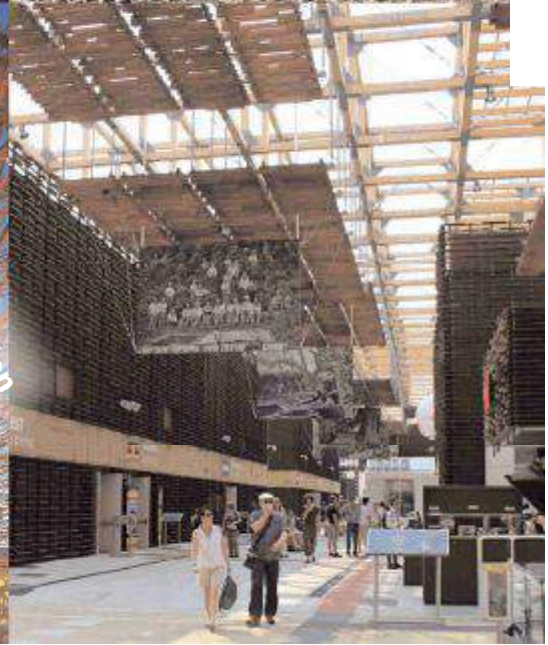
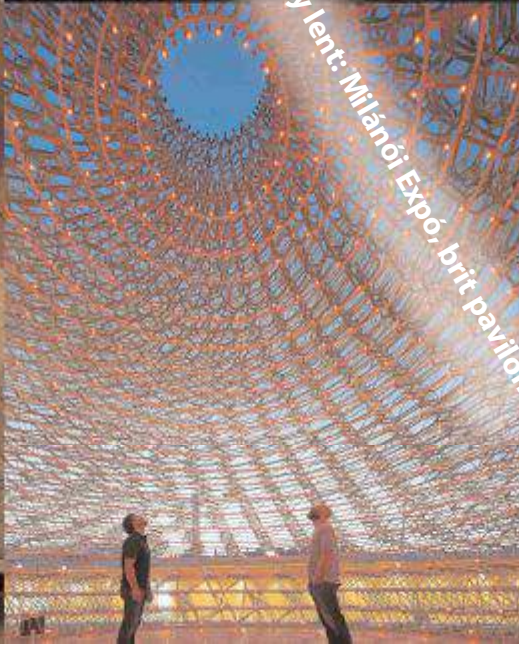
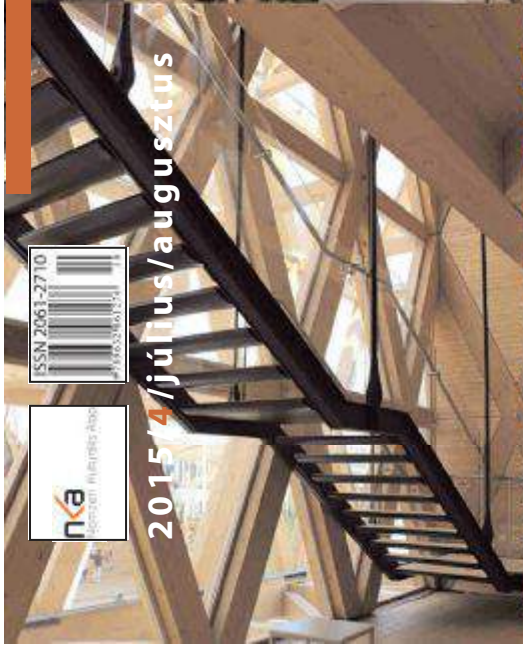
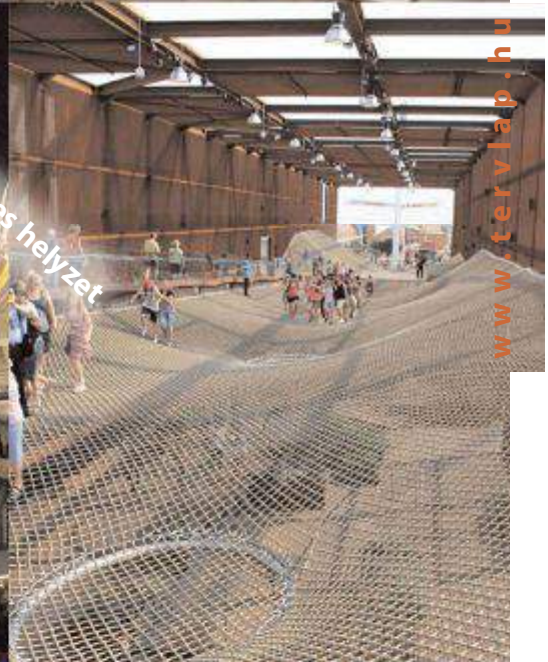
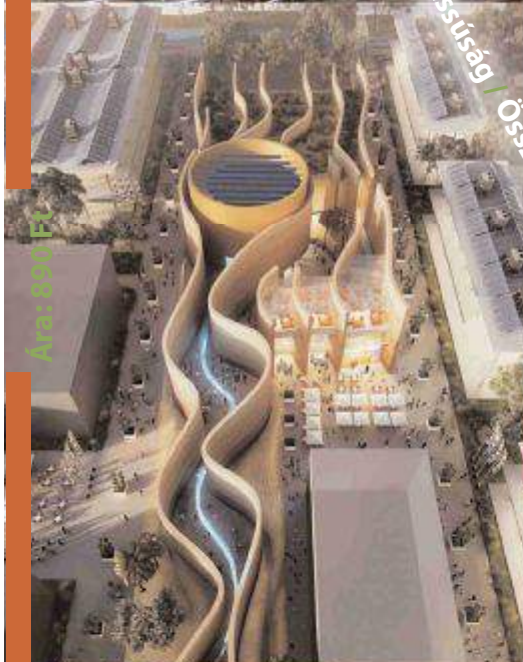
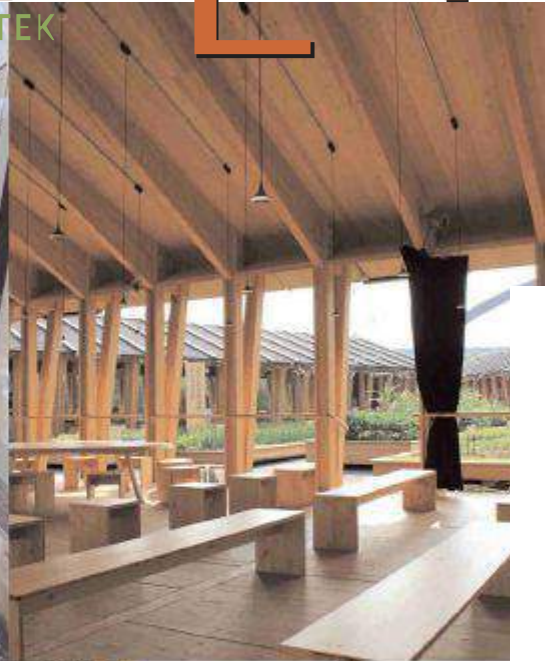
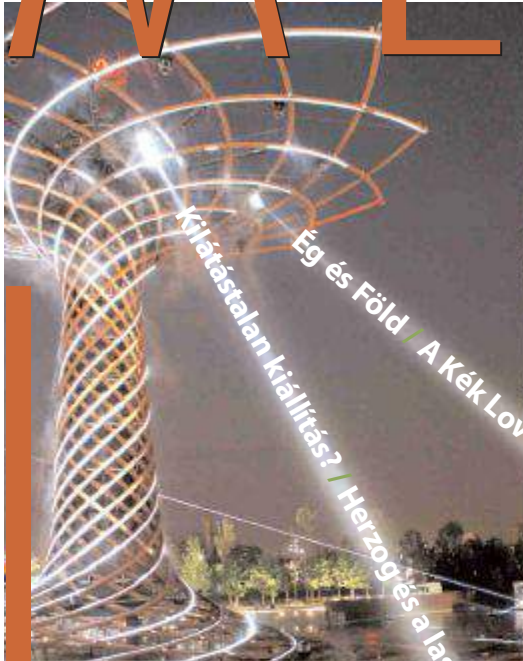


MÉTSZET

ÉPÍTÉSZET
ÚJDONSÁGOK
RÉSZLETEK
SZERKEZETEK



HOZZUK EGYÜTT TETŐ ALÁ!

KERÁMIA TETŐCSERÉP AZ ÉPÍTÉSZETBEN BÁRMILYEN FUNKCIÓBAN!

800 000 FT ÖSSZDÍJAZÁSÚ EGYFORDULÓS ÉPÍTÉSZ PÁLYÁZAT

Bármilyen funkciójú, tervezés
alatt álló, illetve megvalósult
épületek tervezői számára.

JELIGE: KÜLÖNLEGES MŰSZAKI MEGOLDÁSOK

BÍRÁLÓ BIZOTTSÁG:

MAROSI MIKLÓS

Széchenyi-díjas,
Ybl- és Pro
Architectura díjas
építész, az MMA rendes tagja

FÖLDES LÁSZLÓ

Ybl-díjas építész,
UIA Council tag

DR. FÜLÖP ZSUZSANNA

okleveles építésmérnök,
egyetemi docens

KELEMEN SÁNDOR

építésmérnök,
Creaton

TAMÁS ANNA MÁRIA

DLA, egyetemi adjunktus

KOVÁCS-ANDOR

KRISZTIÁN
DLA, egyetemi
docens

A zsűri külön díjazhatja a tervező által érdekesnek, tanulságosnak, előre mutatónak ítélt különleges műszaki megoldásokat.

BEADÁSI HATÁRIDŐ:
2015. NOVEMBER 6.
- 24:00

TOVÁBBI INFORMÁCIÓ: Build-Communication Kft. T: (23) 611-028, info@buildmarketing.hu • PÁLYÁZATOK FELTÖLTÉSE: www.creatonteto.hu/epiteszpalyazatok
További információ a Creaton termékekről, tervezői CD igénylése (Archicadhez): info@creaton.hu, www.creaton.hu

Szulfátálló portlandcement a DDC-től

CEM I 52,5 N-SR 0/NA típusú kis alkálitartalmú szulfátálló portlandcement



Mikor válassza a DDC kis alkálitartalmú szulfátálló cementjét?

A CEM I 52,5 N-SR 0/NA típusú szulfátálló cementet érdemes választani:

- csatornázási munkálatok során,
- nagy mechanikai igénybevételnek kitett **térburkolatok** készítésénél és lerakásánál, ahol fontos a kopás- és fagyállóság,
- **ragasztók, vakolatok, habarcsok** esetében,
- nagyszilárdságú előre gyártott, valamint monolit beton és vasbeton szerkezetek építéséhez
- elő- és utófeszített vasbeton szerkezet építésénél, **hidszerkezetek**, csarnok-szerkezetek vasbeton elemeinél,
- **vízépítési munkálatok**, például szennyvízfeldolgozó műtárgyak építésénél.

Ha további kérdései lennének a DDC termékeivel kapcsolatban, forduljon bizalommal alkalmazástechnikai tanácsadóinkhoz, akik készséggel segítenek.

Tanácsadóink elérhetőségét megtalálja honlapunkon az alábbi linken:
<http://www.duna-drava.hu/hu/elerhetosegek>



csatornázás



hidszerkezetek



térburkolatok



vakolatok



vízépítési munkálatok

A híres holland pavilon másfél évtizeddel a 2000-es hannoveri világkiállítás után (Építész: MVRDV, fotó: Flickr dsa66503)



Tulajdonképpen minek is kellenek világkiállítások? Miért is költenek állami milliárdokat különböző kormányok erre? Valaha ipari kiállításként indult Albert herceg kezdeményezésére, kifejezetten nagy vásárt csaptak, ahol cégek – magyar részről a Ganz, a Láng, a Herendi, később az Orion stb. – állítottak ki, és adtak el iparcikkeket. Díjakat nyertek művészek (Munkácsy, Molnár C. stb.), különböző találmányok (Eötvös, Jedlik, Heller és Forgó stb.), termékek (aminek évtizedekre szóló marketingértéke volt). 1900-ban például több, mint háromezer magyar kiállító¹ volt, akik 1400 érmet nyertek. Ezután lett hangsúlyosabb a nemzetek megjelenése, egyre inkább az országok, a kormányok igyekeztek megmutatni az elért ipari eredményeket, és eltűntek a kisebb egyedi kiállítók, pláne eladók. A huszadik század közepén a dolgok még jobban átalakultak, a művészeti díjak, aztán a találmányok kikoptak, maradt a kivagyiság, az országok megmutatkozása, mai szóval „országimázs”. A nyolcvanas években már egyértelműen ezen volt a hangsúly (ekkor tértünk mi is vissza 1958 után), és a turisztika fejlődésével egyre kevésbé terméket, találmányt, egyre inkább az országot mint turisztikai célpontot igyekeznek eladni. Ezért – amellet, hogy volt korábban is egy-egy ikonikus épület a Kristálpalotától (1951) és az Eiffel-tornyon (1889) át az Atomiumig (1958) és a montreali Habitat '67-ig – a nemzeti pavilonok az országok építészeti bemutatóivá is váltak. A korábbi találmányok, termékek helyett manapság a pavilonok nyernek díjat, még akkor is, ha – mint idén – ehhez tulajdonképpen a központi témának nincs köze. Merthogy újabban téma is van, és az idei expó témája („Táplálni a bolygót, energiát adni az életnek”) nem kifejezetten építészeti jellegű. Volt is arra esély, hogy most a dolgok másként lesznek már, és a fenntarthatóság, a kimerülő erőforrások kerülnek középpontba – erről és az esély elszalasztásáról cikkeinkben olvashatnak. Maradt tehát az építészeti ki-mit-tud, amiből azért nagyon izgalmas, klassz, sőt helyenként klasszis épületek keletkeztek. Amikkel kapcsolatban ma már az egyik legtöbbet feszegetett kérdés mégiscsak a fenntarthatóság: mi lesz ezekkel az épületekkel, elpocsékoljuk-e az erőforrásokat, vagy megoldott-e az épület teljes életciklusára a funkció? Változnak az idők, változnak a világkiállítások.

CSANÁDY PÁL

1. Gál Vilmos: Világkiállító magyar fizikusok, *Fizikai Szemle* 2010/1. 17.o.

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 / A lapító-főszerkesztő: Szende Árpád / Főszerkesztő, felelős kiadó: Csánády Pál 36-20-312-4514 / Főszerkesztő-helyettes: Katona Vilmos 36-70-236-2075 / Szerkesztő: Dobossy Edit / Szakmai tanácsadók: Csajbók Csaba, Csárgoly Ferenc, Vukoszávlyev Zorán, Wesselényi-Garay Andor, Gáspár László, Nagy Sándor, Roth János; Czigány Tamás (Győr), Lengyel István (Debrecen), Patartics Zorán (Pécs), Ripszám János (Siófok) / Lapterv és nyomdai előkészítés: Csányi Tamás, xfergrafika.hu / Nyomda: D-Plus / Olvasószerkesztő: Hudáky Rita / Előfizetés egy évre: 4900 Ft, két évre: 8900 Ft, három évre: 11 900 Ft. Előfizetés kizárólag elektronikusán a terlvap építész közösségi portálon keresztül: www.tervlap.hu / Az építészeti alkotásokat bemutató cikkek lektoráltak.

A láthatatlan hőszigetelés



Kecses, vékony erkélyvonalak, hőhid nélkül. A Schöck Isokorb® elem egyszerűen beépíthető, innovatív és időtálló megoldás, ahol a hőszigetelés láthatatlan marad. Hőtechnikailag elválasztja az erkélyt a belső szerkezettől, így csökken az energiavesztés és elkerülhető a penészképződés.

Schöck Isokorb®

Schöck Hungária Kft. | 2040 Budaörs Office Park | Szabadság útja 117. A ép. I/102 | Tel: +36 23 50 72 72 | www.schoeck.hu

FACTPLUS
EXPECT MORE



GAZDASÁGOS, KÖNNYEN KEZELHETŐ
FACTPLUS ÁSVÁNYGYAPOT SZIGETELÉS



MAGASTETŐKHÖZ



VÁLASZFALAKHOZ



VÁZAS SZERKEZETEKHEZ



FENNTARTHATÓ



KIVÁLÓ
KEZELHETŐSÉG



GAZDASÁGOS



kb. 92%-kal
KEVESEBB POR



kb. 50%-kal
KEVESEBB SÚLY



kb. 66%-kal
TÖBB TERFELÉRT / CSOMAG

**KIFEJEZETTEN
KIVITELEZŐKNEK!**



Az Európai és a Nemzeti Legyen az Öné! (Let's make it yours) programok részeként.
(Nemzeti Legyen az Öné! programok részeként)



* Azonban a hőszigetelési teljesítményről
szólóan kell a hőszigetelési teljesítményt
összehasonlítani.

www.knaufinsulation.hu

T E R M É K E K

- 4 Meddig él a hőszigetelés?
- 6 Acélszerkezetek kapcsolata hőszigetelve
- 8 Tornaterem akusztikai célú felújítása
- 10 Rasztermentesen tervezhető és gyorsan megépíthető faszerkezetű épületek
- 11 Már zsákos kiszerezésben is elérhető szulfátálló cement
- 12 Maximális minimalizmus

15 **Mai szemmel** ■ Építész: **Sedlmayr János**

16 **A_pro'** / Kégli – Kultúrkocsmá Sopronban

M E T S Z E T

18 Kilátástalan kiállítás?

T É M A : E X P O

28 Herzog és a lassúság ■ Építész: **Herzog & de Meuron**

32 Összhang ■ Építész: Atsushi **Kitagawara**

36 Szkenelt sivatag ■ Építész: Norman **Foster**

40 Amint fent, úgy lent ■ Építész: Mark **Braund**, James **Millington**

44 Ég és Föld ■ Építész: Daniel **Libeskind**

48 A Kék Lovas és az angol lovag ■ Építész: Norman **Foster**

I T T H O N

52 Belvárosi iparmező ■ Építész: **Fábián Gábor**, **Fajcsák Dénes**

58 Köztes helyzet ■ Építész: **Kovács-Andor Krisztián**, **Tamás Anna Mária**

T E R V P Á L Y Á Z A T

62 Pályázatok az elmúlt időszakban

Z Ö L D R O V A T

64 Fenntarthatóság Milánóban, avagy lehet-e zöld egy világ kiállítás?

A K T U Á L I S

66 Épületmagasság-számítás: meglepően bonyolult feladat

K Ö N Y V

68 Rácz Zoltán: Borsos József

69 **Abstracts in English**

70 **Tervezők, szerzők**

72 **No comment**



A Metszet kedvezményelfizethető elő
a tervlap.hu/elfizetes oldalon!

Meddig él a hőszigetelés?

Az expandált polisztirolhab története 1951-ig nyúlik vissza, ekkor szabadalmaztatta a BASF a hőszigetelési célú EPS-terméket. Homlokzati hőszigetelő rendszer beépítésére 1957-ben, Berlinben került sor először, 4 cm vastag polisztirol lemez alkalmazásával. Az eltelt 55 év alatt csak Németországban 900 millió négyzetméter homlokzati szigetelés készült el, és a tempó ma sem csökken: évente több, mint 40 millió négyzetéter falat szigetelnek polisztirolhabbal.

zölt hővezetési tényezője $0,04 \text{ W/mK}$ volt. Az új anyagok esetében a valós, mért érték $0,035$ és $0,037$ közé esett, míg a régi anyagok $0,033$ és $0,039$ közötti értéket mutattak. A legregibb, 35 éves lemezek szigetelőképessége megegyezett a legújabb anyagokéval.

A jelenlegi európai szabvány a polisztirolhab hőszigetelő anyagokat szilárdsági paramétere szerint osztályozza (MSZ EN 13163), így természetesen a nyomószilárdsági értéket is vizsgálták. A 35 éve beépített termékek szil-

getelő anyagok, egyrészt azért, mert az épületek átlagos, tervezett élettartama 50 év, így nagy valószínűséggel az épület maga sem éri meg a 75. évet. Az EPS lemezek várható élettartama tehát több, mint a védendő épületeké. Ha egy adott épület mégis túlélne a fél évszázadot, az erkölcsi avulás miatt a szigetelőanyagok hamarabb érnek az életciklusuk végéhez. Az erkölcsi avulás az építőanyagok területén ugyan nem olyan gyors, mint a szórakoztatóelektronikában, de szemmel láthatóan létezik. A 10-20 éve beépített 4-5 cm vastag hőszigetelés ma már nem elégséges, és kiegészítő hőszigetelésre vagy az épület újraszigetelésére van szükség már ma is.



A győri Nyugdíjasok Háza ma (hús évvel a kivitelezés után)



Az épület 20 évvel ezelőtt, közvetlenül a kivitelezés után

Mérések és becslések

A St. Gallen-i Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA) megvizsgálta az elmúlt évtizedekben beépített termékek jellemzőit, és összehasonlította az azonos minőségűnek deklarált, jelenleg gyártott anyagokkal. Az első lépés a hővezetési tényező meghatározása volt. Az azonos minőségű vagy azonos paraméterekre normált anyagok minősége megdöbbentően állandónak bizonyult. A vizsgált termékek kö-

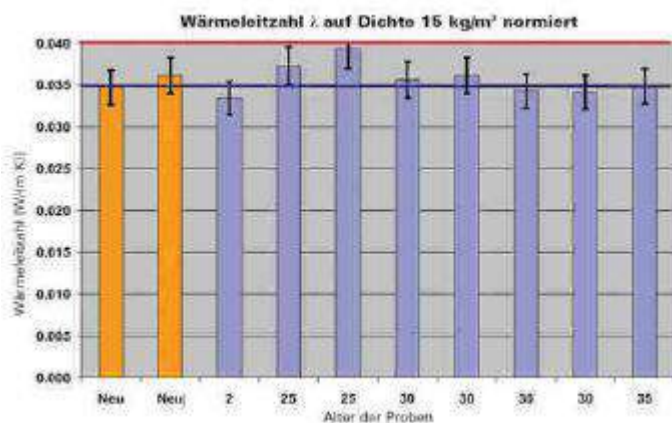
lárdsági paramétere mindössze 7 százalékkal csökkentek a névleges értékhez képest.

1995-ben az osztrák Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle der Stadt Wien (MA 39) megállapította, hogy a homlokzati hőszigetelő rendszerek esetében a vakolat öregedésével kell elsősorban számolni, de annak élettartama is biztosan több, mint 30 év. A Dutch Building Research Foundation idén kiadott jelentésében a beépítés módját is figyelembe veszi, és a homlokzati hőszigetelések esetében az EPS termékek várható élettartamára több, mint 75 évet ad meg. Véleményünk szerint viszont ezt az időt nem fogják kitölteni a hősz-

Milyen gyakran kell felújítani a hőszigetelt homlokzatokat?

Az EMPA erre is végzett kutatásokat. Több tucatnyi épület vizsgálatából a legjellemzőbb 12 esetet kiemelve azt mondhatjuk, hogy a 20 évnél régebbi homlokzatokat a tulajdonosok többnyire akkor is felújítják, ha maga a homlokzatképzés hibátlan (ilyen volt az esetek fele). Három hőszigetelés mutatott kisebb és egy nagyobb hibát – mind a négy a hetvenes évek közepén készült. A hibák mértékére jellemző, hogy mindegyik épület új felületeképzéssel (vakolással) javítható volt, és a javítás

óta eltelt 20-30 év alatt nem jelentkeztek új problémák, a vizsgált épületek mindegyike hibátlan minősítést kapott. Egy esetben szigetelték újra az amúgy jó homlokzatot: a régi hőszigetelő rendszer további 4 cm vastag hőszigetelést kapott a kilencvenes évek elején. Ez a megoldás is hibátlan már 20 éve.



A hővezetési tényező változása 40 év alatt

Hazai gyakorlat

Magyarországon a termék 1966 óta ismert. A kezdeti „hungarocell” márkanév annyira közkeletű lett, hogy mára köznévvé vált, és a magyar köznyelvben az expandált polisztirolhabokat így hívják. A homlokzati hőszigetelő rendszerek is 1970 óta ismertek hazánkban, vagyis több, mint 40 év tapasztalatával rendelkezünk.

