek  
redőnyök, zsalúziák

### Faház

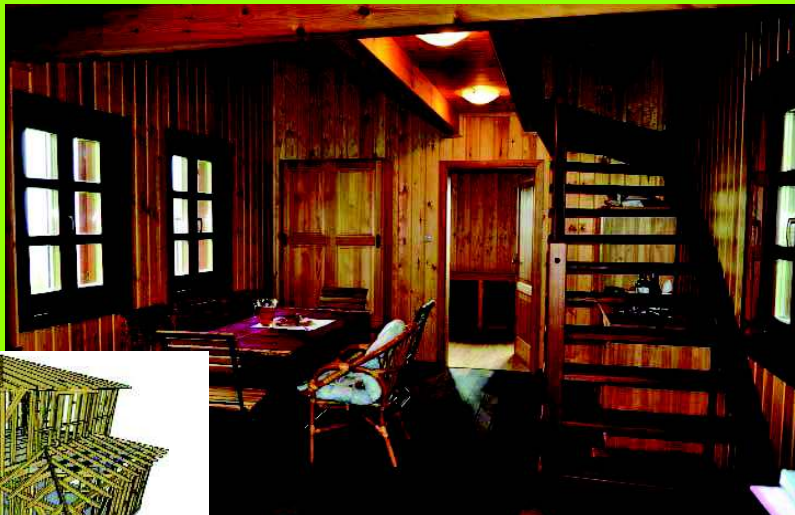
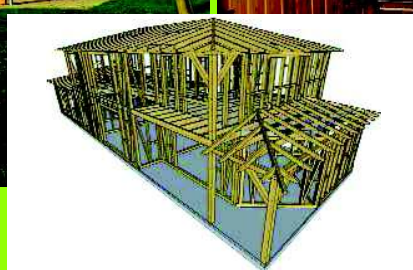
gerendaházak  
vázás házak  
tetőszerkezetek

### Faipari termékek

ragasztott gerendák  
lépcsők, korlátelelemek  
svédpadlók  
táblásított lapok  
pellet

### Rönkfeldolgozás

**Szolgáltatások**  
bérfűrészelés  
bérgyalulás  
bérszártás



### Bemutatóterem

1132 Budapest  
Váci út 60-62  
Tel.: 06 30/697-3856  
budapest@nemeth-fa.hu

### Telephely

8960 Lenti, Petőfi út 34/B.  
Fax: 06 92/551-027  
Tel: 06 30/994-5153 / 06 92/551-025  
info@nemeth-fa.hu / www.nemeth-fa.hu

### Cégünk Ausztriában

Nemeth Holzbau GmbH.  
A-8482 Gosdorf, Fluttendorf 13.  
Tel: +43 664 924 1434  
info@nemeth-holzbau.at

## TERMÉKEK

- 4 Magastetők hőszigetelése szarufák között  
 6 A tető energetikailag döntő jelentőségű épületszerkezet  
 8 Gerenda- és könnyűszerkezetes faházak nemcsak osztrák piacra  
 9 Fa-alu nyílászáró a sláger Ausztriában  
 10 Alacsonyabb hűtésköltség korszerű árnyékolástechnikával

### 11 Mai szemmel

## METSZET

- 12 Metamorfózis | Építész: **Szabó** Levente DLA, **Gyüre** Zsolt

## KÜLHON

- 22 Táj, homogenitás, hagyomány | Építész: **Korodi** Szabolcs / Vallum  
 26 Energiabunker | Építész: **Hegger Hegger Schleiff**  
 30 A kísérlet folytatódik | Építész: Prof. dr. E.h. Werner Sobek

## TÉMA: KÖZÖSSÉG

- 34 A józanság története | Építész: **Czigány** Tamás  
 38 A forma felől | Építész: **Falvai** Balázs, **Nagy** Márton, **Török** Dávid  
 42 Precedensteremtő tisztaság | Építész: **Valkai** Csaba  
 46 Egészséges viszonyok | Építész: **Kern** Andrea, **Klenk** Csaba  
 50 Pont, pont, vesszőcske... | Építész: **Lázár** Antal DLA

## ZÖLD ROVAT

- 56 Közösen, fenntarthatóan

## TERVPÁLYÁZAT

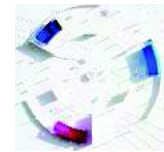
- 58 Magyar pályázatok sorsa

## AKTUÁLIS

- 60 Első Építészeti Nemzeti Szalon a Múcsarnokban  
 61 Winkler Barnabás DLA Ybl Miklós-díjas építész kiállítása  
 62 Az Év Belsőépítésze 2013 díj

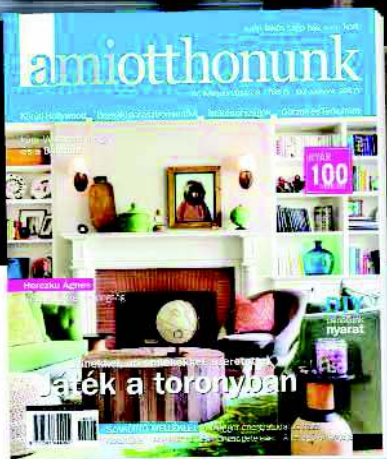
## KÖNYV

- 64 Charles Fitzroy: A szultán Isztambulja napi öt kurusból  
 65 **Abstracts in English**  
 66 **Tervezők, szerzők**  
 68 **Ciki**



A Metszet kedvezménytel fizethető elő  
 a [tervlap.hu/elofizetes](http://tervlap.hu/elofizetes) oldalon!

E számunk címlapja Szabó Levente (Hetedik Műterem Kft.) terve alapján készült.



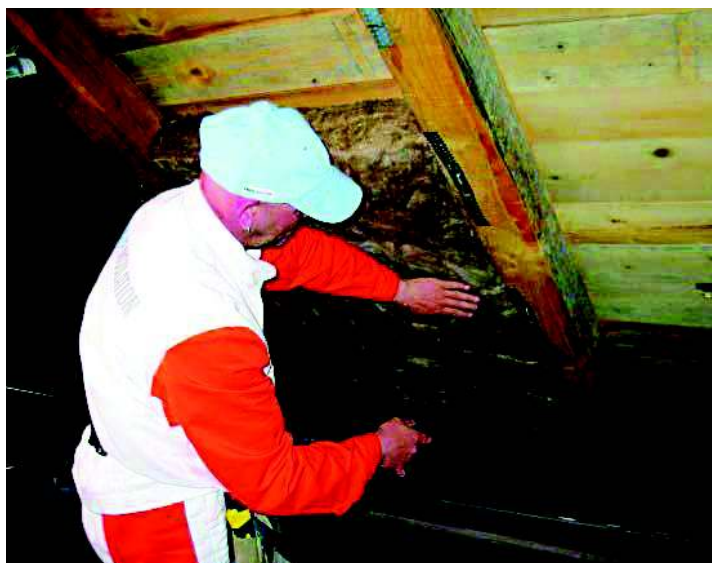
- » Háznéző, lakásbemutatók
- » Építészeti, lakberendezési ötletek
- » Passzívház-sorozat
- » Zöldhullám: az energiahatékony építkezésről

Digitálisan is olvasható  
a digitalstand és a dimag weboldalán!

## Magastetők hőszigetelése szarufák között

Nagyon sokan elfelejtik, hogy a tetőszerkezet – mint például a homlokzat – külső határoló szerkezet, így közel sem foglalkoznak vele olyan mélységben, mint kellene. Nem veszik például figyelembe, hogy a tetőszerkezet a napbeesési szöge miatt sokkal jobban fel tud melegedni, mint a homlokzat.

A tetőtéri szigetelés fontosságát nem lehet eléggé hangsúlyozni. Ugye nem szeretnénk, ha a meleg miatt nyáron nem tudnánk aludni a tetőtérben, vagy a külső zajok beszivárognának a lakótérbe? Télen pedig rengeteg ener-



giát pazarolhatunk el, mivel a meleg levegő felfelé száll, így ha a földszinten szeretnénk elérni egy kívánt hőmérsékletet, akkor a tetőtérben annál 3-4 °C-kal melegebb lesz.

Magastetők hőszigetelésére kitűnő megoldást nyújt a jó minőségű – legalább 0,039-es vagy annál is alacsonyabb  $\lambda$ -értékű – Ecosse üveggapot, amit a lehető legnagyobb vastagságban (a következő bekezdésben ajánlottak szerint) célszerű beépíteni. Egy jól kivitelezett hőszigetelés 50 éven keresztül szolgálja a házat, és a befektetés többszörösen megtérül!



### Magastetők hőszigetelése szarufák között

A tetőtéri hőszigetelések kialakításakor a fólia is kritikus kérdés. Felújításnál meg kell nézni, hogy páraáteresztő vagy párazáró fólia van-e felrakva alátétéjazatként. Ha párazáró fólia van fent, akkor a szarufa vastagságát nem szabad teljes keresztmetszetében szigetelőanyaggal kitölteni (tehát ha a szarufa 10/15-ös, akkor nem szabad 15 cm vastag szigetelést berakni), hiszen a beltérről a hőszigetelő rétegbe jutó párát a kondenzáció megelőzésére megfelelő keresztmetszetű légréssel ki kell szellőztetni. Páraáteresztő fóliánál a szarufaköz teljes keresztmetszetben kitölthető szigetelőanyaggal.

Nagyon sok gondot okoz a nem megfelelő minőségű vagy rosszul beépített belső páratechnikai réteg, amelynek feladata, hogy meggátolja a fűtött helyiségekből kiáramló pára bejutását a hőszigetelő rétegbe. A nem légtömör, kiszakadt páratechnikai réteg nagyon rövid idő, akár egy fűtési szezon alatt a hőszigetelő réteg, sőt a tetőszerkezet végleges károsodását okozhatja.

### Magastetők hőszigetelése szarufák között

Ahhoz, hogy a tető homogén és hőhídmentes szigeteléssel rendelkezzen, a rétegrendet már a ma hatályos hőtechnikai előírások betartásához (a hőátbocsátási tényező értéke tetőkre  $0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) is célszerű kiegészíteni 5-10 cm-es hőszigeteléssel, ami a szarufák belső oldalán, azokra merőlegesen helyezhető el. A hőszigetelő rétegek teljes vastagsága legalább 25 cm legyen. A

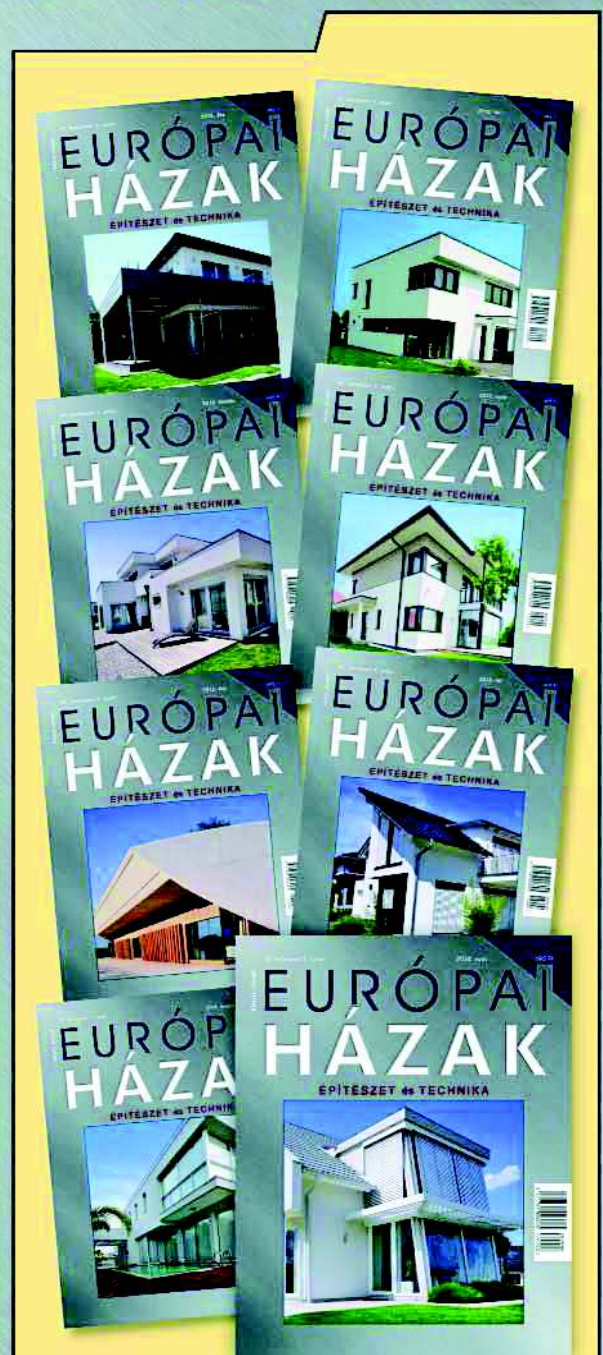


jövő januárban hatályba lépő új előírások a tetőkre vonatkozóan is szigorodnak. A hőátbocsátási tényező tetőkre  $0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$  lesz, ami a fedélszékek geometriai méreteit is befolyásolni fogja. Minél alacsonyabb  $\lambda$ -értékű anyagot építünk be, annál jobban szigetel a termék, így ilyen anyaggal jelentősen javítható a szigetelőképeség, illetve helyhiány esetén csökkenthető a beépítendő vastagság.

**Knauf Insulation Kft., Budaörs**

# EURÓPAI HÁZAK

ÉPÍTÉSZETI MAGAZIN



**Keresse az újságárusoknál!**

**Előfizethető:** bármely postahivatalban.  
**Megjelenik évente négy alkalommal.**

**[www.europai hazak.hu](http://www.europai hazak.hu)**

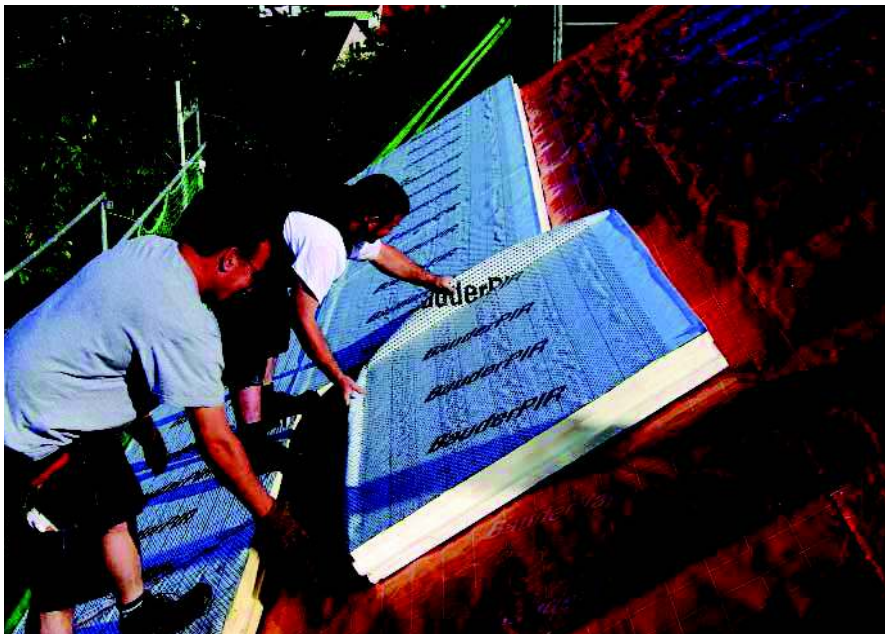
# A tető energetikailag döntő jelentőségű épületszerkezet

A tetők hőszigetelő rendszerének kiválasztásánál számos tényezőt kell figyelembe venni – az alábbiakban bemutatjuk azokat a legfontosabb szempontokat, amelyekre már a tervezés kezdeti stádiumában, illetve a későbbiek során a konkrét anyagválasztásnál is feltétlenül figyelmet kell fordítani.

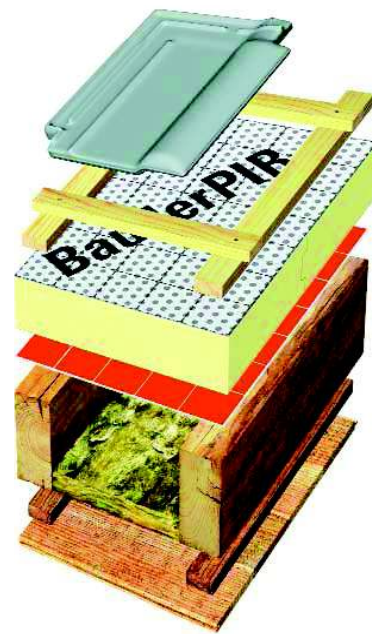
tott követelmények is egyre szigorodnak. Ezt támasztja alá az EU törekvése is: az EnEV 2012 épületenergetikai direktíva szerint az Európai Unió határain belül 2019-től csak nulla energiafelhasználású ház épülhet. Ugyanez az irányelv előírja a régi épületek 2050-ig történő, a kritériumoknak megfelelő

## Párazáró vagy páraáteresztő? Lehet-e a tető „lélegző” szerkezet?

Épületfizikai szempontból az új és meglévő hőszigetelő rétegeknek kiemelt figyelmet kell szentelni. Felújításánál az elsődleges cél, hogy a meglévő hőszigetelés lehetőség szerint megmaradjon, mivel ez az esetek többségében



1



1 a

A tető a következő lényeges rétegekből épül fel:

- belső oldali burkolat;
- légzáró és párafékező réteg;
- hőszigetelés (korábban szarufák közötti kivitelben készült);
- szarufák;
- másodlagos vízvezető réteg;
- tető- és ellenlécezés;
- tetőhéjazat.

### A légzáró-párazáró réteg

Légzáró réteg beépítését az EnEV 2009, valamint az érvényben lévő DIN 4108 szabvány (7. rész) is előírja. Alkalmazása döntő jelentőségű, mivel hiányában a hőszigeteléssel szemben támasztott követelmények (páratechnikai méretezés) csak korlátozottan teljesíthetők.

### A hőszigetelés

Az épületszerkezeti követelményekkel párhuzamosan a hőszigeteléssel szemben támasz-

modernizálását. Az EU meghatározása alapján a nulla energiafelhasználású ház pontosan annyi energiát termel, mint amennyit felhasznál.

E tények ismeretében joggal merül fel a kérdés, hogy hosszú távon milyen minőségű és képességű hőszigeteléssel érdemes tervezni? A szakértők javaslatát alapul véve a tető hőátbocsátási tényezőjének  $U \leq 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ -nek kell lennie.

### Milyen hőszigetelést válasszunk?

A két legfontosabb anyagi és szerkezeti jellemző, amit a helyes döntéshez feltétlenül ismernünk kell:

- a hőszigetelő anyag hővezető képessége (WLГ/WLS – vagy deklarált  $\lambda$ -érték);
- a szigetelendő szerkezet előírt U értéke, amely meghatározza a szükséges anyagvastagságot az anyag hővezető képességének függvényében.

részben még működőképes. De hogyan is történik a szakszerű felújítás? Gyakran találkozhatunk azzal a véleménnyel, miszerint a legegyszerűbb módszer egy „diffúzióképes”, páraáteresztő hőszigetelő anyag beépítése. Ezen elméletek szerint a diffúzióképes anyagok a belső tér felől érkező neveltséget a kültérbe továbbítják. Kísérleti méréseink viszont azt mutatják, hogy ez a folyamat a valóságban csak részben zajlik le. A belső térből a hőszigetelő anyagokba ugyanis két jelenség által is jut nedvesség. Az anyagokon keresztüli diffúzió mellett az építési fugákon keresztül történő nedvességtranszport is jelentős. Amennyiben a diffúzió mértékét 1-nek vesszük, az építési hézagokon keresztül átlag 1000-10000-szer több pára jut a szerkezetbe. Ilyen mennyiségű nedvességgel a legjobb „diffúziónyitott” hőszigetelő anyag sem boldogul. A „lélegző tető” (belső oldali párazárás nélkül) tehát a gyakorlatban csak rosszul kivitelezhető illúzió. Diffúziónyitott szerkezet csak olyan esetben műkö-



dőképesség, megbízható megoldás, ahol a nedvességre hajlamos épületrészek jól működő belső oldali párazárással védettek.

Új építésnél például számolni kell a fa nedvességtartalmával, míg a régi szerkezetnél a faelemek már kiszáradtak, újabb nedvességforrások általában nem keletkeznek. Az elsődleges cél tehát, hogy a száraz szerkezetbe minél kevesebb nedvesség jusson, amihez megfelelő légzáró és párafékező/párazáró rétegre van szükség. Fontos ez azért, mert a hőszigetelő anyag csak teljesen száraz állapotban képes feladatát maradéktalanul ellátni. Az átnedvesedett hőszigetelés számos negatív hatást hordoz magában: hőszigetelő képessége csökken, a penészgomba és a korrózió megjelenésének esélye pedig nő.

### A részletek megtervezése

A megfelelő hőszigetelő anyag és módszer (szarufák feletti, szarufák közötti, szarufák alatti, vagy ezek kombinációja) megválasztását nagymértékben befolyásolják a részletkialakítási feladatok. Az eresz és oromszegély, illetve a különböző beépített részek (például tetőablak, illetve a hőszigetelő réteg áttörését igénylő kémény és különféle vezetékek) esetében a légzáró és párafékező réteg szakszerű fektetéséhez és csatlakoztatásához a hőszigetelő anyag gyártója számos megoldást kínál. Ez esetben is célszerű a „rendszerben maradni” elvhez tartani magunkat, hiszen az azonos gyártó termékeinek kompatibilitása garantált, a garancia kérdésköre tisztázott, a vitás esetek valószínűsége kisebb.

Sokszor a nagyméretű beépített részek mel-

lett a kisebb elemeket (például elektromos vezetékek) is a légzáró és párafékező rétegben, illetve a második vízvezető rétegben a tetőfedés alatt kell elvezetni. A tartós, szakszerű és biztonságos megoldás itt is elsődleges. Ebben nyújtanak segítséget a különböző átméretű, felhasználóbarát idomok, amelyek műszakilag és optikailag is rendezett képet eredményeznek.

### Szarufák feletti hőszigetelés

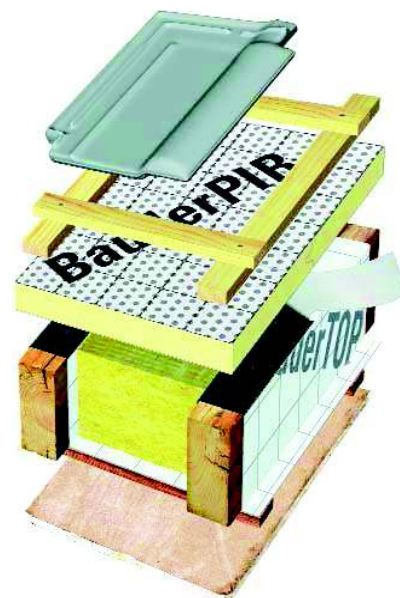
A szarufák feletti hőszigetelésnél a hőszigetelés teljes egészében a szarufák fölé, a légzáró/párafékező rétegre kerül úgy, hogy a statikai tehermentesítést ellátó ellen- és tetőleceztet kiegészítse. Ezt követi a tetőfedés. A szarufák feletti hőszigetelés egyszerűsége a rétegek csekély számában és a kívülről történő fektethetőségben rejlik. A felső oldalon integrált vízvezető réteggel ellátott hőszigetelő elemek lehetővé teszik a további munkafolyamatok elhagyását.

A rendszerhez használatos hőszigetelő anyagok tulajdonságaik révén kedveznek a részletképzések beépítési magasságának. A PUR/PIR hőszigetelő elem (WLS 023) 0,19 U értéket már 120 mm anyagvastagsággal, szigorúbb követelményeket az aljzatszerkezettől függően 160-180 mm vastagsággal biztosítja. Egyéb hőszigetelő anyagból (például fa gyapot, WLS 045) ilyen teljesítmény eléréséhez 320 mm vastagság szükséges. Az anyagvastagság a részletképzések mellett a kihasználhatóság szempontjából sem elhanyagolható tényező.

### Kombinált hőszigetelés

Ha a beépítési méret bármilyen okból kifelől korlátozott, a kombinált hőszigetelés a megfelelő megoldás. Ebben az esetben a szarufák közötti hőszigetelés és legtöbbször vékony, jó szigetelőképesítő anyag alkotta szarufák feletti hőszigetelés kombinációjáról van szó. Ezzel a módszerrel az optikai és építészeti előírások egyaránt betarthatók a hőszigetelés jelentős „megcsönkítése” nélkül. Ennél a hőszigetelési módszernél a fából készült épületelemezeket, szarufákat a hőszigetelésnek megfelelően kell méretezni. A légzáró/párafékező réteg teknő formában kerül a szarufák fölé, biztosítva ezzel, hogy a faváz közé épített hőszigetelő elem ne nedvesedjen át. A párafékező fektetését követően a közők kitöltése rugalmas, szálas hőszigetelő anyaggal történik, a szarufák fölé keskeny PUR/PIR kombinált hőszigetelő elem kerül, ezt követi a tető- és ellenleceztetés, majd végezetül a tetőfedés.

Bauder Kft., Budapest



[1] Szarufák feletti rendszer fektetése

[1. a] Tipikus szarufák feletti felújító rétegrend – az eredeti hőszigetelés megmarad

[2] Kombinált rendszer fektetése

[2. a] Tipikus kombinált felújító rétegrend – új szarufák feletti és közötti szigetelés épül be



## Gerenda- és könnyűszerkezetes faházak nemcsak osztrák piacra

Osztrák, svájci, szlovén piacra is szállít korszerű faházaiból, faszervezeteiből a Németh-Fa Kft. A Lenti központú cégben nemcsak a munkaerő és a szaktudás magyar, hanem részben a faanyag is. „A minőség az erdőn kezdődik” – vallja a cég, nagy gondossággal választva ki az alapanyagot magyar és orosz

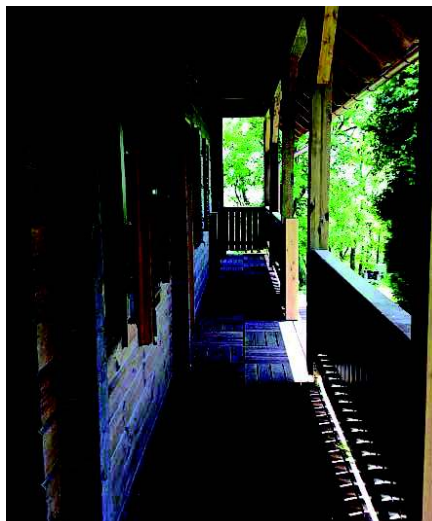


erdőkben, amit onnantól kezdve teljes mértékben saját gépeikkel dolgoznak fel, ők végzik a szárítást is. A különféle fenyőkből (luc, borovi, esetleg erdei, vörös) nemcsak gerendaházakat, könnyűszerkezetes házakat és tetőszerkezeteket gyártanak, de télikerttől pergoláig, kilátótól táncsűrűig (például U. Nagy Gábor több épületéig) sok mindent.

### Részletes előkészítéssel pontosabbak a részletek

A nyugati piacokon való megmaradáshoz persze a kiváló alapanyag mellett a legújabb német technológiát használó feldolgozásra is

szükség van: a CNC-vezérlésű szabásgép vezérléséhez Dietrich's tervezőprogrammal készülnek a gyártmánytervek. A legyártott elemekre is rákerül a számuk, sőt még a kivitelező is kap a kezébe számozott kiviteli tervet. A



részletes előkészítésnek több előnye van, elsősorban átláthatóbbak a kapcsolatok, a pontosabb illesztésnek köszönhetően erősebbek is, és általában véve jobban kitaláltak a szerkezetek – helyszíni rögtönzés nélkül. A szerkezetek milliméter pontosak, az anyagfelhasználás optimális, nincs helyszíni hulladék, és akár félre rövidül a helyszíni kivitelezés ideje. Különösen előjönnek az előnyök, ha kisebb-nagyobb sorozatgyártásról van szó.

### Passzívház is készíthető fából

A manapság divatos gerendaházakat különböző falvastagsággal (84, 114, 124, 164 mm) gyártják, alapanyaguk műszáritott lamellákból rétegragasztással készült tömbösített gerenda, melyet dupla csap-horonnyal kapcsolnak össze. Megfelelő hőszigeteléssel akár 0,2 W/m<sup>2</sup>K hőátbocsátási tényező (U érték) is elérhető. Persze nagyobb hőszigetelési igény-nél, például passzívházaknál, a favázás, könnyűszerkezetes megoldás az ideális, akár gerendaház, akár fapaneles vagy egyedi elemes megoldással.

### Az építetőnek mindig igent kell mondani

A pontos, üzemi előregyártás előnyeit természetesen nemcsak egész épület esetén lehet kihasználni, hanem tetőszerkezetek gyártásánál is. Bármilyen tagolt tetőszerkezetet le tud-

nak gyártani, sőt, mérnöki szerkezetek, nagy fesztávú lefedések előregyártására is vállalkoznak rétegragasztott anyagból, KVH-ból (Konstruktionsvollholz) vagy akár fűrészáruból.

A cég bármilyen faszervezet gyártására vállalkozik, amit csak a megrendelő kíván, hiszen a nyugat-európai piacon megtanulták már: az építetőnek mindig igent kell mondani.

## Fa-alu nyílászáró a sláger Ausztriában

A földrajzi elhelyezkedés nem elég ahhoz, hogy egy magyar nyílászárókat (is) gyártó cég megvesse a lábát az osztrák piacon. Az idén 20 éves Németh-Fa Kft.-nek sikerült, de ehhez

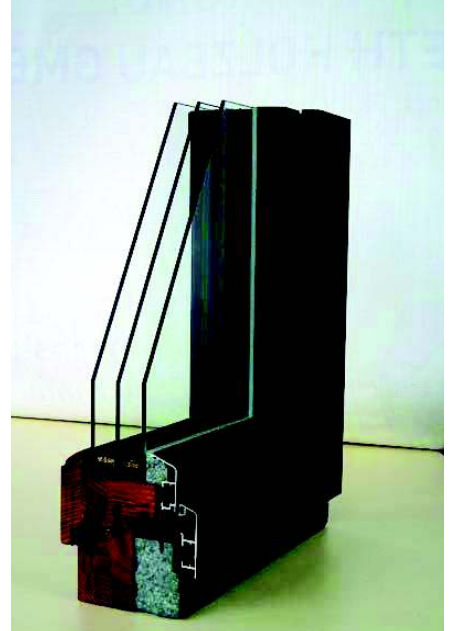
általában luc- vagy borovi fenyő, de olykor vörös fenyő vagy tölgy megrendelésük is van. A profil lehet 68, 73, 88 vagy 93 mm vastag, a 88 mm profilra tehető (elsősorban) az alu-

lönféle bevonatokig, hanggátló üveggel két- és háromrétegben mindenféle kivitel szóba jöhet.



### A redőny, a zsalúzia, de még a belső ajtó is készülhet azonos anyagból

A kiegészítők is széles választékban állnak rendelkezésre: redőny, zsalúzia, szűnyogháló választható, nem beszélve a faanyagú zsalukról, spalettákról, legyenek fix lamellások vagy hagyományosak. És itt sem kell megállni, hiszen ha valaki a belsőt is egységesre akarja hangolni, a belső ajtókat is választhatja azonos anyagúra – bár itt a választék nagyobb, hiszen nemcsak fenyők állnak rendelkezésre, hanem sokféle lombos fa (tölgy, bükk, juhar, éger, cseresznye), legtöbbször a zalai, vasi erdőkből. Lehet hagyományos, „füllungos” az ajtó, de lehet modern vonalú, sík felületű. Az igazán igényesek pedig még lépcsőt, sőt svédpadlót is választhatnak ugyanabból az anyagból.



kiváló minőség, 6 év garancia, a sokféle igény kielégítése mellett a piac ismerete is kell. Odakint tudnak spórolni – ezért is veszik a legdrágább Németh-Fa ablakokat: az alu-fa kivitel, háromrétegű üvegezéssel. Hiszen ugyan ma sokba kerül, de valóban nagyon tartós, egy életre szól, és rengeteg energiát lehet spórolni vele. A nyílászárók alapanyaga

míniumburkolat, ami tovább növeli az élettartamot – ami egyébként sem rövid, hiszen négyrétegű speciális lazúr a normál felületkezelés, 10 év garanciával. Az üvegezésben is igaz, hogy a megrendelő (és a tervezője) diktál: meleg peremes megoldást is tudnak adni (ahol alu-távtartó nem okoz a peremeknél vonalmenti hőhidat), és a biztonságtól a kü-

**Németh-Fa Kft., Lenti**

# Alacsonyabb hűtési költség korszerű árnyékolástechnikával

A korszerű, energiatakarékos épületeknek ma már nemcsak a hőszigetelés, hanem a megfelelő árnyékolás is elengedhetetlen része.

Hasznos funkciói mellett az árnyékoló azonban a szerkezet építészeti elemévé is válhat, változatos szín- és formavilágával a minőségi árnyékoló házunk díszé lehet. Egyben meg is változtatja az építészet megszokott, statikus önkifejezési módját, mivel az állandóan változó fényviszonyokra és a pillanatnyi fényigényekre reagálva dinamikus textúráként öltözteti fel a homlokzatot.

A lakó- és irodaépületek hűtésének energiaigénye évtizedek óta növekszik, aminek egyik



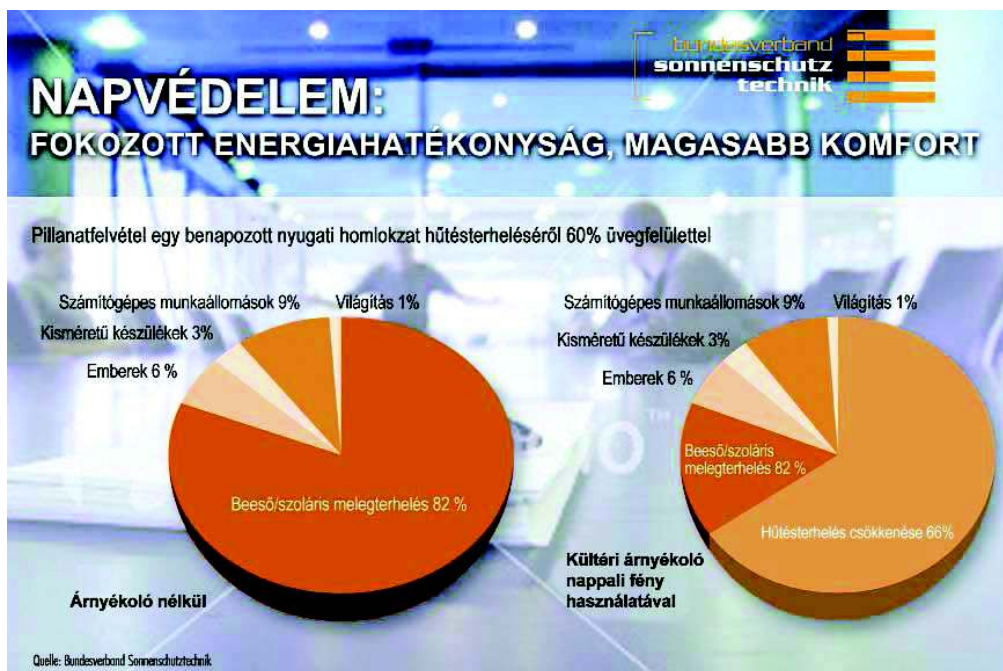
oka, hogy a homlokzatokon egyre nagyobb üvegfelületek jelennek meg. Ezért különösen fontos, hogy költséges és drága klímatechnika helyett olyan fenntartható megoldásokat keressünk, amelyek környezetbarát módon gondoskodnak a megfelelő belső hőmérsékleti viszonyokról. A túlzott klimatizálás megfékezése az úgynevezett passzív hűtési technikák támogatásával kezdődik, amelyek közül a legfontosabb a napvédelem.