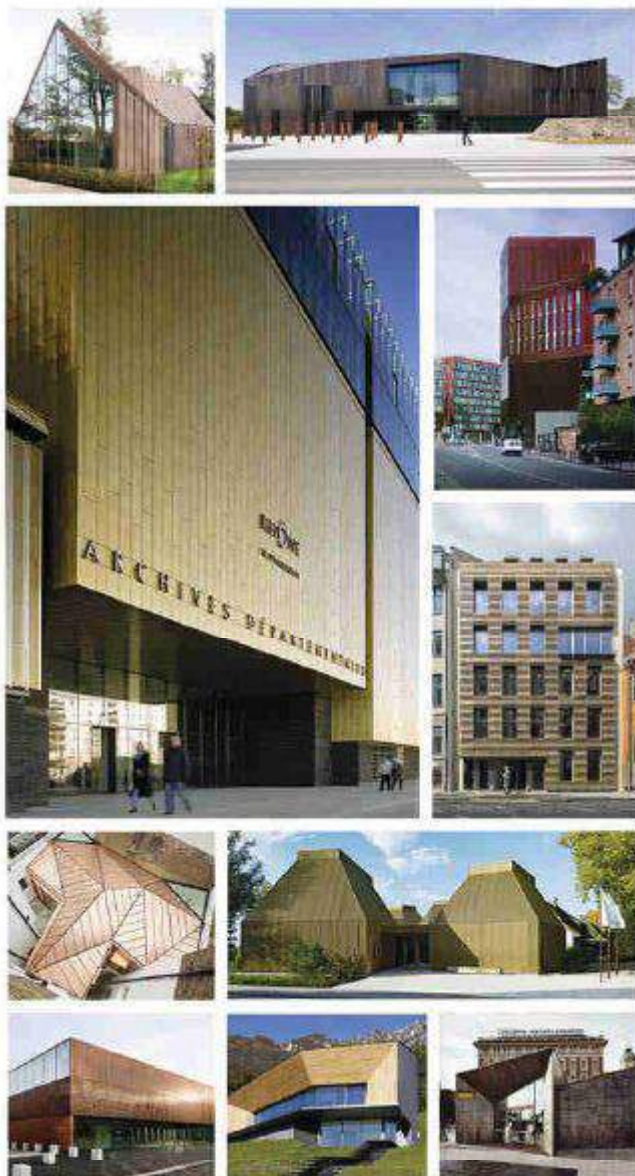
Az Austrotherm Kft. 1991 óta gyártja a polisztirol hőszigetelő anyagokat. A korai beépítések egyike volt a győri Nyugdíjasok Házának hőszigetelése. Az épület homlokzata már 20 éve dacol az időjárás viszontagságaival, és bizony a nagyváros szennyezett levegője is rajta hagyta a nyomát. Látható, hogy a svájci intézet szerinti felújítási idő lassan ennél az épületnél is elérkezik: egy újravakolással szebbé lehet varázsolni az épületet, de a vakolat alatti hőszigetelés még további évtizedeken keresztül fogja szolgálni az energiatakarékossági célokat. Az eredeti hőszigetelés minőségében nem, de teljesítményében el tud avulni: a húsz évvel ezelőtti szigetelőanyag-vastagság ma már túl vékonyak minősül. A homlokzat esztétikai megújítását ezért célszerű az új elvárásoknak megfelelő többlet-hőszigetelés elhelyezésével összekötni.

Austrotherm Kft., Győr



Közönségszavazás

a CopperConcept.org portálon



a 2015. évi Európai Réz az Építészetben Díj rövidlistára kiválasztott pályaművei közül iPad Miniért!





A Metszet digitálisan is elérhető!

- Pár kattintással azonnal olvasható, előfizethető
- Kiadványát több eszközön is elérheti
- Nem kell tárolni, virtuális könyvespolcán bármikor elér
- Ajándékba is vásárolható

www.digitalstand.hu/metszet

Acélszerkezetek kapcsolata hőszigetelve

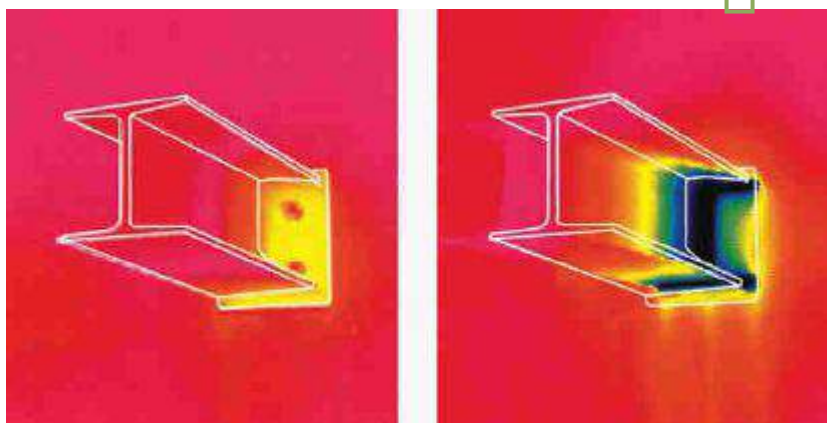
A lakó- és ipari épületeknél az acélszerkezetek alkalmazása tartós, időtálló megoldás. A mai modern építészetben trend az acélszerkezetek megjelenése a homlokzaton, az erkélyen vagy a tetőkonstrukcióban. Ilyen épületeknél gyakran előfordul, hogy acélgerenda fut az épület belsejéből a külső térbe. Ennek kivitelezésére nyújt megbízható megoldást a Schöck cég az Isokorb KST hőszigetelő elemével.



1

A németországi RWTH Intézetben készült tanulmány összehasonlította az Isokorb KST [1. ábra] elemmel hőszigetelt és egy szabadon kifutó acélgerenda hőtechnikai paramétereit [2. ábra]. A tanulmány szerint az Isokorb KST hőtechnikai elválasztás az egyetlen megoldás, amellyel elérhető az $FR_{d,s} > 0,7$ követelmény. (A tanulmány letölthető a www.schoeck.de/gutachten-kst-ol-ról.)

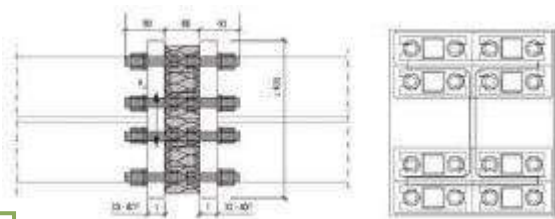
2



Az Isokorb KST nemcsak elválasztja az acélszerkezeteket, hanem igénybevételeket is át tud adni csatlakozó szerkezetekre. A minősített termék három részből áll: egy húzóerőt felvevő, egy nyomó- és nyíróerőt felvevő, illetve egy hőszigetelő, köztes modulból. Az elem moduláris felépítése lehetővé teszi, hogy több elemből nagyobb teherbírású kapcsolatot lehessen kialakítani [3. ábra]. A modulok belsejében minőségi rozsdamentes acél gondoskodik a korrózió elleni tartós védelemről.

Részletes tervezési dokumentáción kívül ingyenesen letölthető számítási szoftver is segíti a tervezők munkáját. A program az igénybevételek alapján

3



4



5



megajánlja a leggazdaságosabb megoldást. A szoftver a következő oldalon található: <http://www.schoeck.hu/hu/letoeltesek>, Méretező szoftver. A számítás mellett a statikai ellenőrzés is kinyomtatható.

Az Isokorb KST elemek nemcsak új épületeknél, hanem régiek felújításánál is használható [4. ábra].

Schoeck Hungária Kft., Budaörs

„AZ ANYAG TERMÉSZETE”

Pályázat ÉPÍTÉSZEK és ÉPÍTÉSZ- HALLGATÓK számára

Equitone szálcement
homlokzatok alkalmazására
Benyújtási határidő:
2015. október 31.

PÁLYÁZATOK ÉS DÍJAK

Építészek:

bármilyen funkciójú tervezése, kivitelezés alatt álló
vagy kész,
új építész, vagy
felújított épülete
800.000 forint
összdíjazásért

Építészhallgatók:

bármilyen munkája
300.000 Ft összdíjazásért.

JELIGE:

„A fantázia természete”

A LINEA lapokkal megvalósított érdekes, rendhagyó, nem feltétlenül építészeti témájú, tervezett vagy kivitelezett alkotások, installáció díjazására.

ÉPÍTÉSZ PÁLYÁZAT ZSÜRIJE

Patartics Zorán,
Ybl Miklós és Pro Architectura díjas építész
Tima Zoltán,
Ybl Miklós és Pro Architectura díjas építész
Cságoty Zoltán,
okl. építészmérnök, Creaton Homlokzati Üzletág

ÉPÍTÉSZHALLGATÓK PÁLYÁZATI ZSÜRIJE

Ferencz Marcel,
Ybl Miklós és Pro Architectura díjas építész
Kertész András Tibor,
Ybl Miklós és Pro Architectura díjas építész
Figezki Péter,
építészmérnök, Creaton Homlokzati Üzletág

A pályázatok online
feltöltése:

[www.equitone.hu/
epiteszpalyazatok](http://www.equitone.hu/epiteszpalyazatok)

www.equitone.hu

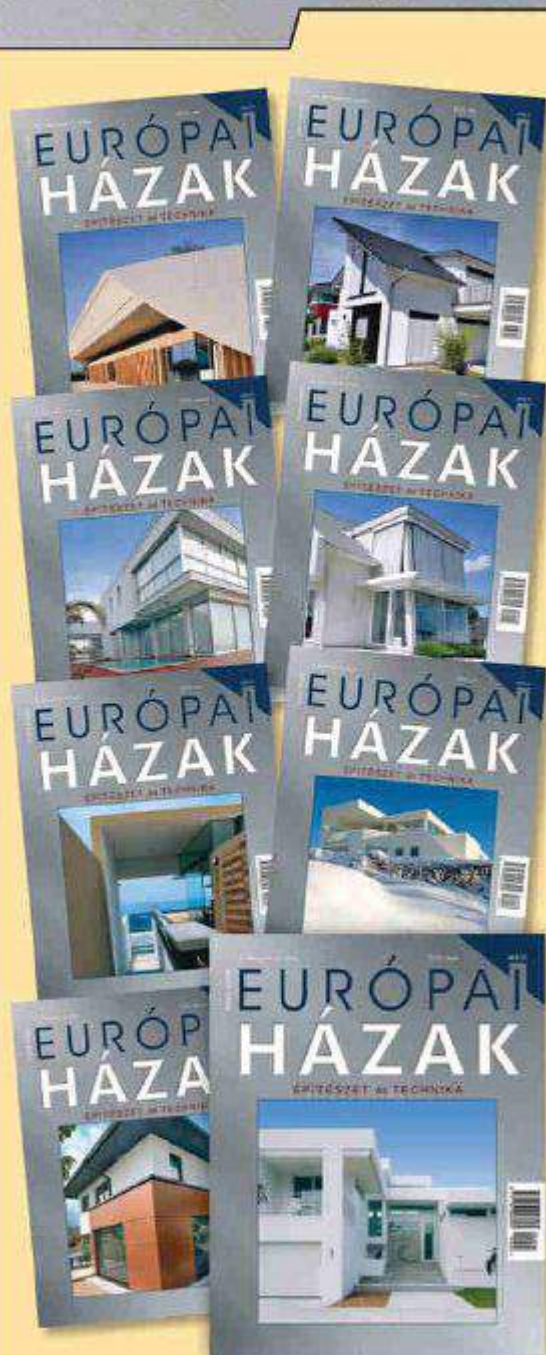
További hasznos információk az
Equitone termékekről és műszaki megoldásokról:

Cságoty Zoltán, okl. építészmérnök,
zoltan.csagoty@creaton.hu, (30) 237 1668
Figezki Péter, építészmérnök,
peter.figezki@creaton.hu, (30) 849 3874

A pályázatok benyújtásáról és lebonyolításáról:
Build-Communication Kft. T: (23) 611-028, info@buildmarketing.hu

EURÓPAI HÁZAK

ÉPÍTÉSZETI MAGAZIN



Keresse az újságárusoknál!

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

www.europaihazak.hu

Tornaterem akusztikai célú felújítása

A budapesti British International School jó állapotú tornaterme átalakításra szorult, ugyanis alakja és kialakítása miatt annyira visszhangos volt, hogy szinte lehetetlenné vált a napi használat. A felújítás az 535 m²-es, 4800 m³ térfogatú, a tetőgerincnél 11 m belmagasságú tornacsarnok akusztikai vizsgálatával kezdődött. A mérések során kiugróan rossz értékek jelentkeztek az 500-1000 Hz beszéd tartományban (emiat már kis hangerő mellett is nagyon rossz volt a beszédérthetőség), illetve az akusztikai szakvélemény szerint az utózenési idő $T_m = 2,88$ sec volt – a párhuzamos, sima falfelületek között oda-vissza verődő zajok következtében többszörös csörgővisszhang keletkezett.

A jelenségek megszüntetésére, a hangelnyelés javítására a tervezők a falakra és a tetőszerkezet belső oldalára tornatermi követelményeknek is megfelelő faanyagot táblákat választottak, mivel hangelnyelők, ütészállók és látszó felületként is alkalmazhatók. A tervezést jelentősen nehezítették a tornacsarnokban lévő nagyméretű ablakok, ezek figyelembevételével kellett kialakítani a szigetelhető részeket.



A falak sima, vakolt felületűek, a terem lefedésére faanyagú rácsostartók szolgálnak, felső, ferde övükön lakkozott deszkaborítással. A falak és a födém szerkezet kemény, zárt, hangvisszaverő felületek. A hangelnyelés javítása mellett természetesen az is szempont volt, hogy a felületek megtartsák esztétikus megjelenésüket, így a látszó felület miatt a táblák és a rögzítőelemek elhelyezése nagy figyelmet igényelt. Kiemelt fontosságú volt például a dübelkiosztás megtervezése és kialakítása.

A kivitelezés első lépéseként a rácsostartók közeibe, közvetlenül a deszkázatra 50 mm vastag, natúr színű Tektalan táblák kerültek, így csökkent a csillogó, lakkozott felület aránya. A hangelnyelő burkolat rögzítése a vékony héjszerkezeten igényes munkát, nagy odafigyelést követelt a kivitelezőktől. A következő lépés a falfelületek burkolása volt. Az akusztikai szempontok mellett arra is figyelni kellett, hogy a burkolat lehetőség szerint ne üssön el az eredeti, vakolt felülettől, és a használattal járó terheléseknek is ellenálljon.

A hangelnyelés fokozására a gyárilag fehérre festett 35 mm-es fagyapot táblákat 5 cm-es párnafákra rögzítették, amely közé kőzetgyapot réteg került. Ezzel a megoldással a tábla súlyozott hangelnyelése $\alpha_w = 0,35$ (H) értékről $\alpha_w = 0,85$ (M, H) értékre nőtt (Kundt csőben végzett mérések szerint).

A labdaállóságra (ütésállóságra) vonatkozóan Lengyelországban készültek mérések: 25 és 35 mm vastag táblákra az EN 13964:2004 Álmennyezetek.



- » Háznéző, lakásbemutatók
- » Építészeti, lakberendezési ötletek
- » A jövőre gondolva: építsünk passzívházat!
- » Szakértő tanácsok építőknek, felújítóknak

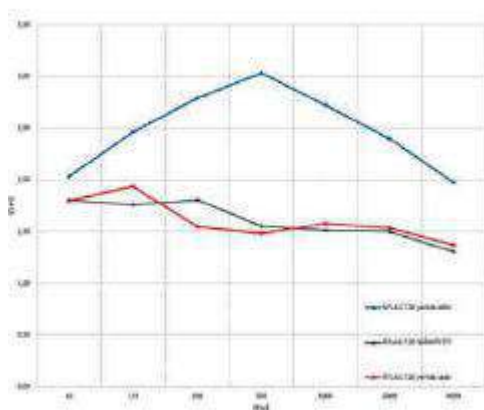
Digitálisan is olvasható
a digitalstand és a dimag weboldalán!

2



Követelményi ISO (T 200) javítás előtt és után

3



Követelmények és vizsgálati módszerek szabvány szerint mérőlegesen és 60°-os szögben lőttek labdákat. A vizsgálatok eredményei szerint a 35 mm-es táblák nagyobb merevségük miatt nagy biztonsággal megfelelnek a labdaállósági feltételeknek.

A felújítás befejezéseként a szakértők ellenőrző méréseket végeztek, vizsgálva a beszédérthetőségi indexet, a hangtisztaságot és az utózenngési időt. A vizsgálatok igazolták, hogy az arányaikban kis hangelnyelő felületek ellenére is létrejöttek a tervezett tulajdonságok. A csörgővisszhang megszűnt, az utózenngési idő $T_m = 1,53$ sec értékre (az eredetinek csaknem felére) csökkent. A RaSTI (beszédérthetőségi index) egy kategóriát javult, az eddigi rosszabból a megfelelő kategóriába került. A hangtisztasági fok 2 dB körüli értékre javult, ami beszédcélú terem esetén jónak számít.

Knauf Insulation Kft., Budaörs

[1] A hangelnyelés javítására a falakra és a tetőszerkezet belső oldalára tomatermi követelményeknek is megfelelő fagyapot táblákat helyeztek

[2] A rácsostartók közébe, közvetlenül a deszkázatra 50 mm vastag, natúr színű Tektalan táblák kerültek

[3] A csörgővisszhang megszűnt, az utózenngési idő az eredetinek csaknem felére csökkent

Rasztermentesen tervezhető és gyorsan felépíthető faszervezetű épületek

A Wolf Haus készház építési rendszer előre-gyártott fal- és födémpanelekből építkező technológia, ami bekerült az építész képzésbe is, mert katedraéretté vált. A gyakorló épít-szek számára készült tervezési segédlet több, mint 130 oldalon mutatja be az építési rend-szer elemeit, teljesítményeit és a csomóponti megoldásokat.



1

Milyen rendeltetésű épület építhető a Wolf Haus építési rendszerrel?

Ezzel az építési rendszerrel bármilyen funkci-
ójú épület építhető, amit az egyes rendszer-
elemek paraméterei lehetővé tesznek. Elsősor-
ban lakóépületek, üdülőépületek és kisebb
középületek építése terén népszerű. Az alkal-
mazhatóság korlátja nem a teherbíró képes-
ség, hanem a tűzvédelmi jellemzők. A rend-
szer falpaneleinek tűzállósági határértéke REI
60 és B tűzvédelmi osztályba tartoznak. A fö-
démpaneleknél ezek a jellemzők REI 30, il-
letve REI 60 értékkel vehetők figyelembe és
ugyancsak B tűzvédelmi osztályba sorolhatók.

Az építési rendszer elemei

A Wolf rendszer építhető Norm, Mega,
Thermo, Thermo-Mega, Ultra-Mega, Arche
Nova és Passzív fantáziánévű falpanelel. A
különbség a belső szerkezeti fa méretében
(12 vagy 16 cm), ebből következően a szerke-
zetben található hőszigetelés vastagságában,
valamint a külső oldalra kerülő hőszigetelés
vastagságában (az alap 5 cm-hez képest 8-12-
16-20 cm) rejlik.

A standard falpanel magasságok: 270-290-
320 cm. A padlószerkezet és a mennyezetbur-
kolat levonásával alakul ki a hasznos belma-
gasság, mely jellemzően 253-273-303 cm
lesz.

A rendszer minősített födémekkel rendel-
kezik lakáson belüli és lakások közötti helyzet-
ben, valamint nemjárható lapostető alatti, ter-
asztető alatti és nemjárható padlástér a latti
zárófödém szituációban. A közbelső födémek
alapvetően kétféle szerkezeti megoldással ké-
szülnek: lehet előregyártott födémpaneleket
készíteni, illetve tetőtérbeépítés esetén a szeg-
lemez tartó alsó övét használni tartószerke-
zetként, és erre építeni fel a borításokat és a
padlószerkezetet. Mindkét esetben a szerkeze-
ti fagerendák jellemzően 20 cm magasak les-
zenek, de statikai számítások alapján a 24 cm
magasság is előfordulhat. Az előregyártott fö-
démpanel készülhet látszógerendás és nem
látszó gerendás kivitelben. A teherhordó fö-
dém legfeljebb 6 m fesztávolságot hidalhat át,
míg a nem teherhordó – jellemzően a szegle-
mezes fedélszerkezet – 32 m fesztávolságig
tervezhető.

Fogadószint és alapozás

A Wolf Haus építési rendszerrel épített épület
teherhordó falas építésmódú, statikai szem-
pontból merev „dobozszerkezet” vonalmenti
teherátadással. Az épület teherhordó falai a
fogadószintű födémre vagy az alapozás által
alátámasztott vasalt lemezre, esetleg a vasbet-
on lemezalapra támaszkodnak.

Földrengésállóság

A falak és a födémek által alkotott tartószer-
kezeti váz rendkívüli ellenállású a földrengés-
sel szemben. Többek között ezért választották
ezt az építési rendszert a földrengés által
romba döntött olasz település: L'Aquila épüle-
teinek újjáépítéséhez 2009-ben.



2

A falpanelemben kerülő nyílászárók helye

A homlokzati nyílászárók bármilyen anyagúak
és bármilyen szerkezetűek lehetnek. A stan-
dard megoldás Internorm nyílászárókkal
készül. A nyílászárók rögzítése a vázfákhoz
történik, elhelyezési síkjuk (a tokszerkezet
külső síkja) a külső oldali faforgács építőle-
mez külső síkjától mért 4,1 cm-re van. Ez az
elhelyezési sík külső oldali árnyékolók elhe-
lyezése esetén (befelé tekert, rejtett tokos
redőny a standard megoldás) beljebb kerül-
het.

A Wolf Haus építési rendszerrel épülő épü-
letek a legapróbb részletig előre megtervezet-
tek, ezért az építési költségek nagyon pontos-
an kalkulálhatók. Az előregyártás miatt a
szerkezet megvalósulási dokumentációja meg-
egyezik a gyártmánytervekkel, tehát rendkívül
pontos és teljes körű dokumentáció áll majd
rendelkezésre egy esetleges későbbi átalakí-
tás, bővítés előtt.

Wolf-System Építőipari Kft., Kaposújlak
és dr. Perényi László Mihály egyetemi docens,
PTE-MIK

[1] Magyarországon 1989 óta gyárt és épít a Wolf-System Kft. –
azóta több, mint 500 család él nagy megelégedettséggel Wolf
Haus lakóházban

[2] A Wolf Haus építési rendszerrel készült épületek nem csak
olcsóbbak, mint a más technológiával épített házak, de kiváló
energetikai minőségűek, precíz kivitelezésűek és az I. osztályú,
környezetbarát anyagok használata versenyképes ár/érték
arányt eredményez

Már zsákos kiserelésben is elérhető szulfátálló cement

A Duna-Dráva Cement Kft. júniustól új kisereléssel is elérhetővé tette a CEM I 52,5 N-SR 0/NA kis alkálitartalmú szulfátálló portlandcementjét. A speciális tulajdonságokkal rendelkező, agresszív kémiai hatásoknak is ellenálló cementet eddig csak ömlesztett kiserelésben forgalmazta a cég – az építőipari igényekhez igazodva mostantól azonban már zsákos kiserelésben is elérhető.



Magyarország számos területén veszélyezteti az épített környezet tartósságát a szulfátok által szennyezett talajjal történő érintkezés. A szulfátok a kénsav sói, amelyek vízben oldódó csoportja a légszennyezés hatására erősen savas kémhatású esőt eredményez. A talajba került megváltozott pH értékű eső káros hatást gyakorol a természetre és az épített környezetre, mivel a szulfát betonkorroziót okoz. Az agresszív vegyületek kémiai reakcióba lépnek a cement alkotóelemeivel, amely eredményeképp a vegyületek térfogata növekedésnek indul, vagy oldat formájában felszívódva kikristályosodik, így roncsolva a cement szerkezetét és jelentősen csökkentve élettartamát. Ha mindez tartósan fennáll, a beton teljesen szétrepedezik és elmorzsolódik. A szulfát leggyakrabban az épületek alapozását és a földbe helyezett betonszerkezeteket veszélyezteti. Létezik azonban olyan beton-technológiai eljárás, amely megoldást nyújt a problémára.

A Duna-Dráva Cement Kft. ömlesztett ter-

mékeinek kínálatában már 2014 óta megtalálható a CEM I 52,5 N-SR 0/NA típusú, kis alkálitartalmú szulfátálló portlandcement, amely használatával sikeresen megelőzhető a szulfátkorrozio. E speciális cementtípus 2015 júniusától a megszokott ömlesztett kiserelés mellett – kisebb anyagigényeket is kielégítve – zsákos kiserelésben is kapható.

A középszürke színű CEM I 52,5 N-SR 0/NA portlandcement nagy kezdő- és végszilárdságú, nagy fajlagos felületű, jelentős hőfejlesztésű cement. Speciális tulajdonságai következtében alkalmazása elsősorban az előregyártásban a sablonforduló meggyorsítására javasolt, valamint gőzöléses érlelésnél a gőzölési energia csökkentésére. Különleges összetételének köszönhetően kiválóan alkalmas agresszív szulfáthatásnak kitett, C 30/37-C 60/75 szilárdsági jelű beton- és vasbeton szerkezetek, valamint elő- és utófesztített betonszerkezetek gyártásához. Alkalmazása kifejezetten javasolt alapozási munkák mellett minden olyan betonszerkezethez, ahol a beton közvetlenül érintkezik szulfát-ionnal szennyezett környezettel, amennyiben a SO_4^{2-} ion mennyisége nem haladja meg talajvízben a 6000 mg/l-t, talajban a 24000 mg/kg-ot (XA1, XA2, XA3). Emellett azokban az esetekben is kitűnően használható, amikor a betonszerkezet vízzel érintkezik – leggyakrabban vízzáró betonok (XV1-XV3), vízepítési és híd-



szerkezetek esetén. Ez a speciális portlandcement képes ellenállni a nagy mechanikai igénybevételnek és az időjárási viszontagságoknak is, így tartós térburkolatok, kopás- (XK1-XK4) és fagyálló betonok (XF1-XF4) is

készíthetők belőle. Kis alkálitartalma révén alkalmas alkáli-kovász és alkáli-karbonát reakciónak ellenálló betonok és betonszerkezetek készítésére is. A speciális felhasználáson túl alkalmazható valamennyi általános felhasználású cementtel készített betonszerkezethez, így ragasztók, habarcok és vakolatok készítéséhez is.



A Duna-Dráva Cement Kft. CEM I 52,5 N-SR 0/NA típusú, kis alkálitartalmú szulfátálló portlandcementjével készültek például:

- kémiai hatásoknak kitett előregyártott betonelemek (szennyvízárkna, átereszt, beton-támfal, betonkorlát): szennyvíztisztító telepek Erdőteleken;
- általános felhasználású betonszerkezetek (födémlemez, betonfalak, -pillérek, betonlapok, aljzatbetonok, kültéri betonszerkezetek, járda, kerítéslábazat), fagyálló és kopásálló betonszerkezetek: Eger, Dobó tér felújítási munkálatai, az Egri Vár restaurálása, MOL telep gázfogadó építése Eger mellett.

Duna-Dráva Cement Kft., Vác

Maximális minimalizmus

egyszerűen nagyszerűt PREFAL termékekkel



1



2

A Jakab-hegyi természetvédelmi terület közelében egyvalami okoz igazán nagy fejtörést: merre nézzon a ház, hogy a lehető legtöbbet elénk tárja a gyönyörű panorámából. Egyébként a dr. Borsos Ágnes és a nemrég elhunyt Bachman Zoltán DLA által tervezett épületben, mely tavaly az Év háza pályázat MÉSZ különdíját nyerte el, mindent a lehető legjobb

ban minimalizáltak: egyszerű forma, egyenes vonalak, koncentrált funkcionális, természetközponúság. Az öt terrasszal ellátott ház egyszerűsége ellenére mégis lenyűgöző: környezetét helyezi előtérbe, és egyszerű vonalai ellenére mégis maga is látványossá válik.

A Jakab-hegyi természetvédelmi terület igen különleges – ez teszi Kővágószőlőst tu-

risztikai célponttá. A Zsongorkő-kilátó, a Mecsek egyik legszebb „természetes kilátópontja” a Jakab-hegyen az István-kilátótól délre található, innen káprázatos panoráma jutalmazza a túrázót. Közelében a Remete-barlang található, rálátással a Sasfészek nevű sziklaképződményre és a Babás-szerkövek elnevezésű sziklaalakzatra. És természetesen a rengeteg, érintetlen zöld területre. Most a Pécs nyugati szélén elhelyezkedő terület egy további attrakcióval lett gazdagabb.



3

A kilátás erre az idilli helyre dr. Borsos Ágnes különösen inspirálta. „Az épület egy domboldalon helyezkedik el, és gyönyörű kilátást, illetve betekintést nyújt az érintetlen természetbe. Nagyon szép és pihentető. Ezért egy olyan nyaralót akartunk megvalósítani, melyben a természet a lehető legnagyobb kényelemben élvezhető.”

Simplexity – Prefalz lemezzel

Az öt éves tervezési és kivitelezési időszak eredményeképp olyan épület jött létre, mely egyszerűsége által válik lenyűgözővé. A nyaraló régi része „tetőtől talpig” világosszürke Prefalz burkolatot kapott, ezáltal a tető és a homlokzat egyöntetűvé vált. Ez nem csupán megjelenésében megnyerő, hanem kifejezetten praktikus is, és tökéletesen követi a simplexity elvét – egyszerű megoldások komplex feladatokra.

Borsos Ágnes: „Mivel a klasszikus ereszcsona az épület átszellőztetését akadályozta volna, így azt a járdán kialakított folyókákkal

helyettesítettük. Mivel nincs ereszcatorna, a homlokzatot a lábazattól a gerincig egy szerkezetként tudtuk átszellőztetni. Az innovatív Prefalz burkolattal ez nem jelentett problémát.”

„A PREFA is folyamatosan keresi az egyszerű megoldásokat a bonyolult problémákra – ez itt tökéletes összhangba került, és lehetővé tette számunkra, hogy az építészeti tervet egyszerűen kivitelezzük” – mondja Stang Ákos szajki bádgosmester, az épületburok kivitelezője.



4

A világosszürke alumíniumblokkot karakteres beton hosszboardák egészítik ki, melyek szinte a föld felett lebegnek.

A PREFA melletti elkötelezettség tartós

A két épületrész egészét alkot, mely egyszerűsége által válik összetetté. „Az épületen csak betont és PREFA termékeket használtunk. Így az sok-sok éven át megmarad, és kevés karbantartást igényel. Erre különösen nagy hangsúlyt fektettünk, hiszen a tulajdonosnak itt a szabaddidejét kell élveznie, nem pedig dolgozni.” A PREFA termékek garanciája és karbantartás-mentessége tökéletesen illeszkedik ebbe a hosszú távú koncepcióba.

Ahol a természet belép az épületbe

A tartós építési módon kívül a maximális kapcsolódást öt terasz biztosítja, melyek a nyaralót a természet részévé teszik. „A nyaralót úgy terveztük, hogy a lakótér a teraszokban folytatódjon, és a természetközelség érzését közvetítse. Ez hatalmas élmény és egyben kihívás is volt számunkra.”

Kitűnő terv, kitűnő kivitelezés

Az eredmény nem csak az építettest, hanem az építészársadalmat is meggyőzte. A nyaraló-épület elnyerte az Év háza pályázat MÉSZ különdíját. Ez egy külön megerősítés az építettest számára, melynek Borsos Ágnes nagyon örült. „Az a legfontosabb, hogy az építész és az építész a megbízónak és az igényeinek is megfeleljen.”

Prefa Hungária Kft., Budaörs

(x)



5

A PREFALZ főbb jellemzői:

- alapanyag: 0,7 mm vastag bevonatos alumíniumötvözet, P.10 világosszürke színben;
- méretek: 0,7×500 mm, 0,7×650 mm, 0,7×1000 mm;
- súly: 1,89 kg/m²;
- beépítés: minimum 24 mm vastag deszkázatra;
- rögzítés: rozsdamentes hafterekkel statikai számítás alapján.

- [1] Az öt terasszal ellátott ház egyszerűsége ellenére mégis lenyűgöző: környezetét helyezi előtérbe, és egyszerű vonalai ellenére mégis maga is látványossá válik
- [2] A díjazott épület szerkezete beton, PREFA burkolattal
- [3-5] A PREFA folyamatosan keresi az egyszerű megoldásokat a bonyolult problémákra – ez itt tökéletes összhangba került, és lehetővé tette az építészeti tervet egyszerű kivitelezését



Hogyan biztosítható a minden esetben megfelelő páraáteresztés?

A Baunit open hőszigetelő rendszer biztos védelmet jelent a falak penészesedése ellen, biztosítva ezzel az optimális belső klímát és az egészségesebb lakóteret otthonainkban.

A Baunit open hőszigetelő lemezek teljes keresztmetszetű perforációjuknak köszönhetően ugyanolyan kitűnő páraáteresztéssel rendelkeznek, mint a legkorszerűbb falazóelemek. Ideális megoldást kínálnak utólagos hőszigetelésre, valamint új építések, épületátalakítások esetén hatékonyan segítik a falban maradó építési nedvesség mielőbbi távozását.

- megtérülő befektetés, hosszú távú energiamegtakarítás
- ÉMI által minősített rendszerek
- több évtizedes tapasztalat

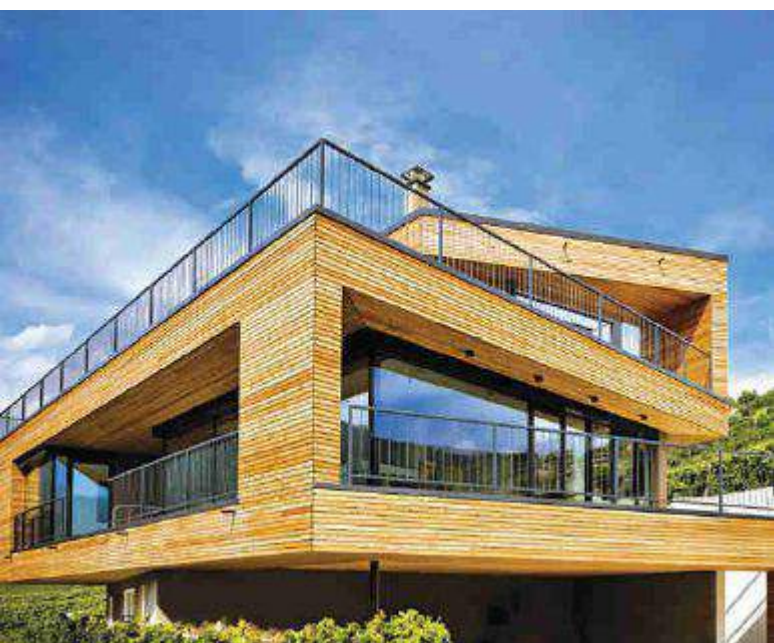


45 éve Európában, 25 éve Magyarországon

Alacsony energiaigényű • A+ kategóriás • Passzívházak építése • Földrengésálló, világrekorder építési rendszer • 1 év árgarancia • Nagyelemes építési mód • Gyors, időjárástól független munkafolyamat • Precíz, magas minőségű, nagyon stabil rendszer

Félkész készülséget is rendelhet tőlünk • Számos nemzetközi díj és minősítés

Évente 600 házat építünk Európa-szerte



HAMAROSAN ELÉRHETŐ A WOLF HAUS TERVEZÉSI SEGÉDLETE!

Regisztráljon honlapunkon!

www.wolfhaus.hu



Wolf System Kft.

7522 Kaposújlak, Gyártótelep

keszhaz@wolfsystem.hu



Mai szemmel

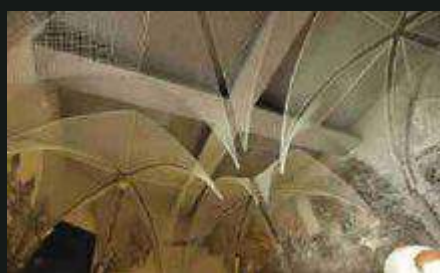


Salamon-torony helyreállítása, Visegrád (1962–1966)

Építész: Sedlmayr János (1932–2004)

Akkor:

A Salamon torony a visegrádi váregyüttes völgyzáró védművének meghatározó eleme, melynek nemzeti kincsként (és turisztikai látványossággént) való megőrzésén neves műemlékesek sora munkálkodott. A rekonstrukció alapját jelentő 13. századi (feltételezett) forma mentén a 19. század utolsó negyedében Henszlman Imre és Schulek Frigyes egy hiteles középkori hangulat érdekében (jelentős bontásokkal) purista szellemben látott neki a romos épület helyreállításának. A hamarosan abbamaradt munkálatokat (melyek így jelentős állékonysági problémákat okoztak) éppen száz éve Schulek János javaslatai alapján újragondolták, majd Lux Kálmán tervei szerint 1932-re elkészült a vasbeton födémekkel megerősített (kritikailag igen csak támadható részletekkel összehozott) köztes állapot. 1950-ben aztán mindez leégett. A magyar műemlékvédelem hőskorának irányelve ekkor: a modern szellemében fogant gondolatokkal egy „korszerű helyreállítás”. A terveket '59-61 között Szanyi József készítette, nevéhez a belsőt meghatározó köztes emeleti gerendarácsos vasbeton födémek kötődnek, külsőt érintő tervei (szerencsére) nem valósultak meg. A munkákat '62-ben átvevő Sedlmayr János bátran vállalta fel az előző időszakok helytelen döntéseinek felülírását, és markáns építészeti magatartással tette egésszé a toronytestet. Egy középkori védmű toronyideáját hozta létre kortárs eszközökkel, a leghaladóbb műemlékes szemlélettel: a megkülönböztetheetőséget biztosító kavicsbeton anyag mesteri alkalmazásával, kontrasztos szerkezetekkel és látványosan új nyílászárókompozícióval.



Most:

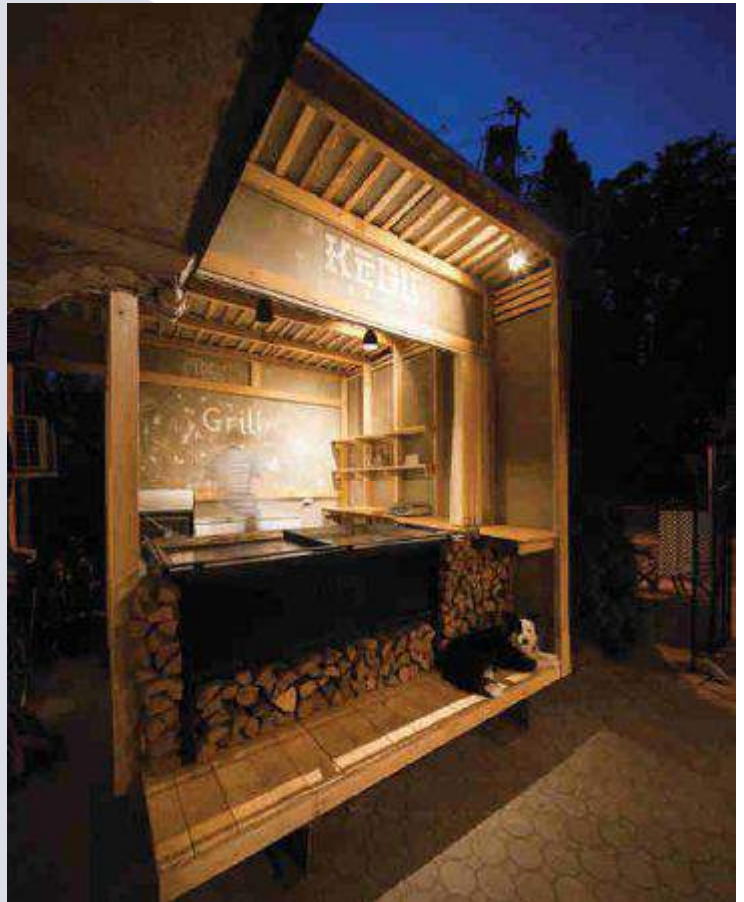
A világháborúk utáni magyar műemlékvédelem kiemelkedő értékű alkotásról van szó, amit a nemzetközi műemlékes szakma akkori (és azóta is példa nélküli) egyöntetű elismerése övez. Sedlmayr a születése évében létrejött Athéni Karta élharcosa volt, a visegrádi helyreállítás pedig szinte egyidejű a korszellemet megerősítő Velencei Kartával. Nem véletlen tehát e tiszta elveket valló és következetes magatartással véghezvitt modernista szellemiségű rekonstrukció nemzetközi sikere sem. Építészeti egységességre törekvő szemlélettel a romos épülettömeget látványosan új anyaggal egészítette ki, mindenhol karakteresen elkülönült az általa létrehozott új elemek sora az előző évszázadokból fennmaradt részletektől és az előzményként kezelt építésmesterek beavatkozásaitól. Kritikával kezelte még a közelmúltat is: Lux 30 évvel korábbi vasbetonfödémét újraépítette, a korábbi faserkezetű gyilkjárót acélból konstruálta meg, helytelenül kreált ablakokat falaztatott el, újranyitotta a valószínűsíthetően eredeti emeleti bejáratot. De tisztelte is elődei jó döntéseit: az alsó két szintet látványos, kettős légterű fogadóterként tartotta meg, galériával tisztázta a belső közlekedők használatát, és a faltestbe épített kettős csigalépcsőt kiegészítve jutott a tetőteraszra. Gyönyörű lépcsőkorlátot és filigrán idoma cél-fa nyílászáró profilokat tervezett mindehhez. A kimagasló minőségű kavicsbeton pedig párját ritkítja – igaz, a vízelvezetés már komplex javításra szorul. A legkiemelkedőbb építészeti ötlet azonban kétség kívül a legfelső emelet egykoron középpillíre szerkesztett négy mezőből álló csúcsíves keresztboltozat rendszerének megidézése a térbe függesztett könnyed a célhálójával.

Szöveg/fotó: Vukoszávlyev Zorán PhD

Archív: Máttyás Király Múzeum, Visegrád

Kégli – Kultúrkocsmá Sopronban

Furcsa kettősség jellemzi a hazai építészetoktatást. A negyven feletti szakember-generáció jellemzően mérnökképzésben részesült, a kilencvenes évek második felével azonban megjelentek azok az intézmények (Pécs, Sopron), amelyek a korábbi Iparművészeti Főiskolán meghonosított bauhaus-metódus szerint építették fel oktatási portfólióikat. A bolognai rendszerrel kialakult egy párhuzamosság, amelyben építészmérnökök és építőművészek egyszerre jelentek meg egy szűk piacon, rengeteg félreértésre adva okot ezzel a művészség mibenléte kapcsán. A hagyományos mérnökszemlélet szerint ezt ugyanis kiérdemli az ember, nem pedig papírt szerez róla. Mai napig idegenkedés fogadja hát azt a pártucát művészt, aki Sopronból, Pécsről, vagy a MOMÉ-ról érkezik. Ez az érték alapú, eszenciaalista megközelítés elfedi ugyanakkor a tényt, hogy a jellemző különbségek nem a társadalmi státuszban rejlenek, hanem az eltérő oktatás-módszertanok következményei. A művészeti egyetemekre jellemző, kiscsoportos kurzusok tágabb teret biztosítanak az egyéni kezdeményezésekhez, jobban támogatják a projekt-alapú oktatást, deficitet halmoznak föl ugyanakkor az elméleti diszciplínák és az akadémiai stúdiók mentén. A mérnökszemlélet erőssége a kiszámítható kurrikulum, a bauhaus-metodikáé pedig az, hogy nyitottabb a termékeny improvizációkra és a kézzel történő gondolkodásra. Ennek lett szép példája a Kégli nevű kultúrkocsmá Sopronban, amelynek az Alkalmazott Művészeti Intézet építészeti, grafikusai és dizájnerei terveztek és kiviteleztek Juhász Márton tipográfiatanár mentorálásával.



Wesslényi-Garay Andor

Megbízó: Lakégli Kft. (Farkas István)

Felelős tervező: Juhász Márton (tipográfus)

Építész: Mangliár László (AMI építészhallgató)

Grafikai tervezés: Molnár Renátó (AMI grafikushallgató)

Építés: Juhász Márton, Mangliár László, Molnár Renátó, Botos Balázs (AMI dizájnerekhallgató)

Előregyártás: NYME-SKK N RRC tanüzem

Falfestések: Molnár Renátó, Dankó Evelin, Zengővári Judit

Kalligráfiák: Nagy Kincső, Pethő Vera, Litkei Juli

Fotó: Holló Hunor

Helyszín: Ady Endre út 33.

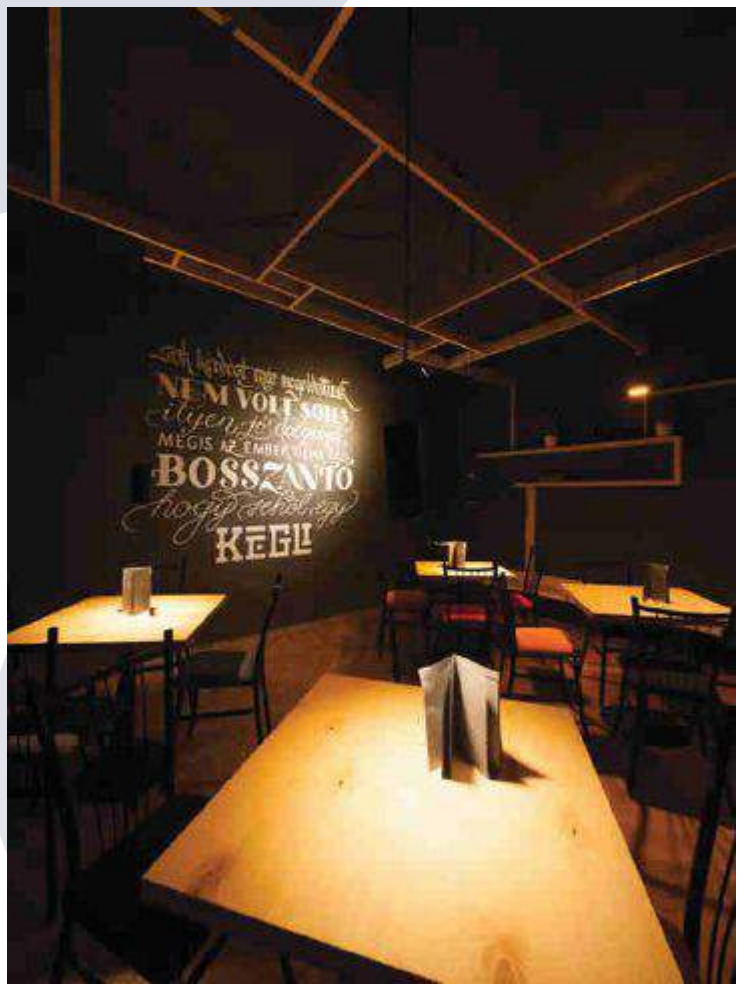
Funkció: kultúrkocsmá, nem az elavult és túlhájpolt romkocsmá

Épület: 160 nm, földszinten az Erzsébet presszó, emeleten albérletek, lepusztult állapot

Tervezés: 2015. január

Kivitelezés: földszint – február; emelet – március első hete; kerthelyiség – április-május

Költség: 6,5 M forint





KILÁTÁSTALAN KIÁLLÍTÁS?

A milánói expó

A Herzogék-féle, sátras eredeti terv

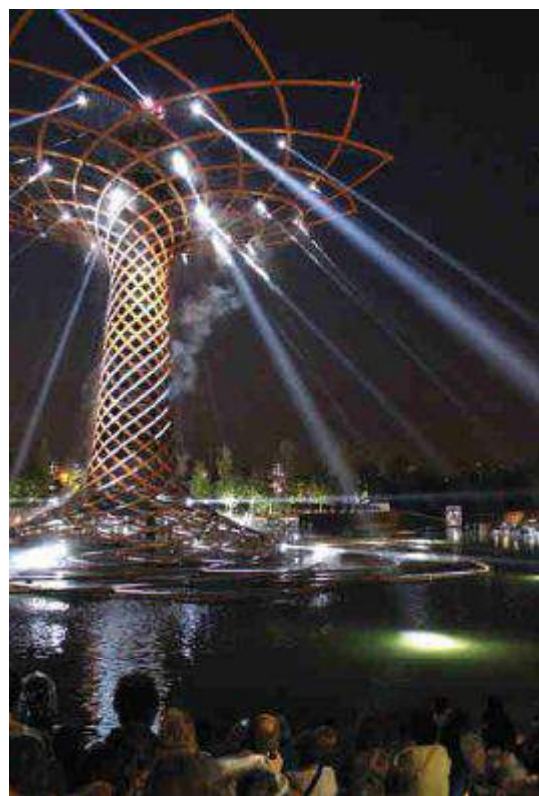


A főutak, a Cardo és Decumanus felett maradt a ponyvateő



Éjszakai fények az „Élet fája” esti show műsorán

A főút hőmpölygő tömeggel – húszmillió látogatót várnak



Öt évvel ezelőtt még minden rózsásnak látszott: a Herzog & de Meuron iroda szövetkezett Ricky Burdett-tel, a londoni olimpia építészeti és urbanisztikai főtanácsadójával, William McDonough-val, a bölcsőtől-bölcsőig elv (Cradle-to-cradle) kidolgozóval, valamint Joan Busquets spanyol és Stefano Boeri milánói építészekkel, hogy együtt megtervezzék minden idők leginkább fenntartható, ökológikus expóját. Könnyed sátrak, kicsiny ökológiai lábnyom, felelős magatartás – ezek voltak a célok. 2010-ben aztán az egész társaságot elküldték – ahogy Jacques Herzog fogalmazott: fontosabb volt a nemzeti kiállítások „hiúság vására”¹, mint a tartalom, és mint az, hogy a kiállítás valami hasznosat hagyjon maga után Milánó számára. Az eredetileg elsősorban mezőgazdasági megoldásokat bemutató kiállítási tervből csak a telekosztás, a geometria maradt meg. Az országok viszont lehetőséget kaptak arra, hogy – tegyük hozzá: a világkiállítások hagyományos koncepciója mentén – úgy és azt állítsanak ki, amit és ahogy akarnak. Lett így sok ország, amelyik a tematikára fókuszál, de közülük nem egy a nagyüzemeket helyezi előtérbe, és van

sok olyan is, amelyik az egészet országimázs, sőt, turisztikai kiállításnak tekinti. Az eredeti beépítési tervnek megfelelően a nemzeti kiállítások telkei nadrágszíjparcellák lettek a régi római építészetből kölcsönzött decumanus mentén, míg a cardót az olasz tartományok apró pavilonjai szegélyezik.