Az Európai Bizottság Intelligens Energia Ügynöksége (IEEA) két évvel ezelőtt indította el a Keep Cool elnevezésű projektjét, melynek célja, hogy passzív intézkedésekkel tartósan biztosítsa az épületek használói számára az ideális hőérzetet a nyári hónapokban. A Keep Cool azon technikákat hivatott népszerűsíteni, amelyek minimális vagy zero energiafelhasználással képesek megteremteni az ideális belső hőmérsékletet.

A Keep Cool keretein belül kiemelt szerepet

kapott az árnyékolástechnika is. A projekt bemutatja, hogy milyen sok energia takarítható meg a hűtés, világítás és fűtés területén a passzív technikák – mint például a zsaluziák, redőnyök és napellenzők – segítségével. Ki-

gyobb, mint amekkora az energiatakarékos készülékekkel, az energiatakarékos világítással vagy mechanikus szellőzéssel elérhető. Különösen érvényes ez a nyílászárókon kívül felszerelt napvédelemre.



emelt szerepet kaptak a multifunkcionális rendszerek is, amelyek egyszerre biztosítják a napvédelmet, a nappali világítást, a tükrözést és a betekintés elleni védelmet és a külvilággal való kapcsolatot. Az összegyűjtött adatok így a tervezők mellett a felhasználók számára is hatékony segítséget nyújtanak a megfelelő rendszer kiválasztásában.

A Hella ÁNR Árnyékolástechnika Kft. szántalan megoldást kínál az otthoni és irodai árnyékolás területén.

A hagyományos épülettípusok – mint a lakóépületek és irodaépületek – számára a francia Institutes Armines és az Osztrák Energia Ügynökség végzett szimulációs számításokat, amelyekből kiderült, hogy az árnyékolástechnika a leghatékonyabb módszer az ideális nyári hőérzet biztosítására és a hűtés energiaigényének csökkentésére. Az eredmények azt mutatják, hogy megfelelő árnyékolással az energiamegtakarítás nagyságrendileg na-

Az árnyékolástechnikát – a Keep Cool projekt irányelvei szerint – Nyugat-Európában már kiemelt figyelemmel kezelik mind az energiatakarékos felújítási pályázatok, mind az új építésű lakó-, iroda- és ipari épületek esetében. A vizsgálati eredmények is azt mutatják, milyen jelentős energiamegtakarítás érhető el a napvédelem alkalmazásával. A leghatékonyabb napvédelem pedig akkor érhető el, ha az építész már a tervezés korai fázisában figyelembe veszi azt. A tudatos tervezést és a Hella árnyékolóit vagy akár a falazatba épülő tokrendszereit választva egyszerre lehet biztosítani a lakók és használók jó közérzetét, zavartalan kényelmét és az energiafelhasználás csökkentését is.

**Hella ÁNR Árnyékolástechnika Kft., Budapest**

# Mai szemmel

Csoportházas művésztelep, Szentendre, 1967–69

Építész: Gáborjáni Péter (\*1935)

## Akkor:

A szocializmus öt éves lakásépítési tervidőszakai közepette a paneles technológiával épült lakótelepek mellett elvétve sorházak és átriumházak tervezésére is adódott lehetőség. Az 1960-70-es években Szentendrén (1967-69), Hódmezővásárhelyen (1970), Miskolcon (1977) egymást követően épültek lakásokkal kiegészített művésztelepek. A sorozat szentendrei elemét a Kálvária út mentén a Képzőművészeti Alap megbízásából Gáborjáni Péter, a BME Rajzi- és Formaismereti Tanszékének munkatársa tervezte.

Alacsony, sűrű, csoportházas struktúra tapad a domboldal déli lejtőjére, a beépítés egykor a település szélét jelölte ki. Észak-európai lakásminták ihlette tizenkét kertes átriumházból és egy gondnoklakásból áll össze a kompozíció. A rombusz formájú telek belsejét hurkos út tárja fel, íves vezetése, a telekhatárok és a szintvonalak alakítják érzékenyen a házak elrendezését. A telek három sarka felé a házak három bokros csoportra tagolódnak, a negyedik sarok a feltáró útnak enged bevezetést.

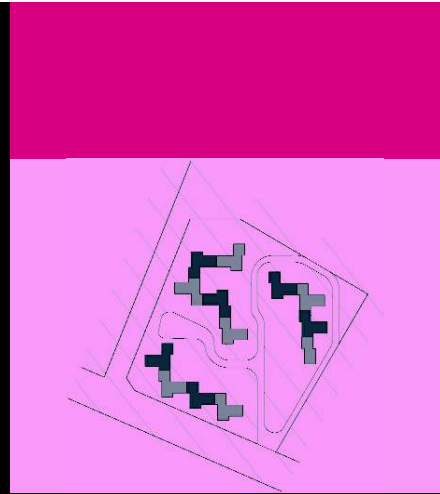
A házak forgatott-tükrözött sorolása és az összetett, T alakú alaprajzi forma a külső privát és védett terek sokaságát eredményezi, a kigyózó házak közeiben kerti öblöket, udvarokat találunk. A sövényekkel elválasztott kertek a külső privát élettér meghittségének, míg a telek belsejében elérhető nagyobb zöld a közösségi találkozásoknak ad helyet.

A hozzávetőleg kilencven négyzetméter alapterületű házak északra tájolt műtermet és köré szervezett lakótereket rejtenek magukban. A külső térhez jól formált átmeneti zónák: teraszok, átriumos kertek, télikertek kapcsolják a belső világot. Az alkotó munka zavartalan-sága és a közösségi együttlét tisztelete egyaránt nagy figyelmet kapott a tervezés során.



## Most:

A művésztelep egykor Szentendre lakott területeinek szélét érintette, mára nagyobb házak veszik körül, környezeténél ritkább sűrűséget mutat. Építéskor jó eredménnyel diplomázó, tehetséges művészek pályájuk indításához kapták a lakással is kiegészített műtermeket. Ma többnyire leromlott épületállomány, egymástól inkább elhúzódozó, elzárkozó, sövényvel magasan lekerített kerteket látunk, kevés dollog utal társas kapcsolatokra. Miből fakad ez a változás? Kérdezzük L. Endrét, a festőt, aki csak csendesesen annyit mond: „az idők megváltoztak, a művészek támogatása csökkent, az ellentétek közöttünk is megjelennek”. Szépen gondozott lakásba jutunk be, gyönyörű válogatott, felújított bútorokkal, művészi megoldásokkal találkozunk. A nappali érzékeny kertkapcsolata ma is magával ragadó. A műterem északi megvilágítása sötét, „a festészet is megváltozott -- mondja L. Endre –, ma már jobban bevilágított tér kellene, amit ezekben a műtermekben nehéz megoldani”. Bár a házak állapota többnyire leromlott, a telep mégis koránál előrehaladottabb tervezési magatartást őriz, a privát elkülönülés intimitásának és a megosztott, közösségi, társas igényeknek egyidejűleg enged teret. A telep a Dániából jól ismert Kingo házak (Jorn Utzon, 1956) érzékeny telepítését, illetve a holland Kyftenbeltlaan (Jan Verhoeven, 1967) zegzugos világának hangulatát hűen tükrözi. Formavilágában a hagyományos, logikus és egyszerűen kivitelezhető, józan megoldásokat, te-reiben korszerű, átmeneti kapcsolatokat, részletképzésében gazdag gondosságot őriz. Az épített és természeti környezet mértéktartó aránya mai lakókörnyezeteinknek is mintáértékű példája lehet.



Szöveg/fotó: Konczné Theisler Katalin

# METAMORFÓZIS

## Móricz Zsigmond körtéri „Gomba”-épület, Újbuda

*Semmi a nagy minden-  
ségben, tudd, el nem  
enyészhet, csak más ké-  
peket ölt, s mit hívsz  
születésnek, az annyi,  
hogy mássá válsz, mint  
voltál, s meghalni csak  
annyi, hogy megszűnsz  
ennek vagy amannak  
lenni, mi ott volt, erre  
kerül, s oda az,  
de az összeg  
megmarad így is.  
Ovidius: Átváltozások,  
Pythagoras, (XV. 254–258)*

A Debreceni Egyetem Építész Karán rendezett harmadik Árkádia konferencia egyik előadója, Bényei Tamás irodalomtörténész *Metamorfózis, mimézis, poézis* címmel tartott izgalmas előadást Ovidius művéből kiindulva. Keresve sem találnék alkalmasabb (és elvontabb) referenciaszöveget a körtéri forgalmi épület (népszerű nevén a Gomba) átalakulásáról elmélkedve, mint ezt az irodalmi

csupán egyetlen fontos szempont szeretnék kiemelni a sok közül: a rekonstrukció, a műemlékvédelem, pontosabban a múlthoz való viszony mindig aktuális kérdését. A megújult épület látványa az építészek és a közönség körében egyértelmű siker, az (általam ismert) műemlékes művészettörténetesek szemében viszont nem az. Pedig a Gomba bravúrosan szép, mívesen kidolgozott,



Átjáró az éttermi épület  
és a műhelyépület között

Marsovszky Elemérné felvétele 1942

alapanyagból építkező, de képzőművészeti alkotásokat elemző írást. A debreceni előadás címének három fogalma egybeváág a műemléki épület rekonstrukciójának alapkérdéseivel, vagyis azzal a dilemmával, hogy a felújítás utáni épület az eredeti hű mása (mimézis) vagy inkább költői átfogalmazása (poézis) legyen-e, s hogy a szükségszerű átalakulás (metamorfózis) milyen viszonyban áll e megközelítésekkel.

A Móricz Zsigmond körtéri pavilon – a Gomba – újjá-születésének tanulságait csak egy aprólékos és részletekbe menő eseménytörténet és dokumentumgyűjtemény megismerését követően lehetne levonni, ehhez viszont könyvnyi terjedelemre volna szükség. Ennek hiányában

feltűnően igényes épület lett, mintha nem is Magyarországon állna, hanem valahol nyugaton. Ahogy a 4-es metró Szentpéteri Márton szellemes cikkében<sup>1</sup> „egy, a felszíninél jóval nagyobb város képét sejteti a föld alatt”, úgy a Gomba is olyan, mintha a kortárs design vagy egyáltalán a tárgykultúra (az épített kultúra) iránt jóval igényesebb közönség számára készült volna. (Kézenfekvő a kérdés: vajon mennyi idő kell ahhoz, hogy a hazai közönség az új Gombát is amortizálja? Vagy: van-e olyan erős a design, hogy izlésformálódva, kultúrát terjesztővé váljon?<sup>2</sup>)

A körtér elegáns modern épületét egy korábban ott álló, kisebb forgalmi épület helyére tervezte a fiatal, ki-

emelkedően tehetséges<sup>3</sup> Schall József építész 1942-ben. A pályázaton egyébként második díjat nyert munkáját egy szintén kör alaprajzú, de jóval tömörebb beépítésű és nehezebb architektúrájú első díjas tervet mellőzve építette meg az akkori közlekedési vállalat. A pályázati terv a pillérektől visszahúzott, két cikkely esetében transzparens üvegpavilon fogalmazott meg, három tengelyes pillérrendszerrel. A megépült pavilon ehhez képest tömörebbé vált, de igyekezett tartani a pályamunka könnyedségét, a cikkelyek és a belső udvar arányait, a merész kiülésű konzolos tető által generált külső erőterét és modern eleganciáját. Ez az elegancia nem valósult meg maradéktalanul: a ma már nem látható (és nem is

szült felújítás tervezőit is meghílették, így a pályázati terv a felújítás tervezése és a műemléki véleményezés során is a rekonstrukció elveiről folyó vita egyik kulcskérdésévé vált: „A majdani helyreállítás során nem az építendő, amit az épület keletkezése idején elvben ideálisnak elképzelték, hanem az őrzendő meg, ami megvalósult. Az egykor csak elképzelt megoldás megépítése ugyanolyan bizonytalan hitelességű, mint az épület pusztá szellemiségének visszaidézésére való hivatkozás.”<sup>4</sup> – olvashatjuk a műemléki tervtanács 2010. évi, majd a 2012. évi jegyzőkönyvében is. Ám az utóbbi, indulatoktól sem mentes, heves tervtanácsi vitáig még nagyon sok minden történt.<sup>5</sup>

Építész:  
Szabó  
Levente  
DLA,  
Gyüre Zsolt



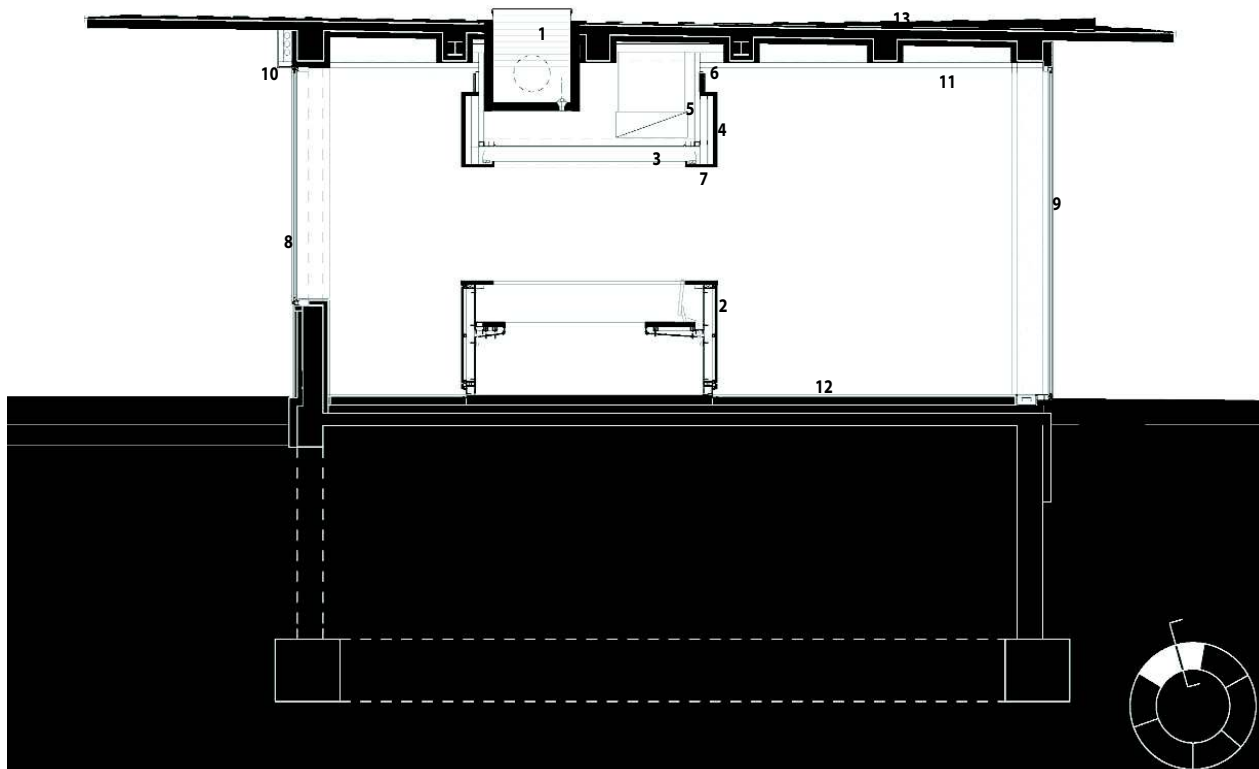
rekonstruált), íves üvegezéssel kialakított telefonfülkék, a tető alatt körbefutó világító sáv vagy a karcsú oszlopok nagyvonalúságát az idomacélból hegesztett osztott nyílászárók, a sík lapokból összerakott íves kőburkolat szögletessége nem érhatték el. (A szerencsésebb időpontban épült pasaréti buszpályaudvar például egységesen magas színvonalú.) Schall József pályázati rajzai teli üvegezésű pavilonokat mutatnak, melyek a most elké-

A háborút és 1956-ot szerencsésen átvészelő épület egyes részeit többször is alakították, bővítették, majd a fő funkció (végállomás) megszűnésével sokáig csak trafóházként és jegyárúsító helyként működött, míg végül többszöri nekifutás után, 2009-ben döntött úgy a XI. kerületi önkormányzat, hogy Újbuda központja fejlesztésének részeként az 1997-ben műemlékké nyilvánított Gombát – új funkciókat és a megváltozott téren új sze-

**Az archív fotóval azonos nézőpontból: az átjáró ma**

**Keresztmetszet  
a funkciódobozon át**

1. Süllyesztett gépészeti akna
2. Pult
3. Feszített álmennyezet
4. MDF akusztikai panel
5. Fan-coil
6. Tekercselt takarórács
7. Mennyezeti világítás
8. Külső ívesített üvegezés
9. Belső, földig érő ívesített üvegezés
10. Kültéri világítószáv
11. Beltéri álmennyezet síkja
12. Terazzo burkolat
13. Meglévő vasbeton szerkezet



**A Gomba megújult udvarának  
felülnézete**





repet keresve –, „korszerű műemléki elvek” figyelembe vételével revitalizálja. A műemlékké nyilvánítás Lővei Pál művészettörténész érdeme. A megőrzés korántsem volt egyértelmű, az építészek viszonya az erősen leromlott épülethez kezdettől fogva ellentmondásos volt. Dévényi Tamás (fővárosi) tervtanácsi opponenciájából a következő tudható: „Schneller István mint főépítész a fejébe vette, hogy építésznek kellene tervezni a négyes metrót. El tudta érni, hogy a metró előkészítéseként a Bartók Béla út korszerűsítése kapcsán meghívásos pályázatot lehessen kiírni a leendő megálló érintette közterekre. (...) A terveket már beadták, amikor felhívtam, és megkérdezte, hogy részt vennék-e a zsűrizésben. Igent mondtam azonnal. Elkezdtünk ismerkedni a tervekkel. Azonnal feltűnt, hogy a Gombát minden pályázó lebontotta. Megnéztem az András István tervezte RRT-t (gondolom akkor még így hívták), amit alapadatként kaptak meg a pályázók, és azon szintű bontandónak volt jelölve. A Gombát elég jól ismertem. (...) Szóval, amikor azt láttam, hogy lebontja mindenki, gyorsan tennem kellett valamit. Felhívtam minden ide pályázót, és megkérdeztem, hogy tudnának-e olyan tervet készíteni, ami számol a Gombával. Mindenki írásba adta, hogy igen. Aztán Turányi Gábor nyert, és be is tartotta az ígéretét.”<sup>6</sup>

A szabályozási tervet 2000-ben véglegesítő András István a körtérrel egész más felfogásban képzelte el, mint ami megvalósult: „Az egyeztetések során a készülő Sza-

zasi Terv csupán a megépült állapotot legalizálhatta.”<sup>7</sup> (A körtér története, beleértve az említett szabályozási tervet is, az egész urbanisztikai helyzet, ami és ahogy kialakult, külön tanulmányt érdemelne.)

Védettségének és talán az említett partizánakciónak is köszönhetően (2001) a Gomba megmaradt, ám a 2009-es ötletpályázat kiírása is inkább kísérletezésre alkalmas kiindulópontnak, mintsem konzerválandó műtárgynak tekintette: a műemléki épülethez való viszony meghatározását hangsúlyozottan a tervezőktől várta. Ennek az lett az eredménye, hogy a 65 pályamű mindegyike más-más felfogásban közelített Schall József pavilonjához, s a két első helyezett is – Komjáthy Attila, illetve Szabó Levente irodáinak munkái – homlokegyenest különböző alapállásúak voltak, ami bizonytalanná tette a továbblépést. A változatosságot a bíráló bizottság örömmel üdvözölte, ám az egymásnak ellentmondó ötletek közötti választás kényszere végül a tervtanácsra bízta a döntést: az első öt pályamű került – műemlékről lévén szó – a műemléki zsűri elé, mely a Hetedik Múterem pályaművét tartotta továbbtervezésre alkalmasnak, deklarálta azért, mert ez a pályamű őrizte meg leghívebben Schall József eredeti épületét. (A kerületi Önkormányzat kezdeményezésére végül két céget, Szabó Levente és Gyüre Zsolt irodáját bízták meg a közös tervezéssel.) Az építész szakma úgy érezte, becsapták, a Gomba „visszakerült a konzervatív műemlékesek kezébe”, a műemlékesek pedig sejtették, hogy a körtéri pavilon nem marad meg

A Gomba épületének revitalizációja a 2010-ben induló újbudai, úgynevezett Kulturális Városközpont projektbe csak utólag, 2012 nyarán került be új projektelemként. A Móricz Zsigmond körtér átépítése uniós támogatású fővárosi beruházásban már javában folyt. A fővárosi tulajdonú közterülettel körülvett kerületi önkormányzat tulajdonában levő Gomba ingatlan átépítésére 2013 első féléve volt az optimális időszak, mivel az épület kiürítése, azaz az áramátalakítók kibontása 2012 végére várható volt, az épület körüli térrendezés 2013 második félévére volt ütemezve. A feszített tempójú tervezés és előkészítés eredményeként a kivitelezés jogilag 2013. januárban megkezdhetővé vált, de sajnálatos módon az épület kiürítése csak 2013. augusztusban valósult meg. Ezáltal a körtér térrendezése és a Gomba építése azonos időszakban kellett, hogy megvalósuljon. A szűk térben több beruházásban, több vállalkozó munkavégzésének koordinálása, a munkavégzésre alkalmas területek és azok megközelítésének biztosítása példátlan precíz organizációt, alkalmazkodást igényelt az összes résztvevőtől. A sokszor indulatoktól sem mentes, de eredményorientált közös kooperációkon végül sikerült olyan megállapodásokat kötni, hogy a metró, a térrendezés és a Gomba is a tervezett, támogatásokkal is összhangban levő határidőkre elkészültek.

Ihász Tibor projektmenedzser  
Zsombolyai Kft.

Íves üvegezés és finombeton panelek a külső íven



bályozási Tervből a programterv kijelentései folyamatosan „kikoptak”, az időközben átépülő tér a VET-ben (Vasúthatósági Engedélyezési Terv) ábrázoltaknak megfelelően épült át. Az általunk megkérdőjelezett „gomba-épület” műemléki védettséget kapott, a tér átépítésének vezérelve a közúti közlekedés komfortnövelése, terjesztés gyalogos aluljáró építése lett. Az elkészülő Szabályo-

egy kor tanújaként úgy, ahogy például a pasaréti buszpályaudvar a helyreállítása után megmaradt.

Ebből a loose-loose helyzetből kellett győztesen kijönni, amihez a határozott (olykor makacs) tervezői akarat és szakmai felkészültség adhatott erőt. Az 1942-ben épült pavilon vékony, hiányos travertin kőburkolata, hőhidas idomacél nyílászárói, megsüllyedt szerkezetei,

teljes körű műszaki avulása állt szemben a mai technológiákkal, a technikai és használatbeli elvárásokkal. Szabó Levente a Gombának csak a szerkezetét tekintette műtárgynak, egy transzparens, karcsú oszlopokon álló, gyűrű formájú tetőlemeznek, melyet eredeti anyagában – bármi áron! – meg kell tartani, a burkolatokat, nyílászárókat, az egykori funkciókból következő tömör falfelületeket viszont nem. A lemez alá épített három pavilont ezért a mai igények szerint (az ötletpályázat szintjén még alakítható, mobil formában) gondolta rekonstruálni, illetve újjáépíteni. Az épület e szűk határok közötti átértelmezése kezdettől fogva a tervezési program része volt. (Sajnos nincs mód arra, hogy az „átértelmezések” egyéb, elképesztően széles skáláját sorra vegyük, Építészeti Múzeum híján néhány terv megtekinthető az Építész fórumon<sup>8</sup>). Ez a harsány gesztusoktól mentes, de tudatosan az épület lényegére, a „mondanivalójára” koncentrálnó szemlélet elgondolkodtató metamorfózishoz ve-



#### Egységes modern megjelenés

zetett: a Gomba kortárs épületté vált, de olyanná, amiben a múltja nagy erővel van jelen: ma, újonnan ilyen épületet már nem lehetne építeni. Megnőnének a mai szabványok szerint méretezett szerkezeti vastagságok, túlzófolnák, mert használatba vennék a nyilván teljes alapterületet kitöltő pincét (mely most csak részleges) és a lapostetőt (mint teraszt), és bizonyosan nem költenének rá annyit, amennyibe a bravúros, íves üvegek, finom beton burkolatok, terrazzo padlók kerültek. (Elég egy pillantást vetni a Krisztina téren álló, pár éve épült, hasonlóan kör alaprajzú pavilonra, hogy lássuk, mi a realitás, milyen egy új „Gomba” ma Budapesten, Magyarországon.)

Ki nyert? Ki veszített? A kortárs építészet? A műemlékvédelem? Van értelme ennek a kérdésnek egy olyan társadalmi környezetben, amelyik ebből a dilemmából keveset sem ért? Ha nem csataként, győzelemként vagy vereségként, hanem értelmezésre hívó eseményként fogjuk fel a Gomba átalakulását, akkor számtalan tanulság-

#### Emeljük a szintet

A kivitelezés során rengeteg olyan műszaki nehézséggel szembesültünk, amelyek az épület jellegéből adódtak, azonban a legnagyobb kihívást a meglévő szerkezetek nagymértékű süllyedésének helyreállítása jelentette. A felújítás során, a bontást követően vált nyilvánvalóvá, hogy az épület egy része, az alaptettek, pillérek és a konzolos fődémszerkezet mintegy húsz-huszonöt méteres ívhosszon több, mint tizenhét centiméterrel megsüllyedt a többi épületszerkezethez képest. Az elbontás és újraépítés több szempontból sem kívánatos módszere helyett a megoldást a meglévő vasbeton szerkezetek visszaemelése és stabilizálása jelentette. A nem mindennapos emelési munka technológiai leírását, a szükséges szerkezetek terveit a tervezőkkel közösen elkészítettük. Az emeléshez szükséges szerkezetek legyártását saját műhelyünkben rövid időn belül elvégeztük. Az emelési folyamat megkezdése előtt az érintett területen lévő alaptettek megerősítését injektálásos technológiával oldottuk meg. Ezt követően elhelyeztük a megtervezett, komplex emelőrendszert, amely több irányú és pozíciójú teherelosztó szerkezetekből, acélkezekből és pontonként kétszáz tonna teherbírású hidraulikus emelő berendezésekből állt. Az emelés megkezdése előtt a pillér és fődémszerkezet kapcsolatait megszüntettük. A tizenhét centiméter mértékű emelést milliméter pontossággal, pontonként előre rögzített intenzitással, napi több ütemben végeztük folyamatos mérések, ellenőrzések és dokumentálás mellett. Az emelést követően a csomóponti kapcsolatok készítése speciális receptúrájú, nagyszilárdságú és öntömörödő betonnal történt, majd az érintett körpillérek látszó felületeinek helyreállítását végeztük el.

A fenti technológiával elkészült helyreállítás gyors, pontos kivitelezését követően bátran állíthatjuk, hogy a szerkezetek ilyen módon történt helyreállításával méltó módon valósítottuk meg a műemléki és felújítási elképzeléseket.

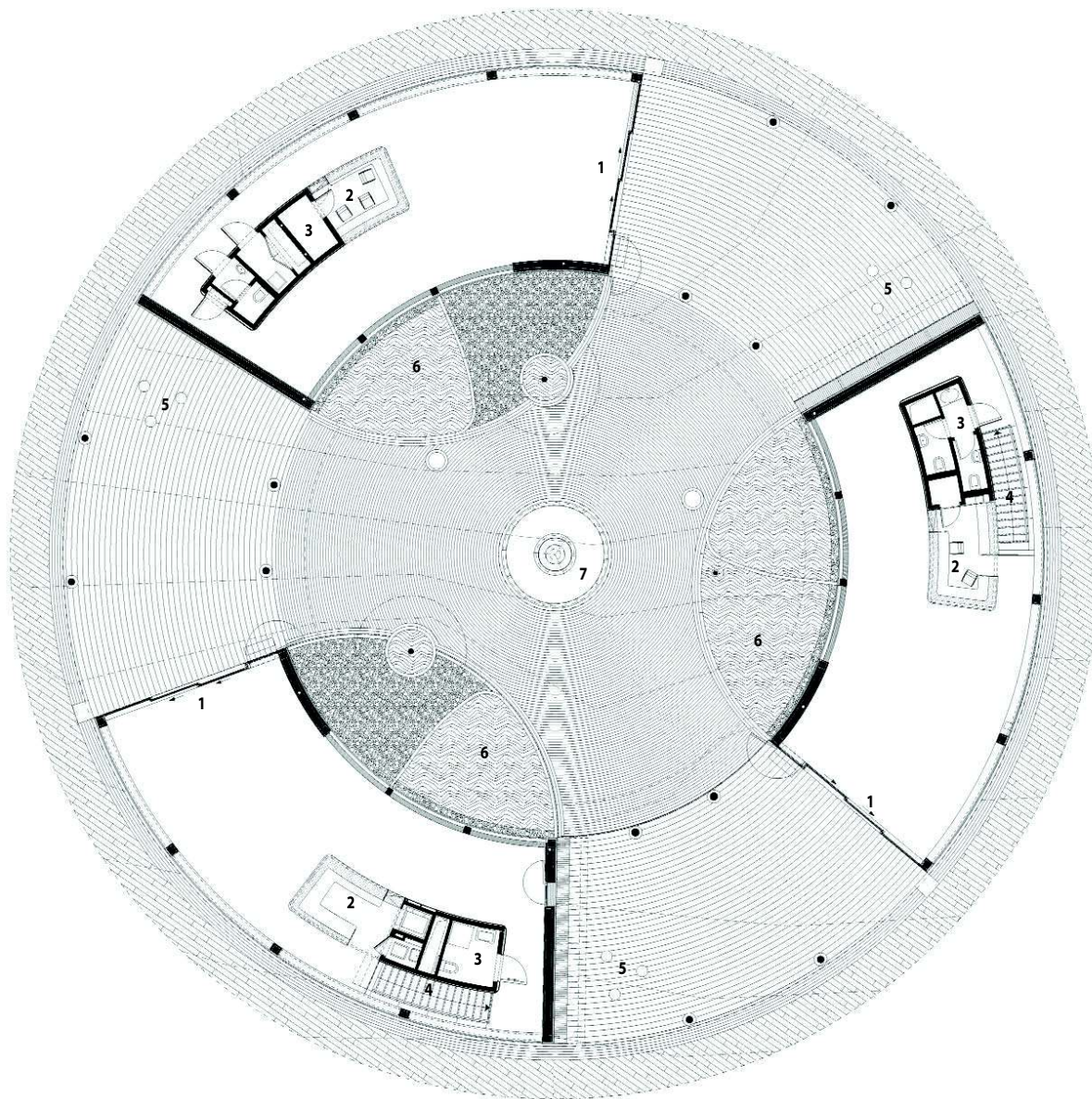
Szarvas István ügyvezető igazgató / Vortex Építő Kft.

gal szolgál, ahogy Bényei Tamás bevezetőben említett előadásának végkifejlete is (melyben Vélazquez festményéről van szó): „Mintha ebben a pillanatban folyna öszsze mimézis s poiézis, valaminek az ábrázolása és valaminek az anyagból való megformálása, létrehozása. Az átváltozás láthatatlan áttűnése – akárcsak Ovidiusnál – az egyes képsíkok közötti átmenetet, a mítosz erőből képpé való átváltozását is jelenti.”

#### Maszyk Csaba

**Földszinti alaprajz**

1. Eltolható bejárati portál
2. Pult
3. Kiszolgáló helyiségek
4. Lejárat a pincészintre
5. Kültéri ülötuskók
6. Zöldfelület
7. Restaurált kút



1 Szentpéteri Márton: *Janus a metrón: a 4-es vonal terpoetikájáról*, in:

[http://tranzit.blog.hu/2014/05/08/janus\\_a\\_metro\\_n\\_a\\_4-es\\_vonal\\_terpoetikajarol](http://tranzit.blog.hu/2014/05/08/janus_a_metro_n_a_4-es_vonal_terpoetikajarol)

2 Martinkó József: *Mélyfúrás*, in: *Élet és Irodalom*, LVIII. évf., 23. sz., p. 24.

3 Fehérvári Zoltán–Prakfalvi Endre: *Tudományos dokumentáció*, 2002. június

4 Műemléki Tanácsadó Testület állásfoglalása Arnóth Ádám elnökletével, 2010. január 21.

5 A 2012. évi műemléki tervtanács elnöke – Fortuna szeszélye folytán – Dévényi Tamás volt. Az éles, indulatoktól sem mentes vita végén elnöki döntéssel a terv szabad utat kapott. Pár nappal később a fővárosi tervtanács az opponens szintén Dévényi Tamás volt, a terv egyszerű többségi szavazással kapott hozzájárulást

6 Dévényi Tamás levele, 2014. 05., a fővárosi tervtanács elhangzott opponenciájában D. T. lényegében ugyanezt a történetet ismertette

7 András István: *Referenciák*. Budapest, XI. ker. Móricz Zsigmond körtér, <http://www.bfvt.hu/referenciak.php?p=1&dx=14>

8 Építészfórum, <http://epiteszforum.hu/a-gomba-hasznositasa-bemutatjuk-a-palyamuveket>

9 Bényei Tamás: *Metamorfózis, mimézis, poézis*, in: *Árkádia – Építészetelméleti jegyzet*. Debreceni Műszaki Kar, Építészmérnöki Tanszék, *Építészetelméleti füzetek 3.*, Debreceni Egyetemi Kiadó, 2013, p. 157.