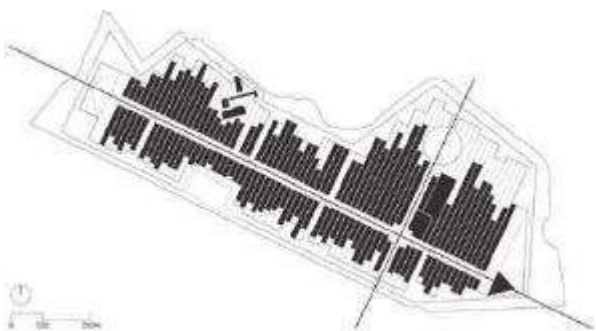
A megnyitóra végül is egy igen ellentmondásos – néhány letartóztatással, maffiaüggyel, tüntetéssel is fűsze-

A mezőgazdaság és az élelmiszerügy nem témája la-punknak, így csak utalunk rá, hogy a high-tech, például GMO megoldásoktól a low-tech, fair trade megoldásokig mindenre van példa a nemzeti pavilonokban éppúgy, mint a céges (támogatói) pavilonokban vagy a tematikus pavilonokban, amelyek egy-egy termék (például kakaó, kávé, rizs) kapcsán gyűjtik össze a szegényebb országok kiállításait.

Az árnyékoló tető látványterve



rezett – kiállítás állt össze, ami a hivatalos „ismeretterjesztési” cél mellett legalább annyira problémafeltáró is lett. Hiszen egyszerre állít ki a McDonalds és az ellenében létrejött Slow Food mozgalom, a Coca-Cola és a helyi bortermelők, a New Holland traktorgyár és az Oxfam, a Monsanto és a WWF. Közben a költségek is elszálltak, egymillió euróba került csak azon elemek eltakarása, amelyek nem készültek el a megnyitóra.



Érdekes-e meglátogatni?

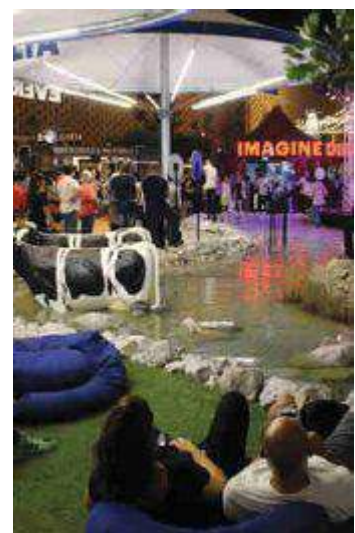
Mindezek után jogosan merül fel a kérdés: érdemes-e egyáltalán meglátogatni egy ilyen vegyes megítélésű kiállítást? Építész szemmel a válasz egyértelműen igen, hiszen nem csak több sztárpépítész munkája tekinthető meg egy helyen, de olyan élményeket is kínál a pavilonok legjava, melyeket át kell élni. Ráadásul a főutak árnyékolásától a területet övező mesterséges csatornáig vagy az „élet fája” központi attrakciójáig számos olyan építészeti vagy éppen összművészeti alkotást látunk, amelyek példaértékűek.

Az eredeti tervből a geometria megmaradt



A Szent Szék pavilonja komoly üzenettel

1. Florian Helmeyer: Putting an End to the Vanity Fair; Exclusive interview with Jacques Herzog about the Expo 2015 masterplan. *Uncube Magazine*, no. 32, pp. 52. <http://www.uncubemagazine.com/six-cms/detail.php?id=15358283&articleid=art-1425303037595-e330263a-ce42-485c-b9ea-acd0290cdbc2#/page52>



A holland pavilon inkább vicces

Ősfák árnyékában

Tíz kisebb kávétermelő ország
kapott helyet a pavilonban

Kávé - tematikus pavilon

Ha egy globális kávéforgalmazó a házi fotósát (Sebastiao Salgado-t) hívja meg kiállítani a kávé-klaszter pavilonjába, akkor erről először nem a fenntarthatóság fog az eszünkbe jutni. A fotós azonban valóban érzékeny a szociális valóságra, a cég pedig szponzorálással segíti, hogy a kisebb kávétermelő országok (Burundi, El Salva-



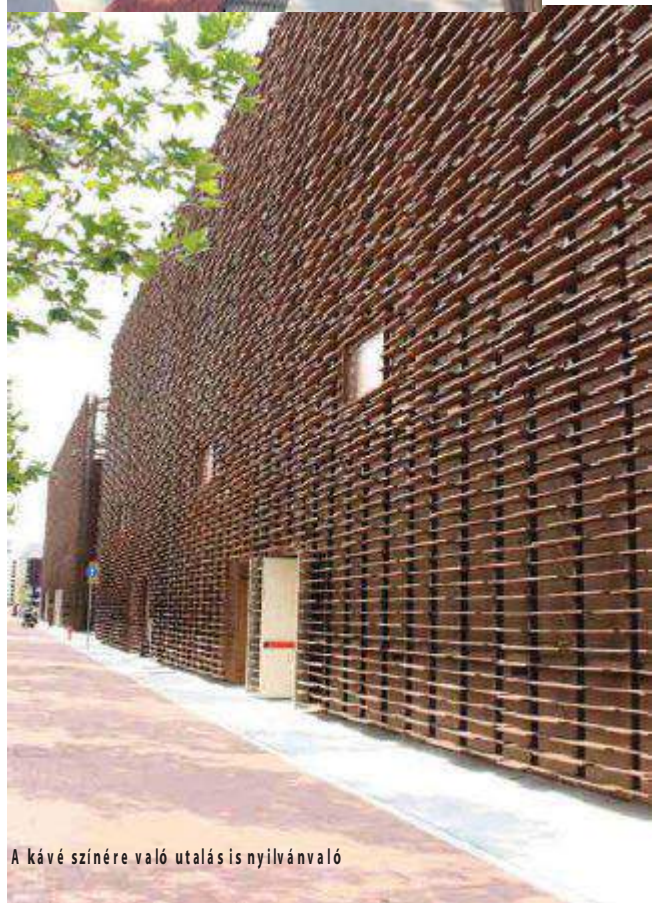
Az Arkiz látványterve

A faborítás az ősfák lombzatát
idézi



dor, Etiópia, Guatemala, Kenya, Dominikai Köztársaság, Ruanda, Kelet-Timor, Uganda és Yemen) ki tudjanak állítani. Ezek az országok egyébként – ellentétben a nagyobb kávétermelőkkel (Brazília, Vietnam, Kolumbia) – nem nagy ültetvényeken, hanem őserdők szélén, nagyobb fák árnyékában termelik a kávé, jóval fenntarthatóbb módon. A brazil Arkiz iroda által tervezett pavilon erre reagál: a laza pergolákkal kialakított, barna pavilon erre reagál: a laza pergolákkal kialakított, barna pavilon a fák lombkoronáját formázza.

Építész: Alexandre Hepner, Joao Paulo Payar, Rafael Brych | Politecnico di Milano – Alessandro Colombo, Stefan Vieths, Francesca Rapisarda, Maddalena Nakato Mainini (Arkiz)



A kávé színére való utalás is nyilvánvaló

A tematikus pavilon egyébként az idei világkiállítás újdonsága. Korábban földrajzi alapon szervezték a szegényebb országok közös kiállítását, most a következőképpen alakul a kilenc klaszter: 1. bio, mediterrán, 2. szigetek, tengeri ételek, 3. száraz területek, 4. kakaó és csokoládé, 5. rizs, 6. kávé, 7. gyümölcsök és hüvelyesek, 8. fűszerek, 9. gabonák és gumók.

Fák piederstálon

Vietnami pavilon

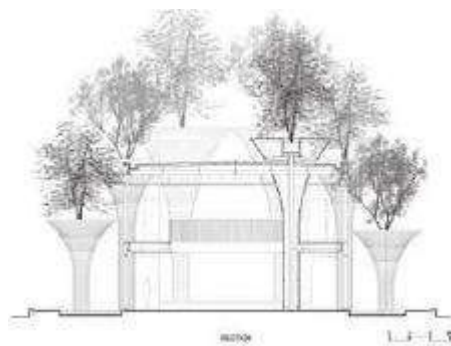


Nghia a bambuszépítésben tapasztalt építész

Teljes egészében újrahasznosítható lesz a pavilon



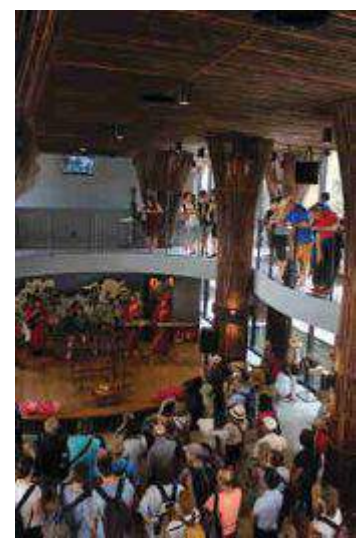
46 fát telepítettek a pavilon fölé



A metszet jól mutatja a fák elhelyezkedését

„Épület a fáknak” – ez annak a pavilonnak a mottója, amelyik a nagyvárosokban (Hanoi, Ho Si Minh-Város) elvesző zöldfelületekre hívja fel a figyelmet. A 46 telepített fa megoldja a pavilon árnyékolását, és bontás után egyszerűen elvihető. A szerkezet is könnyen szétszerelhető acélváz, amely belül bambuszburkolatot kapott. Utóbbi húsz vietnami bambuszépítő szerelte fel, ezzel nemcsak kellemes belső felületet, de a vietnami kultúrához, mindennapokhoz való kapcsolatot is megteremtve. A pavilon egyébként elsősorban egy előadóterem, az itt zajló programok kívülről is jól látszanak.

Fontos elem még az – egyébként mindössze 400 négyzetméteres – épületet körülvevő vízfelület, amely egyszerre frissít, kijelöli a bejáratokat, és szintén a távolkeleti kultúrára utal. Érdekes, hogy az építésznek, Nghíanak ez annyira természetes, hogy nyilatkozataiban, műleírásában a vizet meg sem említi. 276 induló közül ő nyerte egyébként tavaly az Arcasia Év Épülete díját a Dailai Bambusz Komplexum épületével, és ezen kívül is számos más díjjal kitüntették. Meggyőződéses öko-építész.



A pavilon folklórműsoroknak a teret

Építész: Vo Trong Nghia
Társtervező: Takashi Niwa
Munkatársak: Marek Obtulovic, Nguyen Viet Hung, Nguyen Ba Tuong, Raffaello Rosselli, Dau Nhat Quang, Hoang Quoc Bao

Hálózat és metafora

Brazil pavilon

Telitalálat a brazil pavilon feszített hálójá – kihozza mindenkiből a lelkes, mosolygós gyereket. Bár a tervezők eredetileg arra számítottak, hogy majd leülnek, beszélgetnek a hálón a látogatók, valójában mindenki, idős és fiatal is örömmel mászik fel, kicsit liheg, kicsit fél, örömmel győzi le a nehézséget. Ehhez képest a jelentés – hogy a fenntarthatóság, a mezőgazdaság és az innováció hálózatokon alapul – kevésbé tűnik lényegesnek. Ugyanakkor felfele kapaszkodva az emberek látják maguk alatt a növénykaszettákban az őshonos és honosított növényeket, majd fent, a hagyományos kiállítás keretei között a korszerű mezőgazdasági technológiákkal is találkozhatnak. A kiállítás fő üzenete éppen ez: Brazília nemcsak nagy agrárország, de technológiailag is fejlett.

Arthur Casas hatalmas cortenacél hangárban feszítette ki a nagy „játsszóhálót”, ami barnás színeivel utal a brazil



termőföldre, ugyanakkor könnyen szétszerelhető, újrahasznosítható. A hátsó tömb alaprajza elég furcsa a konkáv íves alakkal: az ember folyamatosan érzi (van, aki ki is mondja): valami fontos van „ott bent”, és nem tud bejutni. Önmagáért való formai játéknak tűnik, kár érte.

A nagy játszótér ugyanakkor az expó egyik legszerethetőbb, legszimpatikusabb, önmagát nem túl komolyan vevő pavilonjává teszi a brazilt.

A kifeszített hálón keresztül jutunk a pavilonba; játszótér felnőtteknek

Építész Arthur Casas

Társtervezők Alexandra Kayat, Gabriel Ranieri, Alessandra Mattar, Eduardo Mikowski, Nara Telles, Pedro Ribeiro and Raul Cano (Studio Arthur Casas, Atelier Marko Brajovic)

Belsőépítész Renata Adoni

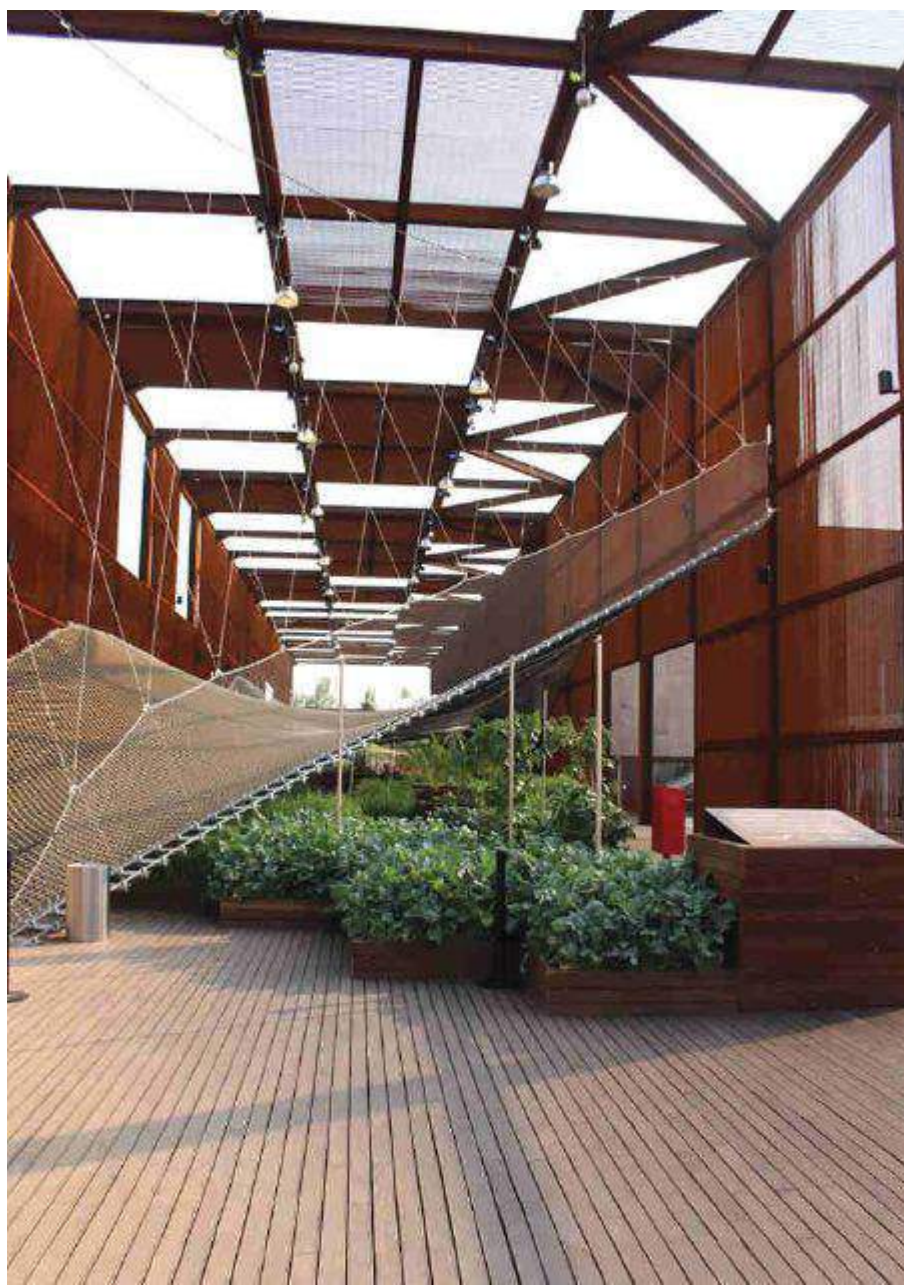
Munkatársak: Marília Pellegrini (igazgató), Arnault Weber, Rodrigo Tamburus, Fernanda Müller, Daniel Vianna and Juliana Matalon

Kiállításterv: Atelier Marko Brajovic

Kurátor: Rony Rodrigues and Eduardo Biz

Statika: SP Project

Világítástechnika: Mane co Quindere



Hit a high-techben

Az USA pavilonja

„Amerikai étel 2.0: fenntartható, innovatív, egészséges, vállalkozói és ízletes” – ebbe a nem éppen rövid mottóba próbálják sűríteni az amerikaiak mondánivalójukat az expón. A kiállítás a fejlett technológia mellett törő lándzsát – például a NASA egyik tudósa tartott előadást az űrtechnológia élelmiszert segítő vonatkozásairól –, és a géntechnológiát is elengedhetetlennek látják ahhoz, hogy 2050-re kilencmilliárd ember enni tudjon. Az épület ennek megfelelően technológiai bravúr.

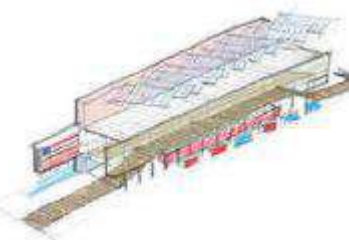
pán jutunk fel, aminek a burkolata egy Coney Islandon feleslegessé vált sétány járdafelületének újrahasznosítása. A hatalmas, csűrjellegű, újrahasznosítható nyitott csarnok alsó szintjén hagyományos, videó-installációs kiállítást találunk, mely a hálaadásnap pulykától a hot-



Az újrahasznosított fából készült járdán sétálunk fel

A NASA tudósait is bevették

A főbejárat attrakciója a cseppekkel írás



Bibervázlata

A felső szint alaprajza

Építész: James Biber FAIA (Biber Architects)

Építész munkatársak: Daniel Marino, Steven Grootaert, Jackie Krasnokutskaya, Suzanne Holt, Emaan Farhoud, Suzanne Lettieri, Joshua Jow, Federico Pellegrini, Rawan Muqaddas

Felölő tervező: GLA Genisu Loci Architettura Srl.

Gépészet: ESA Engineering

Statika: SCE Project

Kiállítás-terv: Thinc Design

Világítás-terv: Tillotson Design Associates

Tájtervező: Dlandstudio

Grafikus-terv: Pentagram



Már a bejáratnál, a harsány tábla alatt hulló cseppek-ből formálnak szavakat, hashtageket, ami elég látványos. Az épület tetején a világ legnagyobb „SmartGlass”, azaz nanotechnológiai alapokon működő, elektronikus sötétíthető (sötét, mintázatot rajzolni és érintőképernyőként működni is tudó) üvegtetője található, ami egyelőre inkább luxusrepülő, -jachtok és -autók tartozéka, mint fenntartható épületek. A pavilon oldala egy „vertikális farm”, azaz mezőgazdasági zöldfal (az izraeli pavilonhoz hasonlóan), ami szintén inkább érdekesség, mint a jövő élelmészeti megoldása. A pavilonba egy nagy rám-

dogig az amerikai étkezési kultúra dicséretét zengi gyorsétkezéssel, húsgolyókkal, barbecue-val stb.

Az épület összességében ugyanúgy a technológiába vetett hitről szól, mint a kiállítás, fűszerezve egy kis újrahasznosítással.

Az ízek kettős nyelve

Spanyol pavilon



A kétféle szerkezet axonometrikus rajza

Két keskeny házból áll a spanyol pavilon



Alaprajz a kacsaringózó kiállítással

Építész: Fermín Vázquez (b720 Fermín Vázquez Arquitectos)

Munkatársak: Peco Mulet, Albert Freixes, Eduardo Varas, Caterina Dominioni, Alberto García, Alejandro García, Valerio Decrecchio, Gemma Ojea, Pablo Garrido, Iván Arellano, Javier Artieda, Julita Jaskulska, Ourania Pappa, Annie Michaelides

Felelős tervező: Arquipelago, B2fR Architetti

Kiállítás: Antoni Miralda, Manuel Artiz, Roberto Vázquez (Pulgón Diseno)

3D modellezés: Prompt Collective

Statika: Miguel Nevado

Gépészet: K2 Consulting Sl.

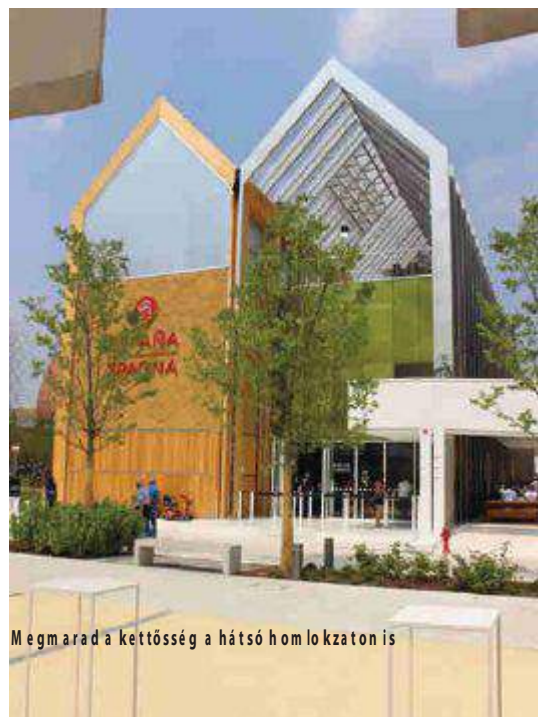
Világítás: Artec 3

Tájépítészet: Manel Colominas

Ha már keskeny a telek, miért ne tegyük még keskenyebbé – gondolhatta Fermín Vázquez, amikor dupla csarnokot helyezett el az egyébként is szűk telken, és a hagyomány és innováció kettősségét építészeti nyelven is megjelenítve egy fateretes és egy acélvázás házforma csarnokot tett egymás mellé. A csarnokok alatt teljesen nyitott és átjárható a tér, ahonnan egy rámpán jutunk a kiállítóterekbe. Ezek nincsenek túlmagyarázva: a spanyol konyha néhány emblemikus termékét mutatják be az iberico sonkától a tacóig, míg az alapgondolat csak egy multimédiás teremben jelenik meg: „Az ízek

valahogy nagyobb hangsúly jut, mint a kiállításra. A hagyomány megjelenését nemcsak a házforma és a faanyag, de tradicionális anyagok használata is képviseli: parafa, esparto szalmafonat; míg az innovációs, modern részben világos színek és korszerű anyagok adnak kontrastot: polikarbonát, a céll, fényes felületekkel.

Összességében nagyon szép és tisztán szerkesztett, jól eltalált pavilon.



Megmarad a kettősség a hátsó homlokozaton is



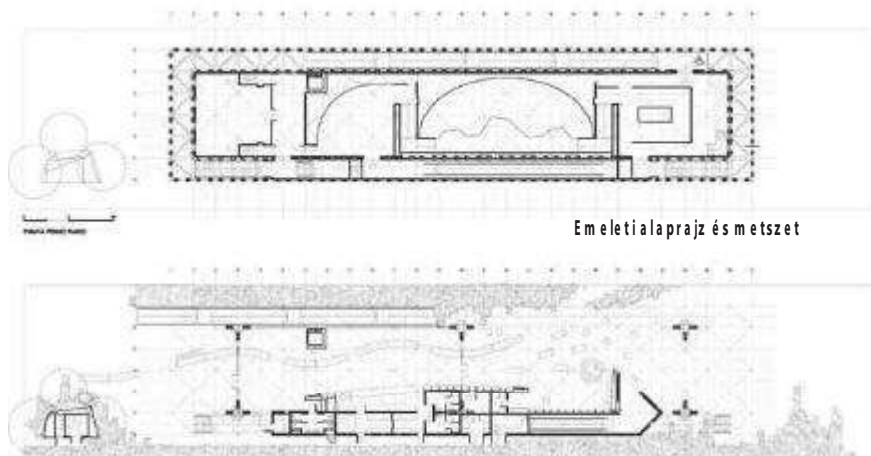
Az „üveg ház” felső zónája

A hosszú farács

Chilei pavilon

A fenntarthatóságot sok tervező (és zsűritag) értette úgy: faszerkezet. Nos, a chilei pavilon adja a legtöbbet ebből, és a hivatalos tájékoztatás szerint nemcsak hogy fenntartható forrásból származik a faanyag az egyébként széndioxid-semleges épületben, de arra kívánja felhívni a figyelmet, hogy Chilében – ellentétben a föld egészével – növekszik az erdőterület.