**Átjárók és cikkelyek, az udvar közepén a felújított szökőkút**

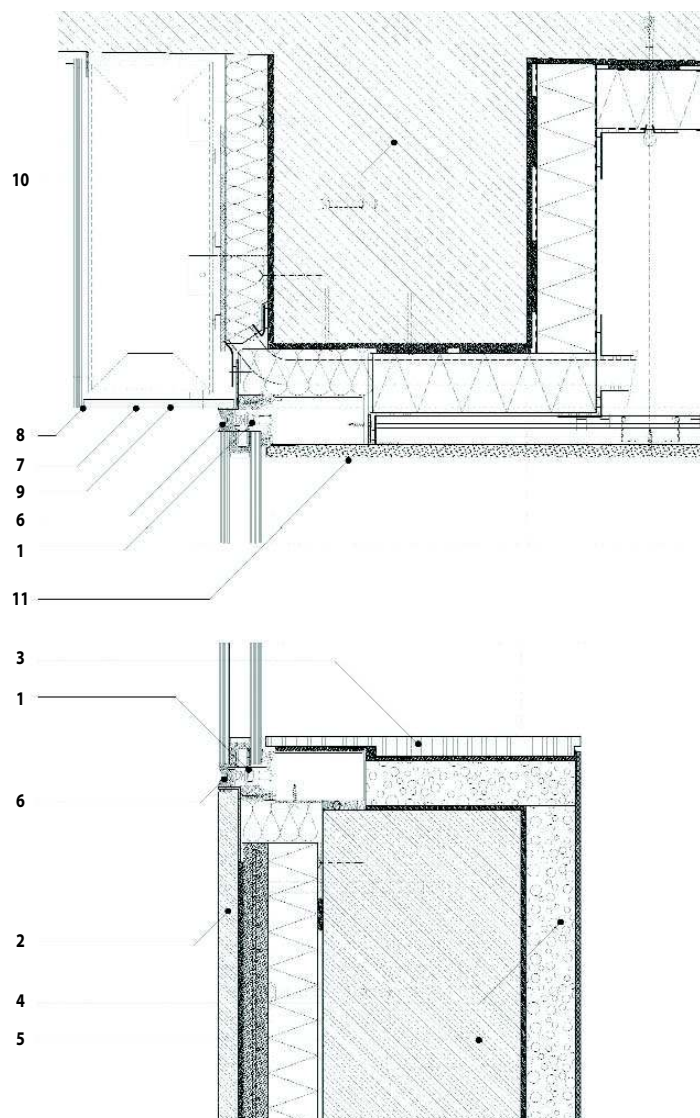




A térben álló „funkciódoboz”

**A külső ív részletrajzi**

1. Wictec 50 SG, 5.5/20/5.5 íves üveg
2. Íves finombeton homlokzatburkolat 40x80 cm elemmérettel
3. Két cm vastag MDF belső párkány, teljes felületen PS ragasztóval ragasztva, szín: matt fehér
4. Öt cm habüveg belső oldali hőszigetelés teljes felületen ragasztva
5. Új monolit vasbeton parapetfal
6. UV álló szilikontömítés, szín: fekete
7. Íves, 2x4 mm vastag ragasztott hőkezeléssel erősített üveg, belső réteg savmaratott
8. Strukturális ragasztás
9. Kültéri álmennyezet alsó síkja
10. Meglévő vasbeton szerkezet
11. Monolit gipszkarton álmennyezet



Felülnézet az íves térfalú házból





Eltolható bejárati portál: térbeli egység a fedett-nyitott átjárókkal

Őszintén remélem, hogy a Mórícz Zsigmond körtéri pavilon – a Gomba – bravúros átalakulása, felújítása után a közös öröm helyett nem veszi kezdetét fanyalgásba, sértődöttségbe torkolló szakmai vita. Ezen a munkán ugyanis mindenki csak nyert, a kortárs építészet, a műemlékvédelem, de a budapestiek is, akiknek egyszerűen csak tetszik a változás. „De szép, de gyönyörű, milyen jó, hogy megmaradt az épület” – mondják.

Persze, ha az ember a Mórícz Zsigmond körtéren körülnéz, akkor szomorúságra, fanyalgásra bőven van oka, és nem igazán érti, hogy a metrómegálló felszíni létesítményei és a Bartók Béla út korszerűsítésével érintett közterületek tervezői miért nem érezték meg, hogy a Gomba, a körtér homorú homlokfalában álló forgalmi épület a két világháború közötti műépítészet egyik legsikerültebb térkompozíciója, ami munkájuk során kiindulópont, vezérmotívum is lehetett volna. Masznyik Csaba cikkében említést tesz Budapest másik két háború közötti forgalmi épületéről, a pasaréti buszpályaudvarról, annak a Gombától merőben eltérő műemléki helyreállításáról. A két hasonló funkciójú épület között építészeti értékbeli különbség nincs, de ezek az értékek más-más tőről fakadnak, ezért nem lehetett a 21. századi kezelésük egyforma. A buszpályaudvar (1937) esetében a magas színvonalú építészeti kialakítás mellett a fő érték a műemléki együttesben betöltött szerepe, az ugyancsak Rimanóczy Gyula által tervezett ferences templommal és rendházzal való együttélése. A felújítás során ott elképzelhetetlen lett volna a Gombához (1942) hasonló kortárs építészeti megközelítés, mivel az az egész együttes harmóniáját szétlúgta volna.

Egészen más a helyzet a körtéren, itt nem az idomacélból hegesztett osztott nyílászárók és a síklapokból összerakott, íves felületet mímelő kőburkolat az érték, hanem a korábban már említett térkompozíció, és természetesen a zseniális szerkezet. Itt nem lehetett mást csinálni, mint ami történt, ami érték volt, az véleményem szerint meg is maradt. Ez így nagyon egyszerűnek hangzik, ehhez azonban az eredeti tervezővel, Schall Józseffel egyenrangú tervezői kvalitás, elszántság és kitartás kellett.

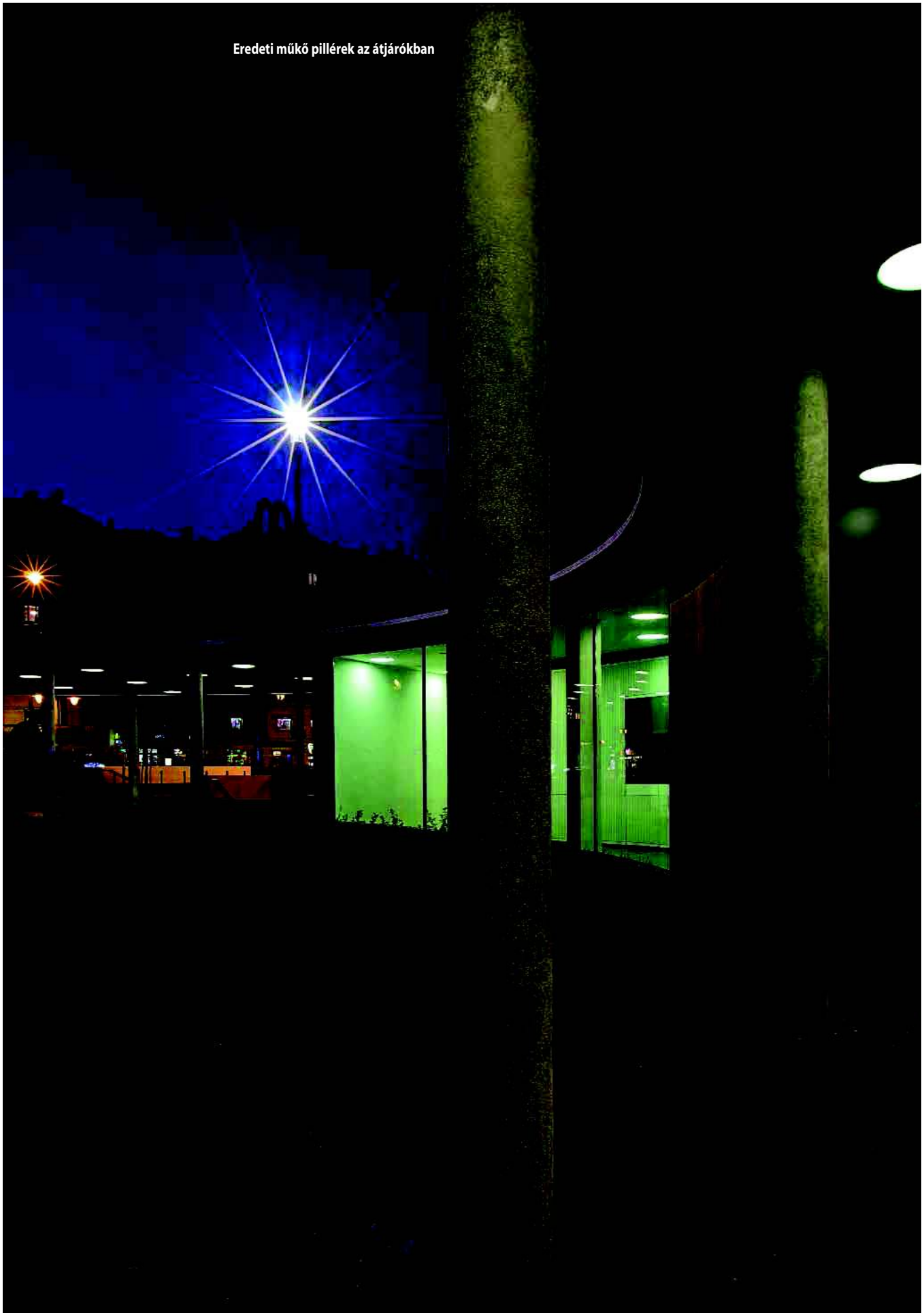
A munkába műemlék-felügyelőként én akkor kapcsolódtam be, amikor a tervezőket már kiválasztották. Első pillanattól kezdve támogattam Szabó Levente és Gyüre Zsolt a homlokzatokra és a belső terekre vonatkozó kortárs építészeti megközelítését, amit – látván az elkészült művet – ma sem bánok. Én úgy emlékszem, hogy a vitáktól sem mentes tervtanácson az úgynevezett műemlékes kollégák közül is támogatták páran a tervet. A két látszólag hasonló eset, a két hasonló épülettípus felújítása is bizonyítja, hogy mennyire fontos a korrekt értékvizsgálat, védelmi és ezzel összefüggésben kezelési kategóriák felállítása.

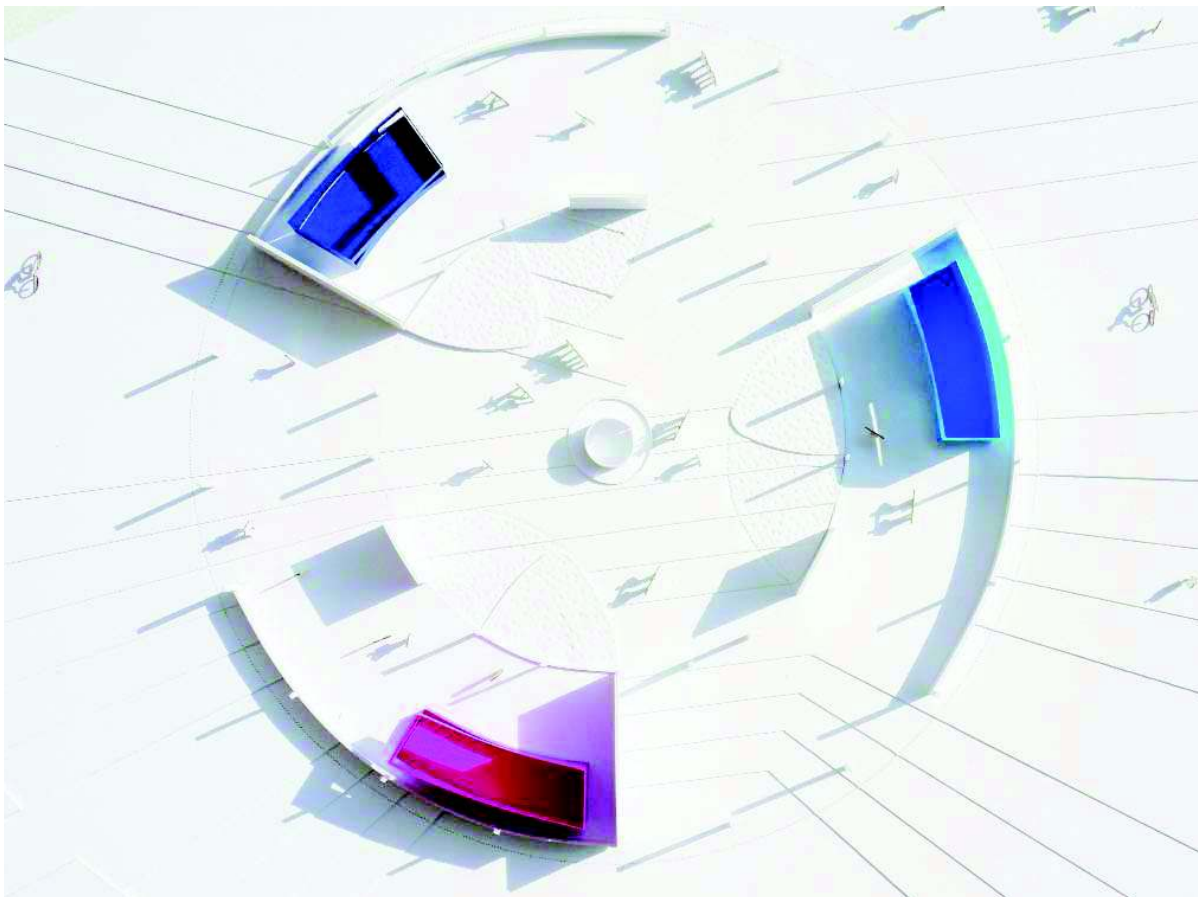
A körtéri Gombára a műemlékes szakma az Országos Műemlékvédelmi Hivatal A műemlékvédelem táguló körei című programja (amely a védések és a védendő épülettípusok számát kívánta növelni) kapcsán figyelt fel. Az épület védelmét és végsősoron megmaradását ennek köszönheti.

A Mórícz Zsigmond körtéren sétálva két dolgot nagyon sajnálok, az első, hogy a Gomba környezetét (körét) nem lehetett úgy kitágítani, hogy tágabb környezetrendezésébe a műemlékvédelem is beleszólhatott volna, valamint azt, hogy az emléktáblán az eredeti tervező mellett a 2014-es megújítás tervezőinek a neve nem szerepel. Nagyon megérdemelnék, hogy ott legyenek.

Lampert Rózsa

Eredeti műkö pillérek az átjárókban





A kiszolgálófunkciókat és a pultot rejtő doboz



#### Konceptiómakett

**Eredeti tervező:** Schall József (1942)

**Generáltervező:** Hetedik Műterem Kft.

**Felölős tervezők:** Szabó Levente DLA, Gyüre Zsolt

**Építész munkatársak:** Simon Orsolya, Kohout Dávid, Biri Balázs

**Tájépítészet:** Csontos Csenge, Gyüre Borbála (Geum Műterem Kft.)

**Tartószerkezet-tervező:** Nagy András (Bend-Stat Kft.)

**Épületgépész tervező:** Cser Ildikó (Cser & Cser Mérnöki Iroda Bt.)

**Felölős elektromos tervező:** Barna Gábor (Deductor Bt.), Balázs Péter (Artvill Kft.)

**Épületszerkezetek:** dr. Kakasy László, dr. Dobszay Gergely (Kakasy és Társa Kft.)

**Tűzvédelem:** dr. Takács Lajos  
**Épületdiagnosztika:** dr. Lichter Tamás, dr. Arany Piroska (ICM Kft.)

**Műemléki felügyelők:** Lampert Rózsa, Deli Sándor

**Projektmenedzser:** Ihász Tibor (Zsombolyai Kft.)

**Kivitelező:** Vortex Építő Kft.

**Fotó:** Szentirmai Tamás

**Építési fényképnapló:**  
<http://gomba-hetedik.tumblr.com/>

Beavatkozás a szinte érintetlen környezetbe. A természeti tájban általában nem a hangsúlyoké a fő szerep: a természet a különbözőségeket homogénné olvasztására törekszik. A tervezők szándéka éppen ezért nem egy jelszerű épület létrehozása, hanem ehhez a változatos, de egységes környezethez való illeszkedés volt. Nem a szoborszerű objektumalkotást, hanem az alkalmazkodó hozzáállást tartották etikusnak, hogy a fürdő használói és a táj ne különüljenek el egymástól.

# TÁJ, HOMOGENITÁS, HAGYOMÁNY

## Ifjúsági strand, Szováta, Maros megye, Erdély

### Őszinte illeszkedés

Szováta a székely Sóvidék központja. A rómaiak óta bányászott terület mélyedéseit idővel a folyóvizek és a csapadékvizek feltöltötték, így keletkeztek a mára Európaszerte híressé vált fürdőhelyek sós tavai.<sup>1</sup> A település legnagyobb tava a Medve-tó, melynek vize a helioterikus<sup>2</sup> jelenségnek köszönhetően az alsóbb rétegekben a 40 °C-ot is eléri.

A vidéken a hagyományos építőanyag a fa, ami nem csak fenntartható, de visszafordítható is, organikus módon használható tehát. A település kisvárosias épületállományában leginkább a hetvenes és nyolcvanas évek nyomatai vannak jelen. Fontos az önismeret ebben a közegben, mely a Csíkszeredán tevékenykedő irodánál lehetővé tette a tájban való magukra találást. Nehéz a városi környezetben tapasztalt és tanult, reflexszerűvé vált szerkesztettségre törekvés kényszerét háttérbe szorítani. Most elmaradt a szigorú komponálás, nincs véglegessé tökéletesített forma sem, a ház egy megszilárdult pillanatkép. Vállalt köztes állapot – itt a legetikusabb értelemben vett elfogadással.

A szabálytalan formájú Medve-tó partján, ahol nincsenek párhuzamos elemek, derékszögek és horizontális sík felületek, kötelező érvényű viszonyítási pontok sincsenek. Közel egy évtizede, hogy Korodi Szabolcs a HelloWoodhoz is kapcsolódó építésszel a tó „turisztikai fejlesztése” kapcsán kis tájelemnek tekinthető tárgyakat tervezett – ezek most jutottak a megvalósulás fázisába. Kissé feljebb a domboldalon, védendő a tó természetes egyensúlyát, a lezúduló hóolvadék és csapadékvizek

felfogására még a hetvenes években a természetes domborzati viszonyokat felerősítve kialakítottak egy köztes tározót (a Tivoli-tót) – melyet csónakázó tóként használtak. A terület környezetének egy része az idők során „elprivatizálódott”, a vízfelület csökkent – de az önkormányzat szerette volna fenntartani a funkciót. Így kisebb területtel ugyan, az eredeti tározó amorf formájának becsúkulásánál elhelyezett fenékgáttal jött létre az új strandház a dominánsan természeti környezetben.

Az épületegyüttes talán emiatt kíván mesterséges tájjá, egyfajta domborzati tárggyá válni. Olyan közel húzódik a vízhez, amennyire csak tud, néhol már ráhajol, másutt kicsit visszalép, és inkább az erdő ritmusát veszi fel. A völgy felé forduló, a tó délkeleti csücskében található keskeny gát a strand fogadó kapuja, mely szűrőként határolja a tavat a külső világtól. Az áttört kapuzat átmeneti zóna a zajos strand és a látogatók számára kialakított felszíni parkoló között, melyről panorama-kilátóként tárul fel a vízfelület. Az zárt-fedett tereket kísérő ponton kidolgozása ugyanolyan fontos volt, mint magának az épületelemeknek a megtervezése. Jól határolt, különböző mélységű kis medencéket alakítottak ki (gondolva a gyerekekre is).

### Játékos kísérletezés

A nagyjából négyszáz főt befogadó strandépület funkciói a terület belseje felé csökkenő méretű egységekbe kerültek, amik hiátust tartva, láncszerűen kapcsolódnak egymáshoz. A formálásban való játékos hajlam különösen jellemző a helyi építészetre. A tömegek egy hajtogatott

A környezetre hangolva







Sűrűsödő-feloldódó pavilonos tömegek

Építész:  
Korodi  
Szabolcs /  
Vallum

tetőidom alá lettek rendezve, melynek előképei az iroda korábbi munkáiban is fellelhetőek.<sup>3</sup> Átértelmezés és továbbformálás – nem lokális építészeti forma ez, hanem a hosszan elnyúló házat kívánja a tájba illeszteni markáns gesztusával. Megtalálta a helyét.

A közel hatszáz négyzetméter alapterületű épület tervezésénél csak a funkcionális kontroll miatt voltak szükségesek a blokkokon belüli derékszögek. Egyetlen külső, mérnöki kitérő referenciapont van a völgy szűkületében, amire sugarasan szerkesztették a stégeket. Kissé bizonytalan, miért éppen ez a gát mögötti pont került ebbe a kitérített pozícióba. Az irányultság lehet, hogy

öncélú, de célzott: az elemek sodrása a gát felé vezeti a tekintetet. Összességében minden egy belső érzésből indul.

Nemcsak az alaprajzi rendszer, hanem a homlokzatképzés is a táji tapasztalás vetülete. Egyenletes a sűrűsödés-feloldódás, a természet rétegeztségének visszaidézése. A funkcionális egységek előtt vertikális a burkolat, a közöttük lévő üvegezett átjáróknál egy lazább, vízszintes lamellásor van. Egyetlen kivétel a gátelelem, ami a hirtelen alaprajzi törés és a kapufunkció miatt egyébként is kiemelt szerephez jut.

Délkeleti homlokzat



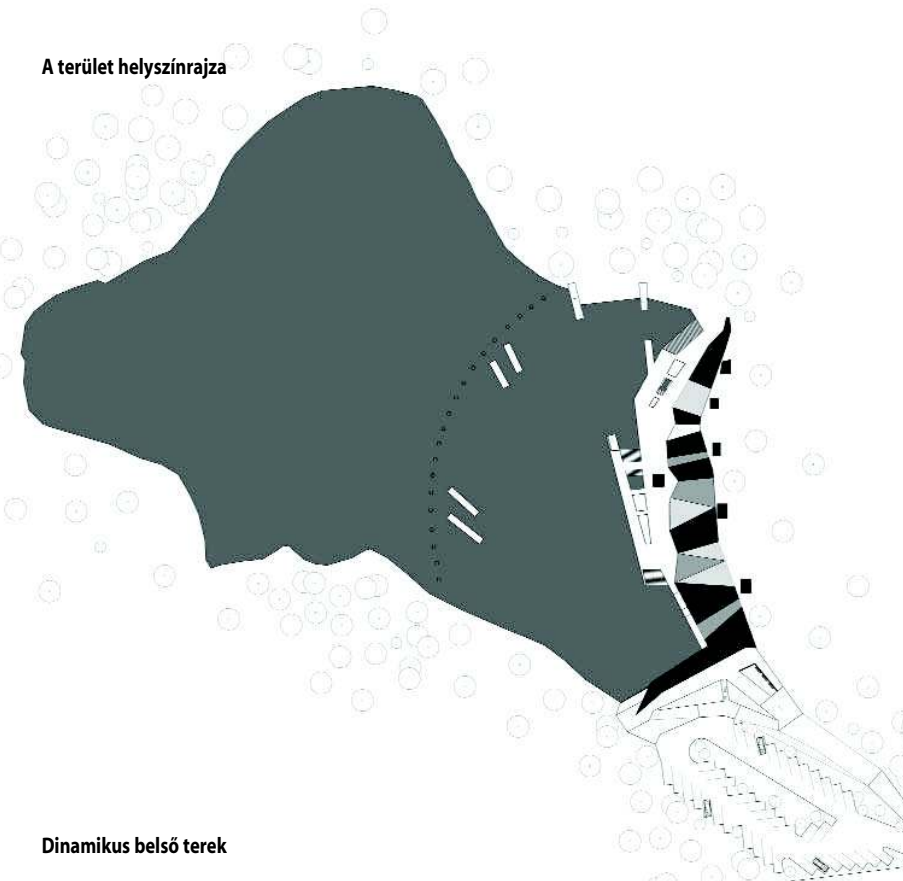
Kapuelem az érkezési oldalon

### Hagyomány a részletekben

Nem találunk bonyolult csomóponti kialakításokat; alapvetően a költséghatékonyság és az egyszerű kivitelezhetőség volt a cél. Fontos a helyi mesterek regionális szak tudásának felhasználása, továbbörökítése, ami elsősorban a megfelelő faanyag kiválasztása,<sup>4</sup> megmunkálása, az egyes kapcsolatok kialakítása során került előtérbe. Minden vízre helyezett elem – a medencék, teraszok,

stégek – laza talajba levert csertölgy cölöpökön áll, ahol a teljes vízmélység a kilenc métert is eléri, már két cölöp került egymásra. A víz fölötti faszerkezetek vörösfenyőből vannak. Szinte mindent fából készítettek, még a legtöbb padló szerkezetnél is szárazépítési technológiát alkalmaztak.

A terület helyszínrajza



Dinamikus belső terek



Ponton: kapocs a víz és a ház között

Tájba csendesülő  
hajtogatott tetőforma



A tervezésnél kiemelt szempont volt a fenntarthatóság. Egy építmény élettartamára nemcsak az építőanyagok, kezelőanyagok minősége, hanem az üzemeltethetőség és karbantartás is nagy hatással van. Az épület minimális fenntartási költséget igényel. Az első, legnagyobb funkcionális egység hőszigetelt, így akkor is lehet használni télen, amikor a befagyott tó jege korcsolyázókkal telik meg.

A tervezésnél kerültkék a kőbe vésett alapszabályokat. Az őszinte szándék egy, a természettel minél inkább har-

monizáló és azt maximálisan tiszteletben tartó beavatkozás volt. Ebben a nyugodt táji környezetbe illeszkedés a helyi építészeti saját erőssége – karakteres döntések, melyek mögött jól pozícionált ráérzések sorakoznak.<sup>5</sup>

Urbán Erzsébet



Az együttes alaprajza

1. Előtér és adminisztráció
2. Öltöző
3. Zuhanyzó
4. Mosdó
5. Raktár
6. Ponton

1 A tó keletkezéséről bővebben:  
Fekete Árpád – Józsa András – Szőke András  
– Zepezsáner Jenő: Szováta 1587–1989.  
Székelyudvarhely, 1998.

Józsa András: A Sóvidék és fürdői: Korond –  
Parajd – Szováta. Korond, Firtos Művelődé-  
si Egylet, 2002.

2 A világon először itt figyelték meg és je-  
gyezték le a jelenséget. Lényege, hogy a  
sós vízű tó felső rétegébe kerülő édesvíz –  
hólé, édes vízű patakok, kisebb folyók vize  
– az alsóbb sós vízfelületen lencsét képez.  
A két réteg közötti felület az eltérő fénytö-  
rés miatt „bezárja” a napsugarakat, így a  
sós vízű tavat felmelegíti, és közben meg-  
akadályozza a melegebb vízréteg feláram-  
lását, biztosítva annak állandó magas hő-  
mérsékletét.

A jelenség és a tó tudományos leírása:  
István Máthé [et al.]: *Vertical physico-chemi-  
cal gradients with distinct microbial commu-  
nities in the hypersaline and heliothermal  
Lake Ursu (Sovata, Romania)*. In:  
Extremophiles, 18(3), pp. 501-514.

3 Az iroda további munkái: [http://www.val-  
lum.ro/index.php?lang=HU](http://www.val-lum.ro/index.php?lang=HU) (Utolsó megte-  
kintés: 2014. március 31.)

4 Szakács László: *A Medve-tó és a környéki fa-  
állomány*. In: Sóvidék. Szováta Közművelő-  
dési Folyóirata 1(1), 2009. p. 30.

5 A kortárs román építészet fiatal generáció-  
jának szellemi közegéről bővebben:  
*Trans(ap)parencies – East and Central  
European architecture*. Bukarest: Arhitect  
design Foundation Publishing House, 2013  
*A world of fragments – Essays on East and  
Central European Architecture*. Bukarest:  
Arhitect design Foundation, 2013.

**Építész:** Korodi Szabolcs / Vallum  
**Építész munkatársak:** Gergely  
Attila, Tóth Szabolcs

**Épületgépész:** Csiki László,  
Vincze Szilárd, Sebestén László,  
Gogolák Margit, Fischer József  
**Beruházó:** Szováta Város Önkor-  
mányzata

**Fotó:** Szabó Zsolt, Antal Huba

# ENERGIABUNKER


## Bunkerből zöld erőmű

Az új funkciókat minimális építészeti beavatkozásokkal helyezték el az épületben

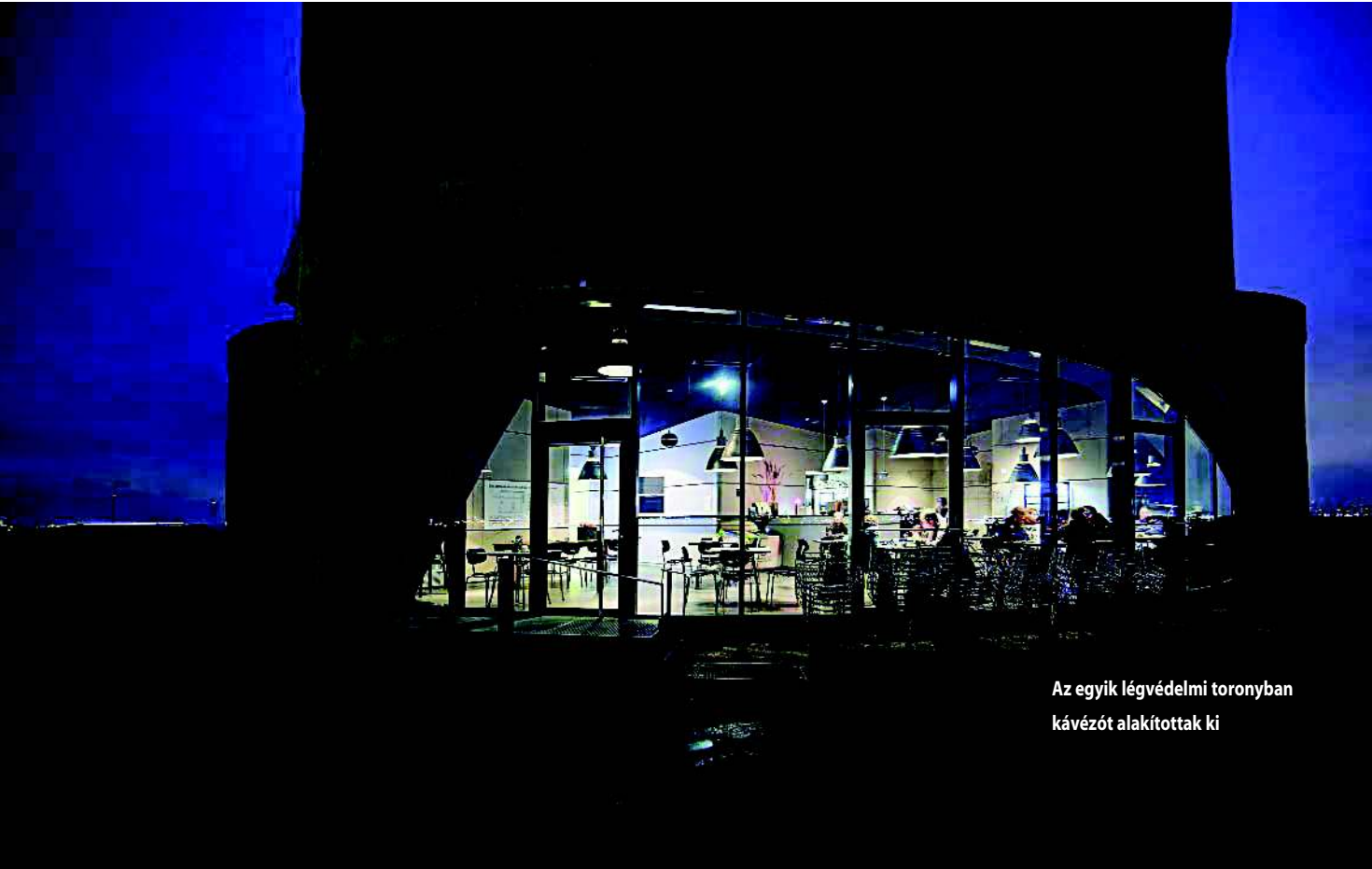


A 42 méteres, monumentális betonhomlokzatáról nevezetes légvédelmi bunker, amelynek története a II. világháborúig megy vissza, ma Hamburg-Wilhelmsburg városképének egyik meghatározó jellegzetessége. A 2013-as Hamburgi Nemzetközi Építési Kiállítás (Internationale Bauausstellung) keretében elvégzett gondos felújítás után erőműként üzemel, a környező lakóövezetet látja el villamos energiával és fűtéssel, megújuló energiaforrások felhasználásával.<sup>1</sup>

Körülbelül 800 lakás kapja innen az energiát, amely napelemekből és -kollektorokból, biogázból, biomasszából és ipari hulladékhőből származik. A rendszer szíve egy 2000 köbméteres víztartály, amely pufferként tárolja, illetve szükség szerint leadja a hőt. A koncepció nemzetközi szinten is egyedülálló, az épület így az alkalmazott szabályozási és hidraulikai technológiák gyakorlati kipróbálását, tapasztalatok gyűjtését is szolgálja. A későbbiekben a Smart Power Hamburg projekt keretében



A tetőn 1350 m<sup>2</sup> napkollektor, a déli homlokzaton pedig 670 m<sup>2</sup> napelem termeli az energiát

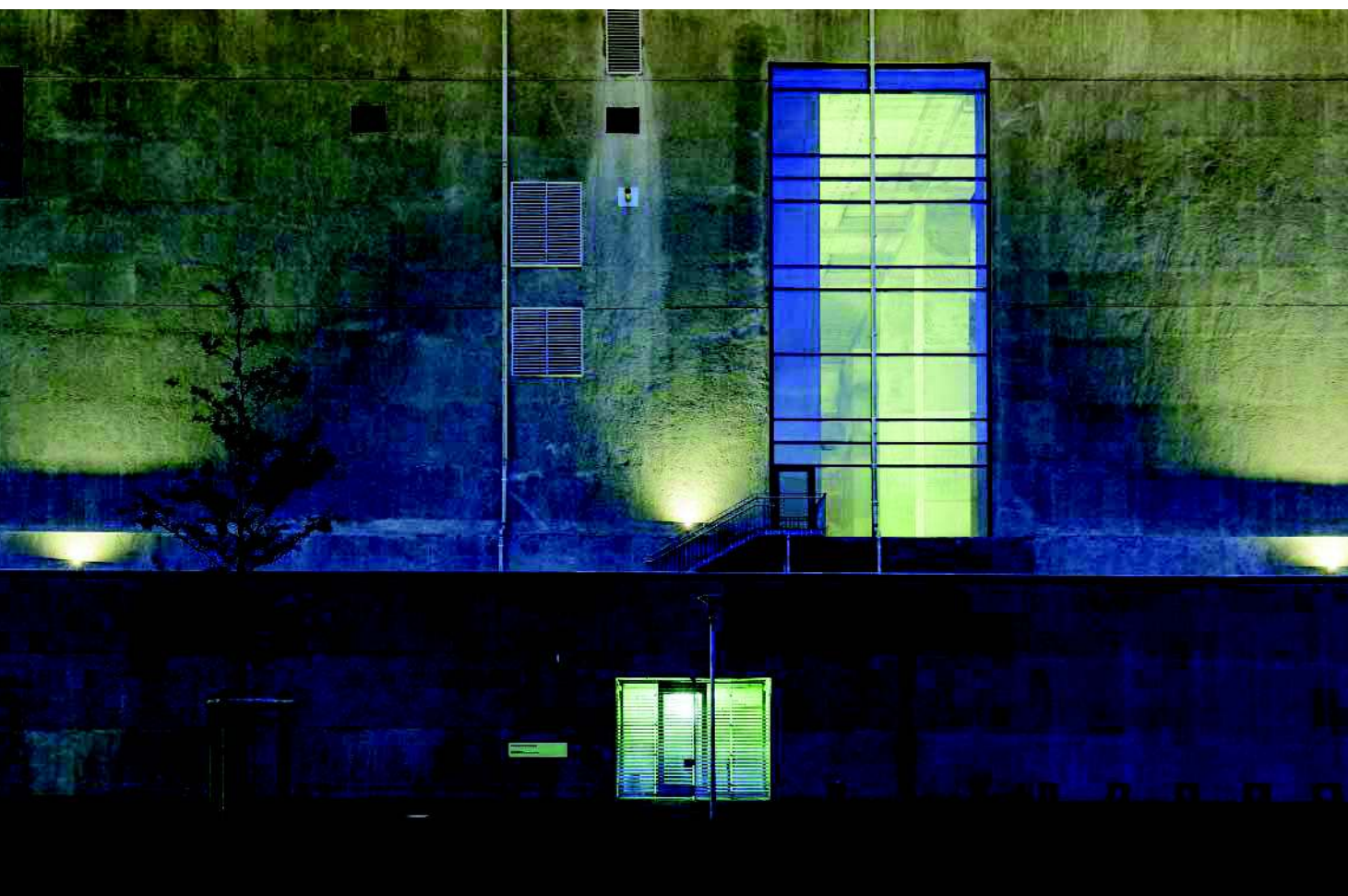


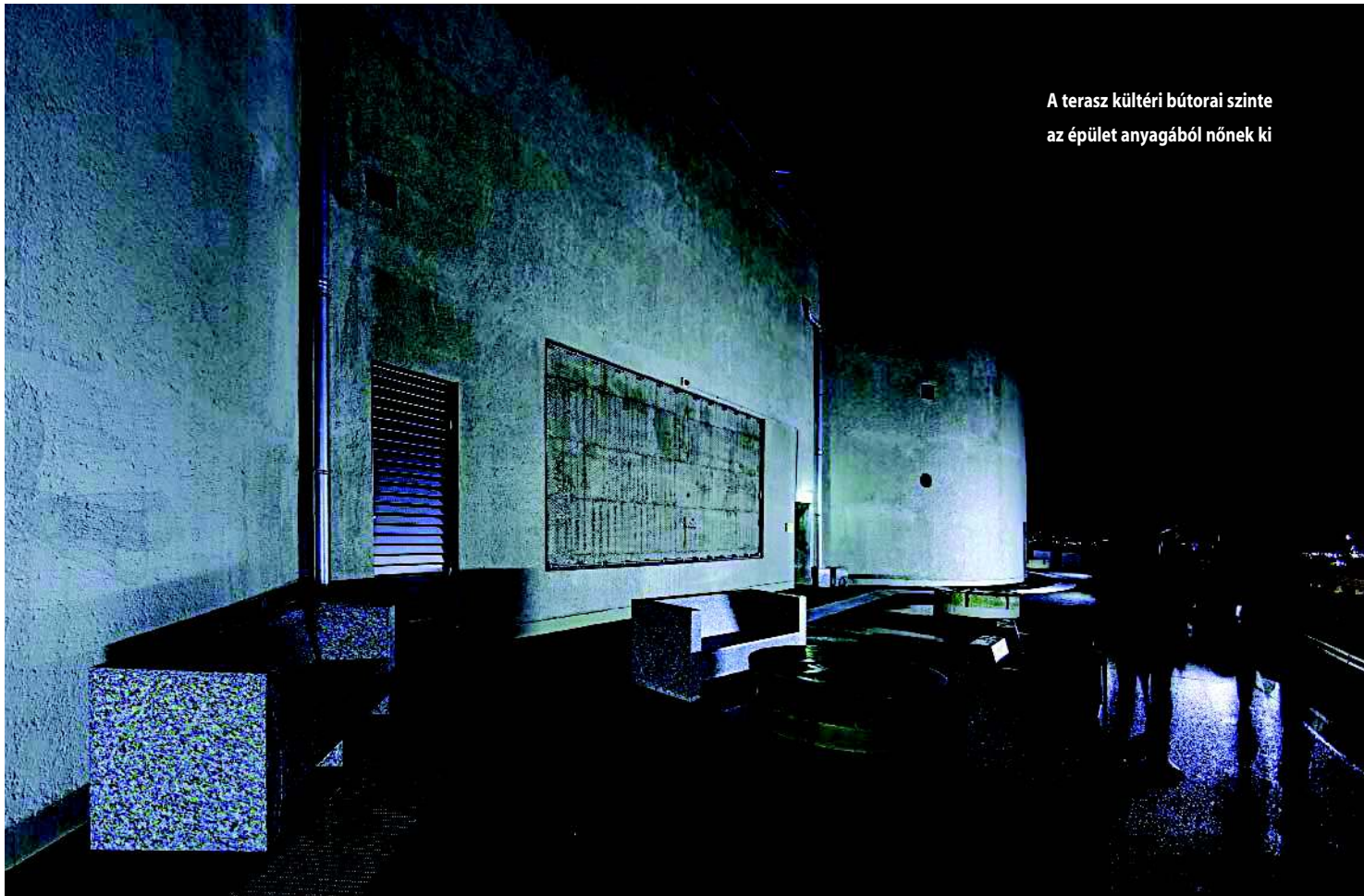
Az egyik légvédelmi toronyban kávézót alakítottak ki

A 32 méter magasan lévő tető-  
raszról páratlan kilátás nyílik  
a városra



A betonhomlokzatot neutrális fehér  
fény világítja meg





A terasz kültéri bútorai szinte az épület anyagából nőnek ki

azt is tervezik, hogy az észak-németországi szél erőművek fölös villamosenergiáját hővé alakítva (Power to Heat) itt tárolják, szélben és napsütésben szegény időszakokban pedig egy további erőműből kapott hőenergiát alakítanak át villamos energiává.<sup>2</sup>

Az Energiabunker nyitott a nagyközönség számára, kávézó és kiállítóterek várják a látogatókat felfedező túrára, valamint hogy a város, a kikötő és a hegyek panorámáját 32 magasságból élvezzék. A kiállítás különlegessége, hogy a látogatók kiválaszthatják, mi érdekli őket és milyen mélységben. Okos telefonjaikkal vagy nyomtatott segédlettel kereshetik fel az egykori bunkerben az úgynevezett Tudás Kockákat, amelyek a belső térhez illeszkedően vannak megformálva.

A légvédelmi bunker 1943-ban épült. 1947-ben a brit hadsereg egy célzott robbantással a belső tartószerkezetét megsemmisítette. A nyolc emeletből hat beomlott, és a maradék is veszélyessé vált. Csak a három, illetve négy méter vastagságot is elérő falakból és födéből álló külső burok maradt meg nagyjából sérülés nélkül. A kiállítás bemutatja a bunker történetét és a környékbeli lakosság akkori életét.

Az új funkciókat minimális építészeti beavatkozásokkal helyezték el az épületben és tették kívülről láthatóvá. Csak nagyon finom elemeket használtak, hogy az új,

civil használatot jelezzék, alapvetően megtartották a bunker eredeti megjelenését.<sup>3</sup>

A víztartályt magába foglaló durva textúrájú belső tér megvilágítása a mélység meglepő érzését adja. A betonhomlokzatot neutrális fehér fény világítja meg, ami által a sötétből élesen kirajzolódik. A külső megvilágítás tudatosan tartózkodik attól, hogy az épületet mint művészi alkotást állítsa reflektorfénybe, ehelyett a környék számára betöltött fontos szerepét akarja aláhúzni.

Az épület több díjat is elnyert (European Solar Prize 2013, IBA Excellence Awards, Architektur mit Energie BMWi Preis, Energieoptimiertes Bauen) és neveztek a German Design Award 2015 díjra is.

### Pesti Monika

1 Erco Project Review

2 [http://www.iba-](http://www.iba-hamburg.de/projekte/energiebunker/projekt/energiebunker.html)

[hamburg.de/projekte/energiebunker/projekt/energiebunker.html](http://www.iba-hamburg.de/projekte/energiebunker/projekt/energiebunker.html)

3 <http://www.hhs.ag/projekte-infrastruktur-energy-bunker.en.html>

**Építető:** IBA Hamburg GmbH (épület), Hamburg Energie (erőművi rész)

**Építészet:** Hegger Hegger Schleiff HHS Planer + Architekten AG

**Statika:** Ing. Büro Prof. Bartram und Partner

**Épületgépészet:** Pinck Ingenieure Consulting GmbH, Intelligent House Solutions GmbH & Co. KG

**Tájépítészet:** EGL

**Energetikai tervezés:** Hamburg Energie, Averdung Ingenieure

**Kiállítás:** HG Merz Architekten Museumsgestalter

**Tűzvédelem:** Neumann Krex & Partner

**Világítás:** Erco

**Fotó:** Frieder Blickle (Copyright: Erco)

A futurisztikus ház hátsó és nyugati  
homlokzata

Építész:  
Prof. dr.  
E. h. Werner  
Sobek

## A KÍSÉRLET FOLYTATÓDIK

Pluszenergiás ház elektromobilitással, Berlin



A gödöllői székhelyű GreenDependent Intézet és a berlini B.&S.U. mbH. tanulmányutat szervezett idén márciusban a német fővárosba épületenergetikai hatékonysággal foglalkozó szakemberek és újságírók számára. A Hatékony Ház Napok európai uniós projekt keretében megismerkedhettünk a német passívház- és aktívház-építéssel jelenlegi állásával. Az öt meglátogatott épület között egyaránt szerepelt új építés és teljes körű felújítás, lakóház és közintézmény.<sup>2</sup> A legérdekesebb és talán leg-

A német kormány pályázatot írt ki építészhallgatók részére 2010-ben, melyet a stuttgarti egyetem csapata nyert meg Werner Sobek professzor vezetésével.<sup>3</sup> A pályázat lényege az volt, hogy bebizonyítsák: egy modern családi ház képes lehet több energiát termelni, mint amennyit elfogyaszt, sőt a közlekedést is „ingyenessé” teheti villanyautók táplálásával. Így a bent élő család ökológiai lábnyomát és széndioxid-kibocsátását szinte nullára lehet csökkenteni, nem is beszélve a Németor-

A fenntartható gazdaság és a klímavédelem terén az építőipar rendelkezik a legnagyobb fejlesztési potenciállal. Nem véletlenül, hiszen épületeink felelősek energiafogyasztásunk és így a szén-dioxid-kibocsátás több mint egyharmadáért. Míg egy standard épület a közüzemi hálózatokról kapja az energiaforrásokat a környezetet ezek égéstermékeivel terhelve, a pluszenergiás ház saját maga termeli meg a működéséhez szükséges energiát, és a felesleget visszatáplálja a nyilvános hálózatba. Ez a jövő útja. *Prof. Werner Sobek*<sup>1</sup>



Az utcafront elektromos autók töltésére szolgáló beállóval, a ház mellett futurisztikus szobor. A nyugati fal napcelláin a minisztérium régi épülete tükröződik

tanulságosabb egy kísérleti családi ház volt. Német kísérőnk, Anke Merziger, a Beratungs- und Service Gesellschaft Umwelt mbH szakelőadója vezetett minket Berlin nyugati felébe, az ottani Andrassy út szerepét betöltő Kurfürsterdamm egy kis mellékutcájába, a Közlekedési, Építésügyi és Városfejlesztési Minisztérium kertjébe, ahol egy közel zero primerenergia-felhasználású kísérleti lakóházat ismerhettünk meg.

szágban is egyre növekvő energiaárak miatt nem közömbös rezsiköltségekről.<sup>4</sup> Ez az első pluszenergiás kísérleti ház Németországban, melyet maga Angela Merkel kancellár asszony avatott fel 2011. december 7-én dr. Peter Ramsauer közlekedési, építésügyi és városfejlesztési miniszter közreműködésével. Azóta harminchat hasonló ház épült Németországban, melyet a Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP és a Berliner Institut für Sozialfor-



A minden centimétert kihasználó fürdőszoba



Nikolas Klostermann-Rohlender a vezérlőpanel működését magyarázza

schung GmbH elemez energetikai,<sup>5</sup> illetve szociológiai szempontból.<sup>6</sup>

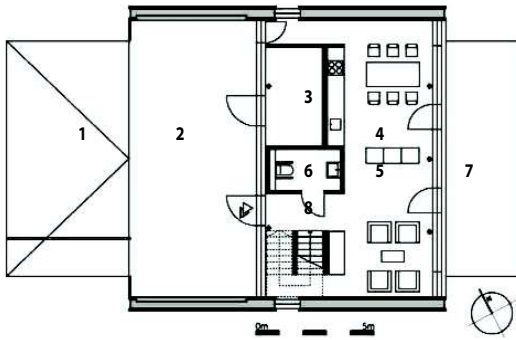
„Három ok vezetett minket arra, hogy a kísérletbe belefogjunk” – meséli Nikolas Klostermann-Rohlender, a generálkivitelező ZEBAU (Zentrum für Energie, Bauen, Architektur und Umwelt GmbH) projektvezetője. „Az első energetikai célú volt, vagyis hogy bizonyítsuk, egy családi ház Berlin nem túl napos klímáján is képes lehet több elektromos energiát termelni, mint amennyit a benne élő család elfogyaszt; a második szociológiai jellegű, vagyis kíváncsiak voltunk, mik egy átlagember tapasztalatai egy ilyen modern technikai eszközökkel felszerelt, alacsony rezsiű házban; a harmadik kísérlet az elektromos autók mindennapi használatát tesztelte.” A ház „tesztelésére” a minisztérium pályázatot írt ki, melyet százharminc jelentkező közül kiválasztva egy teljesen átlagos négytagú család (két felnőtt és két kiskorú gyermek) nyert meg, akik 2012 márciusában költözhettek be tizenöt hónapra. A bentlakásért cserébe annyit kértek tőlük, hogy heti rendszerességgel töltsenek ki egy részletes kérdőívet, mely nemcsak az energiafogyasztási szokásait, hanem a közérzetüket is folyamatosan monitorozta. „A ház teljesítette a tőle elvártakat, legalábbis ami a zéró primerenergia-bevitelt illeti, a közlekedési elvárásokkal szemben azonban nem volt képes minden igényt ki-

elégíteni, mivel Berlinben túl kevés az éves napsütéses órák száma” – összegzi a tapasztalatokat Nikolas Klostermann-Rohlender. „A család legfőbb kifogása az volt, hogy a könnyűszerkezetes háznak nincs hőtároló tömege, az épületben nincs aktív hűtés, csak árnyékolás, így nyáron túlmelegedett az otthon. De télen is gond volt: az alsó és a felső szint egy légtér, fent nem fűtöttek, lent csúcsra kellett jártni a rendszert, hogy ne legyen hideg.”

A 147 m<sup>2</sup> alapterületű ház energiatermeléséről a déli falon és a tetőn elhelyezett, 73 plusz 98,2 m<sup>2</sup> felületű monokristályos napelem rendszer gondoskodik, amely 22,1 kW<sub>p</sub> előállítására képes. Az épület mögötti utcai szekrényben elhelyezett lítium-ion akkumulátorok egy napra elegendő áramot raktároznak, és ezek táplálják a ház előtt parkoló elektromos autót és biciklit is kábeles vagy indukciós töltőn keresztül. A fűtésről és hmv-ellátásról egy 5,8 kW teljesítményű levegő-víz hőszivattyú gondoskodik, az épület fűtési hőigénye mindössze 21,1 kWh/m<sup>2</sup>a. A szellőzést természetesen hővisszanyerős légtechnika biztosítja, amely csak a légminőség romlása esetén kapcsol be; ennek teljesítménye 400 m<sup>3</sup>/h, hatásfoka nyolcvan százalék feletti. Az előzetes számítások szerint a ház energiatermelő képessége 16,625 kWh/a, míg teljes fogyasztása, beleértve ebbe az

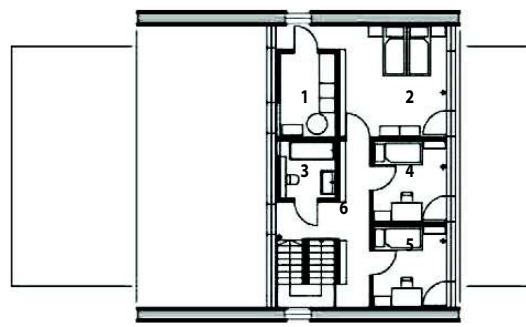
Az elektromos autó mellett jól megfér a villamos hajtású kerékpár is





**A földszint alaprajza**

- 1. Bejárat / gépkocsi felhajtó
- 2. „Kirákat”
- 3. Gépészeti helyiség
- 4. Étkező
- 5. Nappali
- 6. Vécé
- 7. Terasz
- 8. Előszoba / gardrób



**Az emelet alaprajza**

- 1. Háztartási helyiség
- 2. Szülők hálószobája
- 3. Fürdőszoba
- 4. Gyerekszoba 2.
- 5. Gyerekszoba 1.
- 6. Folyosó



**Az elektromos kerékpár indukciós töltőről kapja a tápfeszültséget**

évi harmincezer kilométer gépkocsi-használatot is, 16,210 kWh/a, vagyis a mérleg 415 kWh/a többletenergia-termelés. A gyakorlat nem ezt igazolta, a valóságban a szolárrendszer által megtermelt energia 15 380 kWh/a volt, így az épület az autók által fogyasztott energiának csak egy részét volt képes fedezni.

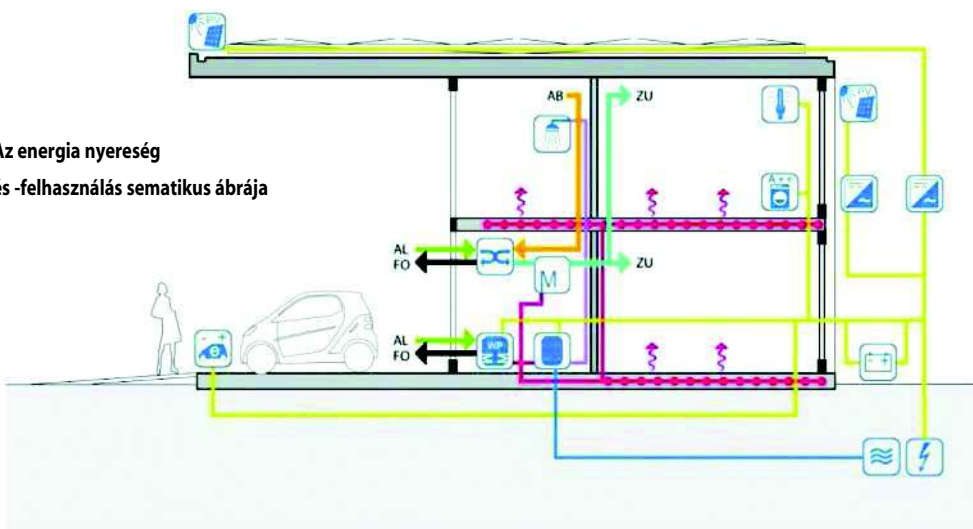
Az épület meglehetősen futurisztikus kinézete szigorú klímazónás alaprajzi tervezést takar (hatalmas üvegfülek), illetve a napelemek helyigényéhez illeszkedik. A ház könnyűszerkezetes nagypanelekkel épült fel, minden eleme újra hasznosítható, és arra is törekedtek,

hogy ahol csak lehet, eleve újrahasznosított anyagokat építsenek be, így például a hőszigetelés újrahasznosított újságpapír. Könnyű lesz majd elbontani, mivel minden eleme csavarozva vagy pattintva van. Elbontásról egyébként egyelőre szó sincs: a kísérlet folytatódik. Május elsejével a ZEBAU az üzemeltetést a Berliner Energieagentur GmbH (BEA) ügynökségnek adta át, és egy új testcsalád költözött be. Kíváncsian várjuk, mik lesznek az ő tapasztalataik.

**Nyíró Norbert**

**Az energia nyereség**

**és -felhasználás sematikus ábrája**



- |                         |                            |             |          |
|-------------------------|----------------------------|-------------|----------|
| Akkuumlátorok           | Légcsere-hővisszanyerés    | Ivóvíz      | Inverter |
| Elektromos autó         | Napelem                    | Meleg víz   |          |
| Elektromos berendezések | Elektromos hálózat         | Hőszivattyú |          |
| Világítás               | Víz tároló (puffertartály) | Hőcserélő   |          |

- 1 Ministerialrat Dipl.-Ing. Hans-Dieter Hegner: *Efficiency House Plus with Electromobility – Technical Information and Details*, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Berlin, 2012
- 2 NZB Hun: *Berlinben jártunk tanulmányúton* / [www.hatekonyhaz.hu](http://www.hatekonyhaz.hu)
- 3 Prof. dr. dr. E. h. Werner Sobek: *Engineering & Design* / [www.werner-sobek.de](http://www.werner-sobek.de); University of Stuttgart Institut für Leichtbau Entwerfen und Konstruieren (ILEK) [www.uni-stuttgart.de/ilek](http://www.uni-stuttgart.de/ilek)
- 4 Dipl.-Ing. Architect Petra Alten: *The Role of Electromobility*, Department of Civil Engineering, Sustainable Building and Building Research, Berlin, 2012
- 5 Univ.-Prof. Dr.-Ing. Gerd Hauser, Univ.-Prof. Dr.-Ing. Klaus Sedlbauer: *Messtechnische und energetische Validierung des BMVBS-Effizienzhaus Plus in Berlin* (Messperiod Marz 2012 bis Februar 2013) / Fraunhofer Institut für Bauphysik IBP
- 6 dr. Eva Schulze-Detlef Oesterreich-Karoline Dietel: *Effizienzhaus Plus Standard – Sozialwissenschaftliches Monitoring*, Berliner Institut für Sozialforschung BIS; Berlin, 2014

**Építész:** Prof. dr. dr. E. h. Werner Sobek – WSGreenTechnologies, Stuttgart

**Kivitelezés:** ZEBAU Zentrum für Energie, Bauen, Architektur und Umwelt GmbH

**Fotó:** Werner Sobek, ILEK, Nyíró Norbert

Építész:

## A JÓZANSÁG TÖRTÉNETE

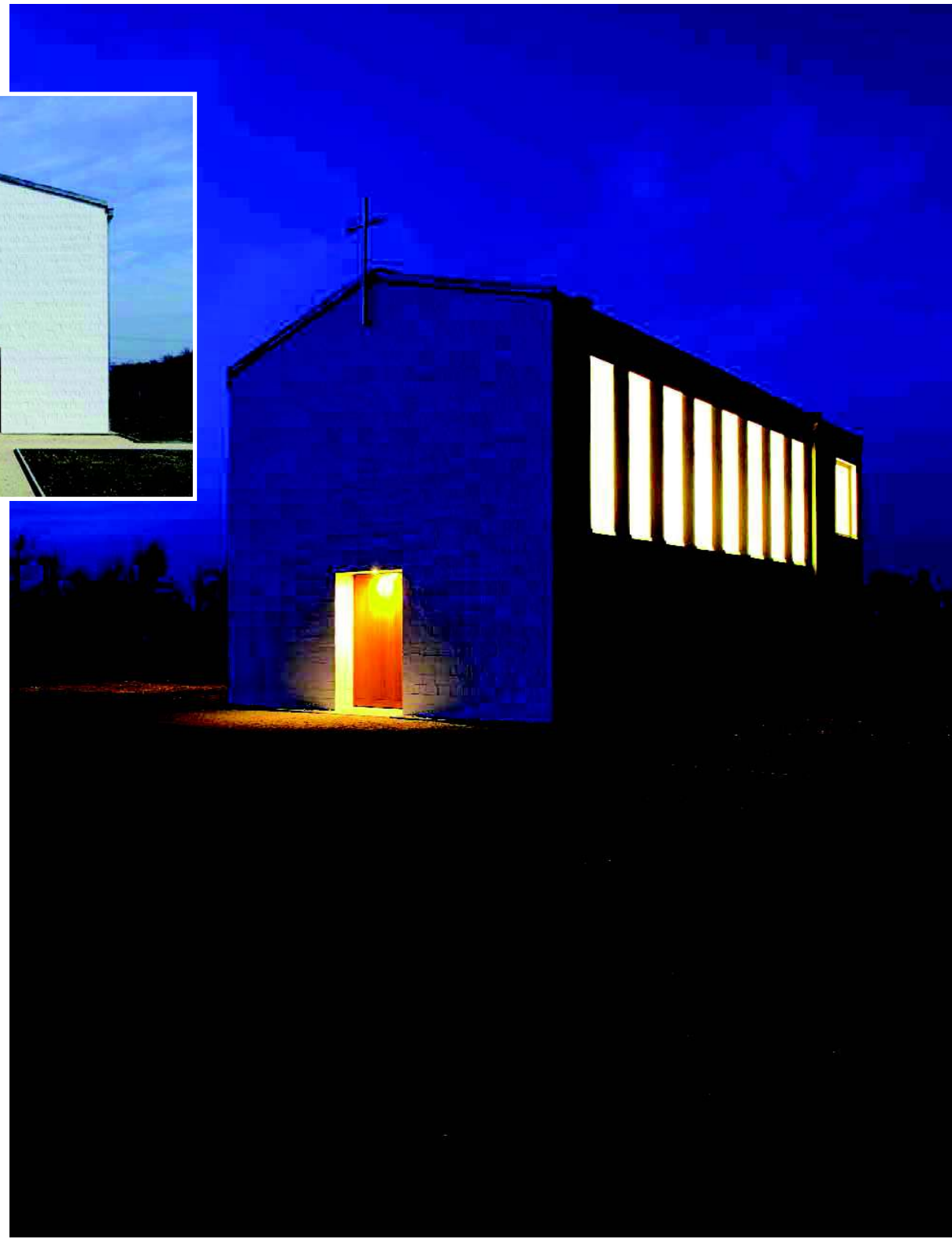
Czigány

Tamás

Római katolikus templom, Újrónafő



A téglatekstúra óvja meg a házat attól, hogy mérete okán makettszerűvé váljon. Ez, illetve a telken elfoglalt pozíciója emeli monumentálissá saját környezetében a házat, ami a közeli képkivágásokon annyira nem érzékelhető



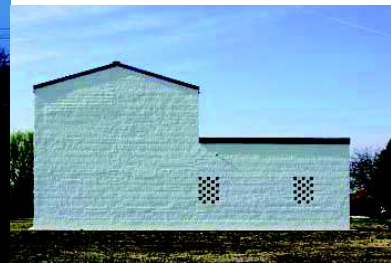
A templom telepítése követi az utcaszerkezet merőleges rendjét, így a szentély északkeletre néz. A diagonális beállítású képsík pontosan északra tekint

Újrónafő. Történelmi heterotópia a Hanság szélén, Mosonszolnok pereméből tagosított falu betelepített hajdúságiakkal. 1940 óta urbanisztikai sűrűsödések nélküli települési táj, pár utcából szervezett karteziánus rács a hasonlóképp levegős birtoktestek között. Álmos ritmussal sorjáznak a családirházak telkek, a horizontot nem bökik tornyok és templomok, a háttérben azonban szélkerekek árulkodnak egy fejlettebb ipari környezetről, a nyugati határszélről.

Ez a templom oly elementáris megkérdőjelezhetetlenséggel, a méretét meghazudtoló monumentalitással áll a helyén, hogy vélhetnők, már az első skicc hordozta azt az önlényegűséget, amely olyannyira jellemző erre a házra. Ezzel a szerethető feltételezéssel ellentétben öt modellekkel kidolgozott terv előzte meg a végső változatot. A vázlatok láncá fűződve a belátás és a józanság történetét meséli, amelynek középpontjában az elengedés áll. Czigány Tamás és a vele együtt dolgozó Cseh



**Sekrestye.** Amennyiben a közösség toronnyal szeretné kiegészíteni a kompozíciót, annak campanileként, az imaginárius négyszögalaprajz még üres sarkában lenne a helye



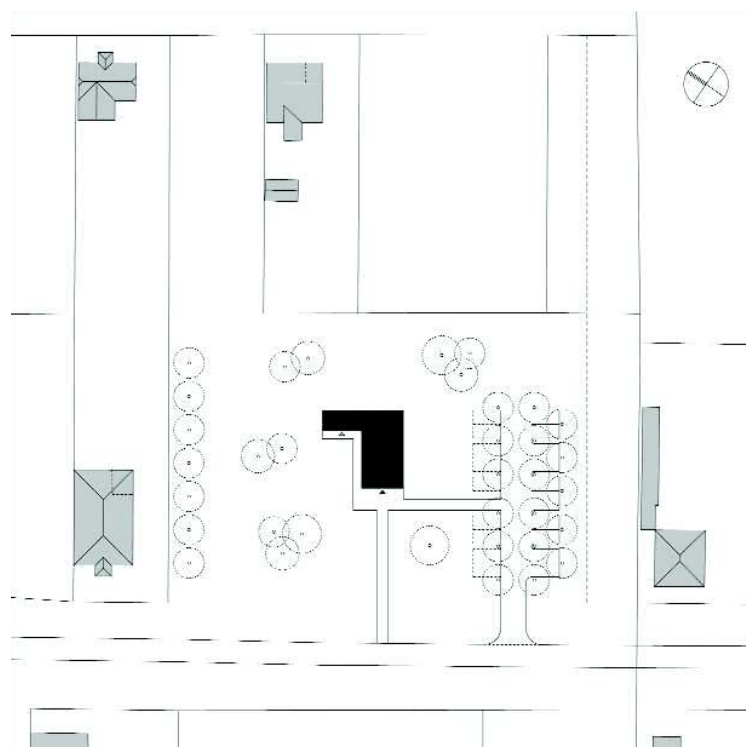
**Akár egy magtár:** a mezőgazdasági téglapépületek homlokzatrácsa perforálja a melléktömeg világítást és szellőzést igénylő helységeit

A kilencszáz fős falu első lakói hajdúböszörményi reformátusok voltak, akik az ötvenes évek végétől imádkozhattak előbb a magtárban, majd a lelkészlakban. A katolikusok csak az ezredfordulóra duzzadtak háromszáznyolcvan főre, így közösségüknek nem volt saját temploma. A kilencvenes évek közepén a hívekben fogalmazódott meg az építés gondolata, és csaknem tíz év előkészítés után, 2006-ban rakták le az ökumenikus templom alapkövét, amelyet Petrovicz Attila tervezett. Az akkori plébános, Butsy Lajos katolikus bálákat szervezett, és ezeken a közösség tagjai téglajegyek vásárlásával segíthették a templom ügyét. Azt a házat kétszázötven fő befogadására tervezték, befejezését pedig 2009-re várták, ám pénz csak az alaptestek kiöntésére volt. A munkák többéves szünete után a püspökség egy józan, ötven-hatvan főt befogadó kistemplom tervezésére kérte fel Czigány Tamást, aki rendezte a szerzői jogi kérdéseket Petrovicz Attilával, és elkészítette az eredeti dokumentumokon alapuló módosított építési engedélyezési terveket.

András első ötlete egy olyan tömeg volt, amely sikerrel olvaszthatja önmagába a sekrestye és a kiszolgáló helyiségek blokkját. Ez az igény vezetett előbb egy kéthajós, majd egy belső udvaros elrendezéshez, mindegyikben kiemelkedő szerephez juttatva a peremként körítő falat. Czigány és Cseh között kialakult egyfajta rajzi diskurzus, amelyben hol az egyik oldalon, hol a másikon kereste helyét az a zóna, amely tervezési mankóként segíthette volna az egységes tömeg ideáját. Elengedni ezt az elvet és elfogadni, hogy a sekrestye tömege majdhogynem oldalékként kapcsolódjon a teremtemplomhoz: ez lett a tervezés története. Mely történet végén olyan megoldás született, amelyet mindahányan szeretünk a román kori templomokon, bájosnak vélünk saját tervünkön, és előszeretettel bírálunk a másikon.

Czigány Tamás építészetének van egy már-már motívummá emelhető antiművészeti aspektusa.<sup>1</sup> Míg mondjuk Janáky Istvánnál drámává, de minimum szoborrá válik a vízgyűjtő üst, itt azok – a többi bádoggyszerkezethez hasonlóan – radikális normalitással maradnak ere-

## Helyszínrajz



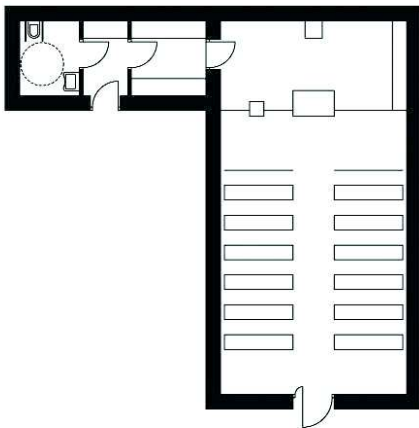
A famennyezet egyértelmű utalás az ókeresztény templomok egykori enteriőrére. Lehetőség lett volna a fedélszéket is megnyitni, ám ez túlzottan referenciálissá, idézetszerűvé tette volna a belsőt



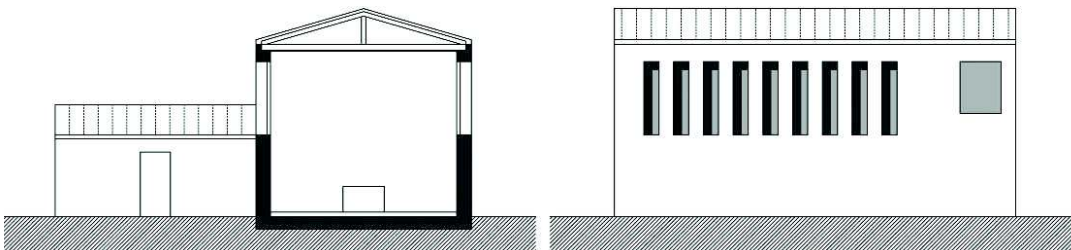


ja. Czigány mindeközben a konceptualista építész pozíciójával sem kacérkodik, mégis például a szentélyt bevilágító üveg falközépre helyezésével fogalmi különbséget von ablak és nyílás; tér és funkció; tömeg és fal között. Az ötvenegy centis ikersejt téglafalazat nem pusztán körít és határol, hanem önálló tömegességével, plasztikus mélységével súlyozza tovább az épületet. Térey Jánossal szólva: a „nehézkedés örökbecsű emlékműve”<sup>2</sup>, a falaság önmagába rogyasztott lényegessége gravitálja egyetlen tétellé a házat.

Marosi Ernő a magyar falusi templomokról értekezőkben<sup>3</sup> a XIX. század közepére helyezi a műfaj végét. Mint írja „*ettől kezdve, ha falun templom épül, rendszerint nem belőle, nem közösségének akaratából nő ki, hanem bele épül, bele települ. Ez a folyamat nem valamely külső kényszer eredménye. A fejlődés során alakul ki a falusi közösségnek az az állapota, amelyben már nem képes létrehozni templomában a maga sajátos szellemi központját – központját nem is itt keresi. A XIX. század folyamán a falu a templomát kapja vagy veszti: ez az építészet iparágga, a városi vállalkozók területévé válik, s eközben sajátos mű-*



Alaprajz-metszet-homlokzat



deti szemantikájuknál, az épület-szerkezetannál. Ezekből a részletekből – azon túl, hogy több mint korrektek – hiányzik az a kéjelgő öntetszelgés, amely a jelentések egyébként szerethető másodrétegeként olvasatja magát oly sok kortárs példán. A túlakarástól, a túlcsinálás igényétől megszabadult döntések – nem tudok jobb szót – derűje sugárzik a szegletekből, miközben az egész jóval több, mint egy korrekt kismester ízléssel gurított darab-

veszi arculatát is elveszíti. Vagyis: *mint építészeti műfaj megszűnik.*” Meglehet anakronizmus másképp vélekedni, de mintha Czigány Tamás temploma visszaidézne valamit ebből a *műfajból*; mintha ez a párszáz lelkes közösség spirituális igénye teremtett volna újra centrumot ezen középpont nélküli, hansági vidéken.