A farácszat alá érkezve egy hosszú mozgójárdán emelkedünk fel – néhány fejünk felett derengő sziklától



eltekintve teljes sötétségben – a kiállítás szintjére, ami elég jó, erős felütés. A kiállítás a hosszú ország sokszínű tájait és mezőgazdaságát hivatott bemutatni, egy kissé már a turisztikai irányba hajlítva a tematikát. Leérkezve a rács alatti plazán, a terített asztalnál különböző chilei különlegességeket lehet fogyasztani, vásárolni.

A nagy rácszatot deklaráltan a chilei – és általában a dél-amerikai – konstruktivistai építészeti hagyományokra utal, és egyébként kissé indokolatlan tereket hoz létre, kissé durva eszközökkel. Undurraga a legjobb chilei építészek közé tartozik, számos nemzetközi elismeréssel, de kemény modernisége festői tájakon, vadregényes helyekre épített villáinál jobban érvényesül, mint ilyen kiállítási helyzetben. Ezzel együtt persze a pavilon elegáns, nemes alkotás.



A farács nappal és éjszaka

Építész: Cristián Undurraga

Beruházó: Lorenzo Constans

Tervezésvezető: Sebastián Mallea

Munkatársak: Laura Signorelli, Soledad Fernández (Undurraga Deves Arquitectos)

Felelős tervező: Hugo Sillano

Kiállítás: El Otro Lado Consultora
Audiovizuális munkák: Francisco Arévalo (Riolab)

Statika: Sandro Favero, Nico Marchiori (F&M Ingegneria Ltda)

Faszerkezetek: Habitat Legno
Generálkivitelező: Valori Sarapalti

Az öt prizma érzése

A szabdalt épület a szabdalt táj
kifejeződése

Szlovén pavilon



Építész: Edvard Blažko, Marko Volk, Nina Tešanovič, Nejc Batistič, Samo Radinja (SoNo Arhitekti)

Művészeti igazgató: Matija Kocbek

Tájépítészet: Toma Bavde

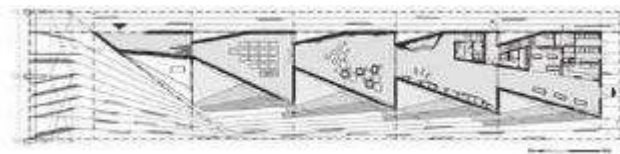
Gépészet: Biro ES

Statika: CBD

Generálkivitelező: Lumar IG

„Érzem Szlovéniát” – hirdeti a szlovén pavilon jelmondata, hozzátéve: „zöld, aktív, egészséges”. A kiállítás is inkább az aktív pihenésről szól, mint a kiállítás tematikájáról. Egyfajta turisztikai kedvcsináló, némi gasztronómiai beütéssel.

Az épület szabdalt, prizmaszerű megjelenése a tervező SoNo iroda elmondása szerint a hegyes szlovén tájra utal, amit „pannon és mediterrán dombok”, valamint szántóföldek egészítenek ki. Érdekes a bejárat elhelyezé-



Az alaprajz is prizmás



Hangsúlyos a külső kertészet is

se: oldalról látva az épületet olyan erősek a megnyitások, hogy az ember kedvet érez a betekintés után be is lépni, de csak az épületet megkerülve, egy oldalajtón jut be. A háromszögletű terek persze nem a kihasználhatóságról szólnak, a cél itt inkább a különbözőség, a feltűnés.

A rendhagyó geometriát szokványos anyagokkal valósították meg: fa (szlovénia hatvan százaléka erdő), üveg és acél tartószerkezet. Izgalmas geometria, kevésbé dícséretes kiállítással.

A belsőben a turisztika dominál



Maradandó érték

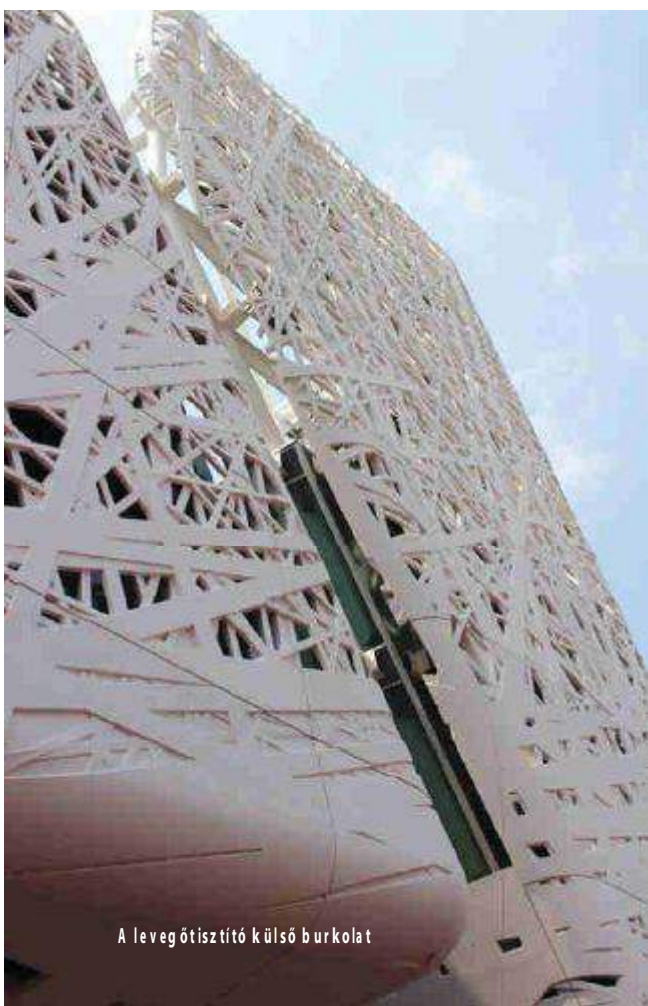
Az olasz pavilon

Az olasz pavilonnak mint a házigazda ország egyetlen maradó épületének is nagy a jelentősége abban, hogy megmutathatja, mit tart maradandó értéknek a jövőre nézve. A Nemesi iroda (nem magyar név, olaszul nemesista, végzetet jelent, a vezetője Michele Molé) komolyan is vette a feladatot: a végeredmény egy olyan elegáns

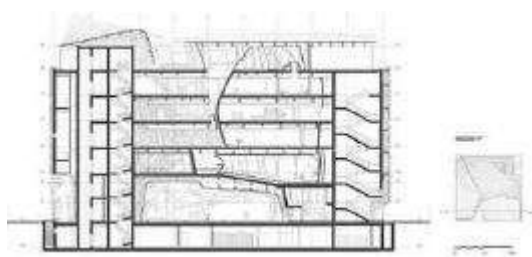
null-energiás ház, melynek még a homlokzatburkolata is tisztítja a levegőt. Az alapkoncepció a „városi erdő”: ahogy a fák árnyékot adnak, leveleikkel átalakítják a napfényt, gyökereikkel vizet szívnak fel. Az épület burkolata árnyékol – a véletlenszerű csikozás a déli oldalon sűrűbb, északra nyitottabb – a tetőn 140 kW-os nap-elemparkot találunk, a talajvíz hőjét pedig hőszivattyúval hasznosítják. Az épület középső udvara mintegy az egész kiállítás szíve kíván lenni. Az Nemesi iroda egyébként nemcsak a Palazzót tervezte, hanem a cardo mentén a tartományok és egyes olasz cégek pavilonsorát is.



Látványterv
az olasz pavilonnal
és a Cardo mentén
a tartományok pavilonjaival



A levegőtisztító külső burkolat



A homlokzat levegőtisztítása pedig több, mint pusztaszófordulat: a biodinamikus burkolat lényege az a fotokatalitikus bevonat, amely titániumdioxid tartalmának köszönhetően a szerves szennyeződések vízre és széndioxidra bontja.² Az egész épület – nem kis mértékben az ötvenes éveiben járó, első Erasmus-generációs Molé személyes harcainak köszönhetően (a közbeszerzés vadhajtaísaival szemben) – nem csak időre, de jó minőségben is készült el. Az olasz kiállítás pedig színvonalas, érdekes, tulajdonképpen mindarról szól, amiről a világkiállítás egésze: az egyedi ötleteket megvalósító gazdák-ról, a tájakról és megőrzésükről, a biodiverzitásról és a jövőnek szóló ötletekről, kutatásokról.

Csanád Pál

2. Pelaez, M., et al.: A review on the visible light active titanium dioxide photocatalysts for environmental applications. *Applied Catalysis B: Environmental*, vol. 125 (2012), pp. 331–349.
doi:10.1016/j.apcatb.2012.05.036



A szépség forrásai: a kiállítás az építészeti szerepet kap

Metszet

Építész: Michele Molé és Susanna Tradati (Nemesi & Partners Srl.)

Tervezők: Alessandro Belilli, Claudio Cortese, Kai Felix Dorl, Daniele Durante, Enrico Falchetti, Alessandro Franceschini, Davide Giambelli, Alessandra, Giannone, Paolo Greco, Sebastiano Maccarrone, Paolo Maselli, Matteo Pavese, Mariarosaria Meloni, Fabio Rebolini, Giuseppe Zaccaria

Mérnöki társtervező: Proger / BMS Progetti

Energetika: Livio De Santoli

Vezető tervező: Alessandro Miele

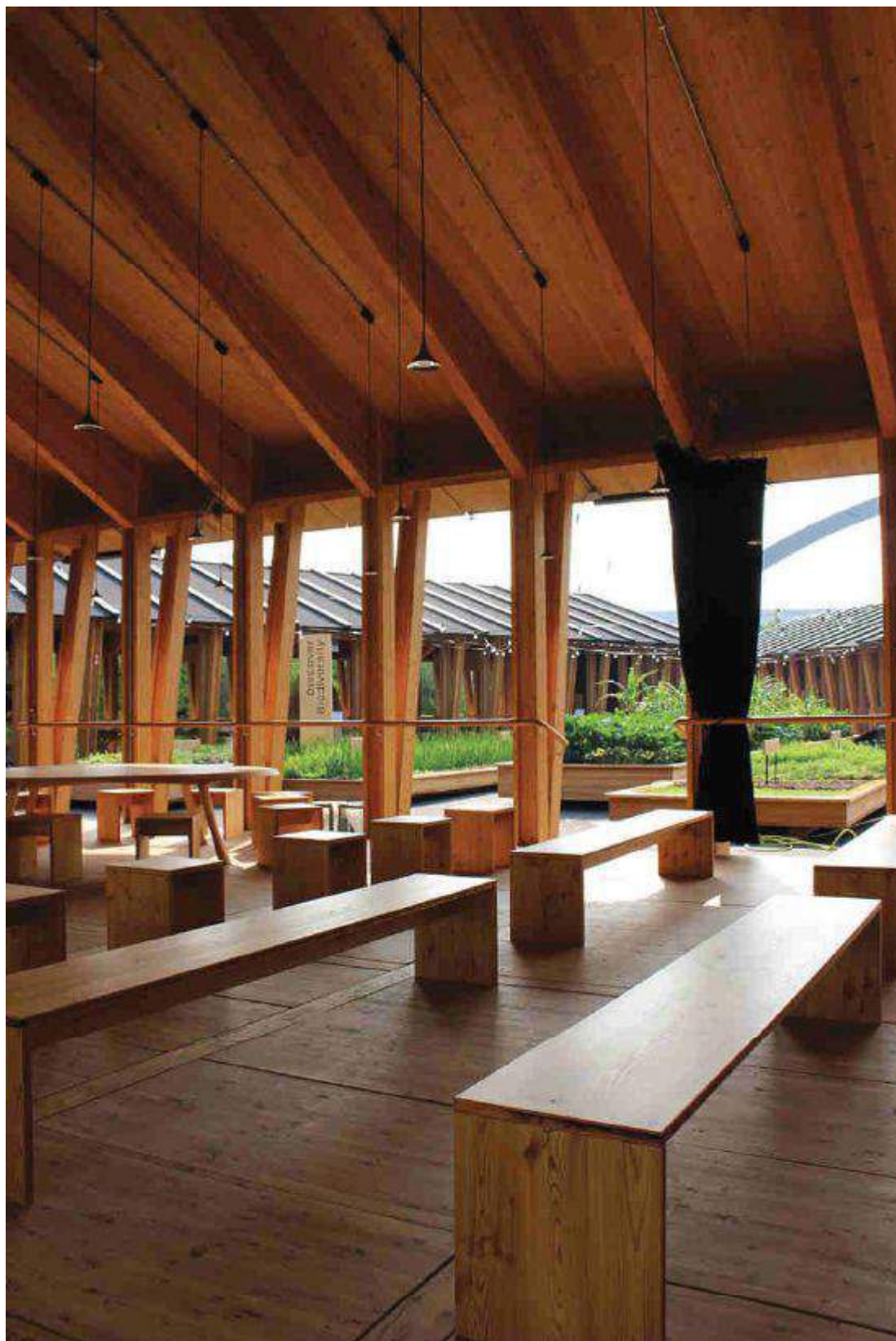
Munkatársak: Fabrizio Bassetta, Tiziano De Paolis, Francesca Fabiana Fochi, Chiara Maiorana

Generálkivitelező: Italiana Costruzioni S.p.A.

Hogy kerül Jacques Herzog a világkiállításra, ha egyszer kiszállt a tervezésből? Miért árul a gyorsétterem-ellenes Slow Food mozgalom egy gyékényen a McDonalds-szal? Építészet a filozófia szolgálatában.

HERZOG ÉS A LASSÚSÁG

Slow Food pavilon



Minden fából, de minimál stílusban

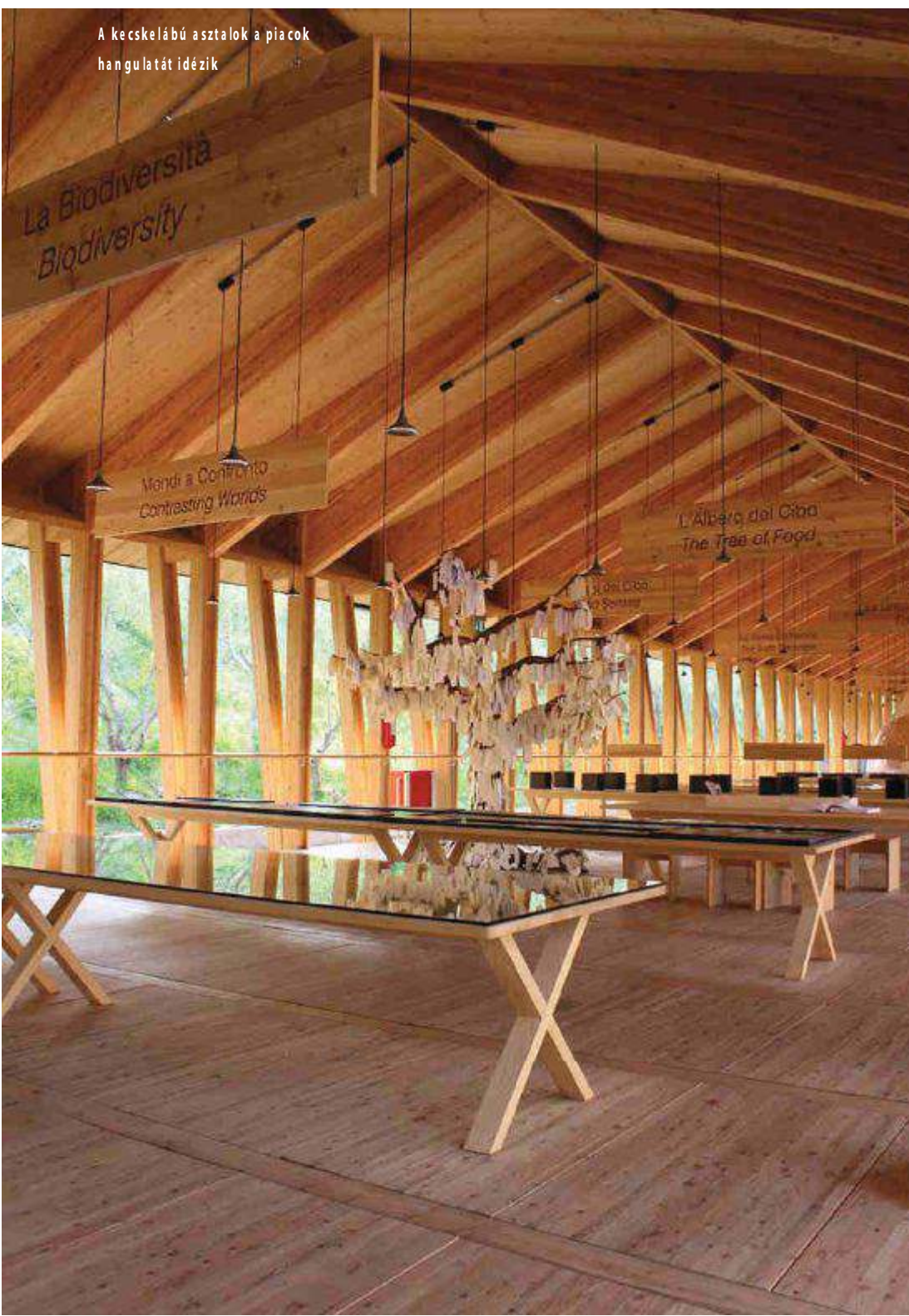
„Mikor 2011-ben kiszálltunk az Expo 2015-re készített beépítési tervünk továbbtervezéséből és fizikai megvalósításából, nem gondoltuk, hogy egy valódi projekttel térünk vissza.” – írja honlapján Jacques Herzog. – „Nagy meglepetésünkre 2014-ben a szervezők újra hívtak minket, és miután Carlo Petrini elmagyarázta, miért fogadta el a Slow Food meghívását egy nagyon különleges helyre a területen, elhatároztuk, hogy elfogadjuk a felkérést.”

Mielőtt kitérnénk a valóban különleges, háromszögletű helyszínre, érdemes szót ejteni a megbízóról. A Slow Food mozgalom egy 1986-os tömegtüntetés után jött lét-

re, amelyet Rómában szerveztek a Spanyol Lépcsőnél tervezett McDonald's megnyitása ellen. A fast food gyorsétterem egész filozófiájával, globalizált tömegkultúrájával szemben jött létre a Slow Food mozgalom, mely hármasszója szerint jó, tiszta és fair: azaz jó ízű, a környezetet nem károsító módon előállított ételt és a termelőket is megbecsülő termelési módot állít szembe a nagyüzemekkel. Támogatják a helyi termelőket, a kisüzemek „lassú” termelési módját, és ezen keresztül „az ízek ápolását az elszegényítés helyett”, ahogy az 1989-es párizsi manifesztumuk fogalmaz.¹ A termelőket „konvíviumokba” szervezik, és helyi piacokat, a ter-

1. Petrini, Carlo: *A lassúság dicsérete* (ford. Teveli Gábor). HVG Kiadó, Budapest 2002.
2. Lásd a pavilon hivatalos honlapján: <http://www.slowfood.com/expo2015/en/talking-about-the-future-of-food-is-vital> [utolsó belépés: 2015. június 22.]

A kecskelábú asztalok a piacok hangulatát idézik



Építész:
Herzog & de
Meuron

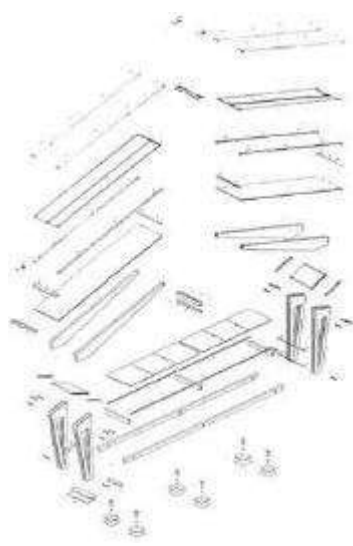
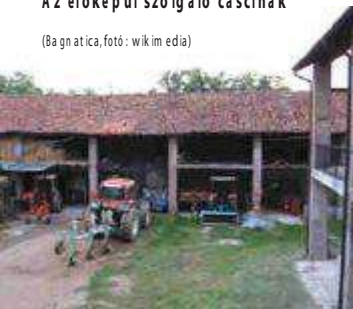


Éjszaka is nyitott maradt a pavilon



Az előképül szolgáló cascina-k

(Bagnatica, fotó: wikimedia)



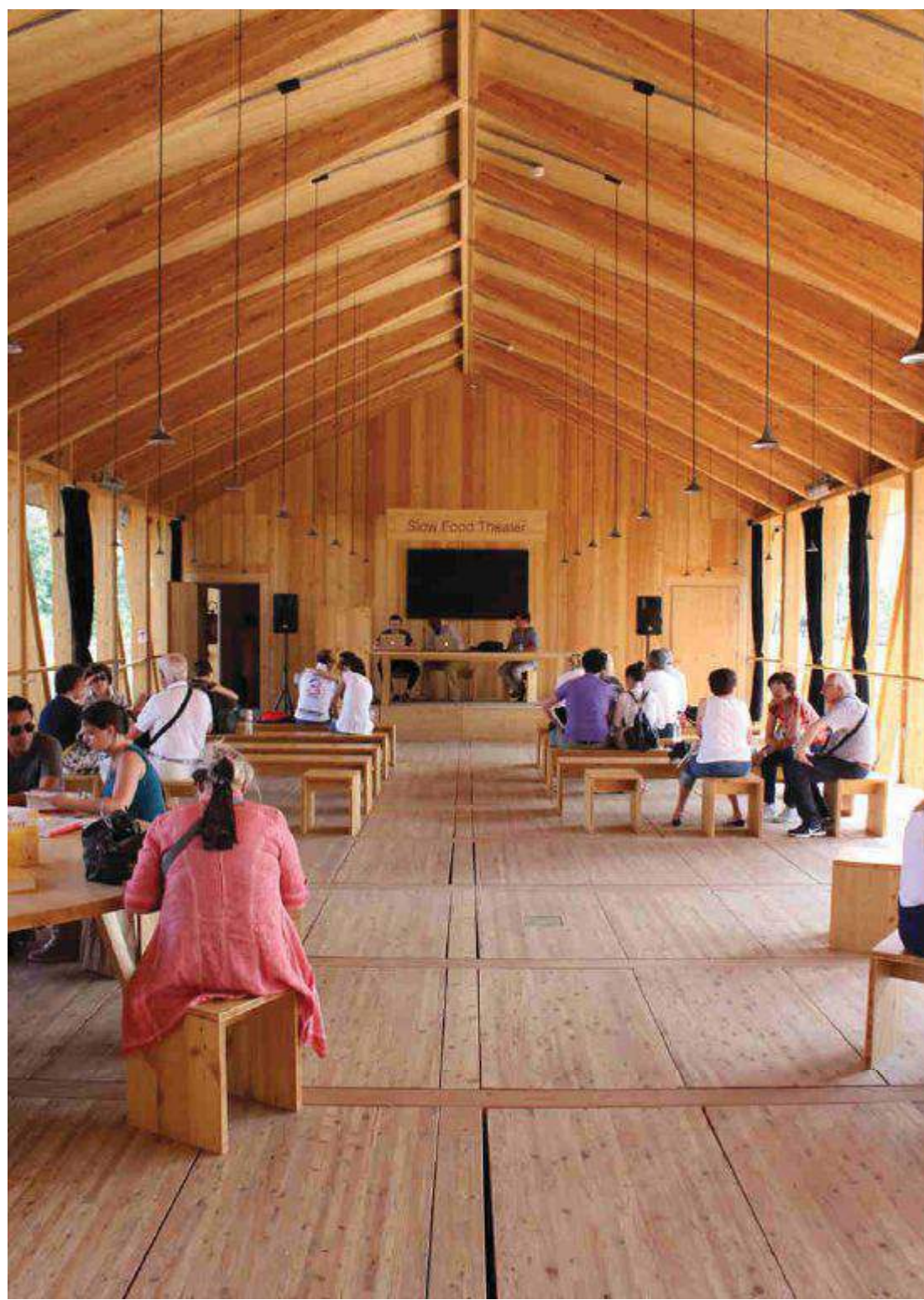
A szerkezet teljes mértékben szétszerelhető

melőeknek pedig képzéseket, „Terra Madre” találkozókát szerveznek. Az észak-olasz központú szervezet világszerte több, mint másfélezer helyi szervezetet, konvíviumot hozott létre, melyek milliónál több termelőt fognak össze. (Magyarországon is jelen vannak, tagjuk a Kiskun-sági Hagyományok Baráti Köre, a Slow Food Central Budapest, az a baújszántói Pendits Szőlőbirtok, és támogatja a mozgalmat az Agrár Marketing Centrum is.)

Nem volt természetes, hogy a mozgalom annak ellenére részt vesz az expón, hogy ott hangsúlyosan megjelennek a nagyüzemek, sőt a McDonald's is. Mint Carlo Petrini, a mozgalom elnöke fogalmazott: „Egy marokkói közmondás szerint 'az üres szék sosem térül meg'. Itt vagyunk, és tesszük a dolgunkat, előadjuk gondolatainkat

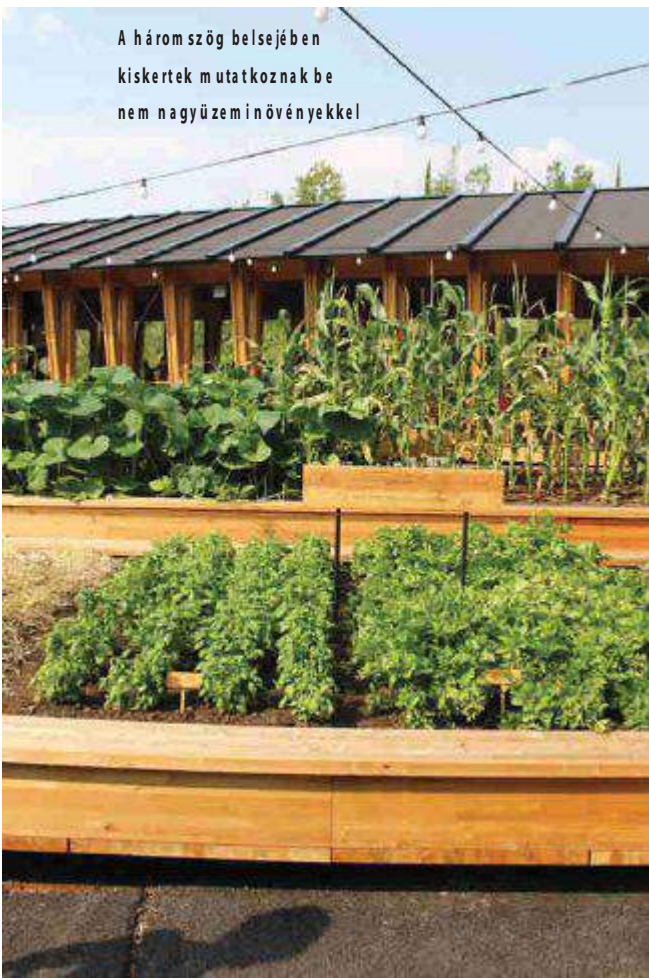
és bemutatjuk a közösségünknek, mert lényeges, hogy az élelem jövőjéről beszéljünk a világkiállítás minden látogatójával.”²

A hangsúlyos üzenethez hangsúlyos hely is dukál: a beépítési terv egyetlen rendhagyó alakú, háromszögletű parcellája a főbejáratnál szemközt, mintegy a kiállítás végpontján, szívében van. Az 1170 négyzetméter alapterületű pavilon a három oldal mentén három egyszerű, hosszú tömbre bomlik: kiállítótér, kóstolótér, előadótér. A három egyszerű, archaikus formájú pajta a Lombardiai „cascina” hosszúházak mintáját követi. Az egyszerű, faanyagú csűrőket a világkiállítás bezárása után szétszerelik, és részben lombardiai iskolaudvarokon, részben Afrikában zöldéskerti színeként állítják fel kisebb egységeit.



Az előadótér – éppen az afrikai mozgalom mutatkozik be

A háromszög belsejében
kiskertek mutatkoznak be
nem nagyüzemi növényekkel



Maketten ...

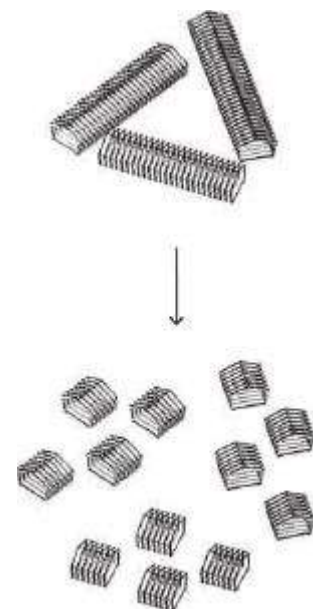
... és rajzban az utóhasznosítás

A kiállítás az asztalok köré és az asztalokra szerveződik. A kóstolórész pultos, az előadói (színház) rész padokkal berendezett, a pajta végében könyvesbolt van. A három épülettel körbezárt kis udvaron zöldségeskert érvel a biodiverzitás, a növények, étkezési kultúrák sokfélesége mellett.

Herzogék pavilonja akkor is üdítő jelenség az expó harsány és csiricsaré világában, ha az egyszerűség azért nagyon is drága ragasztottfa tartókat jelent, hiszen az egész mozgalom sem az olcsóságról vagy a világ éhezési problémáinak megoldásáról szól, hanem a minőségi, drága, de helyi és ízes, egyedi termékekről. Találón mondta Petrini a megnyitón Herzognak: „Tökéletesen közvetítetted a filozófiánkat. Egy olyan világban, ahol még mindig emberek halnak éhen, tényleg nem fényűzően, hanem alapvetően szerényen és egyszerűen kell az étellekről beszélni.”

Csanády Pál

Az ágyásokat is lábakra szerelték,
hogy valóban elbonthatóak
legyenek



Építész: Herzog & de Meuron
Tervezők: Jacques Herzog, Pierre de Meuron, Andreas Fries
Projektvezető: Liliana Amorim Rocha
Építész munkatársak: Alessia Catellani, María Ángeles Lerín Ruesca (Associate), Mateo Mori, Marco Uliana
Kivitelező: Rubner Objektbau Consorzio Stabile Srl.
Mérnöki szolgáltatások: Sering Srl.
Kiállításstervezés: Setup Live Srl.

ÖSSZHANG

Harmonikus diverzitás



Innovatív faszerkezet. A pavilon egyik különleges újítása az a farács, amit hagyományos japán faépítéssel ihletett

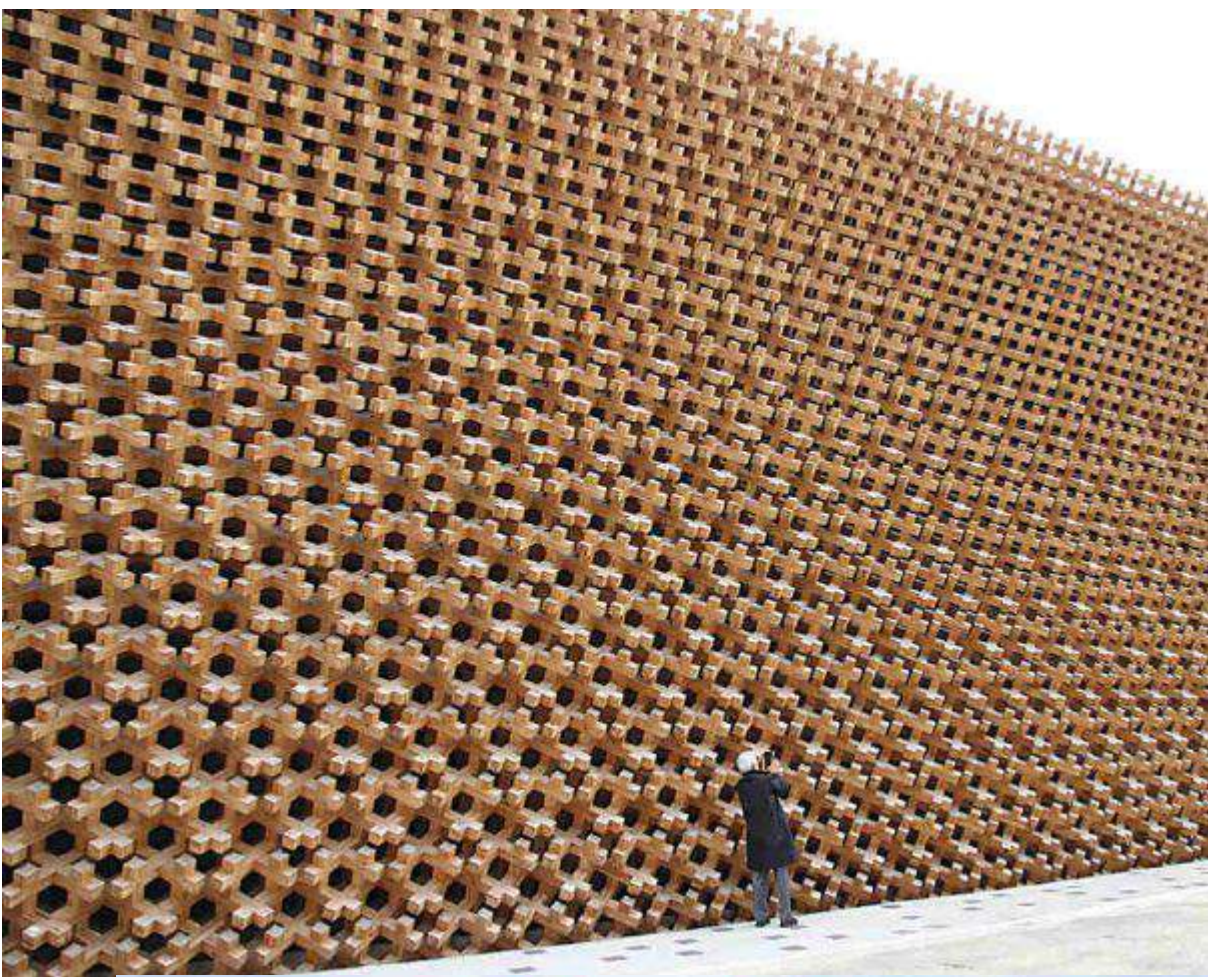
Japánt szokás egységes és homogén kultúraként leírni, ahol a társadalom alapvető és változatlan értékek mentén fejlődik. Az érvelés valóban több szempontból jogos, mert a japán történelem jellemzően mindig a múlt tagadása nélkül lépett egyik szakaszból a másikba. Igaz volt ez még a modernizáció idején is, hiszen amikor Japán elindult az iparosodás útján, a folytonosság kulcsfontosságú volt. A japán kultúrára tehát nem jellemzőek a „hátraarcok” és az olyan éles váltások, amilyen Európában például a reneszánsz és a barokk között történt. Az

egységes képből persze a távolság is közrejátszik, aminek hatása Japánban is megfigyelhető. Az átlagos japán számára az EU tulajdonképpen egy közösségnek tűnik, az európai országok közötti eltérések eltörpülnek, ha a kulturális különbségeket az EU és Japán léptékében hasonlítjuk össze. Pedig a valóságban a japán társadalomnak nem feltétlenül az azonosság a kulcsa, hanem a konszenzus. Tévedés lenne arra gondolni, hogy a japán közéletben ne lenne vita vagy ellenvélemény. A modernizáció idején például a teljes társadalmi osztályt képvis-

Építész:
Atsushi
Kitagawa
Architects

A felfülem mind a négy homlokzatot meghatározza

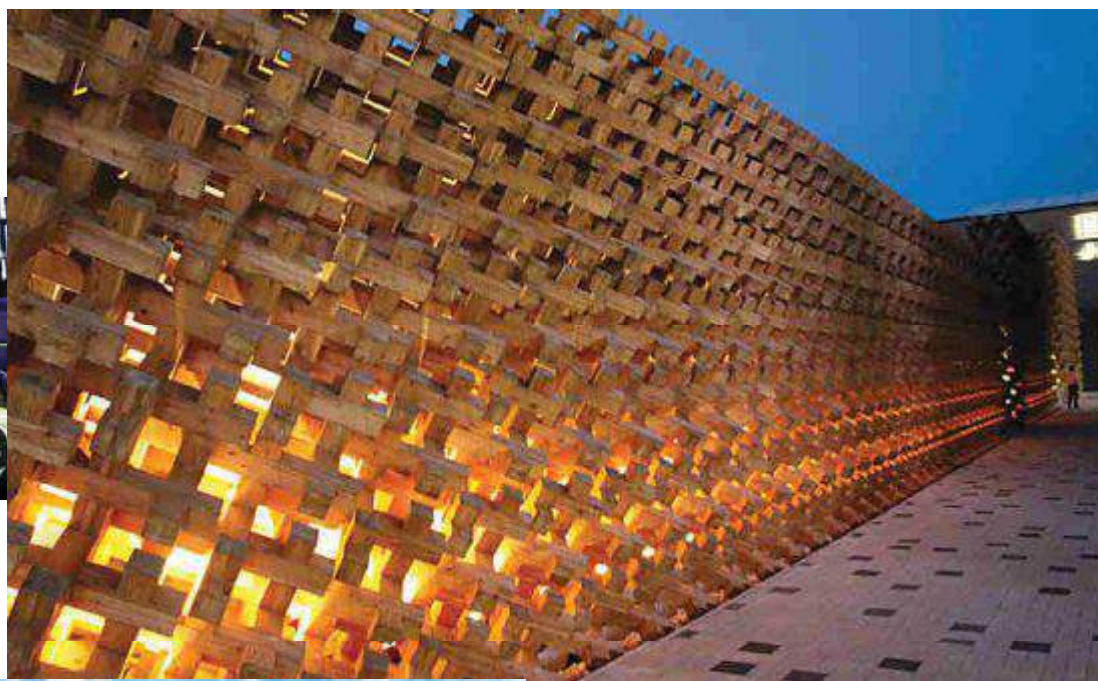
A bejáratnál elhelyezett szakés hordók a pavilon központi témáját (sokszínűség) hirdetik, de egyben utalnak a japán hagyományokra is



A fahomlokzatot éjszaka belső megvilágítás hangsúlyozza



A gasztronómia és ennek megfelelően az étterem a pavilon meghatározó eleme



A pavilon axonometrikus nézete.
A hosszú kás forma a hagyományos kiotói városi háztípus idézi

selő samurájok lázadtak fel az új rendelkezések ellen. Vita tehát náluk is létezik, ám miután a döntés megszületik, mindenki a tökéletes összhang szellemében dolgozik. Ez az együttműködés, amit Japán esetében olyan gyakran emlegetnek elismerően, olykor egyben félreértésre is okot ad. Japánt ugyanis sokkal inkább lehet az ellentétek egyensúlyával leírni, semmint egy egységesen gondolkodó tömegként jellemezni. Ennek is köszönhető, hogy az általánosan ismert felszín alatt hihetetlenül gazdag és változatos kultúra rejlik. Ha pedig a japán gasztronómiára gondolunk, ami az expo központi témája volt, és amiben Japán vitathatatlanul a világ egyik legjobbja, akkor nem lehet véletlen, hogy ez a gazdagság és változatosság a japán konyhaművészetre különösen igaz.

Mindennek fényében valóban nagyvonalú és egyáltalán nem hétköznapi döntés volt, hogy Atsushi Kitagawara japán építész a sokszínűséget helyezte a pavilon és a kiállítás középpontjába. Kitagawara személye

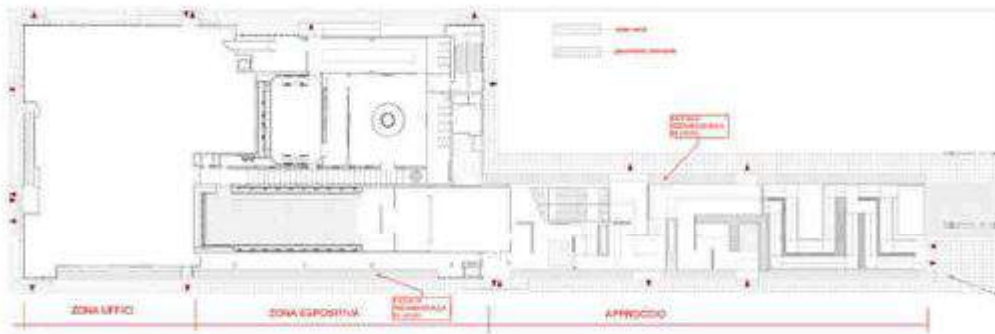
talán kevésbé ismert a magyar olvasó számára, pedig ő a japán építészet egyik ismert és elismert alakja. Egyike azon kevés japán építésznek, akik Európában is sikeres irodát tartanak fenn, sőt Kitagawara 2008 óta szinte kizárólag európai terveken dolgozik. Építészeti munkássága mellett a Japán egyik legfontosabb építészkarával büszkélkedő Tokiói Nemzeti Képző- és Zeneművészeti Egyetemnek is professzora, így oktatói tevékenysége is meghatározó.

Kitagawara tervének egyik legfontosabb mozzanata, hogy az összhang nem csupán a pavilon üzenete, hanem az építészeti koncepció alapja is. Az építész mesteri szimfóniát komponált, ahol bár minden szereplőnek önmagában is jelentősége van, ugyanakkor a központi téma csak összességében értelmezhető igazán.

A kiállítás szervezésekor a tervező nem egy személyre, hanem több generációra támaszkodott, hogy ugyanazt a kérdést több szempont világhatássa meg. A japán dizájn, Nendo például egy emelkedő asztalt tervezett, aminek lejtését úgy állították be, hogy a látogatót még ne zavarja. A hosszú asztal két vége között így is látható magasságkülönbség adódik, amit a 24 azonos szék tovább hangsúlyoz. Az installáció a hosszúság térrel együtt meghökkenítő térhatást eredményez, és egyben világosan közvetíti az azonosságban rejlő sokszínűséget is.

A számítógépes installációkról híres teamlab pedig egy digitális vízesést tervezett, amiben interaktív kiállítási elemként a japán gasztronómia teljes tárházát felvontatják, kilépve a hagyományos szusi és rámen keretei közül. Az installáció érdekessége, hogy a látogató az okostelefonjával közvetlenül kapcsolatba léphet a rendszerrel, például letöltheti a számára fontos részleteket.

Az építészeti megoldások is az összhangot erősítik.



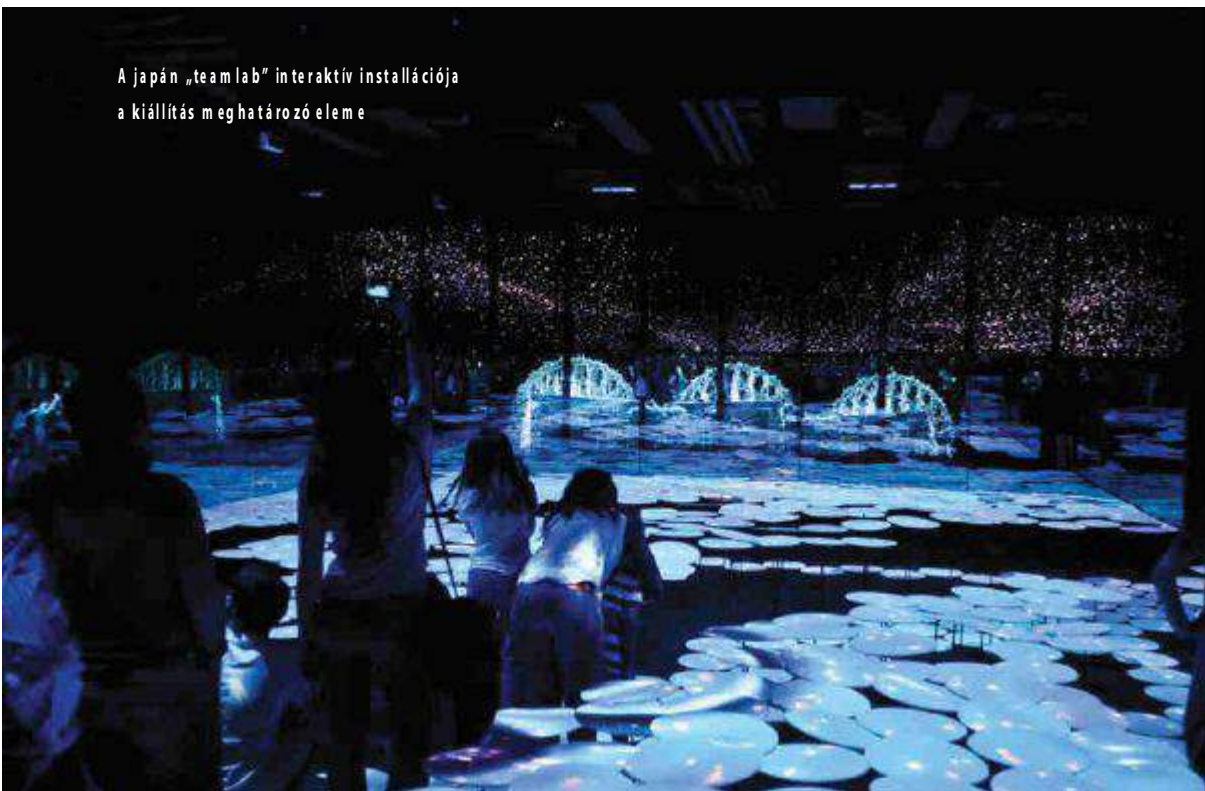
A laprajz

Kitagawara több léptékben is tradicionális elemekhez nyúl vissza, hogy azokat végül kortárs építészeti megoldásokkal és technológiával gyúrja újra. Az egyik leglátványosabb megoldás a homlokzat, amit a hagyományos

otói városi házak rendszerét követi, amit a modern feltételeknek megfelelően alakítottak át.

Kitagawara munkája egy nagyon fontos és meghatározó képet ad Japánról, korántsem olyat, mint amit eddig

A japán „team lab” interaktív installációja a kiállítás meghatározó eleme



japán faszerkezetek ihlettek. A japán faépítészet eredetileg nem alkalmazott acél kötőelemeket, hanem a kapcsolatok teherbírását a keresztmetszetek és kapcsolódási pontok gondos tervezésével érték el. A japán pavilon fahomlokzata is ezen a megoldáson alapszik, a farácsot ráadásul számítógépes alkalmazással is ellenőrizték. A végeredmény egy nagyvonalú fafelület lett, amely nemcsak a rész-egész kapcsolatra és összhangra reagál, hanem egyben az első számítógépes rendszerrel tervezett, a tradicionális japán fakapcsolatokon alapuló faszerkezet lett. A koncepció és a tervezés is építészettörténeti gyökerekből építkezik, hiszen az alaprajz a hagyományos ki-

megszokhattunk. A legfontosabb mozzanat viszont, hogy a japán mester mindezt olyan építészeti összhatásban hozta létre, hogy a pavilon nemcsak közvetíti az összhang témáját, hanem egyben minden részletében képviseli azt.

Gutai Máttyás

Megbízó: Jetro (Japan External Trade Organization – Japán Külkereskedelmi Szövetség)

Építész: Atsushi Kitagawara Architects, Tokió (A. Kitagawara, M. Waida, R. Kuwabara, D. Kobayashi)

Szakági tervezés:

Ishimoto Architectural & Engineering Firm Inc. – Tokyo (N. Shuji, Y. Sakakibara, Y. Sugawara, M. Corbella, K. Yokokawa, S. Tada, S. Asahi, S. Terashima, Y. Tahara);
Stain Engineering Srl. (A. Danesi, F. Andreatta)
Ove Arup & Partners Japan Ltd. / Arup Italia Srl. (L. Buzzoni, T. Yoza, M. Teora)

Műszaki ellenőr: Ishimoto Architectural & Engineering Firm Inc. – Tokyo (M. Corbella)
Kivitelezés menedzsment: Iparch Srl.

Tervezési közreműködés (térbeli homlokzati farács): Ove Arup & Partners Japan Ltd. (M. Kanada, H. Yonamine, K. Goto)

Techonológiai innovációs szakértő: M. Imperadori

Kiállítás koncepcionálása és kivitelezése: Dentsu Inc. – Tokyo

Kivitelezés: Takenaka Europe GmbH – Filiale Italiana

Faszerkezet:

Galloppini Legnami Srl.

Fotó: Atsushi Kitagawara Architects

A bejárat:
12 m magas falak között indul
a kiállítás

Az Emirátusok nem
kockáztattak: a
2010-es shanghai-i
expóhoz hasonló-
an a Foster irodát
bízták meg a pavi-
lonjuk megterve-
zésével.