Wesselényi-Garay Andor

„A fény helye”: a szentélyfalat reggel végigsúrló nyaláb a falközépre illesztett nyíláson át ömlik a térbe

- 1 Ennek legjellegzetesebb példája a pannoni borászat présházán az ereszcatorna. Amennyiben a monolitikus, tárgyszerű házak irányából közelítünk a megoldáshoz, akkor a hejálás és a falburkolat kölcsönösen fogott kampókon lógó csatorna szentégtörés. Amennyiben a hazai építési, építészeti és környezetkultúra irányából, akkor megkérdőjelezhetetlen realitás
- 2 Térey János: *Drezda februárban*. Palatinus, 2000
- 3 Marosi Ernő: *Magyar falusi templomok. Építészeti hagyományok*. Corvina, 1975, p. 70. Hasonló mérete és szituációja okán ide kívánkozik még Gerebencs Gábor és Péter szászbereki, illetve eltérő formai részletekkel Rácz Zoltán temploma is

**Építész:** Czigány Tamás

**Építész munkatársak:**

Cseh András, Nagy András

**Generáltervező:**

Czita Építész Iroda Kft.

**Tartószerkezet:** Serfőző István

(LMS-Terv Mérnöki Iroda Kft.)

**Épületgépészet:** Kokas László

(KalTer Kft.)

**Villamos tervező:** Sleiner György

(Ohm-Plan Bt.)

**Közmű tervező:** Kovacsics Zoltán

(Viadukt Kft.)

**Megrendelő:** Római Katolikus

Egyházközség, Újrónafő

**Kivitelező:** Magdács Építőipari és

Kereskedelmi Kft.

**Fotó:** Czigány Tamás

Építész:

Falvai Balázs,  
Nagy Márton,  
Török DávidA FORMA FELŐL<sup>1</sup>

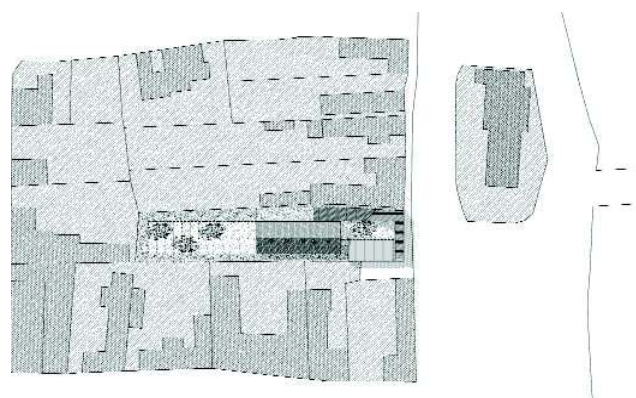
Az ürömi római katolikus plébánia épületéről



Az utcafronti homlokzat: kapualj  
és téglarács

Az utóbbi évtizedek hazai építészetének jelentős része alapvetően formaorientált gondolkodásmódot tükröz. Ez az attitűd a felmerülő építészeti problémákra adandó válaszait elsősorban a formálásra bízta, gyakran egyértelmű, jól beazonosítható és a forma eredetére, származására utaló kódolást építve a koncepcióba. Képekben vagy narratívákban megfogalmazódó analógiák társulnak, tapadnak a koncepciókhoz már kialakulásuk idején, és az épület befogadása is ezeknek az analógiáknak a felismerésén keresztül valósulhat meg.

„2010-ben a tervezési folyamat elején szembesültünk a konfliktussal, hogy egy történetileg lakó funkciójú, pa-



Helyszínrajz a kertben álló majdani  
közösségi ház ütemével





„rasztházás beépítéssel kialakult telekre kell középületet tervezünk” – fogalmaztak a Dmb Műterem tervezői, azaz Falvai Balázs, Török Dávid és Nagy Márton visszaemlékezve a tervezés kezdeti, ám a teljes folyamatot jellemző, sőt a megépült épületet tekintve is könnyen érthető dilemmáról. Kulcsszóként tekinthetünk e „konfliktusra”, amely két feloldhatatlannak látszó ellentmondásból is fakadt. Egyfelől az ürömi Templom tér telke egy a sok oldalhatáros, lakóházas telek közül, másrészt a megrendelői program szerint két, egymástól gyökeresen eltérő funkciójú egységet kellett tervezni: a plébános lakását egy kis hittanteremmel és egy jelentősebb méretű közösségi házat. E konfliktusok ellentmondásokhoz vezettek csaknem mindegyik tervfázisban, ám ezek termékenyítőnek bizonyultak a formaindítatású tervezői módszer számára: tucatszámra készültek a beépítés vagy a homlokzatképzés izgalmas verziói.

A tervezés valamennyi állomásához, végül a megépült változathoz is olyan képek és narratívák társultak, amelyek tisztán felfejthetőnek tűnnek, ha elemzésünket – a tervezés stratégiájához hasonlóan – a forma irányából kíséreljük meg.

### Típológiai megközelítés

A telek beépítésére készült tervváltozatokat alapvetően egy tipológiai elemzéssel határozta meg. Ennek elején a tervezők olyan hosszú, nyeregretetős formában gondolkodtak, amelynek első, utca felőli részébe került volna a plébánia, és hátsó, kert felőli részébe a közösségi ház, míg a kettő határán a tető rafinált visszametszéséből alakult volna ki a közösségi ház bejáratát és a két funkció differenciálását biztosító formai megoldás. Ez a képzet alapvetően a településképre jellemző, az utcára me-

rőleges beépítésből és tömegformából indult ki, majd absztrahálva a tömegképzést, középület léptékű megoldássá emelte azt.

A második és egyben végleges beépítési tervváltozat a funkció kettősségét egy kettős narratívában oldotta fel: az utcai frontra kvázi keretes beépítésként egy „városi ház” került a plébánia és egy kis hittanterem befogadására, míg a telek hátsó részében pajtaszerű épületben kapott helyet a közösségi ház egyterű tömege. Mind a városi ház, mind a pajta olyan segédfogalmaknak bizonyultak, amelyek sorvezetőként segítettek és determináltak a formaalakítást. A bevezetőben említett kódolás



pontosan ezt jelenti: analógiák és hivatkozások jelennek meg az építészeti koncepcióban, amelyek aztán kifejezetten és elsősorban a formára vonatkoznak, épp ezért könnyen olvashatók.

A beépítés első eleme – a tervezők szándékával ellentétben – nem a közösségi ház, hanem az utcafronti plébánia lett. Ez építéstechnológiai gondokon túl (hogyan szervezhető a későbbi építés) szemantikai problémákat is felvet, hiszen az első ütem utcafronti felütése (a két szint magas, áttört kulisszafal és a kapualj) egyértelműen a mögöttes plébániánál nagyobb szabású középületet sejtet. Ugyanakkor így sem irreális a kompozíció befejezése, ami a megépült rész formai-reprezentációs legitimitásán túl egyszer majd izgalmas udvar-kert-épület szövetet eredményezhet.

### Formák genezise

Az ürömi plébánia és közösségi ház koncepciója számos egyértelmű formai előképre utal, melyek egy része beazonosítható építészeti előzmény, más részük absztrakt fogalmi átírat inkább.

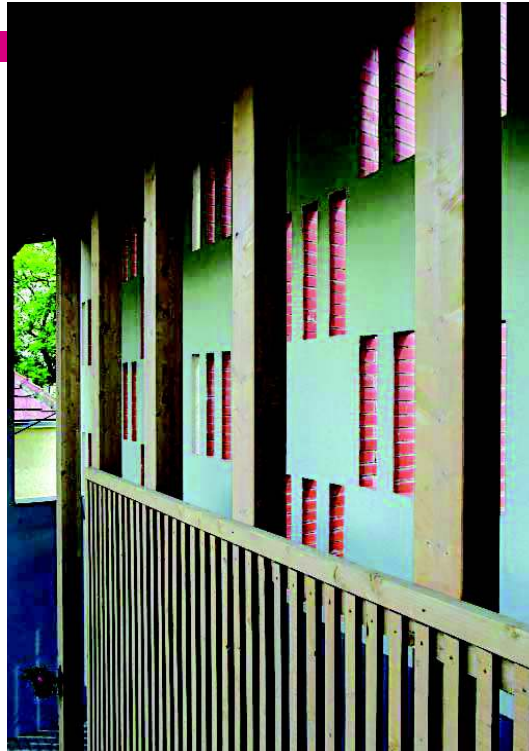
Különösebb kapcsolatteremtési szándék nélkül is egyértelmű, hogy a tervezési folyamatot konzulensként végigkísérő Balázs Mihály korábbi épületeinek erőterében

### Kontextus és monumentalitás

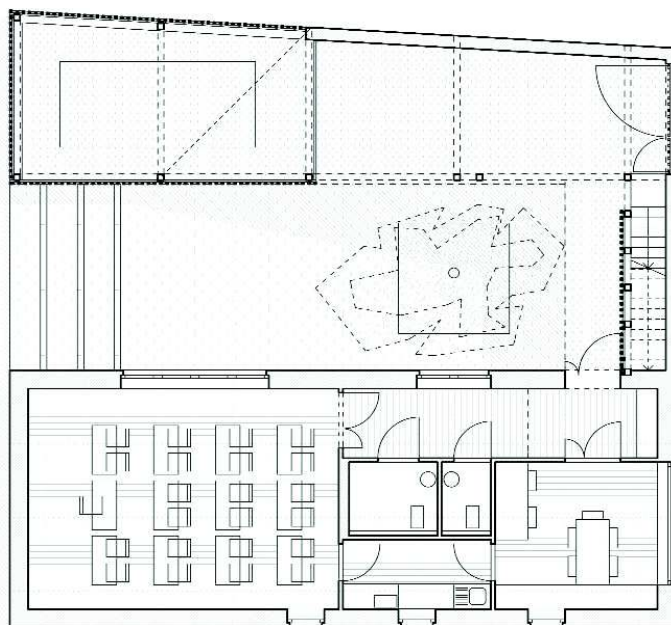
### A beépítés makettvariációi

### Az udvari szárny rurális asszociációkat hív elő





A téglarács és a mögötte lévő faszerkezetes világ találkozása



A megépült 1. ütem földszinti alaprajza

értelmezhető az ürömi plébánia. Nem direkt utalásokról van szó, sokkal inkább egyéni gondolkodásmódról és az építészeti koncepció formageneziséről beszélhetünk. Így a közösségi ház tervezett tömege és belső téri világa is egyértelműen rokon a 2010-es hernádi Szent Család Katolikus Közösségi Házzal, az utcafronti rácsos homlokzat a 2003-as nyíregyházi görög katolikus egyetem főbejárata feletti áttört megoldással, a kapualj és az autóbeálló falamellás homlokzatképzése több családi ház esetében megfigyelhető részletmegoldásokkal (így a 2004-es paksival vagy a 2003-as tinnyeivel). Az életmű erős, műhelyteremtő hatása egyértelmű, ami a tervek grafikáját, gondolatvilágát és formai identitásukat is beazonosíthatóvá teszi. E hatások persze elsősorban a „beavatott” építész számára érdekesek, a laikus számára e rokonság rejtve marad.

Van azonban a formahalmaznak egy absztrakt, nem konkrét épületekre utaló jelentéstartománya is, amelyhez többé-kevésbé külső nézőpontból is közel lehet kerülni. Az ürömi plébánia kicsiny, ám a formával – látszólagos egyszerűsége ellenére is – annál ambiciózusabban kísérletező épülete afféle kollázs, ahol különböző építészeti fordulatok képeznek végül is egységes koncepciót. Az utcai homlokzat a tervezők szándékai szerint a városi ház identitását kívánta megjeleníteni, amely szándék a középület jellegnek a lakóházas szövettől való kiemelése miatt logikusnak mondható. A két szint magas homlokzat azonban kulisszatermészetű, hiszen mögötte az udvar és az emeleti plébánosi és vendéglakásba felvezető lépcső, kis terasz húzódik. Ebből logikusan fakadt a földszint és az emelet megkülönböztetése: utóbbi számos tervváltozat után absztrakt geometriai rendben rakott téglarács formálódott. Ezt az egyértelműen városi, sőt designszemléletű gesztust a kapualjon belépve felváltja a falusi porták, mezőgazdasági épületek (például görék) építészeti világának atmoszférája: farácszatok és faoszlopok tartotta tetők rurális világának kortárs átiratát látjuk. A kétszintes épület megint más. Egyszerű vakolt tömege talán a leginkább az, ami: egy kistelepülés plébániája. Gondosan megkomponált arányok és funkcionális rend jellemzi, a földszintjén a hivatali helyiség és a hitanterem a szükséges kiszolgáló funkciókkal, a külső lépcsőn megközelíthető emeleten a plébános lakása és egy kis vendéglakás helyezkedik el. A tetőforma három épületszárnyat fog egybe. A főtömeg, az utcai rácsos fal, majd a telekhatártól elhúzott oldalsó fedett-nyitott (most autóbeállóként) működő szín három alapvetően különböző építészeti világ, mégis a tervezői koncepció egyazon U alakú beépítés szereplőivé rendezte azokat. Képi (a kukoricagöré) és narratív (a városi ház és a pajta) analógiák kerültek izgalmas feszültségben egymás mellé.

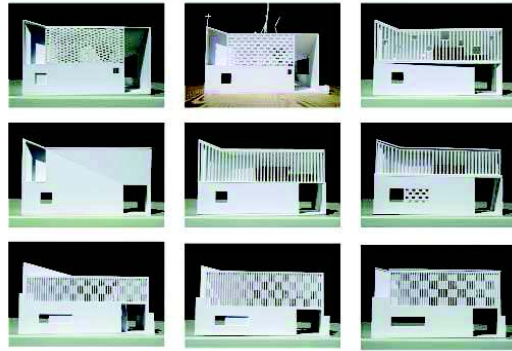
Az előképek fontosságát Falvai Balázs DLA-dolgozata mint személyes alkotói módszert is kiemeli: „Az előképhasználattal kapcsolatban kétféle magatartás fogalmazható meg, az azonosító és az azonosuló. Az azonosító megközelítés az álláspont tisztázásához, szemléltetéséhez, kommunikáláshoz használja az előképeit. Az azonosuló kritikai hozzáállású, tervezői szemléletű, elemző kutatáson alapul. Az előképek gyűjtését és felhasználását a két viselkedés különböző mértékben, de egyszerre motiválja. Noha az azonosítástól nem lehet elszakadni, engem az azonosuló jellegű gyűjtés érdekel, mivel előképet használni, a megélvőhöz viszonyítani kritikai alapállást jelent.”

### A monumentalitás kérdése

Épületünk azért izgalmas, mert alapvető építészeti kérdéseket feszeget. Kis léptéke, egyszerű funkciója ellenére

tükrözi a tervezők előtt álló dilemmák alapos mérlegelését és a szinte a végtelenségig finomított döntési fázisokat. Az új plébánia különös állásfoglalás egy kisközépület reprezentációs szerepéről és az azt kifejező monumentalitásról, amely az épület számos aspektusából vizsgálható.

Az egyik ilyen szempont a lépték kérdése. Kicsiny-e vagy hatalmas épületünk? Ha környezetéhez képest vizsgáljuk, persze egyszerre kicsi (a közeli templomhoz viszonyítva) és nagy (a szomszédos kisebb lakóépületekhez képest). A kérdés azonban az épületen belül, önmagára vonatkoztatva is releváns, és felveti az építészetben tetten érhető monumentalitás léptékváltásban való megnyilvánulását. A kulissza mint építészeti fordulat önmagában is hordozza ezt a jelentéstartalmat.<sup>3</sup> Gondoljunk mindennek finom népi eredetére az utcafronton álló falusi házaknál, ahol a főhomlokzaton párkányzat jelent meg, utalva ezzel a városi épületek rangjára. Az utcai homlokzat esetében a téglarács a léptéket homályosítja el, hiszen a téglamodulja messziről (vagy oldalról) nem látszik, csupán a főhomlokzati ablak és a kapualj ad egyértelmű léptéket az épületnek. Kétségtelen, hogy az épület identitását és monumentalitását is ez a homlokzat hordozza. A tervváltozatok alakulása során volt ez nyílásokkal tagolt vagy áttört tömör fal és téglarács is a legkülönbözőbb módzatokban. A végeredmény egy kifinomult, ugyanakkor öneledt formájáték: az udvarból néz-

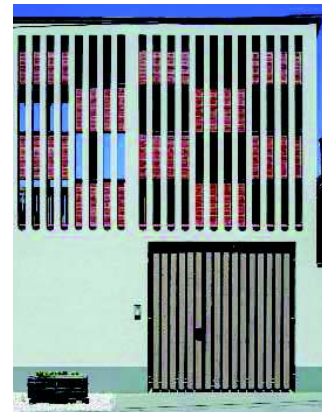


Az utcai homlokzat makettvariációi

ve az eget látni rajta keresztül, így a fal szinte anyagtalan, csipkeszerű motívummá válik.

A másik, monumentalitással összefüggő kérdés a tagoltság mértéke. Az épület legkevésbé tagolt része maga a plébániaépület, amelynek vakolt tömbje fal-nyílás közerthető léptékében fogalmazódott meg. Ehhez képest a faszervezetek finomsága, de leginkább a modulban, sakkáblamintában rakott téglacsipke homlokzat radikálisan más lépték, amelyet erősít a homlokzati felületek kivakolása és a beugró részek nyersen hagyása is. A monumentalitást paradox módon a leginkább tagolt épületrész fejezi ki. A formák részletezettsége, léptéke különös makettszerűséget kölcsönöz az épületnek. Ismerve a tervezési folyamatot, valamint a tervezőknek a makettezéshez való szoros viszonyát és napi gyakorlatát, elgondolkodtató az összefüggés a tervezés módszertana és eredménye között.

Homlokzati részlet



- 1 A cikk az MTA Bolyai János Kutatási Ösztöndíj támogatásával készült
- 2 Falvai Balázs: *Maradék formák. Előképek használata a tervezésben, DLA-értekezés*, 2013, p. 16.
- 3 A kulissza monumentalitást kifejező jól ismert kortárs példája Rafael Moneo jól ismert rácsos homlokzata a murciai városházán. (In Rafael Moneo 1967–2004: *Antologia de Urgencia*, Croquis Editorial 2004)

**Építész:** Falvai Balázs DLA, Nagy Márton DLA, Török Dávid DLA (Dmb Műterem Kft.)

**Építész konzulens:** Balázs Mihály DLA

**Építető:** Üröm, Szent György Vértanú Plébánia

**Statikus tervező:** Ambrus Roland

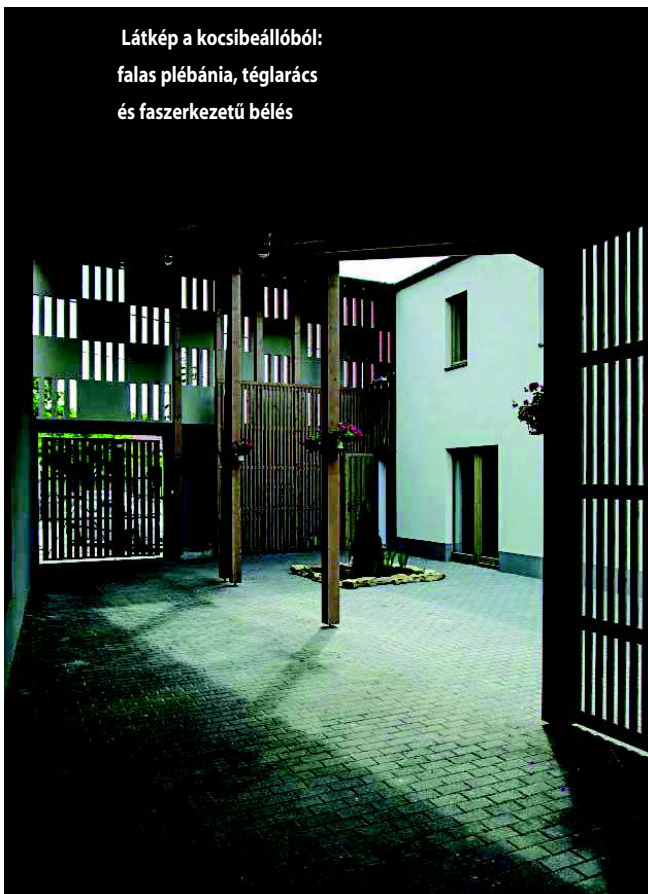
**Gépész tervező:** Végh Benedek

**Elektromos tervező:**

Méhész Márton

**Fotó:** Szentirmai Tamás

Látkép a kocsibeállóból:  
falas plébánia, téglarács  
és faszervezetű bélés



**Szabó Levente**

Iskola a falu szélén.  
Érkezés a völgy felől...

# PRECEDENSTEREMTŐ TISZTASÁG

Waldorf iskola Pilisszentlászlón

...és a ritkán használt parkoló  
irányából, a visegrádi út felől

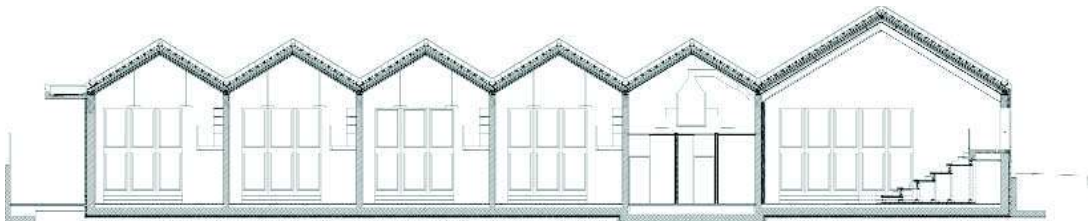
Mindig érdemes végighallgatni egy épület létrejöttéhez kapcsolódó történeteket. Egyes épületek teljes megértéséhez nélkülözhetetlen ezek ismerete. A pilisszentlászlói új Waldorf iskola, amely bővítése a már meglévő intézmény régi egységeinek, pont ilyen. Egyszerűsége, sématiszerűsége talán megkérdőjelezi jelentőségét, de az épület története valójában egy közösség történetének többletét hordozza.

E közösséget a szülők alkotják, akik ugyan nagy nehézségek árán, de „Hello Wood fesztivál hangulatban”

elegendő mozgásteret biztosít négyosztálynyi gyermek játékához, de csak rossz idő esetén, mert egyébként az „ablakon” keresztül közlekednek az osztályteremből közvetlenül a szabadba.

Csak a helyszínen fogható fel a négy tanterem léptéke. Funkcióhoz viszonyítva szokatlan a belmagasság. A tervező elmondása szerint a jelenlegi helyzet átmeneti állapot, és ezek a terek a majdan megvalósuló iskola-komplexum műhelyei lesznek, ezért a formák akár „gyár” asszociációt is kiválthatnak szándéka szerint. Ha

**A beépítést maximálisan kihasználó, nagy méretű tömeg nyeregvetésű formákra bontása és az – eredeti terv szerint – önálló egységek egymás mellé rendelése ugyanarra az eredményre vezetett (belső kép)**



létrehozták az épületet a semmiből. Maguk kezdeményezték, szervezték, valósították meg az építkezést, és jelenleg is sok energiát áldoznak a fenntartására. Szerencse az egyébként megannyi megpróbáltatás között, hogy az építőközösség tagjai között volt egy építész, Valkai Csaba és egy kivitelező, Kelemen Gábor, nem vitatva el ezzel a kiemeléssel a közösség többi tagjának érdemeit, akik szabadidejüket vagy akár kétkezi munkájukat áldozták fel a cél érdekében.

Az iskoláról már többféle aspektusból készült alapos írás. Vekerdy Tamás az építés történetének meséjét foglalta össze.<sup>1</sup> Szabó Levente kibővítette a mesét kellően alapos építészeti elemzéssel.<sup>2</sup> Elhangzottak aztán sokkal kritikusabb vélemények is. Vajon lehet-e egy épületet helyesen megítélni úgy, hogy nem látta az ember a valóságban? Hibákat generál a helyismeret hiánya. Elmarad az épület által kiváltott élmény közvetítése is.

A korábban publikált fotók – az építész számára ilyen tisztán, üresen oly kedves belső terekről – félrevezetőek. A zsigongó valójában zsong és nem kong. Személyes tárgyak színes kupacai tagolják a teret a tervezett polcos tárolók hiányában. Nem keskeny, nem folyosó jellegű,

így lesz, jó lesz, ám úgy tűnik, tanteremnek is tökéletesen megfelelnek. Tágasan kellemesek, kellően világosak. Habár az északi nyitás miatt nem kapnak közvetlen napot, a nagyméretű üvegfelületek elegendő fényt biztosítanak. Feltűnő a szoros kapcsolat a belső és a külső környezet között. A termék atmoszféráját erősen meghatározza a táj látványa, amely végtelen, miképp az „iskolaudvar” is, amelyet nem határol el kerítés a falutól. Számtalan nyom utal arra, hogy a tanórák a falakat át lépve a természetben folytatódnak, kemence az udvaron, gyepes színpad a dombon...

Az euritmia terem az iskola lelke. Szélessége és magassága is kiemeli az épület tömegéből. Karzata van, amely majd kiegészül nézőtérrel a tervezett kihúzható tribünnel. Ugyancsak Valkai Csaba munkája a belsőépítész. A tanteremekben persze szűkebb mozgásteret kapott, a Waldorf iskolákban ezek a nevelők, gyermekek és szülők sajátos és mindig egyedi közösségének személyes terei, amelyet igény szerint alakítanak ki, festenek, dekorálnak.

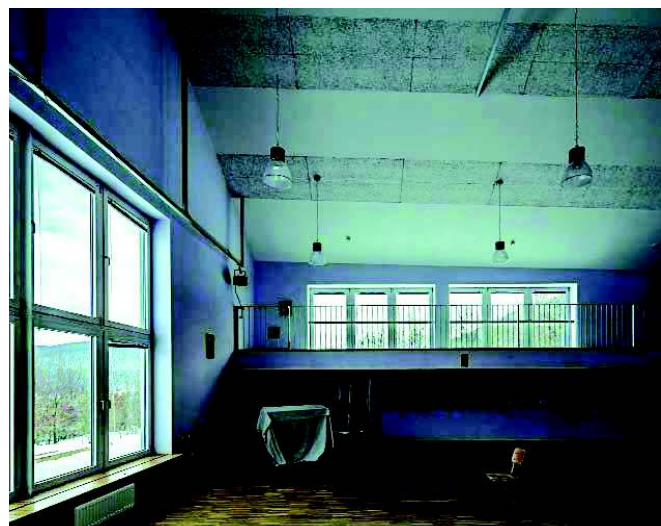
A külső forma képlete egy egyszerű és jó megoldás arra az építészeti problémára, miképp lehet egy helyi lép-

**A nyeregvetésű formák sormintáját a kissé vastagra sikerült lapostető szakítja meg**

Építész:  
Valkai Csaba



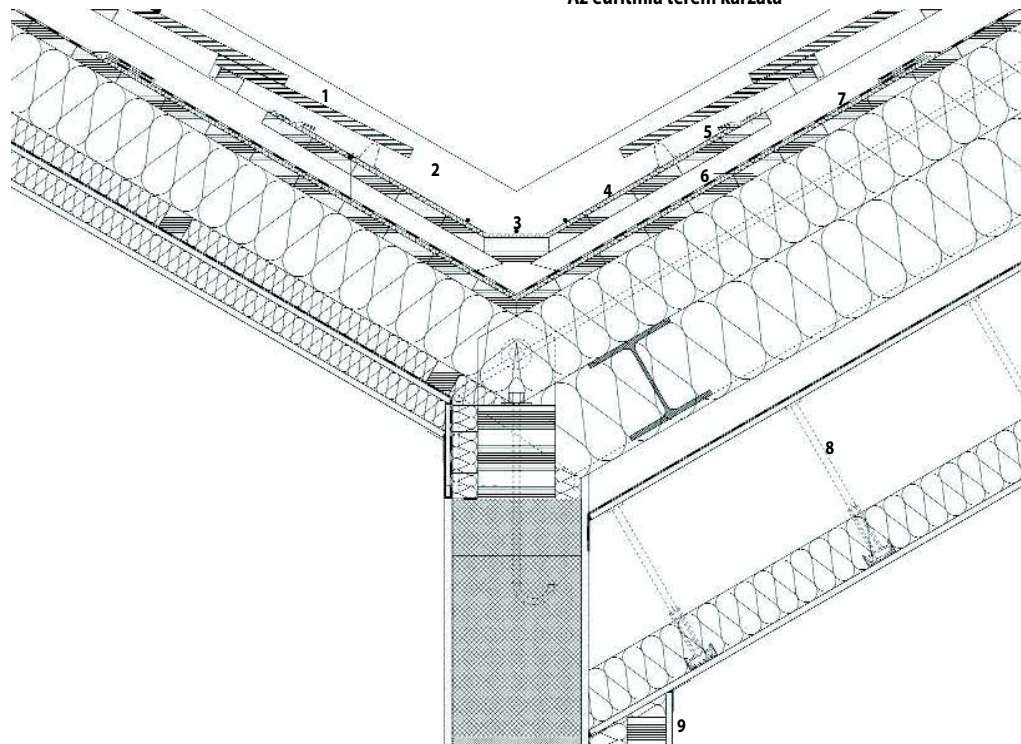
téket tekintve nagyméretű tömböt humanizálni, hogy ne hasson idegennek a falusi kontextusban. Szűkíti a formálás lehetőségeit a helyi szabályozás kötelező magastetős előírása. Korábbi elképzelés szerint az épületegységek egymás mellé sorolódtak volna konténerekből. Ez a tagoltság tért vissza a hat részre darabolt tömbben. A tetőgerincek homlokzatra merőleges elforgatása által létrejött alapforma ismétlése létrehoz egy olyan sormintát, amely egy nagyobb elemmel kezdődik (euritmia terem), és öt azonos, kisebb méretű egységgel folytatódik (mosdók, tantermek). A funkcióséma vizuális megjelenése a külső formában hangsúlyozza azt a szellemiséget, amelyben minden egység – osztály – külön-külön egyéniség, ezek egyenrangú egymás mellé rendelése hozza létre az iskola közösségét. Mint egy félbehagyott dallam, úgy szakad meg a sorminta a bejáratnál. Egy kissé vas-

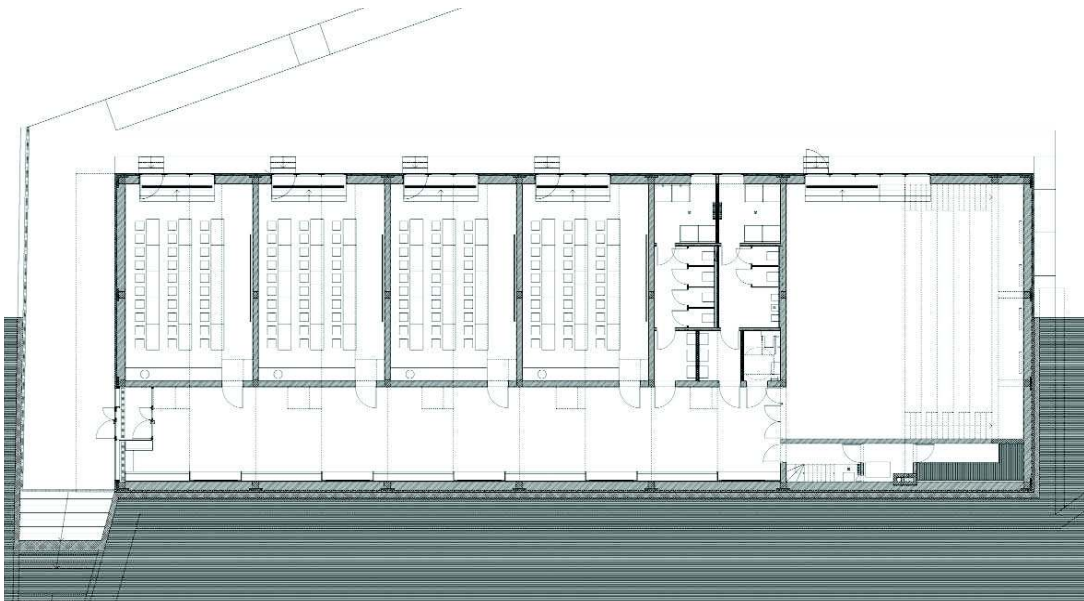


Az euritmia terem karzata

**Minden egység – osztály – külön egyéniség, emellett a közösség szerves része. Ezt a önállóságot hangsúlyozza a tömegformálás**

1. Galambszürke cseréphéjazat
2. Rheinzink prePatina blue-grey oromszegély
3. Fűtőszálak a bádogos szerkezet felett vezetve
4. Rheinzink prePatina blue-grey vápacsatorna
5. Szellőző alátétcsőnyeg
6. Teljes felületű deszkázat
7. 1 réteg filcalátetes műanyag lemez vízszigetelés
8. Nóniusz függesztő
9. Akusztikai elötétfal: 2x7,5 cm faváz, közte TWP 38 majd 1 réteg perforált gk lemez





- 1 *Mit érnek a dogmák?* Octogon, 2013/1., Vertigo Publishing Kft., Budapest
- 2 *Pragmatikus regionalizmus, Régi-Új Magyar Építőművészet*, 2013/4., Magyar Építőművészek Szövetsége, Budapest

**Iskola az erdő szélén. A telek felső részére való telepítés végtelen panorámát enged a tantermek számára a völgy felé**

tagra sikerült lapos előtető jelzi, hogy nem is akar hasonló elemekkel folytatódni tovább. Mint megtudtam, elmaradt a kivitelezés során a bejárat előtti tér túloldala az a vasbeton fal, amely vizuálisan lezárta volna a sort.

Végezetül hadd szálljak be az épületet érintő legvitásabb kérdésbe, amely a forma és az antropozófia kapcsolatát érinti. „Az épület Waldorfot lélegzik!” – írja Vekerdy, és én készséggel elfogadom az egyik legjelentősebb hazai szakembernek, ám ugyanitt olvasom azt is: „Nagyon nem Waldorf!”. Utóbbi megállapítás az épület tiszta egyszerűségének és a Waldorf iskolák általában organikus formanyelvének különbségéről szól. Analógiát keresve úgy tűnhet, hogy Waldorf iskolát tervezni kimerül pusztán ideális formák keresésében, amelyhez szigorú alapot biztosítanak az előképek. Elsősorban az antropozófia központjára, a Goetheanumra gondolok, amely az intézmény pedagógiai elveit megfogalmazó Rudolf Steiner munkája. Látszólag „kőbe véste” az utó-

kor számára, milyennek kell a Waldorf pedagógia számára alkalmas épületeknek lennie. A valóságban azonban kiderül, hogy ebben az egyszerű épületben is működik az emberközpontú nevelés. A termekben szimplán csak jól érzi magát a gyermek, mert nyitott a tér, tiszták, nyugodtak a formák, és a természet egy karnyújtásnyira van. Termékeny közösségi szellem gondoskodik felette szívvel-lélekkel. Tekinthejtük kísérletnek, amely bevált, akár precedensértékű lehet. Különös fricska, hogy a természeti formák utánzása, amely az organikus építészeti sajátossága, ebben az egyszerű épületben is fellelhető. A gyermeki fantázia képes annyira absztraktnan gondolkodni, hogy a „házikó” motívum sorolásával létrejött, „fejfel” ellátott, hullámzó formát lényyszerű alakként kukacnak, sárkánynak azonosította.

**Fortvingler Éva**

**Építész:** Valkai Csaba  
(Valkai és Fia Kft.)

**Munkatársak:** Valkai Csaba,  
Ükös Tamás, Kattner Kriszta

**Statika:** dr. Hortobágyi Zsolt  
**Épületgépészet:** Oltvai András

**Elektromos:** Rudolf János  
**Közművek:** Poroszlai József

**Tűzvédelem:** Kerényi Áron  
**Beruházó:** Lang András  
(Kékvölgy Zrt.)

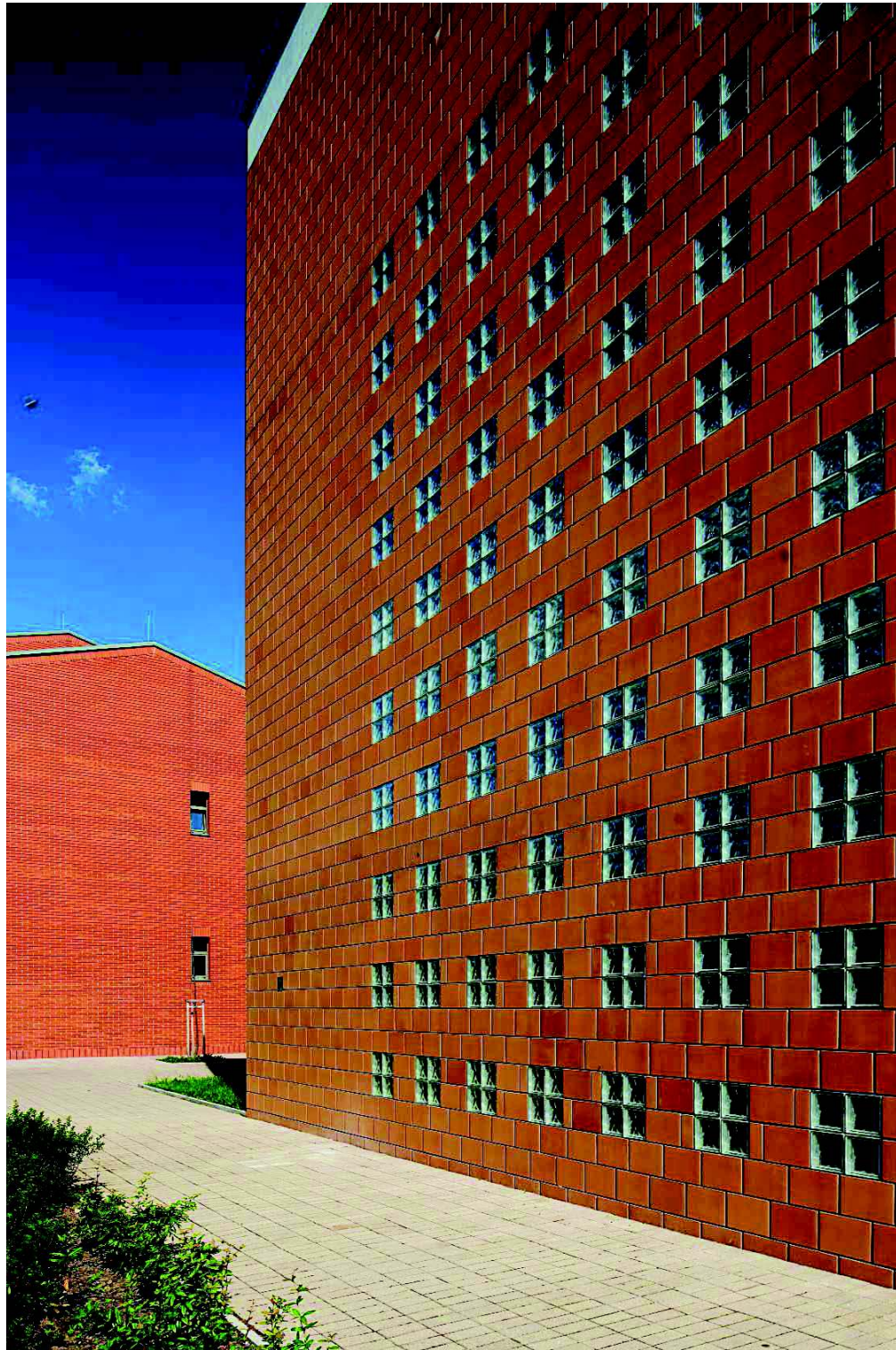
**Műszaki ellenőr:** Dékány Imre  
**Generálkivitelező:** Kelemen  
Gábor, Máté Csaba (Archikel Kft.)

**Fotó:** Batár Zsolt

## EGÉSZSÉGES VISZONYOK

### Új gyógyfürdő Pakson

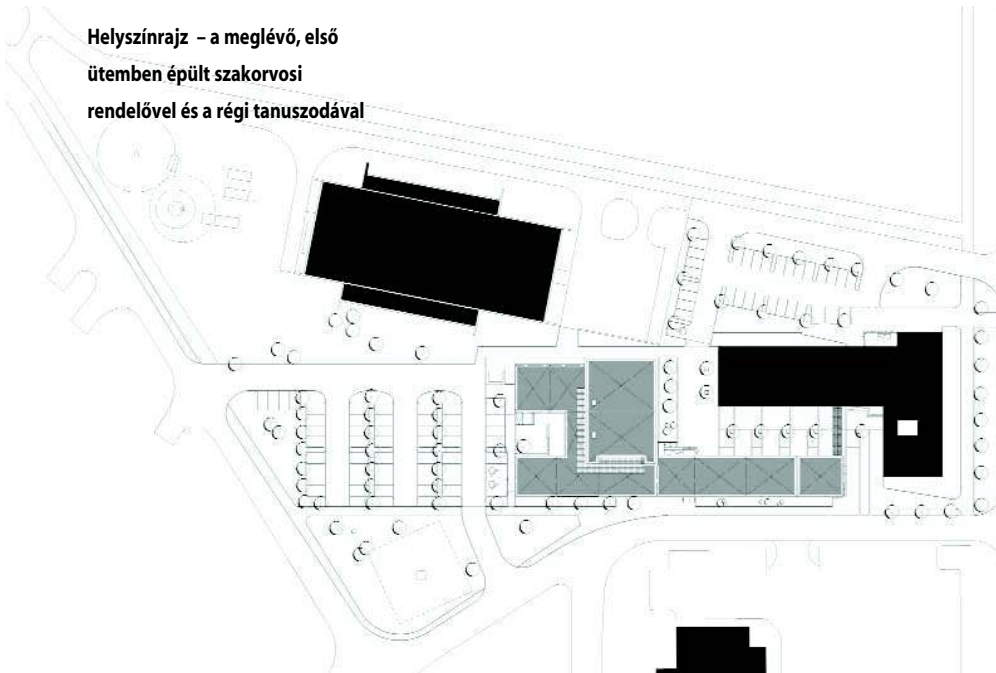
Az építész akaratlanul is kiadja magát, mikor korábbi munkájára reflektál. Olyan ez, mint a testbeszéd: aki nincs kiképezve környezetére megtévesztésére, nem képes elrejteni az avatott „olvasó” előtt, ami benne zajlik. A tervező számára már az is szembesítő lehet, ha tervéből csak hosszú évek után válik épület, s ennek során egyes részleteket, megoldásokat mérlegelnie kell. A jó néhány esztendeje elgondolt épületegyüttes új elemének megtervezése még izgalmasabb kérdéseket vet fel. Persze csak bizonyos nívó felett, miként a Paksi Gyógyászati Központ esetében is, amelynél az elsőként megépült Városi Rendelőintézet és a másodikként most átadott Gyógyfürdő között tíz esztendőnek kellett eltelnie.



Északi homlokzat részlet, az üvegtégla bevilágítás a belső növényfalat szolgálja



Helyszínrajz – a meglévő, első  
ütemben épült szakorvosi  
rendelővel és a régi tanuszodával



Városfalként funkcionáló déli homlokzat a bejáratnál



A létrejött együttes új eleme a belső udvar – városi tér (háttérben a két házat összekötő híddal)

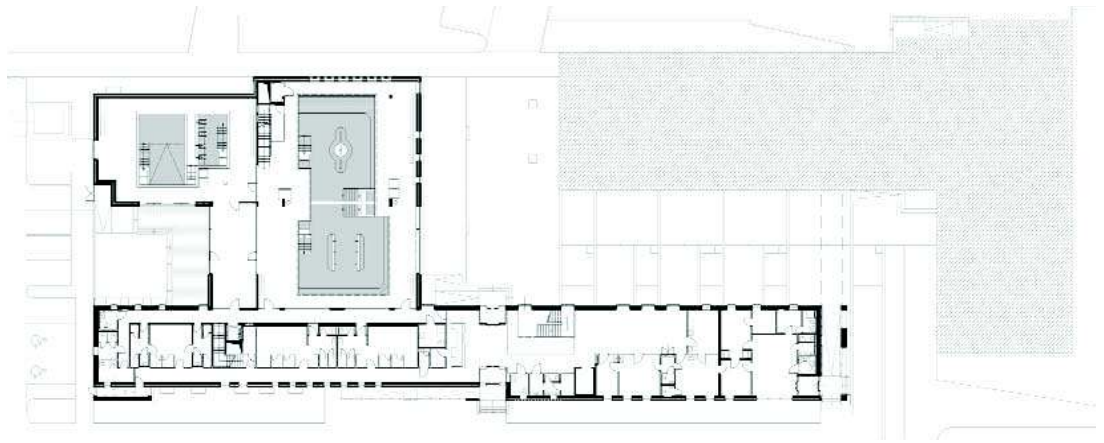
Építész:  
Kern  
Andrea,  
Klenk Csaba

Van olyan épületegyüttes, mit tervezője tizenöt év után úgy bővített, mintha az előzményhez neki magának köze sem volna. Más bővítések esetében – az első és utolsó ütem között – az idő megállni látszik. A paksi szakrendelő egyik szélsőséggel sem azonosítható. Tervezői nem mondtak le sem a korábban felvázolt egység értékeiről, sem az esedékessé váló második ütem tervezésekor az újragondolás lehetőségéről.<sup>1</sup> A frissen elkészült épületről ez az alapállás s az első ütem óta eltelt idő egyaránt olvashatók. Evolúció eredménye, egészséges válasz a fenti helyzetre és a funkcionális program változásaira.

Az új megtámasztja a korábbi ház állításait, épít azokra. Az első épület eddig nehezen értelmezhető előter-

ből immár együtt teremtenek belső udvart, az pedig értelmezi kettejük viszonyát. Betöltődtek a hiányok (például az utcai „előudvar” értelmezhetősége), és felértékelődtek meglévő momentumok (mint a bejáratok vagy az üvegfal, amely immár a belső udvarral való kapcsolat eszköze lett). A két ütem tömegformálásában és anyaghasználatában különbségek és azonosságok egyaránt mutatkoznak. Az anyaghasználat módosítása ugyan műfajon belül maradt és a finomodás irányában történt, mégis visszatérően foglalkoztat: vajon nem lett volna-e érdemes lemondani a változtatásról az erősebb egység érdekében? Az eredeti anyagok ezzel együtt hitelesnek bizonyultak, hiszen az eltelt idő ellenére alapvető meg-

## Földszinti alaprajz

Északi homlokzat – hátra  
„lépegető” homlokzati síkok

változtatásukra nem volt szükség. Nem kis dolog ez, mi-  
kor egy tízéves autóban ma könnyebb alkatrészt pótolni,  
mint az azonos korú épületben – az életre szóló megol-  
dások ugyanis az építőiparban újabban néhány évente  
változnak. Az állandóság többnyire csupán hangzatos  
ígéret, csalóka illúzió.

A különbözőség miéjtje a lapostetőre váltás kapcsán is  
felmerül bennem, de az épület funkcióját jobban megis-  
merve megnyugszom – helyükre kerülnek a választott  
szerkezetek és a tömegformálás. Szinte minden döntés  
levezethető a funkcióból. S ezen a ponton érdemes meg-  
állnunk egy pillanatra. A kilencvenes években még evi-  
dencia volt a funkció prioritása, az utóbbi években azon-  
ban az oktatásban, a kritikákban, sőt a tervpályázatok  
előkészítésében és bírálatában is gyakran mellékes kö-  
rülményé degradálódik. A kortárs építészet fókuszában  
– általánosságban, de persze nem minden esetben – a  
gesztusok és a hatások (rosszabb esetben megint: az il-

1 A 2000-ben lebonyolított tervpályázathoz képest a második ütem helyzete és ebből kifolyólag karaktere ugyan jelentős mértékben változott, de az épületek közötti térszervezés szerepe nem. Az újratervezés során a létesítmény lényegesen kompaktabb lett, kisebb helyen valósult meg. (Ld.: Somogyi-Soma Katalin-Balázs Mihály: *Arány és lélek*, in Alaprajz 2004/1 pp. 40-43.

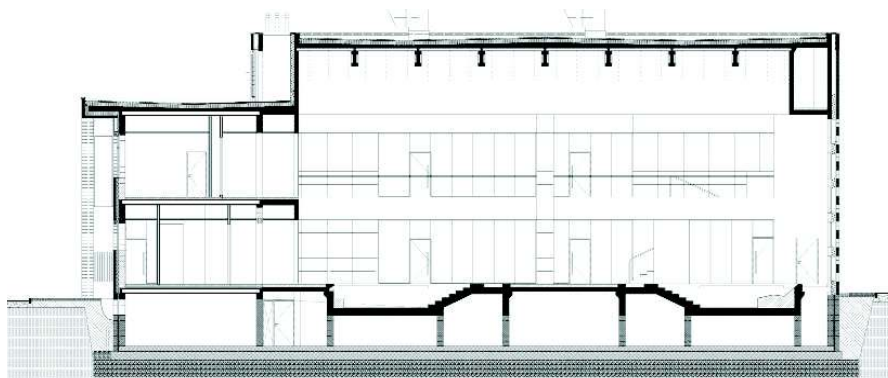
Gyógyvizes medencék tere –  
egyedi álmennyezettel

lúziók) állnak. Gondolhatnánk, hogy ezek funkcionálisan túli erények, a funkció természetesen belépő, ám ez önáltalás volna. Ha csak azt vennék számba, hány tornaterem épült az elmúlt húsz évben, amelyekben a homlokzati bevilágítás vagy az építészeti háttér zavarja a teremben folyó labdajátékot, igen kínos eredményre jutnánk. A szakma éppen elejteni látszik az értékeit, amelyek révén vált a társadalom számára hasznossá, s ez az álláspont(om) gyakran az „elavult modernista paradigma” bélyegét kapja. Az inga túllendülése a kulturális folyamatokban, így az építészeti fejlődésében is természetes jelenség. Beletörődni, a kilengés mértékének befolyá-

zálva a költségeket. Vagy azt, milyen természetesen használja a mai építőkészleteket, a burkolatoktól a nyílászárókon át az álmennyezetekig anélkül, hogy ezek katalógus íze terhéssé válna. Az építészek és a belsőépítész mindenre támaszkodnak, amit az ipar számukra eszközként kínál, harmonikusan integrálják, építkeznek belőlük. Professzionális átgondoltság és ugyanolyan minőség. Egészséges, teremtő együttműködés az építető, tervező és kivitelező között. Ma az építészek többsége így mondaná: szerencse.

A fenti erények ellenére a Paksi Gyógyászati Központ nem fog versengeni internetes oldalakon Zaha Hadid terveivel. Még csak azok között az épületek között sem fog szerepelni, amelyek a tömeg, az anyaghasználat vagy a homlokzatnak mint kéregnek újszerű, elvonatkoztatott és költői megoldásaival hívják fel magukra a figyelmet. Fontosabb szerepet fog betölteni: harmonikus és jól működő keretet teremt a benne folyó tevékenységnek, hirdeti az átgondoltság és igényesség értékét, megerősíti az építész és belsőépítész szakmák ázsíóját. Ez utóbbi jelei Pakson már érzékelhetők.

A házat a közösség az egészség megővéseért építette. Aki belép, e felől nem lehetnek kétségei. Nem csak azért, mert az orvoslás szereplőivel és eszközeivel talál-



solásáról lemondani mégsem kellene. Már csak azért sem, mert az építész nem nélkülözheti az építettöket. Megtartani őket a hitelesség szükséges feltétele.

A paksi épületegyütteshez visszatérve, az azzal szembeesíti az építészeket, hogy a funkcióhoz való erős viszonyulásban kifogyhatatlan tartalékok vannak. Annak bizonyosan, aki feladatát elkötelezetten és magas szinten végzi. A Gyógyfürdő épülete mestermunka. Nincsenek benne véletlenek, sehol sem alakította kísértés. Minden egység és kapcsolat, egész és rész tudatos, a funkciót szem előtt tartó döntésekből fakad. Nem lehet fogást találni rajta, és keresni sem érdemes. Sokkal vonzóbb megismerni, rácsodálkozni arra, hogy ez az egészséges gondolkodás miként szövi át a tervezés folyamatát, hogyan képes kezelni akár a gépészetet is kreatívan, innovatív leleményességgel takarítva meg helyet, minimali-

zozik, de mert az első pillanattól fogva az épületben jól eligazodik. Minden világos, jól kitalált, nincsenek elbizonytalanító talányok. A tartalom olvasható, a mozgás természetes. Egészséges gondolkodás öltött testet ebben a házban. Ép testben ép a lélek. És fordítva.

#### Patartics Zorán

#### Előcsarnok - háttérben a recepcióval

#### Keresztmetszet a gyógymedencés térén át

**Építész:** Kern Andrea,  
Klenk Csaba

(Kern és Klenk Építészeti Bt.)

**Belsőépítész:** Frank György

**Statika:** Rákosi Zsolt

**Épületgépészet:** Takács Tibor,  
Gádor Katalin

**Épületvillamosság:**

Czékus György

**Uszodatechnológia:** Niebling  
István, (Dialcont Kft.), Borbély  
Tibor, (GDV Kft.)

**Víztechnológiai felügyeleti**

**rendszer:** dr. Hamar Dávid,  
(ScadaSys Kft.)

**IT hálózat terve:** dr. Váradi János,  
(Omikron Kft.)

**Orvostechnológia:** Bondor  
Gabriella, Kanosik Ilona

**Közlekedéstervező:** Veres Zoltán

**Kertépítész:** Klézli Terézia

**Beruházó:** dr. Sztuhár Sándor,  
(Paksi Ipari Park Kft.)

**Generálkivitelező:**

Strabag MML Kft.

**Főépítésvezető:**

dr. Hausznek József

**Építésvezető:** Mischl Róbert

**Fotó:** Máté Gábor

# PONT, PONT, VESSZŐCSKE...

## Lágymányosi csapongások térben és időben



Google Earth légifelvétel  
a környezetről

Pont, pont, vesszőcske, egyenes, egyenes, görbe, görbe... Hetven év távlatából nehéz visszaemlékezni az óvodáskori versecskére, mint ahogy Lágymányos helyszíne is csak nagy vonalakban olvasható le a Google Earth galaktikus szemszögéből. A versecske, talán más formában, de emlékezetemben a hatvanas évek magyar városrendezésének kritikájaként is él, mely korszakot ma – többek között – a lágymányosi expóterület délnyugati határát kíséző pontházak testesítenek meg.

Közelükben épült fel a Magyar Tudományos Akadémia új kutatóközpontja Lázár Antal és az A&D Stúdió tervei szerint. Lázár Antal DLA barátom és küzdőtársam, sokszorosan kitüntetett, világviszonylatban is élen járó építész megtisztelt egy cikk megírásának felkérésével: „ha időd adódna, írd erről az épületről bármely gondolatot” a *Metszet* című folyóirat részére. Magyarországi, viszonylag rövid barátságunkat most már több évtizede a modern távközlés eszközei segítettek elmélyíteni, mely két kontinens távlatainak ellenére is sok évig tartó, harmonikus együttműködés formájában nyilvánult meg.

Az amputált „Tüskecsarnok” mellett két másik – majdnem újszülött – épület reprezentálja az A&D Stúdió és Lázár Antal kreatív erejét, a BME Villamosmérnöki és Gazdaságtudományi Kar és a már említett Magyar Tudományos Akadémia épületei. Kapy Jenő DLA és Szécsy Zoltán DLA építészek már írtak mindkét épületről a *Régi-Új Magyar Építőművészet* és a *Metszet* folyóiratokban, írásaik tömören, átfogóan, intelligensen és szenvedélytől fűtött nyelvezettel elemzik vizsgálatuk tárgyait, így – nem akarván ismétlésekbe bocsátkozni – én két más nézőpontból szeretném a még mindig nem teljesen befejezett területet és annak elemeit boncolgatni. Az egyik az építészeti és formai anomáliák jelenlétét hívja segítségül, míg a második bizonyos történelmi tipológiák továbbélési erejét látatja velem, és remélem, olvasóimmal is.

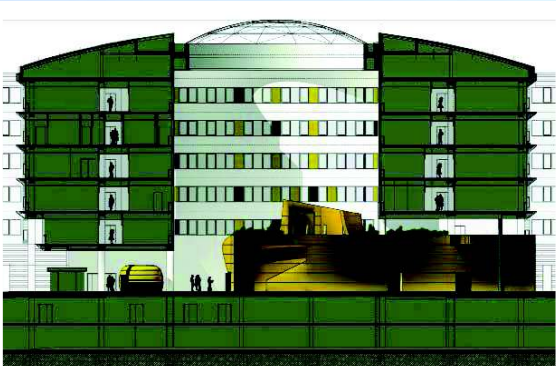
„Az anomália” az Oxford Dictionary szerint így van meghatározva: „Valami, amely különbözik a szabványtól, az átlagostól vagy az elvárttól”. (Something, what deviates from what is standard, normal, or expected.)<sup>1</sup> Lázár Antal – többek között – tagja volt a doktori bizott-



Déli homlokzat

<sup>1</sup> Anomaly; in: *Oxford Dictionary of English*, Oxford University Press, 2010.

Duna parti homlokzat



Keresztmetszet

Építész:  
Lázár Antal  
DLA

Tükröződés a Q épületben





ságnak, mely előtt erről a témáról tartottam beszámolót a következő, egyszerűnek nem mondható címmel:

„Normative Anomalies, as Creators of Circumstantial Singularities in Architecture”. Magyarra lefordítva még bonyolultabb lenne, ezért elnézést kérek az angol cím említéséért. Bonyolultsága ellenére azóta is, több mint húsz éve, igaznak tartom ezt a megfigyelést. Azonban igazsága a „modern”, kortárs építészet elterjedésével egyre jobban veszélyeztetett. Az ok egyszerű, csak egy pillantás a mellékelt Google Earth fotóra igazolja állításomat.

Lágymányos, ahogy Lázár professzor úr gyönyörű előadásából megtanulhattuk, az egyik legfiatalabb jövevény fővárosunkban. Még a nem sokkal öregebb környező területek is az utca terét, ezt a fontos köztulajdont folyamatos térfallal hozzák létre, és őrzik egzisztenciáját. Ezzel szemben nemcsak lágymányosi példánk esetében, hanem sokkal nagyobb körben tapasztalhatjuk, hogy a folyamatos térfalak híján a tér, e legfontosabb építészeti elem megszökik. Kert- és tájépítészeti elemek kísérlik meg ezt a hiányt pótolni, de a szomorú igazság nem lelezhető el: minden egyes épület anomáliaként hat, függetlenül formai egyszerűségétől vagy bonyolultságától. Ha azonban ez így van, ha mindegyik számot tart a „kü-

Főbejárat



Aula és előadóterem



lönleges” vagy „nem elvart” jelzőkre, akkor egy bizonyos szinten mind egyformák, tehát nem sorolhatók az anomália kategóriájába.

Visszatérve dr. Lázár Antal és az A&D Stúdió két újabb épületére, az anomália mint építészeti minőséget biztosító tulajdonság mindkettőnél jelen van. Ha a kedves olvasó legalábbis ideiglenesen elfogadja fent említett tézisemet, akkor állításom igazoltnak tűnhet. Mindkét alkotás a szigorúan megfogalmazott, térrácsot követő két külső szárnyával egy anomáliát vesz közre, az egy irányban görbült előadóterem tömegét a BME Q1 épülete esetében, és a hasonló célokat szolgáló elemet az MTA Q2 épületénél. A különbség csak a görbült síkok tengelyeinek eltérő helyzetéből adódik – az első példánál ezek vízszintes, míg a másodiknál függőleges pozíci-

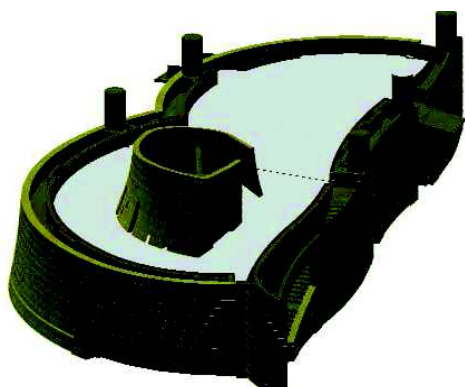
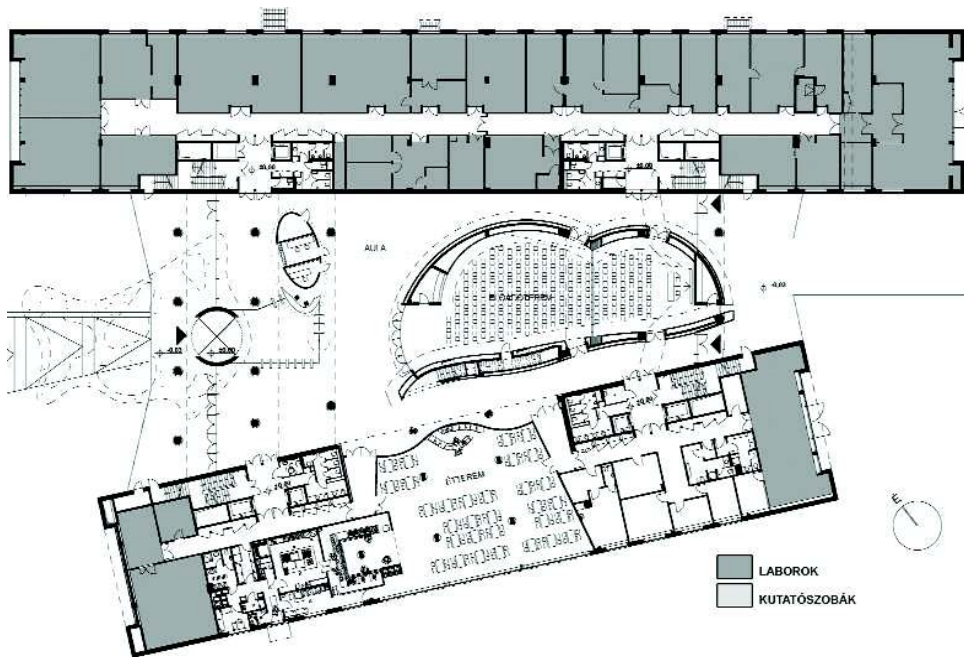
ót foglalnak el. Egy másik különbség is van közöttük, mégpedig az, hogy az anomália eleme, az előadók külsőleg és belsőleg is elképesztően szellemes tömege az egyetemi épületnél kívülről is leolvasható, szinte szívja be a külső teret a látogatókkal együtt. A tudományos akadémia épületének esetében ez a térbeli élmény erős meglepetésként köszönt bennünket, a sík és görbült falak ellentéte érdekes köztes tereket alkotnak. Sokunk meggyőződését és sajnos személyes élményét fejezem ki azzal, hogy minden többé-kevésbé a terv szerint megépített épület csodaként tisztelhető, hát még ha különleges, ritkán látott értékeket testesít meg! Tárgyunk, tárgyaink a gyönyörű csodák kategóriájába tartoznak köszönhetően a tervező minden részletre kiterjedő figyelmének, és a nagy léptéket is értő és tisztelő képességeinek.

**Az előadóterem oldalfala**



300 fős előadóterem belső nézete

Földszinti alaprajz



Előadóterem tömegvázlata

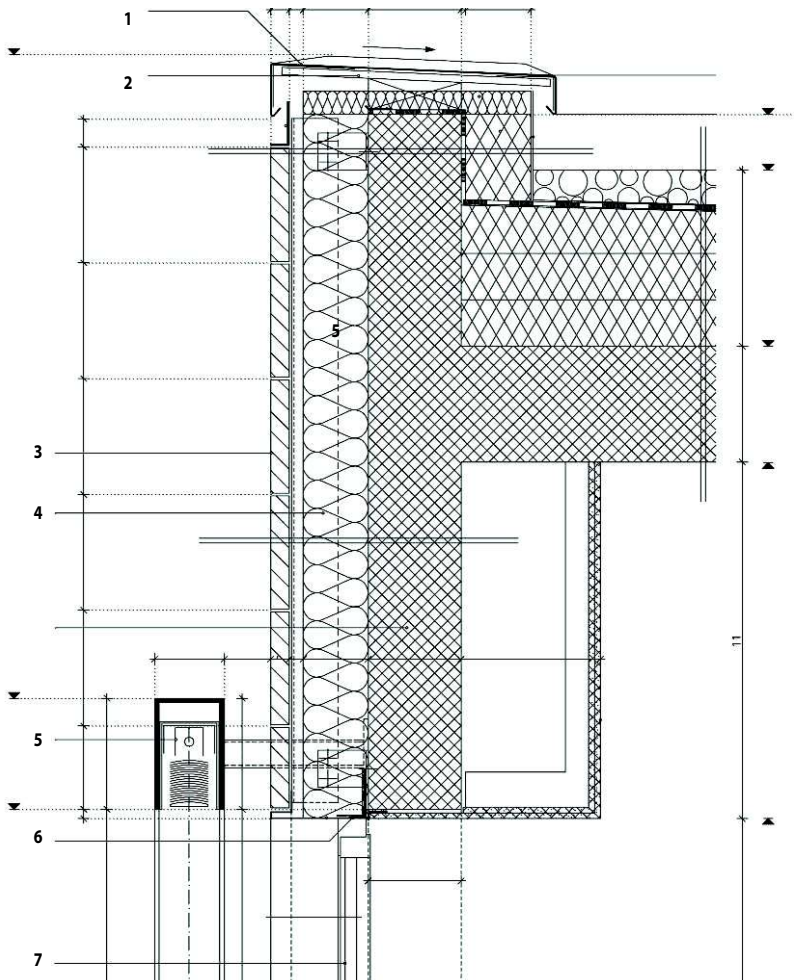
Adós vagyok még a második témakör rövid említésével, a „bizonyos történelmi tipológiák továbbélési erejének” tárgyában. Kedvenc pályázataimat Velencébe, Olaszországba készítettem, ezek során egyik legnagyobb ajándék volt a velencei palotatípus könyvekből és néha valóságból megismert szépsége. Keletről importált, de a különleges helyszínhez igazított, nagy építészeti és művészeti bölcsességet felmutató megoldásaik majdnem előírásos hasonlóságot, ugyanakkor csodálatosan egyéni különbözőségeket mutatnak. Egy rendszerelméleti kutatásként is felfoghatók, hiszen egy system sikere a változások befogadásának és beépítésének képességétől függ. A velencei paloták esetében igazán beszélhetünk a válto-

zások befogadásáról, hiszen az alaprendszer, mely két többszintes oldalszárnyból és a közrefogott csarnokból, portegóból áll, több száz variációban figyelhető meg csak a Grand Canalén tett rövid hajókiránduláson is. Szerkezeti rendszerük szellemességén túl, mely elsősorban a cölöpalapozás diktálta súlymegtakarításban nyilvánul meg, rengeteg részlet és nagyléptékű építészeti szépség tankönyveként szolgálhatnak. Folyamatos beépítési helyzetük folytán az oldalszárnyak a közbezárt csarnokból kapnak fényt, és annak térbeli szépségében osztozhatnak. Nem csoda, hogy amikor barátom két új épületének rajzait és fényképeit tanulmányoztam, és visszaemlékeztem Lázár professzor úr személyes vezetésére az



**Attikarészlet**

1. Prefa 0,65 mm állókorcos attikafedés, 1,5 mm égésképletezett OSB alátétszerkezettel
2. 2,5 cm tűzgátló gipszrost építőlemez
3. Téglaburkolat acél tartószerkezetre szerelve. Tervezői színválasztás szerint. Méretkiosztása a homlokzati tervlapok szerint
4. Kőzetgyapot hőszigetelés, függőleges falfelületen nátronpapír kasírozással ellátva
5. Hella kültéri porszórt félamellás árnyékoló, távvezérlővel
6. Öntapadó szigetelőfólia, nyílászárók gallérosához
7. Alumínium nyílászáró, hőhidmegszakító profilrendszerrel, hőszigetelő üvegezéssel, konszignáció szerint



Nyugati homlokzat

Elektromérnöki Kar épületében, ez a fent említett építészeti szépség merült fel képzeletemben mint történelmi referencia. Tudom, hogy az ő gazdag építészeti tudatalattijában ezek a történelmi példák is elraktározódtak, és ha nem is tudatosan alkalmazva, de felfedezhetők a megépített művekben.

Visszatérve az előző pontban megkísérelt elemzésre, a mellékelt Google Earth fotón tisztán megfigyelhető, hogy közvetlen környezetükbe mindkét épület szerényen és hivalkodás nélkül illeszkedik, megkísérelvén az előző épületek, főleg a Duna-partra néző két óriás telepítési hibáinak kiküszöbölését vagy inkább helyi jóvátételét. Sokat hallunk a „modern építészet sivárságáról”, mely véleményem szerint főleg a kis- és nagy léptékű részletek megoldatlanságára vezethető vissza. A tárgyalt két

épület szinte hemzseg térbeli élményektől, sivárságról és megoldatlanságról nem beszélhetünk, mint ahogy a tervezők többi épületei is nagy formai gazdagságot és elmélyült építészeti tudást nyilvánítanak meg.

Igen, az Iparterv és a Budapesti Műszaki Egyetem! Ilyen háttér irigyelhető volna akárhol a világon. Sok helyen megfordulván fennhójázás nélkül mondhatom, hogy akik részesei lehettünk ennek a szellemi gazdagságnak és szigorú, minden részletre kiterjedő oktatási rendszernek, rendelkezünk a megfelelő szellemi, technikai, morális és kulturális háttérrel, mely Lázár Antal professzor úr és az A&D Stúdió esetében ilyen mesterműveket hozhatott létre.