SZKENNELT SIVATAG

Az Egyesült Arab Emirátusok pavilonja



Építész:
Foster +
Partners

A kijárat:
íves falak között jutunk ki
az „oázisból”

A felelősségük ugyanis nem kicsi, hiszen a következő „rendes” világkiállítás náluk lesz, Dubaiban 2020-ban. Ezért egyfelől nem engedhettek meg maguknak kicsit is gyengébb, provinciális pavilont, másrészt olyan pavilont kellett tervezettni, ami nemcsak most itt, Milánóban, de öt év múlva odalent Dubaiban is megállja a helyét. Foster így fogalmazott: „A kihívás az volt, hogy egyszerre két klímára tervezzünk, egy természetes hűtésű, komfortos teret a milánói látogatóknak, miközben nem felejtkezünk el a végső felállításról az Emírátusokban, ahol az intenzív napsütés ellen árnyékolásra van szükség.”¹

Ugyanakkor az iroda saját leírásának az internet 363

helyén fellelhető mondata, mely szerint „a kanyonszerű tér szája beszívja a látogatókat a decumanusról” (azaz a kiállítás főútjáról), a gyakorlatban nem igaz: a kiállítók előbb balról megkerülik az épületet. Itt találkoznak először a tematikával: homokbuckák között kanyarog az ösvény, majd átbújunk a pavilon alatt, és megérkezünk... a sor végére. Ugyanis a sor innen kanyarog vissza a bejáráthoz további homokbuckák között – az óránkénti 785 fős (azaz napi tízezres) kapacitás nem bizonyul túl nagyoknak. A bejáráthoz visszatérve a 12 méter magas falak közötti enyhe emelkedőn már valóban eljutunk a központi, hengeres auditóriumhoz. A vörös színű,

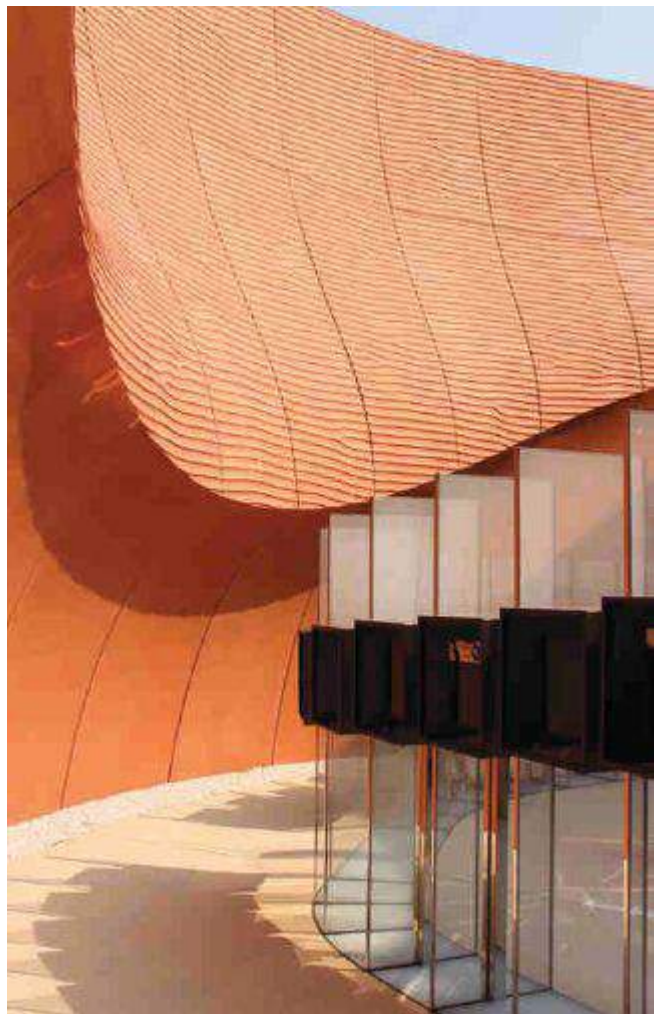
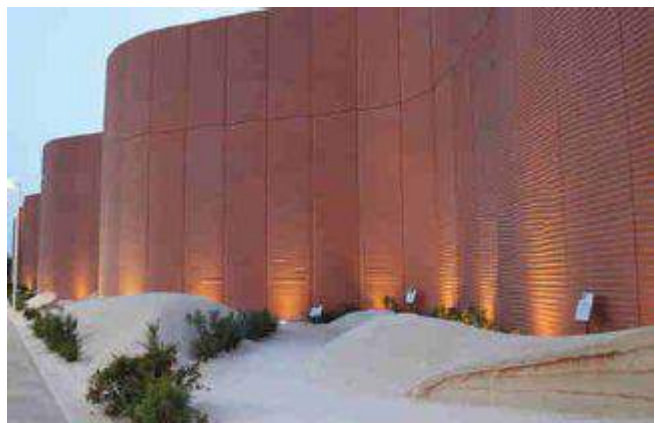


A kiállítás a pavilon oldala melletti kis sivatagban indul

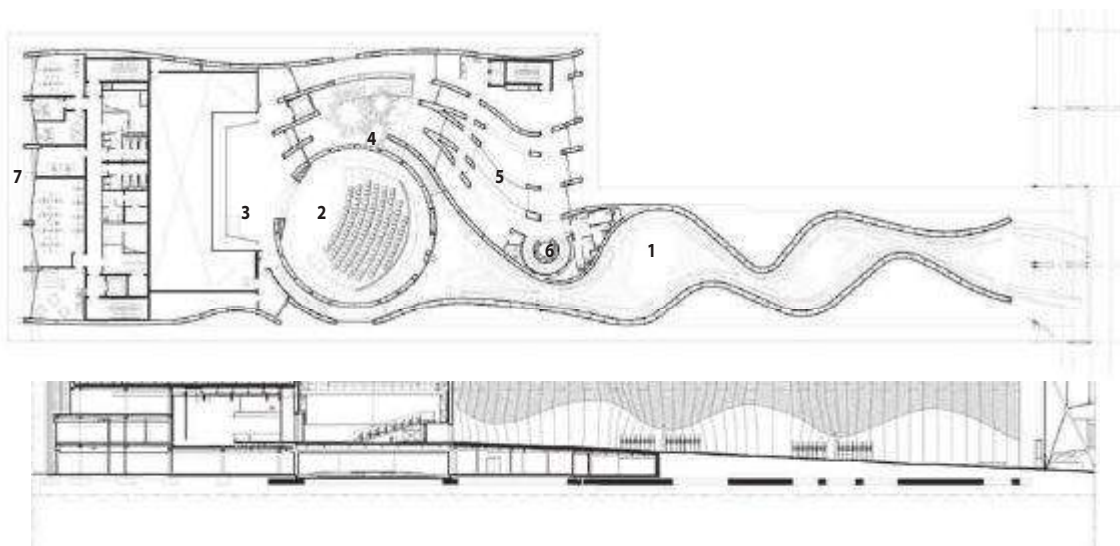
A mintázata a homok sivatag szkennelésével készült (jobb ra fent)

Falak közötti vitrinekben kezdődik a kiállítás (jobb ra lent)

üvegszálerősítéses betonfalak szép és eredeti mintázatát homokdűnék felületének szkennelése alapján rajzolták meg. A betonpaneleket könnyen szétszerelhető acélszerkezetre szerelték. A vörös falak között a kanyon kiteresedéseinek kis dobozai a sivatag értékeit, érdekességeit megmutató utalásokat rejtenek. A látogatókat egyébként már a sorbanállás közben is hoszteszek tájékoztatják kis hangszórók segítségével: olaszul és angolul is elmagyarázzák, mit látunk. A kanyon végén aranyborítású „kincsként” bukkan fel az auditorium, ahová egyszerre engednek be egy-egy csoportot, majd a látogatók ülve nézhetik meg a technikailag professzionális showt. Ekkorra már – a napon történő sorbanállás után – megteremtődik a sivatagi hangulat, amit tovább erősítenek a



showban látható színek, formák, burnuszos férfihoszteszek, a sivatagban játszó történet, sőt egy valódi homokvihar élménye is (széllel, rázkódó székekkel). A mondanivaló kicsit „vékonyabb”, mint a megvalósítás. A történet dióhéjban: egy nagymama nem enged kivágni egy datolyapálmát. Az unokája varázslat folytán visszakerül a múltba (1973-ba), ahol megérti, milyen fontos a víz és az annak köszönhetően kisarjadó pálma. A vízió végén a víz (nem, nem az olaj) hatására felugranak a homokból a felhők a csillagok, majd a kislány papája megmenti a pálmát: helikopterrel elszállítja (egyébként bogyónyi földlabdával) a tenger túloldalára, a nagymama



Az első szint alaprajza

1. Kiállítás – a sivatag értékei
2. Vetítőterem
3. 3D bemutató
4. „Oázis”
5. Kijárat, vendéglátó zóna
6. Mosdók
7. Irodaszárny

Metszet

1. Lásd az Expo 2020 Dubai United Arab Emirates hivatalos honlapját. Hozzáférhető: http://expo2020dubai.ae/en/hello_2020/article/pavilion_power [utolsó belépés: 2015. június 15.]
2. Vö. Conklin & de Decker Aviation Information. Hozzáférhető: <https://www.conklindd.com> [utolsó belépés: 2015. június 15.]

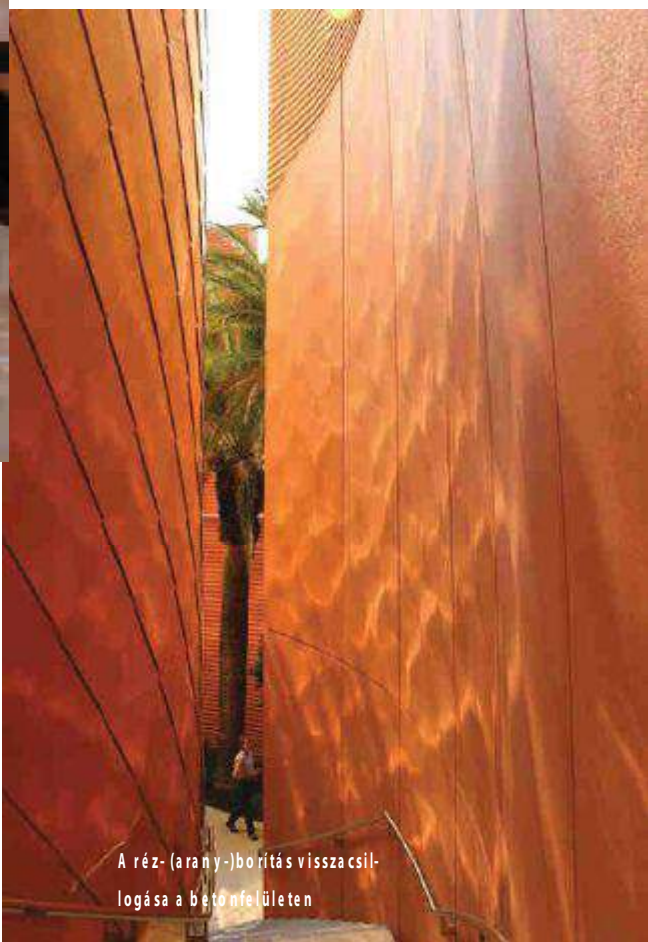
kertjébe. (A légiszállítás óránként 3-5 tonnás széndioxid-kibocsátásáról nem esik szó.) A boldog közeljövő: sivatagi algákkal készítenek biodízel, napfarmokkal áramot.

Mindez csak az épület filozófiája szempontjából érdekes számunkra: az épület ugyanígy hisz a klíma legyőzhetőségében. Az épület legalább ebben meggyőzőbb: a szűk, mély folyosók, kanyonok mélyén tényleg hűs van,

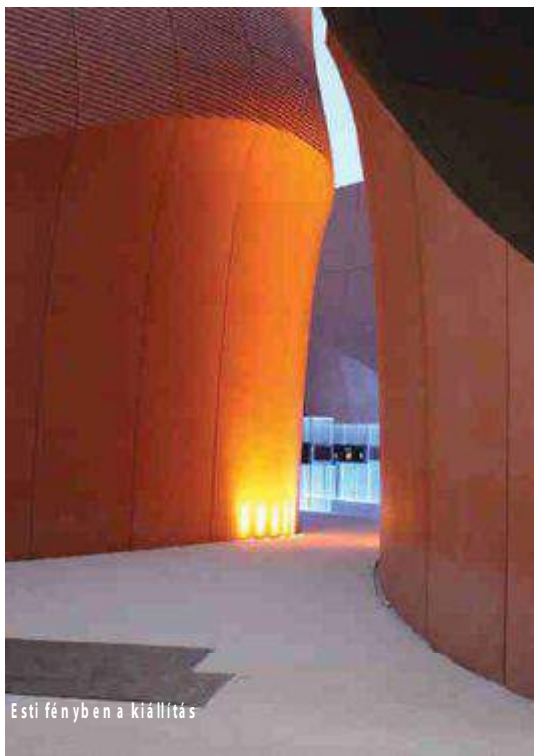
az embert megcsapja a kellemes hűs – és mi lehet meggyőzőbb, mint az átélt élmény? Az auditorium alatt a látogatók még a 2020-as kiállítás terveivel ismerkedhetnek, de Dubairól, a közelébe tervezett, városméretű napfarmról is kiállítottak egy makettet. Még egy étterem is ide nyílik, a hátsó traktusba kerültek a szükséges kiszolgálótér, irodák.

Végtelenül meggyőző, jól sikerült pavilon: átélhető, emlékezetes, és a kiállítással harmóniában lévő.

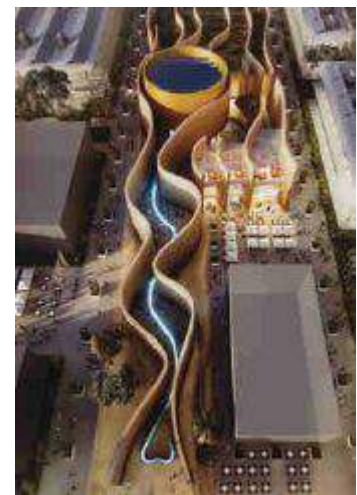
Csanády Pál



A réz- (arany-)borítás visszacsillogása a betonfelületen



Esti fényben a kiállítás

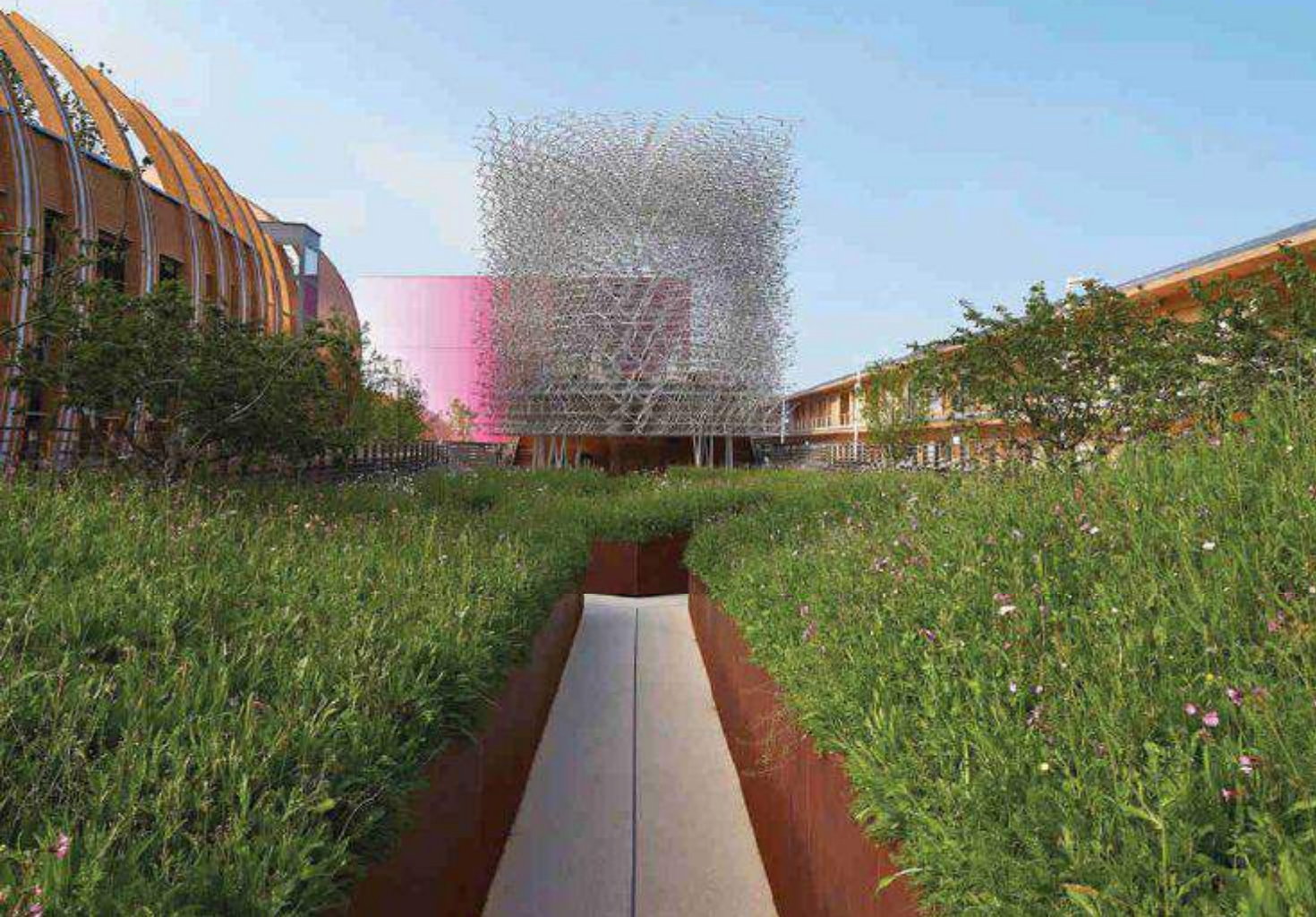


3D modell felülnézete

Építész: Foster + Partners
Építész partner: Marco Visconti
Statika: Foster + Partners
Műszaki ellenőr: Fraser Randall
Gépészet, Elektromosság: Foster + Partners
Tájépítészet: WATG
Világítás: David Atkinson
Akuszтика konzultáns: Sandy Brown
Építtető: Nemzeti Média Tanács

AMINT FENT, ÚGY LENT

A Milánói Világkiállítás brit pavilonja



A kaptárhoz vezető út:
egy rovar via sacrája

Az alkotók

A milánói világkiállítás brit pavilonjának koncepciója három különböző szakterület szellemi terméke. A pavilon főépületének tervezője Wolfgang Buttress brit képzőművész, aki köz- és magánjellegű terek alkotójaként definiálja magát.¹ Munkái egy jellegzetes téma, a világegyetem absztrakciója köré csoportosulnak: a chicagói John Hancock Center(2015), vagy az Ausztrál Nemzeti Egyetem (ANU) általa tervezett gömbkaleidoszkópjai² a tudományos szemléltetés művészi eszközei. Buttress modelljeit Daniel Bayliss Ausztráliában dolgozó asztrofizikus segítségével tökéletesíti. Munkáikban visszatérő elem a térbeli metamorfózis, az idomok átmenete gömbből kockába és viszont. A brit pavilon kaptárja a kúbusba foglalt

glóbusz formaátmenetének gondolatát írja tovább. A csoport építész résztvevője, a Building Design Partnership széleskörű tapasztalatot szerzett tervezőiroda, míg a megvalósulásért felelős Stage One kifejezetten térinstallációk építésére szakosodott. Az utóbbi 2009 óta a londoni Serpentine pavilonok kivitelezője. Első megbízását a SAANA-tól (Kazuyo Sejima + Ryue Nishizawa) kapta, 2011-ben Peter Zumthorral, 2013-ban Sou Fujimotoval dolgozott együtt.

A kaptár társalkotója dr. Bencsik Márton fizikus. A magyar származású kutató a Nottinghami Trent Egyetem (NTU) Tudomány és Technológia Intézetének oktatója. Szakterülete a tomográfia, ezen belül mágneses rezonanciakép-elemzéssel foglalkozik. A speciális rétegfel-

vételekkel méhek élőhelyét vizsgálja, amely során pontosan beméri az egyedek kaptáron belüli helyét és tömörlését, részletes elemzéseket készítve a méhek aktivitásáról. Az adatok segítségével beható képet kap a kolóniák magánéletéről, különös tekintettel a fennmaradásukat veszélyeztető rendellenességekre.

A koncepció

Az angliai kutatóbázison feldolgozott adatok elektronikus úton kerülnek az olaszországi expóterületre. A digitális jelek forrása egy különleges műszer, amely a méhek aktivitását méri egy erre a célra kijelölt kaptárban. A mozgásadatokat a kaptár külsején elhelyezett szenzorok rögzítik: minél nagyobb aktivitás észlelhető egy mérőpont közelében, annál erősebb a jel. A műszer ilyen pontokból nyert adatok alapján építi fel a kaptár térbeli modelljét. A kapcsolat a nottinghami szenzorok felvételei és a milánói pavilonépület között LED izzók segítségével jön létre, amelyek az építmény belsejének megfelelő pontjaiban fényjeleket adnak le. Az izzók váltakozó fényereje a kapott jelek erősségével arányos, a rögzített pontok körül észlelhető mozgásmennyiséget mutatja. A valósidejű közvetítés folytán a pavilonépület egy felnagytított kaptárrá válik: Buttress szobrának belsejében megelevenedik egy nottinghami méhkolónia.

A 14 méter magas épület analitikus gondolkodásra vall. Szerkezete mindössze háromféle alkatrészből áll: a törtvonalú rácsok, fémhuzalok és csuklók betöltik a hiányzó burkolat szerepét is. A kaptárt 180 ezer elemből 32 rétegben összeszőtt alumíniumváz alkotja. Az egyszerre zárt és nyitott, funkcionális és dekoratív szerkezet-burok élő organizmus, amely épületként megkérdőjelezi a burkolat és váz megkülönböztetésén alapuló hagyományos építőlógikát.³ Az egy- és kétdimenziós statikai elemekből szerkesztett tárgy átmenetet képez tömeg és mozgásdiagram között. A digitális kvantumokban érkező információ a tárgy új természetét értelmezi: a tört

dimenziójú (fraktál) szerkezet az időt feldolgozatlan, polarizált adathalmazként tükrözi vissza.

A főépületet egy negyven méter hosszú, nyújtott alaprajzú telek sajátos stáció-dramaturgia alapján megtervezett térsora vezeti fel. Első állomás: a szigetországra jellemző gyümölcsöskert almákkal és valódi méhekkel fogad. A pavilon előterében megismétlődik a kaptár interaktív tere, de a mozgás szerepét a hang, a fény szerepét a zene veszi át, a méhzöngésre kortárs zene felel.⁴ Második állomás: a mező három évszak hazai virágaival pompázik. Méhperspektívából zöldell a pázsit, rég látott színeket hajt. Ez a stáció közérthetően felel a világkiállítás választott mottóvariánsára: tudomány és technológia a mezőgazdaságról és biodiverzitásért. A mező őshonos brit növényekkel hívja fel a figyelmet a méhek élőhelyének igényes flórájára, amely a mezőgazdasági monokultúrák korában veszélyeztetetté vált. Hálásabbnak kellene lennünk a méhek szolgálatáért – mondja Wolfgang Buttress a pavilonról készült portréfilmben.⁶

A kaptárhoz érkezve kissé kitágul a mező, és a fő látványosság tövében pihenőhelyet ad az embernek is. A negyedik stáció egy éttermi terasz – a táplálkozás központi témaköre a teljes kiállítás területnek. E részleg mementója mindazoknak a természetes alapanyagokból készült ételeknek, amelyekről remélhetőleg a jövőben sem kell majd lemondanunk. Az emeleti étkezőteraszról a kaptárba vezet az út. A tágas térbelső fény és természethangok töltik fel. Szigorú vertikális tengely feszül a centrális mintázatú üvegfüdém és az opeion között: a térbelső már-már a természet szentélye.