**dr. Péter Magyar, AHA, CHA, RIBA**

**Felelős vezető tervező:** Lázár Antal DLA, (A&D Stúdió Kft.)  
**Építész tervezőtárs:** Kaszás István, (Salonka Kft.)  
**Építész munkatársak:** Álmos Csaba, Batta Miklós, Della Donna Alíz, Lázár Veronika, Sill László, Sükösd Zoltán, Toldi Katalin, Vavrik Ferenc  
**Tartószerkezet:** Szántó László  
**Épületgépészet:** Kordé S. Csaba  
**Épületvillamosság:** Komm Péter  
**Technológus tervező:** Pfenningberger Ottó  
**Építető:** MTA  
 Természettudományi Kutató Központ, dr. Pálkás Gábor az MTA rendes tagja, projektfelelős  
**Generálkivitelező:** Kalotherm Zrt.  
**Fotó:** Bujnovszky Tamás

# Közösen, fenntarthatóan

Az elmúlt években a Zöld oldalak rovatszerkesztője dr. Reith András, a Magyar Környezettudatos Építés Egyesületének (HuGBC) alapító tagja, majd elnöke volt, aki most ezt a feladatkört átadta a szervezetnek. Az egyesület tagjai a környezet iránt elkötelezett építészek, mérnökök, kutatók és az építésgazdaság különböző területein működő cégek és szervezetek. Az egyesületi formában 2009-ben alakult nonprofit társadalmi együttműködés célja, hogy hozzájáruljon a környezetileg felelős és egyben megtérülő építkezési gyakorlatok elterjedéséhez Magyarországon. Éves szinten számos színes programot szervez, amelyek közül a legátfogóbb hazai helyzetképet a szeptemberi Green Walk tárlatvezetések nyújtják. A HuGBC tevékenységei során igyekszik felkutatni és népszerűsíteni a környezettudatos kezdeményezéseket, amelyek segítségével most a közösség szemléletformáló erejére szeretnénk ráirányítani a figyelmet.

## Habitat for Humanity – ne halat adj, hanem hálót! Mélyszegénységben élők otthonfelújítási programja

Tetőjavítás, nyílászárócsere, kéményépítés, sártapasztásos felújítás... Csak néhány azok közül a tavaszi-nyári munkák közül, amelyek alapanyagok és megfelelő szakudás nélkül megoldhatatlan problémának tűnnek, és rengeteg család tehetetlenül figyel, hogyan romlik évről



A kép forrása: [habitatpont.hu/blog-kepek-tortenetek/](http://habitatpont.hu/blog-kepek-tortenetek/)

évre a fedél a feje fölött. Erre a helyzetre reagálva alakította ki programját a Habitat for Humanity Magyarország. Az akció egyik fele az alapanyagok beszerzésére irányul: megmaradt vagy bontott építőanyagok újrahasznosításával, illetve kereskedelemből kikerült anyagok összegyűjtésével kicsiben ugyan, de máris megnyílni látszik a 2020-ra előírt építőanyag-újrahasznosítás felé vezető út. A magán és céges adományozók, építőanyag-gyártók és forgalmazók által eljuttatott építőanyagokat a rászoruló épület-felújítási programjában használják fel. Pest és Baranya megyében kezdődtek meg a HabitatPont nyári munkálatai. A Bagázs Egyesület és a Köz-Tér-Háló egyesület munkatársaival közösen tanulják meg a lakók a felújítás technológiáját, hogy aztán később a családok magukat és egymást segítve tudjanak változtatni otthonaik állapotán.

A HabitatPont olcsó építőanyagot, szakudást és szerszámokat bocsát a mélyszegénységben élő családok rendelkezésére, arra ösztönözve őket, hogy önállóan is képesek legyenek javítani lakókörülményeiken.

## Egy göré új élete V. építőtábor Perbálon

A Tovább Élni Egyesület Perbáli Gyermekotthona közel húsz éve próbál sérült emberek számára teljes életet biztosítani. Az intézmény részben önellátásra rendezkedett be, ezért az épületegyütttest különböző mezőgazdasági épületek egészítik ki. Mindez nem csupán gazdasági megfontolásokról ered, hanem a terápiás foglalkozások szerves részét jelentik a növénytermesztéssel és állattartással kapcsolatos feladatok. A 2009-es év egyik tavaszi vihara megrongálta az otthon kukoricagóróját olyan súlyosan, hogy az összedőlt. A helyreállítást a BME Építészmérnöki Kar Középülettervezési Tanszékének hallgatói készítették el 2013 nyarán.

Az újjáépített görében egyszerre van jelen innováció és hagyomány. A viharok jelentette nagy széltehernek vékony vasbeton szerkezet áll ellen, míg a tárolást és szárítást klasszikus lécváz biztosítja.

Az elkészült építmény ünnepélyes avatására 2014. július 27-én, a perbáli búcsú keretében kerül majd sor, amelyre minden érdeklődött szeretettel várnak az otthon lakói és az építésben részt vett hallgatók.



A kép forrása: [www.kozep.bme.hu](http://www.kozep.bme.hu)

## Kaptár Közösségben dolgozni

Az Év Irodája a hazai ingatlanpiac legrangosabb versenye, amelynek 2013-as kiadásában szerepelt először a Coworking kategória, ami az irodapiac és a munka világa szempontjából is egy új, fenntartható irányra hívja fel a figyelmet. Tavaly az Év Coworking Irodája a belvárosi, napfényes Kaptár lett. A közösségi iroda lényege, hogy mindazok,



A kép forrása: Kaptár

akiknek nincs szükségük egy privát, külön irodahelyiségre a munkavégzésükhöz, bejárhatnak egy „mindenki irodájába”, ahol mindig épp csak annyi erőforrást foglalnak le, amennyire a munkájukhoz szükségük van. Ha egy héten csak egyszer fontos az, hogy leüljön és koncentráltan dolgozzon egy számítógép mellett, mert a hét többi részében ügyfelekhez jár, akkor emiatt ne hagyjon mégis egy egész irodányi lábnyomot maga után, annak minden költségével és erőforrás-

fogyasztásával együtt. A Kaptárba egész héten ki-bejárnak a szorgos méhecskék, akiknek a speciális igényeikre van kialakítva az épület: változatos berendezési formákkal, elvonulásra és közös munkára alkalmas téralakítással, közös teakonyhával, zuhanyzós mosdóval, és nem utolsósorban az újrahasznosítás jegyében egy igazi retró telefonfülkével. Az itt dolgozók a mindennapokban folyamatosan változó kollégákkal találkozhatnak, akik akár későbbi partnerek, ügyfelek vagy barátok is lehetnek.

## Közösségben Élni Kooperatív lakozás a működő társadalomért

Városi elidegenedés, magukra maradt idős emberek, gyermeküket egyedül nevelő szülők... Ahogy Európa többi részén, úgy nálunk is egyre ismertebb és elterjedtebb problémák. Megoldást jelenthet-e mindegyre egy olyan lakhatási forma, amelynek elsődleges célja a közösségformálás? A cohousingok Nyugat-Európában már nagyobb múltra tekintenek vissza, míg itthon most kezd meggyökeresedni a többnyire alulról kezdeményezett, demokratikusan működő rendszer. A 2012-ben létrejött Közösségben Élni kezdeményezés e lakozási forma hazai elterjesztésén munkálkodik választ keresve arra, miként lehetne ilyen, közös célok alapján működő, nonprofit cohousingokat létrehozni a tagok aktív részvételével az alapítástól a fenntartásig. A szervezet nemrég közös tanszéki kutatást is indított a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Lakóépítettervezési Tanszékével, amelynek eredményeit rendszeresen félévzáró kiállításon ismerhetjük meg. Bővebben a kezdeményezésről a [www.kozossegebenelni.blogspot.com](http://www.kozossegebenelni.blogspot.com) oldalon olvashatunk.

A kép forrása: Komlósi Bence/Közösségben Élni



# Tervpályázat

## Magyar pályázatok sorsa

Az elmúlt hónapokban több fontos építészeti pályázat került rivaldafénybe. A múzeumi negyed tervezésére kiírt *Liget Budapest* nevű pályázatot sokan támadták a helyszíne miatt, jelenleg is folyik a pályázat elleni petíciók gyűjtése. A négy kétfordulós, külön pályázat keretében összesen öt múzeumot kell megtervezni, melyek együttesen a 21. század eddigi legnagyobb magyar tervpályázata. A pályázatokra rekord mennyiségű, közel ötszáz nevezés érkezett, az első forduló eredményét június 28-án (lapzártánk után) hirdették ki. Másik nagy indulatokat keltő pályázatot a milánói expó magyar pavilonjára írták ki. Az ötletversenynek elnevezett pályázatot Gettó Tamás és dr. Hutter Ákos *A malom* című pályaműve nyerte el, azonban a második díjjal jutalmazott és az építész társadalom által elfogadhatatlan *Alakor* pályázat szerzőit (Sárkány Sándort és Ertsey Attilát) kérték fel a pavilonjuk megvalósításának tervezésével. Ilyen esetek mellett felmerül a kérdés: működik-e Magyarországon a pályázati rendszer? Érdemes-e az építészeknek ilyen megmérettetéseken elindulni?

A tervpályázati rendszer lényege, hogy nyílt és igazságos versenyben a legjobb ötlet, a legszínvonalasabb építészeti elképzelés valósuljon meg. Ennek érdekében a kiíró vállalja, hogy időt és anyagiakat nem kímélve áldoz a legjobb koncepció megkeresésére. A pályázók hasonló energiákat ölnek a pályaművek elkészítése érdekében, és vállalják a megmérettetést. A legtöbb esetben csak a díjazottaknak

fedezi az elnyert díj a ráfordított munkamenntiséget, míg igazi pénzügyi sikeresség csak megbízás esetén valósulhat meg. Így az építészek fő célja ez kell, hogy legyen. A következőkben megkísérlem összegezni elmúlt négy-öt év legfőbb pályázatainak kimenetelét.

A Szépművészeti Múzeum átalakításának tervezőjét tervjavaslatok versenye folyamán keresték 2008-ban, melyen Karácsony Tamást választották ki. A Magyar Nemzeti Múzeumra 2010-ben, az Iparművészeti Múzeum bővítésére és felújítására 2012-ben írtak ki tervpályázatot, melyet Mányi István, illetve a Lukács és Vikár Építésziroda nyert meg. A nyertes szerzők elkészíthették különböző fázisú terveiket, azonban egyik múzeumfelújítás sem kezdődött el. A régi épületek felújítása helyett új múzeumépületek fognak létrejönni a Városligetben. A Szépművészeti Múzeumon kívül nincs információ arról, hogy a régi, legtöbb esetben elavult és a 21. századi követelményeknek nem megfelelő intézmények mikor fognak megújulni.

A Móricz Zsigmond körtéri Gomba épületre 2009-ben írtak ki ötletpályázatot, melyen a Hetedik Műterem és a Mérték Építészeti Stúdió nyert megosztott első díjat. Ezután a Műemléki Felügyelet előtt kellett a terveken bemutatni a díjazott alkotóknak, majd a közönség is szavazhatott immár Szabó Levente és a második díjas Gyüre Zsolt terve közül. A tényleges felújítást az utóbbi tervezőpáros közösen jegyzi. A megosztott első díjas pályázati terv és a megvalósult épület között jelentős az eltérés, nem kerültek kivitelezésre sem a mobil, színes válaszfalak, sem a mozgatható térbútorok.

A Puskás Ferenc Stadion mellett felépítendő új, 65 ezer fő befogadóképességű labdarúgó stadionra és az Istvánmezei Olimpiai Központra 2012-ben írtak ki városépítészeti ötlet-

pályázatot. A feladat az új stadion legjobb helyének és helyzetének a megtalálása volt. A pályázaton nem osztottak ki első helyezést, a második díjat Pomsár és Társai Építész Iroda nyerte el. Az ötletpályázaton a Közti (Skardelli György) tervét a titoktartás megsértése miatt kizárták. Az eredményhirdetés után a Közti elképzelése valósul meg, akik a meglevő Puskás Ferenc Stadionba képzelték el az új arénát. A tervezés jelenleg is folyamatban van. A többi nagy stadionépítésre (FTC Stadion, Debreceni Nagyerdei Stadion, Felcsúti Pancho Aréna) nem írtak ki pályázatot.

A Nemzeti Közszolgálati Egyetem helyszínére, az Orczy kert komplex rendezésére és a terület szélén az első ütemben megvalósuló sportközpontra 2012-ben rendeztek tervpályázatot. A rendezési tervet a Zoboki és Demeter Építésziroda, a sportközpontot a Skardelli György vezette Közti nyerte. A campus főépületét 2014. márciusban adták át, mellyel a terület fejlesztése nem ért véget, a tervpályázatok épületei is kivitelezésre készen állnak, az ehhez szükséges engedélyeket megkapták.

A Széll Kálmán tér megújítására kiírt pályázatot az Építész Stúdió és a Lépték-Terv közös műve nyerte el 2012-ben. A kiviteli tervek elkészültek, a kivitelezés tendereztetése megtörtént, azonban a jogorvoslati kérelmek miatt a hivatalos végeredményre még várni kell. A tér teljes megújulását 2015 végére ígérik. A terv lényegi része nem változott, a metró legyező formájú épületének szabadon hagyása, az üzemi funkciók tér szélére való elhelyezése és a busz- és villamosmegállók átalakítása hasonló, mint a pályázati tervben.

Az örmezei és a debreceni intermodális központ tervezésére 2013-ban folytattak le tervpályázatot. A budapesti 4-es metró egyik végállomására tervezett eszközváltó csomó-



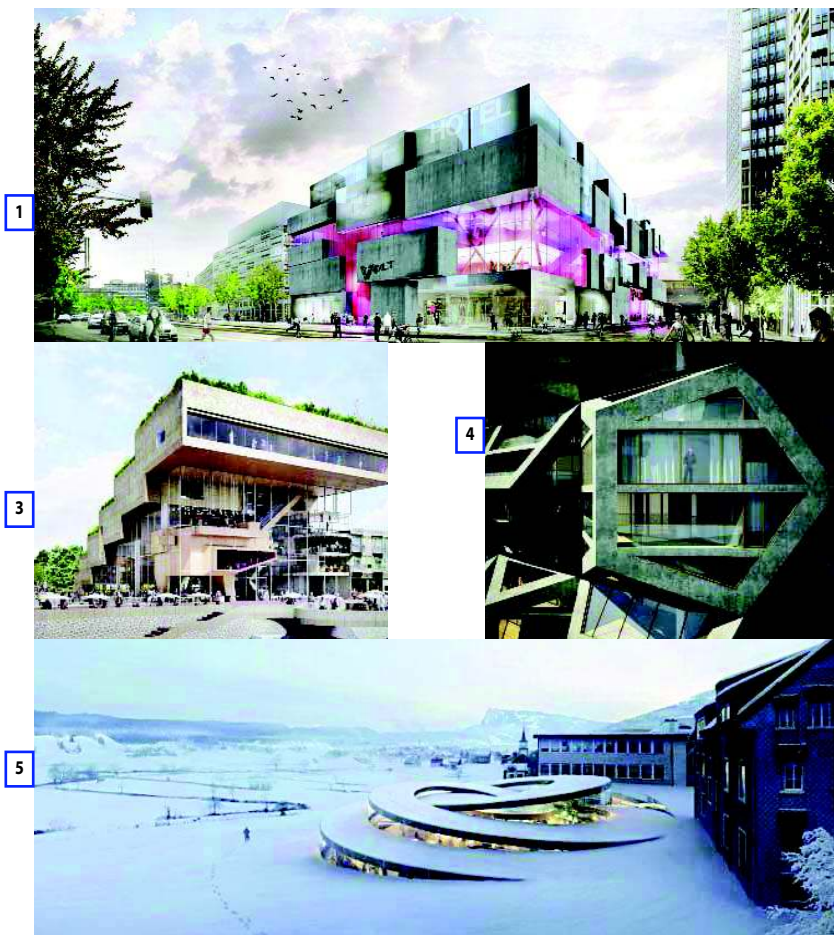
pontot megosztva a Mérték Építészeti Stúdió, Közlekedés Kft. és a Marp, Speciálterv konzorcium nyerte el. A közbeszerzési eljárás folyamán az eszközváltó csomópont tervezését a Mérték vezette konzorcium, míg a felszíni P+R parkolók tervezését a Speciálterv vezette konzorcium nyerte el. A tervezés jelenleg folyamatban van. A debreceni intermodális központ tervpályázatát Archiko és Lengyel Építész Műterem nyerte. A tervezés itt is folyamatban van, idén ősszel lehet meg az építési

engedély. A teljesség igénye nélkül a csupán pályázati szinten megmaradt projektek és a nyertes építészirodák nevei:

- Nemzeti Emlékhely, 2009 (CET Budapest, Csomay Zsófia és Nagy György),
- Nagyfelszíni Víztisztító Mű, Újpest, 2010 (Mérték Építészeti Stúdió),
- Siófok 320° Kenyérgyár, 2010 (Tarnóczky Tamás Attila),

- Újpalota Községi Ház, 2011 (Láris Barnabás és Vesztergom Ádám),
- Ócsa, Szociális bérlakás-együttes, 2011 (Archidea K+K),
- Egri Bárány Uszoda felújítása, 2011 (Puhl és Dajka Építész Iroda),
- Rákospalota, városrészközpont, 2012 (A+ Építész Iroda és Mérték Építészeti Stúdió megosztva).

**Képenként – válogatás a közelmúlt pályázataiból**



1. Volt Bevásárlóközpont, Berlin, Németország – J. Mayer H. Architects, első díjas pályamű
2. Kinmen Közlekedési Terminálépület, Tajvan – Lorcan O’Herlihy (LOHA) Architects, harmadik díjas pályamű
3. ArtA Center, Arnhem, Hollandia – NL Architects, első díjas pályamű
4. Platonian torony, Lima, Peru – Tammo Prinz Architects, pályamű
5. Audemars Piguet Központ, La Vallée de Joux, Svájc – BIG, első díjas pályamű

**Amikre érdemes figyelni**

**közeledő határidővel leadható pályázatok:**

- Mapo olajdepo átalakítása kulturális központtá, beadási határidő: 2014. 08. 12.
- Smart Dock: Brooklyn kikötőépületének átalakítása, beadási határidő: 2014. 08. 31.
- Guggenheim Múzeum, Helsinki, Finnország, beadási határidő: 2014. 09. 10.

**Burián Gergő**

**Legfőbb magyar építészeti pályázatok az elmúlt öt évben. A képek egyenestől való távol-sága és mérete a megvalósulás fokát, esélyét jelzi**



# Első Építészeti Nemzeti Szalon a Múcsarnokban

A kiállítást 2014. június 3-án Balog Zoltán, az Emberi Erőforrások minisztere nyitotta meg. Nemrég Avignonban járt, és a pápai palota feliratát olvasta: „Ha üzenni akarsz az égnek, általam teheted.” És Makoveczet idézte: „A szakralitás összeköti az eget és a földet.” Életünk 85-95 százalékban épített környezetben zajlik. Az épületek nemcsak funkcionalitásukkal szolgálnak bennünket, hanem esztétikumukkal is. Az élet minőségét alapvetően az építészet határozza meg. A kiállítás mottója: száz százalék építészet – száz százalék kreativitás. A kiállítás mellbevágó. Az utóbbi tizenöt év világhírű magyar építészeinek világhírű alkotásait láthatjuk itt 2500 négyzetméteren Ybl Miklós születésének bicentenáriuma, az Építészet Évében. Nem papírok, nem viták, hanem a teljesítmény számít. A Magyar Művészeti Akadémia mint a kultúra legerősebb bástyája a kiállítás ösztönzésével hozzásegített, hogy az építészet megtalálja méltó helyét a művészetek között. Az építészet építi nemzeti kultúránkat, sőt nemzeti önbecsülésünket – hangsúlyozta a miniszter. Végül gratulált a kiállítás rendezőjének.

Fekete György, az MMA elnöke elmondta, hogy jövőre a képzőművészetek, aztán az iparművészet, majd a fotóművészet témakörében rendezik meg a Nemzeti Szalont, s a kör kezdődik előlről. Sáros László



György DLA, a MÉSZ elnöke a szövetség nevében jelentette ki, hogy a kiállítás elkészültével a küldetés, a vállalás célba ért, s azt szeptember elejéig láthatja a nagyközönség. Szegő György DLA, a kiállítás kurátora ismertette a kiállítás alapcélkitűzését, azt, hogy az építészet gyönyörködtesse az embereket sok modellel, fotóval, filmmel, kevés rajzzal és szöveggel. A félköríves csarnok közepén álló fénytorny Rados Jenő professzor könyve és körültekintő hosszú gyűjtőmunkája alapján a nagy építész elődököt mutatja fel, 1750-1950 közötti kétszáz év alatt összesen százhuszat. Ha külföldi volt, osztrák vagy olasz, de magyar földön alkotott, akkor őt is magyar építésznek tekintette, még nevét is megfordította s magyarosította.

A Múcsarnok összes termeiben, szám szerint tizenháromban bemutatott épületek az utóbbi másfél évtized fővárosi és vidéki építészeti

eredményeit ölelik fel tematikus csoportosításban. Kevés olyan épület adódik, amely a meglepetés erejével hatott, hiszen szinte mindegyik megjelent már publikációban. Összesen ötvenöt installációs ház mind-összesen kétszer annyi, azaz százötz objektum ismertetésére vállalkozik úgy, hogy mind a szakmai, mind a laikus nagyközönség azonnal lássa és értse, itt épületekről van szó. A kis házak jól berendezik a tereket, az installáció találó. Ám csak az első teremben van tetejük, később ezek a ferde elemek hiányoznak. A kis házak tulajdonképpen amerikai reminiscencia alapján jöhettek létre. A fehér épületmakettek Philadelphia-ban 1972-ben Robert Venturi és John Rauch Franklin Courtja, vagyis Franklin Benjámint egykori szülőházának a térben kirajzolt acél kontúrváza ihlette.

A rendezők ezen kívül számos remek ötlettel gazdagították a bemutatót. A tájépítészeti ablakos oldalteremben zöldellő, fehértörzsű nyírfaedőcskéket és felfuttatott borostyánlugasokat teremtettek. Az elrendezés pandanjaként a másik hosszanti oldalteremben az építészeti oktatás miliójét a mennyezetről lelátott rajzlámpák erejével és a levegőben lebegő fejes vonalzókkal próbálták érzékeltetni. Az organikus vándoriskolások munkáját pallótéglákból szögezett, kígyózó faépítmény reprezentálja. A belsőépítészeti teremben külön hangulata van a kiállított bútoroknak és a Vigadó aranyozott lámpa falikarának. A vetítőteremben három dimenzióban harmincperces gondolatébresztő filmet vetítenek folyamatosan, Csontos János filmrendező és Szegő György alkotását az *Új ornamentikáról*. A 20. század elején a magyar szecesszió, aztán az organikus építészet produkált ornamentikát, miközben másutt Adolf Loos jelszava hódított: „a díszítés bűn”. Ma pedig a kortárs építészetben matematikai alakzatok jelennek meg új ornamentikaként – olvashatjuk a fali paneleken.

A meghívott építészek között kevés olyan név akad, aki hiányozna a sorból. Talán csak Csete és Vadász nevét említhetjük, akik kis házat nem kaptak, csak nagy fotókat a falon, nincs itt a Zsuffa-Kalmár páros és Mátrai Péter. A félköríves csarnokban körben a falon a magasban a vidéki városközpontok szerepelnek Gyulától Szegeden át Tokajig. Itt hiányolható Debrecen központja.

Összességében azt lehet mondani, hogy az Első Építészeti Nemzeti Szalon a Múcsarnokban a magyar építészet 21. századi időszakának nagyszabású átfogó áttekintése. És ha még katalógus is készül, minden bizonnyal még hatékonyabban tölti be szerepét.

## Timon Kálmán

1. A kiállítás meghívója
2. Egy ikerház installáció a kiállításról
3. Philadelphia, Franklin Court, 1972

Fotó: Creative Commons, BenFranske, Totovadacca

## Winkler Barnabás DLA Ybl Miklós-díjas építész kiállítása

A Műegyetem Rajzi Galériájában 2014. március 20-án nyílt meg Winkler Barnabás építész kiállítása. A megjelent nagyszámú vendéget, egyetemi hallgatót házigazdaként a friss Széchenyi-díjas Balogh Balázs egyetemi tanár, a Rajzi- és Formaismereti Tanszék vezetője üdvözölte. Ezt követően Sebestény Ferenc, a Rajzi Galéria gazdája köszöntötte a résztvevőket. Elmondta, hogy a Sebestény és Winkler család között régóta szoros a generációkon átívelő a kapcsolat. Barnabás édesapja, Winkler Oszkár építész és az ő nagyapja, Sebestény Ferenc festőművész soproni gyermekkoruktól fogva jó barátok voltak, nagybátyja, a

2

szerűek, egyenletes ívűek, de szépek is. Külön kiemelte az általa tervezett Balfi Nemzeti Emlékhelyen, a második világháború végén több mint nyolcezer megölt honfitársunk, így az író és irodalomtörténész Szerb Antal emlékére is állított emlékművet. A fokozatosan ledőlő, negyvenöt sírjelből álló kompozíció az építész mély beleérző képességének nemes bizonyítéka, melyért 2009-ben Simon Wiesenthal-díjat vehetett át. A kiállító életrajzi tablóján olvasható, hogy 2012-ben építész életét Kotsis Iván Építészeti Fair Play-díjjal ismerte el a Magyar Építőművészek Szövetsége.



3

5

fiatalon elhunyt Sebestény Attila Barnabással baráti légkörben dolgozott együtt az Ipartervben, ő pedig Orsolya lányával az elmúlt években több alternatív színházprojektben vett részt.

A kiállítást Szalai András DLA építész-művészettörténész egyetemi docens nyitotta meg. Elmondta, Winkler Barnabás a Műegyetem elvégzése után az Ipartervben kezdte építészmérnöki működését, ahol számos ipari és egészségügyi épületet tervezett. Napjainkban az általa huszonöt éve alapított, mai nevén HAP Tervezőirodában folytatja tevékenységét. A kiállított tablók alkotásainak fotói, a tárlóasztalokon mintegy száz kiállításának prospektusai és az általa kiadott építészeti könyvek láthatók. Winkler Barnabás munkásságát Szalai az „elképesztő és egyedülálló” jelzőkkel méltatta. Kiemelte: ilyen egy igazi polgár, aki független, széles körben szabadon alkot, és emellett még jótékony is. Ezen mentalitás már a reneszánsz Firenzében fellelhető. Winkler Barnabás része a kultúrának, nem csak fogyasztója.

Apja, Winkler Oszkár modern, Frankenburg út 6. szám alatti lakóháza Sopron város egyik ékessége. A város ösztöndíjával a diplomája megszerzését követően német- és olaszországi több hónapos tanulmányúton vehetett részt. Kinek van ma ehhez hasonló ösztöndíja szülővárosával? – tette fel a költői kérdést a hallgatóknak Szalai András, majd Winkler Barnabás által tervezett épületek egyenletesen magas színvonalára mutatott rá. Kijelentette: ezek az épületek nem csak egy-

Winkler Barnabás rózsaszín Zsolnay használati tárgy gyűjteménye, amely 2011 óta Pécssett, a Zsolnay Kulturális Negyed egyik díszé, ugyanúgy említésre méltó, mint a posztumusz Ybl-díjak odaítélésének életre hívása, a díjazottak vándorkiállításának és a munkásságukat összefoglaló kötet létrehozása. A Széchenyi Irodalmi és Művészeti Akadémia Építőművészeti Szakosztályának rendes tagja, székfoglaló előadását értékmentéseiről 2011-ben tartotta az MTA felolvasótermében.

A megnyitó végén Winkler Barnabás elmondta, hogy a kiállítás nem csak róla szól, mivel mindig közösségben dolgozott, a vele együtt alkotó munkatársait is meg kell említenie. Nagyon örül, mondta, hogy itt lehet körünkben soproni gyermekora óta szeretett, kilencvenöt éves Zoltán László építész és a nagyszámú fiatal építészhallgató közösség. Elmondta, milyen szerencsés helyre született, mert nagyszerű családban nőhetett fel. A Műegyetemen eltöltött tanulóéveit, amelyekre hálaival gondol, második iskolája, az Iparterv tette teljessé.

A HAP Galériában megrendezett emlékkiállításain bemutatott építészek közül csak a születése előtt elhunytakat nem ismerte, ezek a személyes emlékei is kötelezték múlt századunk építészeinek bemutatására. Reméli, hogy lesz fiatal pályatársaink között valaki, aki folytatja az általa megkezdett visszaemlékezéseket, építész mestereink életművének értékmentését. A mintegy húsz tablóból négy épületet válogattunk ki Winkler Barnabás széles körű építészeti tevékenységének érzékelésére.

### Timon Kálmán

1. Tárgyaló a város fölött, második kerület Margit körút 24. HAP Tervezőiroda, 1992–1999.

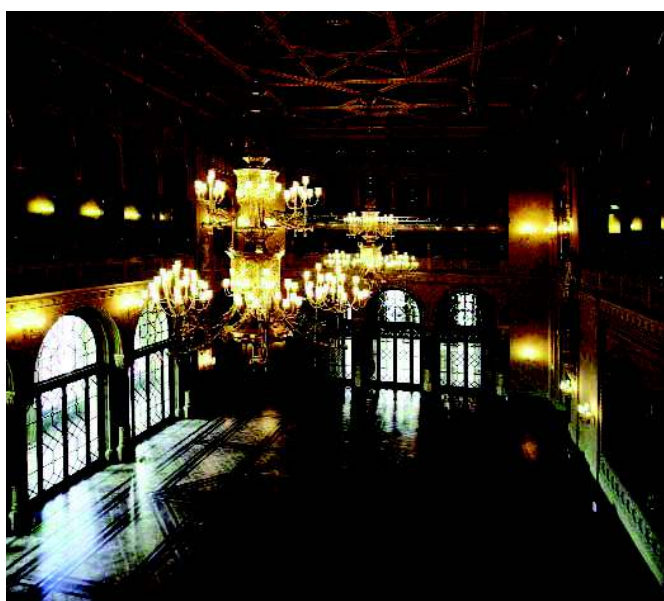
Légifelfelvetel / 2. Almafeldolgozó, Nyírmada, 2006. Éjszakai kivilágításban / 3. Infopark D épület,

2005–2007. Légifelfelvetel / 4. Óvoda, iskola, sportcsarnok, Szigetszentmiklós, 2012, 2014 / 5. A HAP

Galéria prospektusai a kiállításon

## Az Év Belsőépítésze 2013 díj

Az Év Belsőépítésze díjat 2014. június 3-án a Vigadó dísztermében adták át. A Belsőépítészet Napja ünnepség Bartók kamaramuzsikájával kezdődött. O. Ecker Judit, a MÉK Belsőépítészeti Tagozatának elnöke köszöntötte a nagyszámú megjelentet, és bemutatta az elnökség tagjait, akik sorra megszólaltak. A rendezvényt dr. Hajnóczy Péter, a MÉK elnöke nyitotta meg. Hangsúlyozta, hogy tizenhat éve a díjátadás a belsőépítészet kiemelkedő eseménye. Ybl emlékévé van, este pedig a Műcsarnokban nyílik a Nemzeti Építészeti Szalon. Laki Péter, a Laki Zrt. vezérigazgatója kimentette Halász János államtitkárt. Mint a díj 1989-es alapítója kételyét fejezte ki, hogy a kivitelezésben érintettként elfogadhatja-e a zsűri döntését. A Bíráló Bizottság megnyugtatta, hogy a



1



2

kiváló szakmunkát el kell ismerni. Dr. Finta József, a zsűri elnöke bejelentette, hogy bár ebben az évben mindössze hét pályázat érkezett be, mégis a Bíráló Bizottság egyhangúlag úgy döntött, ezúttal két egyenrangú díjat ad ki, miután ezt a javaslatát a díj alapítója is elfogadta.

Az Év Belsőépítésze Díjat 2013-ban Gothárd Erzsébet a Vigadó és Magyarai Éva a Zeneakadémia kimagasló értékű rekonstrukciójával érdemelte ki. Az egy-egymillió forintos pénzzutalmak és az aranyozott

bronz emléklapettek átvétele után a díjazottak megköszönték a díjat. Gothárd Erzsébet érdekes összefoglalót tartott a Vigadó történetéről. Korábban három épület állt ezen a helyen. A német színház 1831-ben leégett. A Pesti Redoutot, mint bálók tartására alkalmas táncpalotát, Pollack Mihály építette, s 1832-től tizenhat évig állt fenn, 1848-ban az osztrákok szétlőtték. Ezután Hild József kapott megbízást, majd tanítványa, Feszly Frigyes vette át a tervezést hasonló funkciójú épület létrehozására. 1859–1865 között megépült a szokatlan ház, amelynek nem volt főpárkánya, ám sok keleti és mór építészeti elemet tartalmazott. Neve sem volt, ezért számos névjavaslat merült föl, például Vigarda, Ugorda, Bájlak, Díszcsárda stb., végül is a Vigadót fogadták el. 1945-ben az épület súlyos károkat szenvedett. Hosszú évekig azon gondolkodtak, hogy lebontsák-e vagy sem? Tiry György (Köztí) tervei alapján 1967-től 1980-ig folyt a helyreállítás. A Vigadót 2004-ben bezárták, a homlokzati nyílászárók cseréjét és a szobrok restaurálását elvégezték. A rekonstrukció építész tervezője Fehérvári Rudolf volt. Az első öt éves ütem után ő vont be a belsőépítészeti tervezésbe. Így a Vigadó eredeti megjelenéséhez közelítő formában tíz év után újra megnyílhatott. Az eredmény látványos.

Magyarai Éva, a Zeneakadémia belsőépítész tervezője elmondta, hogy 2003 óta a felújítás tizenegy évig tartott Pazar Béla építész irányításával. A restaurátori munkák sokáig elfedett értékeket tártak fel. Fekete György, a Magyar Művészeti Akadémia elnöke, mint házigazdá-



3



4



nak első szava a büszkeség hangja volt, amint körülnézünk itt a teremben és az egész épületben. Elmondta, az Akadémia sokat tett azért, hogy az építészet a Belügyminisztériumból kikerülve végre elfoglalja méltó helyét a művészetek élén. Megemlítette, hogy a belsőépítészeti Lexikon rövidesen megjelenik. Végül felajánlotta, hogy a Belsőépítészeti díjátadást a Laki Zrt. máskor is itt tarthatja. *Lakatos Gergely*, a Zeneakadémia műszaki igazgatója a boldogság szavait hozta fel. Boldogság az, hogy a Bartók Béla–Pásztory Ditta zenei díjhoz hasonlóan van a belsőépítészeknek ez a díja. És öröm és eufória minden nap, amikor a gyönyörűen felújított épületbe belépnek. A kiállítást, amely most a IV. emeleti előcsarnokban látható, szeptember 16-tól 30-ig a Zeneakadémián is bemutatják.

A kiállításon a két díjazott tablói is egyértelművé tették a két alkotás kivételes színvonalát. A másik öt téma: Gazdasági Versenyhivatal, Székesfehérvári Szent István Művelődési Ház, Pécsi MKB Bank, az OTP Andrassy úti fiókja és Garas utcai lakás belsőépítészeti kiképzése volt. Az állófogadás után a tervező, Gothárd Erzsébet bemutatta a Vigadót



7

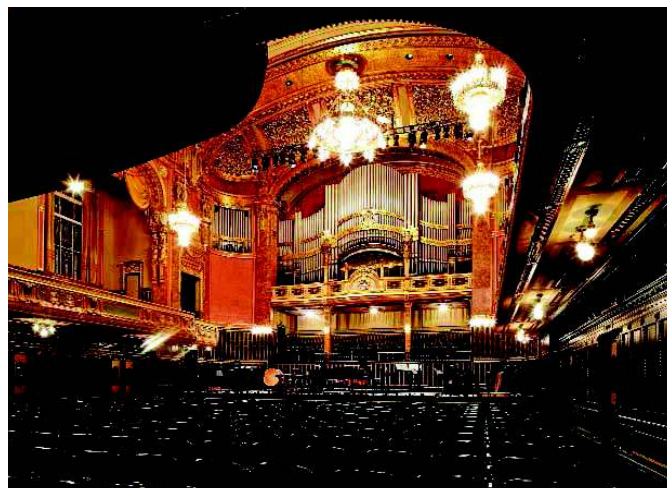


8

az érdeklődőknek a tetőtértől a pincéig. A tetőtérben a díszlépcső és a díszterem fölötti kiállító terek nagyvonalú íves bordalefedéssel és nap-sütésben ragyogó felülvilágítókkal jelenleg éppen a Makovecz életmű kiállításának adnak helyet. A déli oldalon a IV. emeleti Makovecz terem az MMA tanácskozó terme. Az északi oldalon a 176 fős színházterem még építés alatt áll. A három szint magas díszteremben tartották a díjátadást. Az állófogadás a vele azonos szintű déli kisteremben volt. A földszinti előcsarnok összefüggő térrendszere a díszlépcsővel a díszteremig az épület legimpozánsabb térsora szolid, terenként változó színhangú falfestésével. Az egykori kocsíthajtó az előcsarnok térébővülete lett. Az alaprajz tengelytörését a főlépcsőházhoz az előcsarnok belső axisa egyik oldalán megnövelt szélességi méretével egyenlíti ki. A földszinti kiállítóteremben az eredeti faragott kőpillérek natúr felületűek lettek. Itt és a pincében most Schrammel Imre szobrászművész kiállítása látható. Az egész, visszafogott műemléki díszítőfestéssel ellátott, mértékkel aranyozott épületet változatos tereivel a legkülönbözőbb reprezentatív rendezvények megtartására tettük alkalmassá – fejezte be helyszíni ismertetését a tervező.

**Timon Kálmán**

- 1. Vigadó, díszterem mennyezet és padló. Fotó: MMA
- 2. Vigadó, díszlépcső. Fotó: Szöllősy Máttyás
- 3. Vigadó, VI. emeleti többcélú terem. Fotó: Szöllősy Máttyás
- 4. Vigadó, VI. emeleti kiállító tér. Fotó: Szöllősy Máttyás
- 5. Zeneakadémia, nagyterem. Fotók: Antal László
- 6. Zeneakadémia, lépcsőérkezés
- 7. Zeneakadémia, oszlop
- 8. Zeneakadémia, a büfé tere világítótestekkel

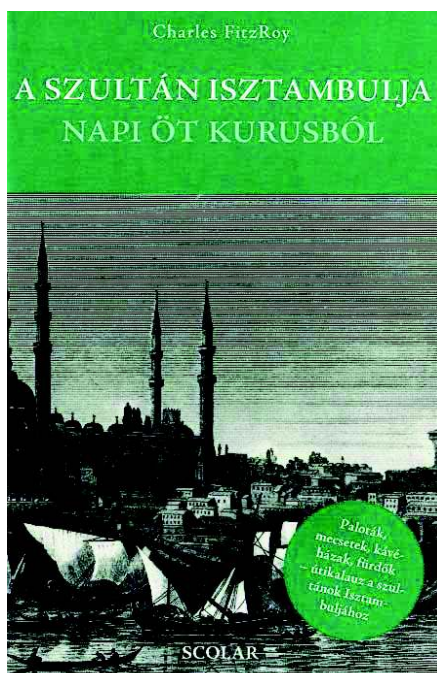


5



6

## Charles Fitzroy: A szultán Isztambulja napi öt kurusból



1

A Scolar Kiadó szórakoztató útikönyv-sorozatának újabb kötete 2014-ben jelent meg. Charles Fitzroy több történelmi témájú, utazással kapcsolatos könyv szerzője. Ő írta a sorozat *Reneszánsz Firenze napi öt forintból* című kötetét. Jelen mű az Oszmán Birodalom egzotikus fővárosába 1750-ben tett időutazáshoz nyújt hasznos információkat. A könyv kilenc fejezetre tagolódik. Ezek közül építészetileg különösen *A város leírása* és *Amit látni kell* című részek érdekelnek bennünket. A többi fejezet a helyiekkel, szokásaikkal, piacokkal, kávéházakkal, ópiubarlangokkal, szultánokkal, nagyvezírekkel, követekkel és janicsárokkal foglalkozik.

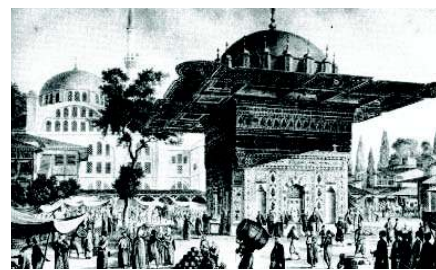
Büzasz Kr. e. 660-ban alapította Bizáncot a Márvány-tenger és az Aranyszarv-öböl közötti földnyelven, ahonnan a Boszporuszt – amely elválasztja Európát és Ázsiát – ellenőrizni lehetett. Nagy Konstantin 330. május 11-én a Hippodromban jelentette be, hogy a várost Konstantinápoly néven a Kelet-Római Birodalom új székhelyévé tette. A Bizánci Birodalom Jusztinianosz császár idején érte el legnagyobb kiterjedését. Ezer évig a Mediterráneum vidékének legnagyobb és leggazdagabb állama volt. 1453-ban az oszmán törökök II. Mehmed, a „Hódító” vezetésével hat hétig ostromolták a várost, míg végre bevették. A Hagia Sophia bazilikából azonnal mecsetet

csináltak, és négy minaretet építettek mellé. A várost Isztambulnak nevezték át. Nagy Szulejmán alatt az Ottomán Birodalom felvirágzott. A város mecsetei közül többet a szultán főépítésze, Szinán épített. 1683-tól, Bécs sikertelen ostroma óta a birodalom hanyatlóban volt, de a jelenlegi szultán, I. Mahmud új épületekkel, szökőkutakkal szépítette fővárosát.

Aaron Hill *Az Oszmán Birodalom jelen állapotának teljes és igaz leírása* című művében 1710-ben írta Isztambulról: „Páratlanul csodálatos látványa méltán teszi a gyönyörűség trónszékévé és a természet paradicsomává.” A város hét dombon települt, mint Róma. Az Aranyszarv-öböltől északra fekvő negyed a Pera, melyet évszázadok óta európaiak laknak. A Boszporusz túlszéljén van Üszküdar. A legfontosabb látnivalók: a Boszporuszhoz legközelebbi dombon emelkedik a Topkapi szeráj, a szultáni palota, amely három udvar körül csoportosuló kupolás épületek halmaza. A Hagia Sophia a bizánci szemében „a szent bölcsesség” temploma, hatalmas lapos kupolájával „a földre szállt mennyország, Isten dicsőségének trónusa”. Mióta mecsetté alakították, a szultánok mind ide akarnak temetkezni. Közeliében a hat minaret Kék me-



3



4

cset belülről húszezer kék színű izniki csempével van burkolva, innét a neve. A Hippodromban, ma a mecset előtti, két végén ovális lezárású téren a római időkben kocsiversenyekeket rendeztek. Most közepén két obeliszk áll. A föld alatt pedig a Jerebater szeráj, az egykori bizánci ciszternát 1544-ben Petrus Gyllius francia régiséggyűjtő fedezte fel, amely Jusztinianosz idejében épült, és a császár palotáját látta el vízzel. Hossza a Hippodrom harmada, szélessége pedig a tér fele. A hatalmas kettős várfalrendszer 96 toronnyal több mint ezer éven át védte Konstantinápolyt. A Szulejmánije mecsetet Szinán építette Szulejmánnak, hogy túlszárnyalja a Hagia Sophia ragyogását. Perában a hatvan méter magas Galata torony az Aranyszarv-öböl hajóforgalmának védelmét szolgálta. Ám egy vastag láncsal elzárva a védelem sokkal hatékonyabb volt. De II. Mehmed, a hódító parancsára csapatai a hajókat áthúzták a szárazföldön, így tudta elfoglalni a várost. Fontos szerepet töltenek be a fürdők, ahová a nők is eljárhatnak (Isztambulban háromszáz köz- és négyezer magánfürdő van, a törökök hetente többször mennek fürdőbe, mint az európaiak évente), és a janicsárok igazgatta kávéházak, ahol a törökök hódolhatnak a kávézásnak és a vízpipázásnak. A török pénz az ezüsből vert érme, a kurus. Egy kurus negyven parát ér, egy para pedig három akcsét.

Az olvasmányos könyvben számos érdekes részletre is választ kaphatunk: a szultán miként választja ki háremében az aznap esti szépséges háremhölgyét, az eunuchokat hogyan férfiatlanították, és milyen módon zajlott le egy herceg körülméletlési ünnepe.

### Timon Kálmán

1. A könyv címlapja
2. Díszes szökőkút a Topkapi palota mellett, III. Ahmed építtette
3. A Hagia Sophia háztömbök mögött, sétálgató törökökkel
4. Zsúfolt piac, a szökőkút körül kereskedőkkel

# A b s t r a c t s

## METAMORPHOSIS

12

### METAMOFÓZIS

**MÓRICZ ZSIGMOND CIRCUS, PAVILION REFURBISHMENT, BUDAPEST, HUNGARY  
BY LEVENTE SZABÓ**

Refurbishment of listed historical buildings often leads to a debate about whether the works should be a mimicry of the past, a poetic interpretation or as in this case an act of metamorphosis. As a listed building "Gomba" (Mushroom) as it is colloquially known represents the era in which it was built, World War II, being brave in form, contemporary and functional. As time has moved on some of the original functions fell redundant leading the need for refurbishment, hence the current morphosis.

## LANDSCAPE, HOMOGENEITY, TRADITION

22

**YOUTH BEACH, SZOVÁTA, MURES COUNTY, TRANSYLVANIA**

### BY SZABOLCS KORODI

Sustainability can be achieved by use of regional resources, materials and construction techniques. Typically lakeside changing rooms lay dormant through the winter months, in this case all seasons have been considered, allowing for this to be an ice skating centre when the lake freezes. The design is bold in experimentation with plan and roof forms without a need to conflict with the given beauty of its respective surroundings.

## ENERGY BUNKER

26

**RENEWABLE ENERGY PLANT, HAMBURG, GERMANY**

### BY HEGGER HEGGER SCHLEIFF

Nazi built air raid bunker has been empty since 1947, when the interior structure was destroyed by controlled explosion rendering the eight storey structure dangerous to access. A new lease of life has been given to this structure as a renewable energy plant intended to supply the energy demand of 800 homes by means of solar, biogas and biomass energy. Incorporating a vast water reservoir acting as a thermal buffer. Aside from the new use this structure has been given panoramic views of the surrounding landscape are possible from the roof terrace and a social hub in the coffee shop interior to one of the former artillery towers.

## THE EXPERIMENT CONTINUES

30

**ELECTRO MOBILITY PLUS ENERGY HOUSE, BERLIN, GERMANY**

### BY Prof. Dr. Dr. E. h. WERNER SOBEK

The experiment continues towards establishing the efficiency and productivity of active house types as an option for sustainable living. This area of research opening the greatest variation of opportunities in the construction industry regarding climatic issues and energy production. Since this house was constructed thirty six similar projects have been developed throughout Germany in the hope that data collected can improve future developments. This house does provide its energy requirements even though falling short of extra output required to support vehicular ownership, proving there is still potential for improvement.

## THE FORM OF FACES

38

**ROMAN CATHOLIC PRESBYTERY, ÜRÖM, HUNGARY**

### BY BALÁZS FALVAI, MÁRTON NAGY and DÁVID

Over the past few decades the question of architectural form continually arises in regard to specific building types. This presbytery building needed to serve as a home, place of learning and place of worship, therefore the dilemma of building form type and location came into debate, finally resulting in an abstraction of local building forms (orientation of built volumes), language (reworking of the corncrib timber structure to form covered space) and integration of social/private functions.

## PRECEDENT CREATIVITY CLARITY

42

**WALDORF SCHOOL, PILISSZENTLÁSZLÓ, HUNGARY**

### BY CSABA VALKAI

A Waldorf school which appears to be very much unlike a "Waldorf School". The standard expectation that a Waldorf school be of the organic architectural style in order to honour Rudolf Steiner's ideas regarding pedagogy has been approached from a different angle. This school depends on simplicity of form and spatial composition to allow for the human touch. Use of "house" forms giving pupils freedom to imagine and develop their own ideas.

## HEALTHY CONDITION

46

**MEDICINAL BATHS, PAKS, HUNGARY BY ANDREA KERN and CSABA KLENK**

This project will not be found competing for sensation or fame amongst other works on web pages as the purpose of this building is to respect the medicinal services provided, therefore a building rational in form and function has been erected to allow for this. There will be no uncertainty as to the function or why someone who visits this place can move logically from space to space, stress free, as required. Even still this project retains a degree of innovation and creativity allowing the end user to feel a sense of comfort and architectural quality.

## POINT, POINT, COMMA...

50

**HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCE Q2 BUILDING, BUDAPEST, HUNGARY**

### BY ANTAL LÁZÁR

Should someone use an internet search engine to find a building type defined as modern, this building might appear as an anomaly, for the express reason that there can be found deviations from the normative. The exterior to this building responds correctly to the demands of large scale projects, whilst the interior has some surprising spatial developments that are conducive toward the field of academic progress.



### Czigány Tamás DLA

Pro Architectura és Ybl-díjas építészmérnök, egyetemi docens. 1980-ban diplomázott a BME Középülettervezési Tanszéken, 1984–86 között az Építész Mesteriskola hallgatója. 1986-ig az Északdunántúli Tervező Vállalat tervezője, majd a Dimenzió Tervező Kft. alapító tagja és tervezője 1995-ig. 1995-től a Czita Építész Iroda Kft. alapítója és vezetője. 1999-ben DLA mesterfokozatot szerez, 2000-tól az Építész Mesteriskola mestere. 2003-tól egyetemi docens a Széchenyi István Egyetem Épülettervezési Tanszékén, 2008-tól tanszékvezető.



### Falvai Balázs

2003-ban végzett a BME Építészmérnöki Karán diplomadíjjal, korábban Erasmus, ill. Lamoss Béla ösztöndíjas, 2009-ben szerzett abszolutóriumot a BME Építőművészeti Doktori iskolájában. 2007-ig a Karácsony Építész Irodában, majd rövid saját praxis után 2010-ban megalapítja társaival a Dmb Építész Műtermet. 2011 óta a DE adjunktusa.



### Gyüre Zsolt

1969-ben diplomázott a BME Építészmérnöki Karán. 1972-ben végzett a Mesteriskola I. ciklusában. 1977-ig a Győri Tervező Vállalatnál, majd 1992-ig a TTI-ben dolgozott. Ekkor alapította meg saját tervezőirodáját. Ybl díjas építész, 1998-ban a FIABCI első díjat nyerte el a ferencvárosi tömbrehabilitáció, melynek vezető építésze volt. Országos nyilvános tervpályázaton 16 első és második díjat nyert.

### Hegger Hegger Schleiff HHS Planer + Architekten AG

A Kasselben – Manfred Hegger, Doris Hegger-Luhnen és Günter Schleiff vezetésével – működő építésziroda 1980-ban alakult. A tevékenységi körébe az épülettervezésen kívül a várostervezés, a kutatás, a fejlesztés és a koncepcionális tervezés is beletartozik. Kezdetől fogva nagy hangsúlyt fektetnek a fenntarthatósági szempontokra, több környezettudatos lakóépület-együttest terveztek, majd ez várostervezési lépések (lakó-, egyetemi, kereskedelmi és vegyes zónák) megbízásokhoz vezetett. Pályázatokon is sikerrel szerepelnek. Fenntartható és energiatudatos pilot projektek résztvevői, ezek kapcsán a kutatás-fejlesztésbe is bekapcsolódtak.



### Kern Andrea

Okleveles építészmérnök, 1989-ben végzett a BME Építészmérnöki Karán. 1993 óta tagja a Magyar Építész Kamarának. A 1994 és 1996 között végzte a MÉSZ Mesteriskola XII. ciklusát. 1996-tól önálló, férjével alapított építészirodájukban dolgozik.



### Klenk Csaba

Okleveles építészmérnök, 1989-ben végzett a BME Építészmérnöki Karán. 1993 óta tagja a Magyar Építész Kamarának, 2000 és 2010 között a DDÉK elnökségi tagja volt. 1993-tól önálló, feleségével alapított építészirodájukban dolgozik. A 1994 és 1996 között végzte a MÉSZ Mesteriskola XII. ciklusát. 2010-ben Ybl-díjat kapott.



### Burián Gergő

2008-ban szerzett diplomát a BME Építészmérnöki Karán. Tanulmányai során félévállhatáson vett részt a Miami University (Oxford, Ohio, Usa) és a Norwegian University of Science and Technology (Trondheim, Norvégia). 2008 óta a Mérték Építészeti Stúdió Paulinyi–Reith műterem munkatársa, ahol több sikeres tervpályázat projektvezetője. 2010 óta Breeam nemzetközi minősítő. 2011 óta a Budapesti Corvinus Egyetem mérnök-közzgazdász képzés hallgatója.

### Fortvingler Éva DLA

2003-ban végzett építészként a Pécsi Tudományegyetemen. 2009-ben DLA címet szerez a PTE Breuer Marcell doktori iskolájában. 2004-től 2011-ig az Elte Bölcsész tudományi Kar művészettörténet hallgatója, ahol 2011-ben abszolutóriumot szerez. 2001–05-ben a Finta Stúdióban dolgozik. 2005-ben alapítja a munkacsoport.net építész hálózatot Bulcsu Tamással, amely 2006-tól 2011-ig az A.P.A Galérián belül működik. 2010-ben az első balatonakarattya nyaralóért Pro Architectura díjban részesül, 2013-ban a szigligeti nyaraló az Év Háza MÉK különdíját kapja. 2010-től számos szakkikk szerzője.

### K. Theisler Katalin

2008-ban diplomázott a BME Építészmérnöki Kar Lakóépülettervezési Tanszékén, 2007–2011 között a Folyó Építészirodában tervező. 2012-ben szerzett abszolutóriumot a BME, DLA Építőművészeti Doktori Iskolában. Kutatási témája az alacsony, nagy sűrűségű lakóházak beépítések. A cohousing megismertetését célzó Közösségben Élni civil kezdeményezés tagja. A Lakóépülettervezési Tanszék kutatás tárgyának oktatója. Az *Alacsony, sűrű beépítésű lakóházak* című egyetemi segédlet társszerzője.

### dr. Magyar Péter, AHA, CHA, RIBA

Építészmérnök, építész professzor. 1989 és 2011 között három neves amerikai egyetem építészkarának igazgatója. 1967-ben a Budapesti Műszaki Egyetemen szerezte meg építészmérnöki diplomáját, melyet 1992-ben a Doktor of Architecture címmel egészített ki ugyancsak a BME Építészmérnöki Karától. 1968-tól folyamatosan tanít európai, afrikai és amerikai egyetemeken. Épületei és pályázati tervei ugyancsak nemzetközi helyszínekre készültek. 2011-ben a Magyar Építőművészek Szövetsége és a Magyar Építész Kamara a „Magyar Építészetért Éremmel” tüntette ki.

### Masnyik Csaba, építészmérnök

1985-ben a BME-n szerzett építészmérnöki oklevelet. 1992–1994-ig a posztgraduális Mesteriskola XII. ciklusának hallgatója. 1986-tól 1995-ig az Építészmérnöki Kar az Építészettörténeti Tanszék Építészeti Elméleti Osztályának tanársegédje, 1996-tól 2004-ig a Lakóépülettervezési Tanszék adjunktusa. Építészeti tervezéssel is foglalkozik. 1985-től 1987-ig a VÁTI-ban, majd 1987-től magántervezőként. 1999-től saját irodát vezet. Pro Architectura díjas (1992). 1997 óta az Országgház homlokzatfelújításának vezető tervezője. 2013. évben a Műemléki Tervtanács tagja. Több építészeti kiadvány társszerzője, különböző építészeti szakkönyvekben építészeti elméleti írásokat publikál.

### Nyíró Norbert

Újságíró, 1999-ben végzett a Kodolányi János Főiskolán, mint kommunikációs szakember, újságíró, televíziós szerkesztő. 2004-ben elvégezte a Budapesti Közigazgatási és Államigazgatási Egyetem igazgatásszervező szakát. Dolgozott a Duna Televízió és a Magyar Televízió különböző szerkesztőségeiben, fő munkatársa volt a *Jászkun Krónika* c. napilapnak, illetve a *Hegyvidék* c. regionális újságnak. 2008-óta az *A Mi Otthonunk* magazin rovatvezetője, szakterülete az energiahatékony építészet. Magyarország közel összes passzívházát bemutatta, a témában több mint száz cikket publikált.

**Lázár Antal DLA**

Ybl- és Kossuth-díjas építészmérnök, vezető tervező, egyetemi tanár. 1966-ban végzett a BME Építészmérnöki Karán, 1972-ben a MÉSZ Mesteriskoláján. 1985-ig az Ipartervben dolgozik, egy évig a Materv tervezője, majd 1986 óta BME oktatója, 1988–2006-ig tanszékvezető, 2002–2006-ig dékán.

**Nagy Márton DLA**

2004-ban végzett a BME Építészmérnöki Karán, 2007-ben szerzett abszolutóriumot a BME Építőművészeti Doktori iskolájában. 2002–2007 között a Roth János Építész Műteremben dolgozik, 2007-től tanárságát a BME Építészmérnöki Kar Lakóépítésztervezés Tanszékén, 2009–2011 között az étm Bt.-ben tervez, majd 2011-ben csatlakozik a Dmb Építész Műteremhez. A BME egyetemi adjunktusa.

**Sobek, Werner**

Prof. Dr. Dr. E. h. Dr. h. c. Werner Sobek 1980-ban végzett a Stuttgarteri Egyetem Magasépítés Tanszakán. 1983-ban megnyerte a SOM Alapítvány Falzur Khan International Fellowship pályázatát, 1987-ben letette a PhD fokozatot. 1990-ben a Hannoveri Egyetem tanára lett, és kinevezték a Strukturális Tervezési és Építési Módszerek Intézetének igazgatójává. Egy évvel később önálló építész irodát nyitott Stuttgartban, amely pár év alatt 200 főt foglalkoztató nemzetközi hálózattá nőtte ki magát. 1994 óta a Stuttgarteri Egyetem professzora, az egyetem Könnyszerkezeti és Konceptív Tervezési Intézetének (ILEK) igazgatója. 2008-ban a Chicagói Illinois Institute of Technology „Mies van der Rohe Professzorává” és a Drezdai Műszaki Egyetem díszdoktorává nevezték ki. 2007-ben a DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) alapítója, 2012 óta a nemzetközi Holcim Awards zsűri elnöke.

**Szabó Levente**

Építész, 1999-ben diplomázott a BME Középülettervezési Tanszékén, 2001–2004 között DLA-ösztöndíjas, 2007-től ugyanott főállású oktató, jelenleg egyetemi adjunktus. 2008-ban védte meg DLA-fokozatát. Elvégezte az ÉME Mesteriskola XVIII. ciklusát, majd 2010-től annak vezető építésze. A Hetedik Műterem Kft. ügyvezetője. 2010-ben Pro Architectura díjat kapott. 2012-től Bolyai János kutatási ösztöndíjas.

**Török Dávid**

2003-ban végzett a BME Építészmérnöki Karán, korábban Erasmus ösztöndíjas, OTDK első díjas, 2011-ben szerzett abszolutóriumot a BME Építőművészeti Doktori iskolájában. A Turányi és Simon, illetve a Török és Balázs építészirodában tervez, 2010-ben megalapítja társaival a Dmb Építész Műtermet. 2011 óta a DE adjunktusa.

**Valkai Csaba**

2000-ben diplomázott a Budapesti Műszaki Egyetemen Építészmérnöki Karán, majd ugyanitt 2009-ben abszolutóriumot szerzett az Építőművészeti Doktori Iskolán. Tíz évig oktató a BME Lakóépítésztervezési Tanszékén, jelenleg a Budapesti Corvinus Egyetem Tájépítészeti Kar Településépítészeti Tanszékének tanárságára. 2010-ben az Év Fialat Építésze, 2014-ben pedig Vedres György-díjat kapott az általa tervezett pilisszentlászlói Kékvölgy Waldorf Iskola új épületéért.

**Vallum**

A csíkszeredai tervezőirodát Korodi Szabolcs és Gergely Attila alapította 2002-ben. Megbízásaik során törekednek a hagyomány és a hely szellemének tiszteletben tartására, az anyagi lehetőségek korlátait is figyelembe véve a kortárs építészetből átélhető elemek ötvöztetésére. Munkáikat egy tágabb társadalmi beágyazottságon alapulva fejtik ki. Az iroda az építészeti tervezés minden részét igyekszik lefedni; főbb tervezői területeik: középületek, urbanisztikai tervek, faluképvédelmi kutatások.

**Pesti Monika**

Okleveles építészmérnök, 1990-ben diplomázott a BME Lakóépítésztervezési Tanszékén. A kilencvenes években építészeti és belsőépítészeti tervezéssel, elsősorban bankokkal, üzletekkel és lakóépületekkel foglalkozott. Kétéves németországi tartózkodás után hazatérve, 2004-től kisebb tervezői munkák mellett építészeti szakújságíróként dolgozik, számos épületbe mutató és egyéb szakkikk szerzője, 2006–2009 között az *Építőmester* szerkesztője, jelenleg a *Metszet* főszerkesztő-helyettese.

**Timon Kálmán**

Aranydiplomás építészmérnök, független kutató, építészeti szakíró. 1965-től számos publikáció és könyv szerzője. 1992–1998 között Budapest XVIII. kerületének főépítésze. 1998-tól 2002-ig a Magyar Építész Kamara kiadványainak szerkesztője. Az Amerikai Építésztervezők Intézetének (AIBD) tagja.

**Urbán Erzsébet**

2014-ben diplomázott a BME Építészmérnöki Karán. 2012–2013 között az Építészettörténeti és Műemlék Tanszék demonstrátora. Érdeklődési köre a kortárs közép-kelet-európai építészet és a magyar építészeti törekvések párhuzamainak keresése, a történeti környezetbe való kortárs beavatkozások vizsgálata.

**Wesselényi-Garay Andor**

1994-ben diplomázott diplomadíjjal a BME Építészmérnöki Karán. 1995-ben saját építészirodát alapított Osváth Gáborral Gyár, majd 2001-ben önálló irodát W-G-A Psychodesign néven. 2000-től az *Alaprajz*, 2010-től a *Metszet* folyóirat külső munkatársa, illetve tanácsadó testületének tagja, 2002-től az *Atrium* magazin építészeti főszerkesztője, 2006-tól pedig vezető szerkesztője volt. Közel háromszáz építészeti tárgyú cikk, esszé, kritika és tanulmány szerzője, a 2010-es Velencei Biennále magyar kiállításának egyik kurátora. 2011-ig a Debreceni Egyetem Építészmérnöki Tanszékének főiskolai docense. Jelenleg a NYME-FMK Alkalmazott Művészeti Intézet egyetemi docense Sopronban.

## TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

Declaration of performance

No. 10. log10 5. 1023/negyvenkettő

Kutatási jelentés és összefoglaló tanulmány

Dr. prof. hon. cas. de. Brit Tudor PfhD.

Szilikátalapú, a globális felmelegedés-rezisztens, szintetikus növényzet kifejlesztésére irányuló empirikus projekt

## Absztrakt

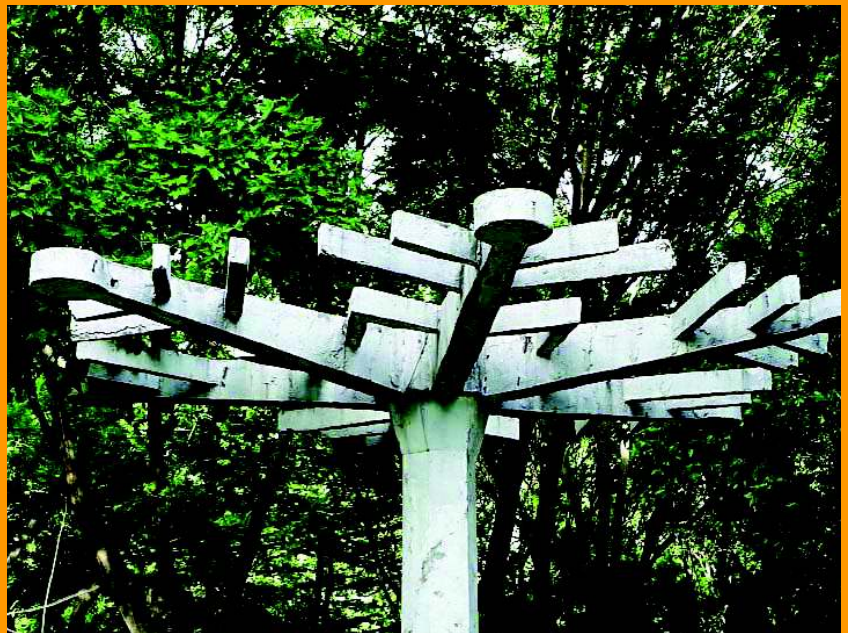
Az általam vezetett kutatócsoport mélyreható kauzális és generális programot folytatott szilikátbázisú biomassza kifejlesztésére. A terület igen ígéretes, hiszen a szilikáttermékek jól ellenállnak a globális felmelegedésnek, olcsón nagy tömegben előállíthatók. A lehetséges végtermék a szilikátiparnak is nagy lendületet adhat, ráadásul az így létrejövő szilikátalapú organizmusok melléktermékekkel (pl. levél, letörő faágak), illetve ezek bomlástermékeivel nem terhelik a környezetet. A létrejövő struktúra az eredeti biomassza számos pozitív tulajdonságát ugyanakkor képes lekövetni: áttört árnyék biztosítása a lakosság számára, ágak patternjének létrehozása stb.

A kutatásunk során a reprodukció mellékes témáját nem sikerült még megoldani, konkrétan a betonfák a rossebbnek sem akarnak kihajtani. További, jelentős forrásigényű, ilyen irányú kutatással javaslom kutatócsoportom megbízását.

Fotó és gyűjtés: Tatali Mária

Szöveg: Csépe

Dátum, aláírás


[www.archmaik.com](http://www.archmaik.com)

arch.

KÖSZÖNÖM A VACSORÁT...  
AZ IRODÁBAN LESZEK,  
A KÖZÖSSÉGNEK EGY  
HÁZAT TERVEZEK...



MÁR MEGINT?  
MIKOR FOGOD ÉLVEZNI  
AZ ÉLETET?



építészként az élet...

NEM AKKOR, AMIKOR  
MOSOGATNI KELL A  
KÖZÖSSÉGNEK...



© MAAIK - 2014 - WWW.ARCHMAIK.COM - 2828





ÉPÍTÉSI JÖG  
Hatályosan és pontosan



# NE VÁRJA MEG

amíg büntetést kap vagy  
kártérítés fizetésére kötelezik!

**Az építésijog.hu segítségével  
sok pénzt, időt és bosszúságot takaríthat meg:**

## Ingyen elérhető jogszabály-követés

- A feliratkozók hírlevél formájában értesítést kapnak az építési tevékenységet érintő jogszabály-változásokról, azok közzétételét vagy hatálybalépését követő néhány napon belül.

## Előfizetők számára elérhető gyakorlati segítség

- A **Figyelő** rovat cikkeiben hétköznapi nyelven megírt jogszabály-értelmezések találhatók az éppen aktuális módosításokról. Ez segítséget ad ahhoz, hogy értelmezni tudja a legfrissebb jogszabály-változásokat, és elkerülje a módosítások ismeretének hiányából adódó jogvitákat, büntetéseket.
- A **Fogalomtár** az építési jogi fogalmak pontos értelmezését és használatát könnyíti meg. Ez a jelentősebb fogalmaknál a korábbi meghatározásokat is tartalmazza, kiemelve a bekövetkezett változásokat.
- Az **Általános tájékoztatók** szakmai anyagainak teljeskörű hozzáférése, amelyek az építésügy szereplőit érintő, gyakorlati problémákat dolgoznak fel.

## + Ajándék kézikönyv!

- Az előfizetők ingyenesen elérhetik az *Építésügyi hatósági útmutató 2014. Az építésügyi és építés-felügyeleti hatósági eljárások és a szankciórendszer* című digitális kiadványt, mely rendszerezett formában tartalmazza a 2014. január 1-jétől alkalmazandó szabályok magyarázatát. A kiadvány tartalma év közben folyamatosan frissül: nyomon követi a jogszabályváltozásokat, illetve kiemelten foglalkozik az új rendelkezések jelentőségével és gyakorlati tapasztalataival

**További információ és előfizetés:** [www.epitesijog.hu](http://www.epitesijog.hu)

Szakmai partnerek:

ÉPÍTÉSI  
megoldások

ÉPÍTÉSI  
METSZET  
TERVLAP

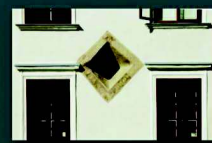
TERVLAP.HU



# 2013 > 2014

Heritage for the Future – Future for Heritage

## Örökség a jövőnek – jövő az örökségnek



### A sorozat zárókonferenciája

2014. szeptember 25–26., Balatonfüred, Anna Grand Hotel

#### 2014. szeptember 25. (csütörtök)

- 13.00-tól > Regisztráció, kávé, frissítők
- 13.30 > Köszöntések
- 14.00 > I. blokk: *Politika és kulturális örökség*
- 16.00 > Kávészünet
- 16.30 > II. blokk: *A tematikus konferenciák tapasztalatai*
- 19.00 > Kulturális műsor
- 19.45 > Vacsora
- 21.00 > Kulturális műsor

#### 2014. szeptember 26. (péntek)

- 07.00-tól > Reggeli a szállásokon
- 08.00 > III. blokk: *Tudomány és kulturális örökség*
- 10.00 > Kávészünet
- 10.30 > IV. blokk: *Ami a helyszínről látszik...*
- 12.30 > Ebéd
- 13.30 > V. blokk: *Jövő az örökségnek*
- 15.30 > Összefoglalás, zárás
- 16.00 > Fakultatív program (városnézés)

Tervezett program, az előadók felkérése folyamatban, részletes program később.

Részvételi díj: bruttó 8.000 Ft, ICOMOS tagoknak, diákoknak: bruttó 6.000 Ft. Az ár tartalmaz egy éjszakára szállást az Anna Grand Hotel vagy az Astoria Hotel kétágyas szobáiban, valamint az étkezéseket és a konferenciacsomagot. | Jelentkezés: [www.tervlap.hu](http://www.tervlap.hu) jobbra a Jövő az Örökségnek gombra kattintva. | További információ: Artifex Kiadó, telefon: +36-1-783-1711 | e-mail: [info@artifexkiado.hu](mailto:info@artifexkiado.hu)