Lehetséges értelmezések

Az együttes összetett üzenetének több jelentésrétege van. Az első egy lelkiismereti kérdés: vajon milyen mértékben állítjuk a tudomány és technika eredményeit a fenntartható fejlődés, az ökoszisztéma védelme és a nép jólét szolgálatába? A választ ismerjük, ám a kimondottan környezetvédelmi tevékenységet közvetítő pavilon erre alternatívát kínál. A második értelmezési réteg már

É p í t é s z :

Mark
Braund,
James
Millington

- 1 Lásd a képzőművész saját honlapját: <www.wolfgangbuttress.com> [utolsó belépés: 2015. augusztus 8].
- 2 Uo.
- 3 Vö. Katona, Vilmos: Reconsidering the Tectonic: On the sacred ambivalence of the tectonic in the light of Martin Heidegger and relevant theoretical studies on architecture. *Periodica Polytechnica - Architecture*, vol.41, no.1 (2010), pp.19-25.
- 4 A zenei válogatás: Spiritualized, Sigur Rós, Soulsavers, The Orb, Youth és Spring Heel Jack, lásd a pavilon hivatalos honlapját: <www.ukpavilion2015.com> [utolsó belépés: 2015. augusztus 8].
- 5 Uo. A mező virágai tavasszal: margaréta, hóvirág, fűz, gyemekláncfű, kökény és fehérherce; nyáron: réti margitvirág, levendula, árvaszalán, fekete nadálytő, fekete imola és hagyma; ősszel: gyűszűvirág, őszirózsa, borostyán, élő és zírósza, búzavirág és pipacs.

A réten át fűmagasságban jutunk el a főépülethez



A pavilon számára kijelölt keskeny telek bejáratánál gyümölcsös fogad. Az előkert paravánja betekintést kínál a méhek magánéletébe





A kaptár alumínium rácsozata:
pillantás az étkezőterasz felől



Szemlélődés a kaptár alatt

mélyebb, és a szimbólumok mezejére lép. Az élő méhészet az Egyesült Királyság analógiája:

„Nagy Britannia elkötelezett amellett, hogy partnereivel együttműködve az egész bolygón hozzájáruljon a jólét megteremtéséhez, javítsa az emberek életkörülményeit, és megteremtse számukra a fenntartható jövő feltételeit. Az Egyesült Királyság a tágabb ökoszisztémára is kifejti pozitív hatását, hozzájárul a szegénység, az éhezés, a humanitárius katasztrófák, az éghajlatváltozás

és sok más, összetetten világméretű probléma eredményes kezeléséhez. A nagy megoldások Nagy Britanniában teremnek.”⁶

Az hasonlat értelmében az Egyesült Királyság a bolygót virágos mezőnek tekinti, ahonnan munkaerőt és információt gyűjt szociális és innovatív kaptarába. A megastruktúra ugyanakkor a globális információs és szociális háló diagramja is, amelynek lehetőségei messze túlmutatnak az anyaország határain. Kulcsszerepe van a



Transzparens fém szövet pontszerű fényforrásokkal: a merőleges síkokkal határolt építmény belseje vertikálisan feltáruló centrális teret rejt. A képen Wolfgang Buttress (jobbra) munkatársával

6 Hozzáférhető:

<www.youtube.com/watch?v=e706tr4PtFU> [utolsó belépés: 2015. augusztus 8.].

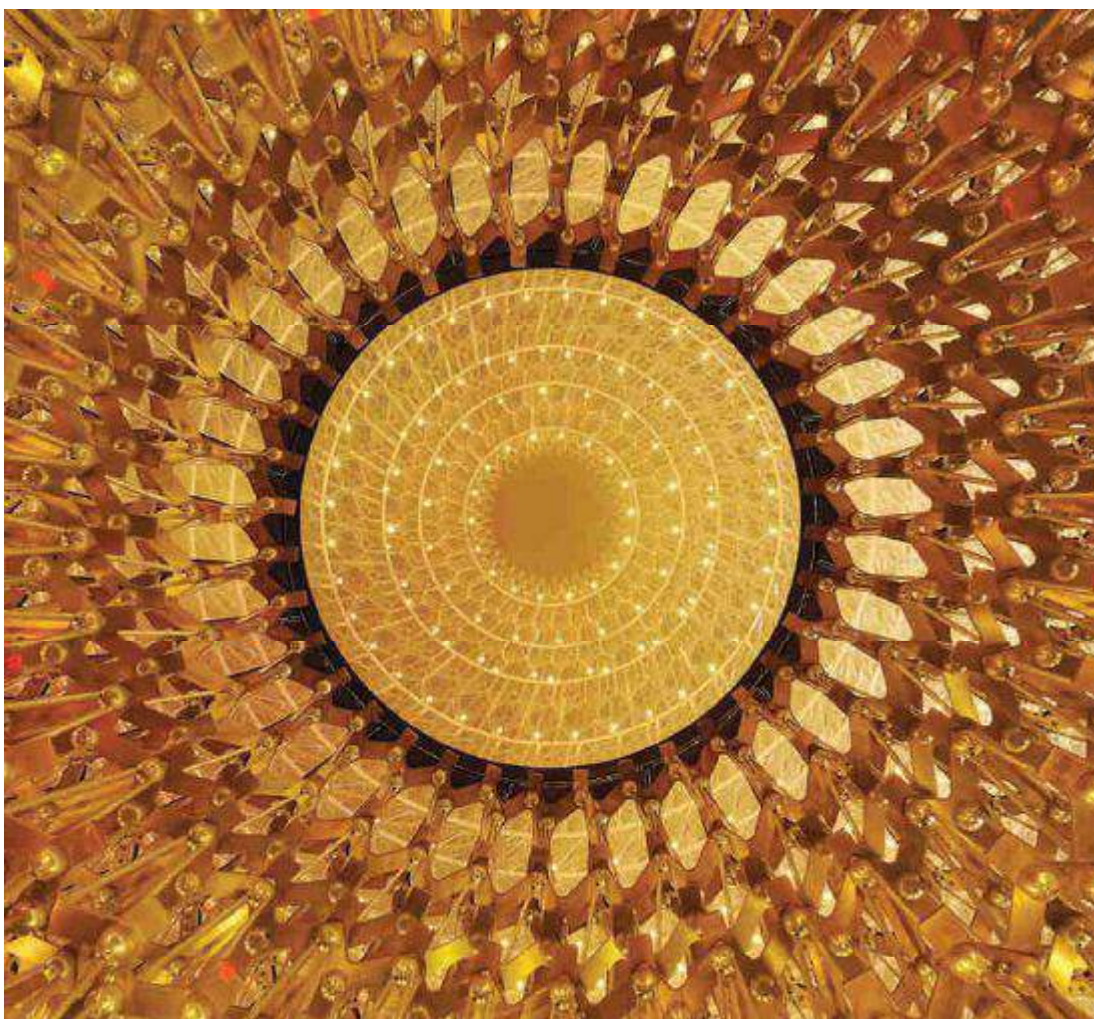
7 A világkiállítás által felvetett kérdés összhangban van az ENSZ fenntartható fejlődésre vonatkozó, 17 pontban összegezett célkitűzésével (Sustainable Development Goals), amelyek 2015 szeptemberében kerülnek a nemzetközi közösség tárgyalóasztalára, lásd: <www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals> [utolsó belépés: 2015. augusztus 8.]. Az ENSZ indítványával párhuzamosan a Vatikáni Tudományegyetem 2015. április 28-án *Protect the Earth, Dignify Humanity: The Moral Dimensions of Climate Change and Sustainable Humanity* (Védd a földet, tiszteld az embert: A klímaváltozás és fenntartható emberiség erkölcsi dimenziói) címmel nemzetközi workshopot hirdetett a témában, amely előkészítette Ferenc pápa május 24-én publikált *Laudato si'* c. en-



rész töredékes, osztható, míg a gömb teljes, oszthatatlan – kozmikus optikával a föld és égbolt kettősét foglalja egységbe. Tekintettel Buttress korábbi, asztrofizikai ihletű műveire, a brit pavilon harmadik jelentésréteggént az univerzummal kapcsolatban foglal állást. A világűrt pontszerű tömegek halmaza helyett olyan hálózatként mutatja be, ahol a táguló fizikai tér széttartó erővonalai között kibontakozóban van egy magasabb szervezettség. A szerkezet méhsejt-ornamentikája végül az élő világ-egyetem jelképében foglalja össze e három lehetséges olvasatot: amint fent, úgy lent.

Katona Vilmos PhD

A kaptár egy nottinghami kutatóállomás üzenetét sugározza élőadásban. A méhek aktivitásáról LED izzók informálnak



tájékozódás attitűdjének kialakításában, az információk szűrésében, feldolgozásában, és a nemzeti kapcsolatok fenntartásában. Indokolja ez Buttress hálózati ábrákat idéző szobrának geometriáját is.

A kaptárt kívülről egymásra merőleges síkok határolják, de belül gömböt rejt magában. A külső „tömeg” és az „enteriór” – a kör négyszögesítésének klasszikus topozsa szerint – egymást ellentétezzik. Az ortogonális

A 14 méter magas építményt mindössze háromféle elemből komponálták a tervezők

clikáját. Az utóbbi III. és IV. fejezete (32–47. bek.) kifejezetten a természet biológiai változatosságának megővéséről és – ezzel szoros összefüggésben – az emberi élet minőségének feltételeiről szól. Hozzáférhető: <<https://laudatosi.com/watch>> [utolsó belépés: 2015. augusztus 8.].

8 „The UK is committed to working with its partners across the globe to spread prosperity, improve lives and deliver a sustainable future for all. The UK benefits the wider ecosystem by helping to tackle complex, worldwide challenges such as poverty, hunger, humanitarian crises and climate change. Great solutions are grown in Britain.” Hozzáférhető: <<http://www.ukpavilion2015.com>> [utolsó belépés: 2015. augusztus 8.], ford.: K.V.

Megbízó: UK Trade & Investment

Képzőművészeti koncepció:

Wolfgang Buttress

Tudományos koncepció:

dr. Bencsik Márton

Építészet: Mark Braund,
Building Design Partnership

Kert- és tájterv:

James Millington, Building Design Partnership

Szerkezeti terv:

Tristan Simmonds,
Simmonds Studio

Installációtechnológia:

Squint Opera

Kivitelező: Stage One

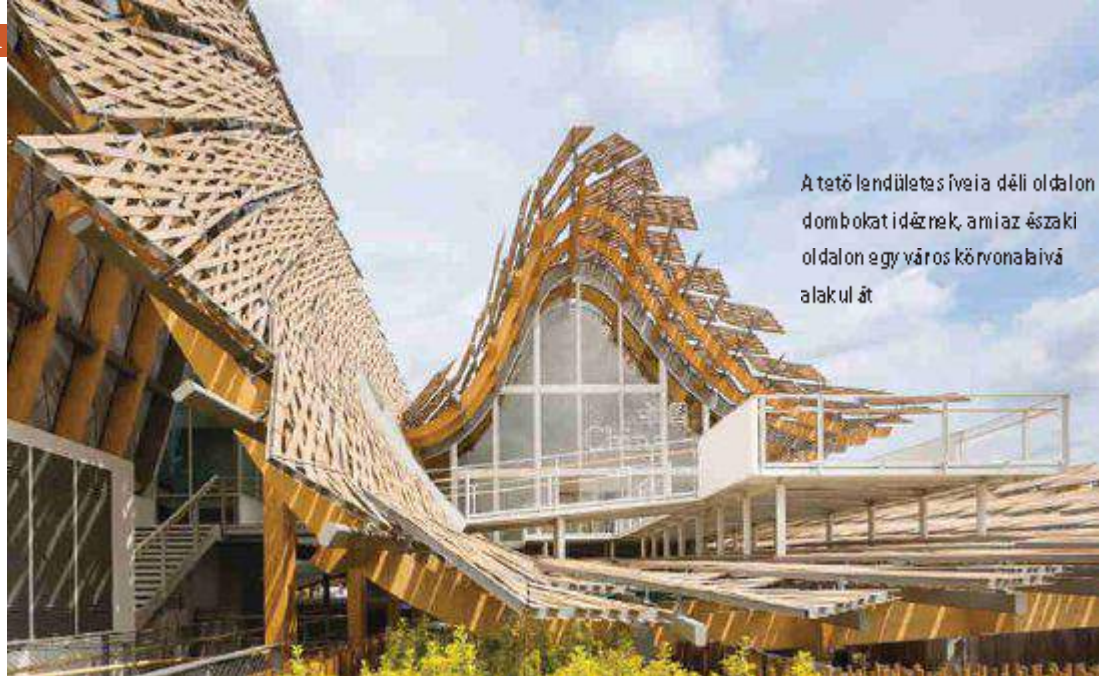
Fotó: UKTI



A Kínai pavilont egy kert veszi körül. A város-termmészet kapcsolat a kiállítás fontos eleme



A kert a belső nyitott részen egy LED installációban folytatódik



A tető lendületes íveia déli oldalon dombokat idéznek, ami az északi oldalon egy város körvonalává alakul át

ÉG ÉS FÖLD

Megbízó: China Council for the Promotion of International Trade

Építész: Yichen Lu (Tsinghua Egyetem + Studio Link-Arc)

Projektmenedzser: Kenneth Namkung, Qinwen Cai (Studio Link-Arc)

Tervezők: Alban Denic, Shuning Fan, Mario Bastianelli, Ching-Tsung Huang, Hyunjoon Lee,

Dongyul Kim, Ivi Diamantopoulou, Wei Huang, Zachary Grzybowski, Elvira Hoxha, Aymar Marino-Maza, Zhou Yuan (Studio Link-Arc)

Műszaki vezető: F&M Ingegneria

Szerkezettervező: Simpson Gumpertz & Heger + F&M Ingegneria

Homlokzattervező: Elite Facade Consultants + ATLV

Gépszet+ villamos tervező: F&M Ingegneria + Beijing Qingshang Environmental Art & Architectural Design

Generálkivitelező: China Arts Construction and Decoration Company + Unique Europe + Bodino Engineering

Kiállítás, környezettervezés, belsőépítészeti projektvezető: Dan Su, (Academy of Arts and Design, Tsinghua Egyetem)

Az átmenetiség két útja

Nem volt könnyű helyzetben az, aki a milánói világkiállításra tervezhetett pavilont. Már önmagában a pavilonok építését is a sajtó figyelme kísérte, amit alighanem az európai helyszín is tovább erősített. A nagyközönség már azelőtt részletesen megismerhette a terveket és az épületeket, mielőtt az expo megnyitotta volna kapuit. Szintén alighanem az olasz adottságokból fakadt, hogy a rendezvény rengeteg vitát generált a sajtóban is. A kritikusok elsősorban a szervezés elszállt költségeit bírálták, és azzal érveltek, hogy a válságból kilábaló Olaszországnak egy racionálisabb megoldásra lenne szüksége. Ennek fényében talán nem volt meglepő, hogy a megnyitót egy tüntetés követte, amit végül csak a rendőrség beavatkozásával sikerült feloszlatni. A legfurcsább mozzanat viszont alighanem az eredeti tervezők kilépése volt. Herzog és de Meuron irodát 2011-ben hívták meg az expopark tervezésére. Az építészekhez később William McDonough (a *Cradle to Cradle* című könyv szerzője) és Ricky Burdett is csatlakozott. A tervezők eredeti célja az expo-jelenség újraértelmezése lett volna: különálló pavilonok helyett a teljes parkban egységes építészeti arculatot terveztek. A végső összhatás inkább hasonlított volna egy elegáns piachoz, mint a mai expóhoz. A radikális és újszerű gondolatot viszont a szervezők végül nem támogatták, és a tervezők kiléptek a projektből. A svájci építészpáros eredeti elképzelése végül a Slow Food mozgalom pavilonjában valósulhatott csak meg. A három hosszú és négyzetes épületet az olasz építészeti hagyományok inspirálták, a hangsúly pedig ebben az esetben elsősorban a tartalom, és nem feltétlenül az építészet volt.

Ha az expót a költségek és kivitelezés szempontjából vizsgáljuk, akkor el kell ismernünk, hogy Herzog és de Meuron eredeti elképzelésének alighanem van létjogosultsága. Különösen, hogy a megnyitót előtte többször is felmerült, hogy az épületek nem készülnek el időben. Ez az aggodalom viszont végül alaptalannak bizonyult, és a legtöbb pavilont átadták a megnyitóra.

Azt sem szabad ugyanakkor elfelejteni, hogy az expo sokkal többről szól, mint építési költségekről és kivitelezési problémákról. Kétségtelen, hogy az építészet egyre nagyobb szerepet kap a világkiállításokon. Az Aichiban (Japán) és a Sanghajban (Kína) rendezett expót összehasonlítva például a különbség szembetűnő. Általánosan talán jogos lehet az az észrevétel is, hogy az építészet gyakran nagyobb hangsúlyt kap, mint a kiállítás. Ez viszont nem feltétlenül jelenti azt, hogy az építészetet számúznunk kellene a világkiállításról. A két véglet kö-

Modellmetset



zött ugyanis több átmeneti lehetőség is adódhat, hiszen azt a tényt, hogy egy épületet csupán hat hónapra építenek, nem kell feltétlenül akadályként felfogni. A milánói expo két kínai pavilonja kiváló példa arra, hogy egy ilyen építészeti kihívás lehetőség is lehet a tervező számára.

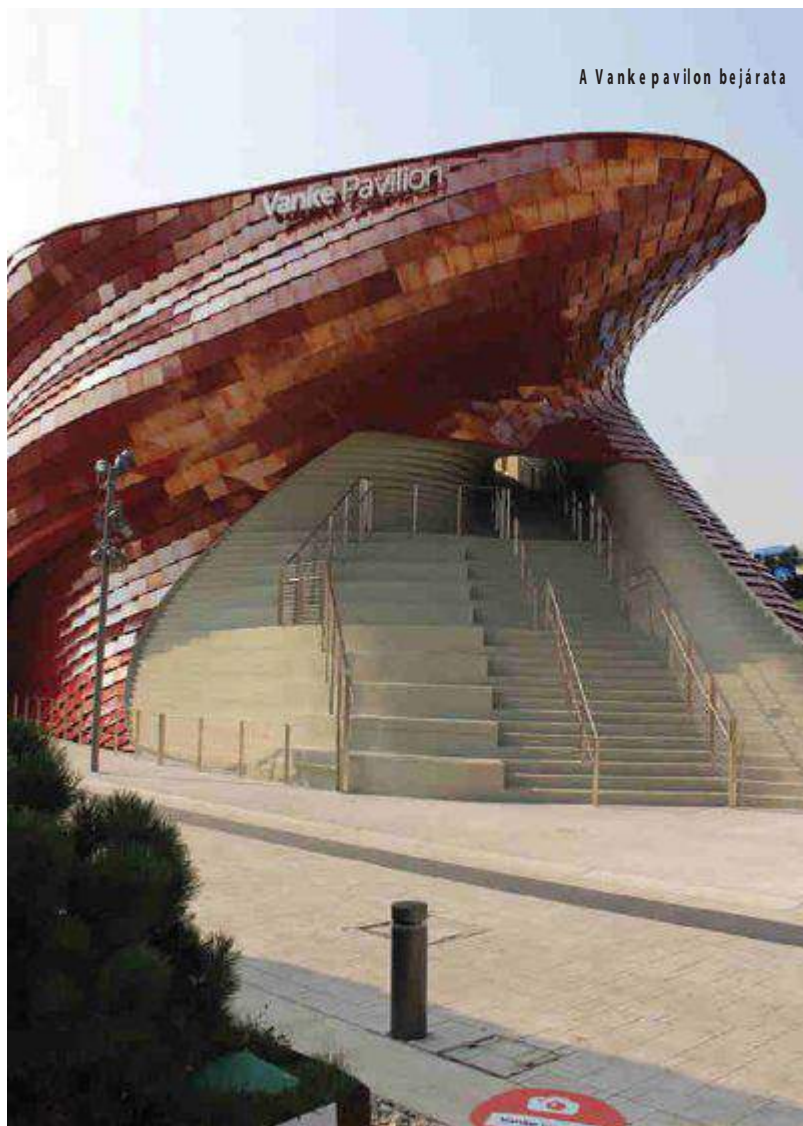
Kína három pavilonnal is képviseltette magát a milánói expón, a nemzeti pavilon központi témája a „Remény Földje” volt. A pavilont a „természet és a város közötti harmónia reménye” ihlette. Az épület ideiglenességére a tervezők, Yinchen Lu (a Link-Arc vezető tervezője és a Tsinghua Egyetem adjunktusa) és a Tsinghua Egyetem csapata találó választ adtak. Az épületet valójában egy nagy tető határozza meg, ami alatt nyitott-fedett és zárt tereket rendeztek el. A fedett terület jelentős része nyitott tér maradt, ami a fenntartási, gépészeti és kivitelezési költségeket jelentősen csökkentette. Figyelembe véve, hogy az épületnek elsősorban a milánói hősséggel és tűző nappal kellett számolnia, a tető elegendő védelmet biztosít ahhoz, hogy a fedett-nyitott terek is a kiállítás részévé váljanak. A látogató útvonala az épületen belül emelkedik a földtől, és kilátást enged a belső nyitott terekre és a környezetre. Ez az a pont, ahol a „Remény Földje” kapcsolat értelmet nyer és egyben a kiállítás fókusza is: az épületet körülvevő búzamezőt a belső nyitott terekben LED installáció idézi fel, amit a város és a természet harmonikus kapcsolataként is lehet értelmezni. A tető geometriája is ezt a kapcsolatot idézi fel. Az északi végén városi épületek körvonalát veszi fel, míg a déli oldalon dombok kontúrját idézi. A tető végleges formája ennek a két határvonalnak az áthatásából ered. A tervezők ezzel nemcsak a világiállítás témájára reagáltak, hanem egyben kapcsolatot teremtenek a kortárs és a tradicionális Kína között is, jelezve, hogy a kínai lélek számára a természet és város ellentéte sokkal régebbi szimbólumokban gyökerezik.

A tradicionális építészet hatását idézi az ún. „emelt gerendaváz”¹ szerkezeti rendszer is. Az íves tetőszerke-

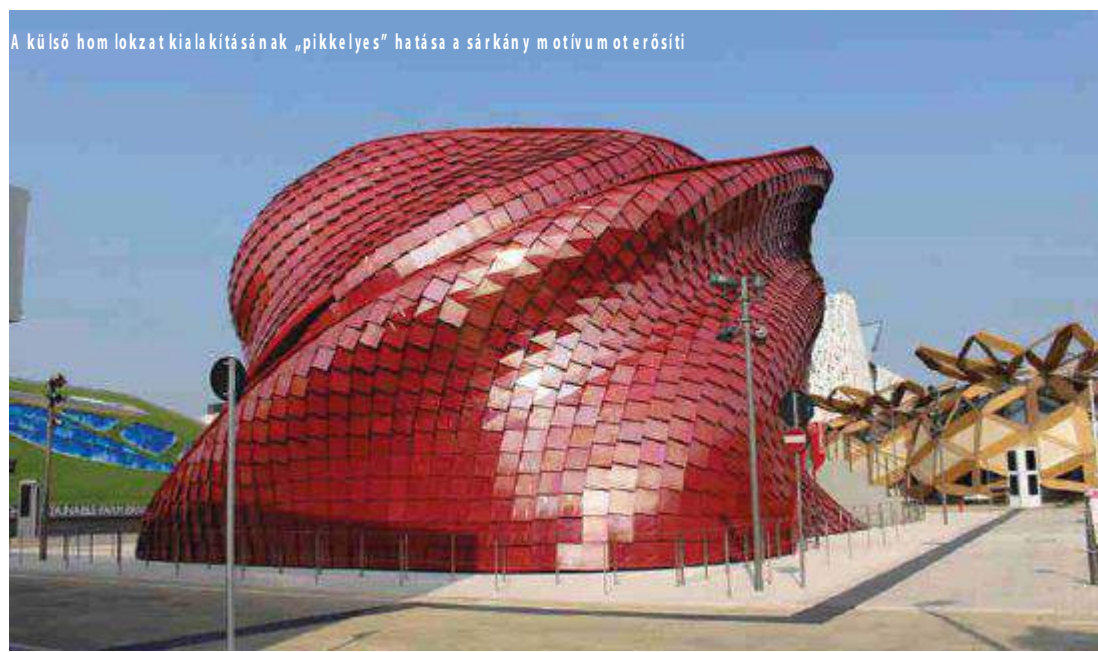
zet ragasztott fatartókból áll, amit a keresztirányú merevítések helyén acél fedélszék helyettesít. A tető geometriája miatt minden állás eltér a többitől. A hosszanti merevítéseket acél gerendák és pálcák biztosítják. A tető vízálló héjazata áttetsző műanyag fóliából készült. Az árnyékolást bambuszból készített panelek biztosítják, a panelek bambuszfelülete a hagyományos fonott techní-

1. Angolul raised-beam construction.

Lényege, hogy tetőszerkezet jellemzően közvetlenül a szelemengerendákra támaszkodik, és azok terheit nem a szarufák, hanem függőleges oszlopok továbbítják az alaptestekre. Elsősorban Kínában és Koreában volt jellemző.



A Vanke pavilon bejárata

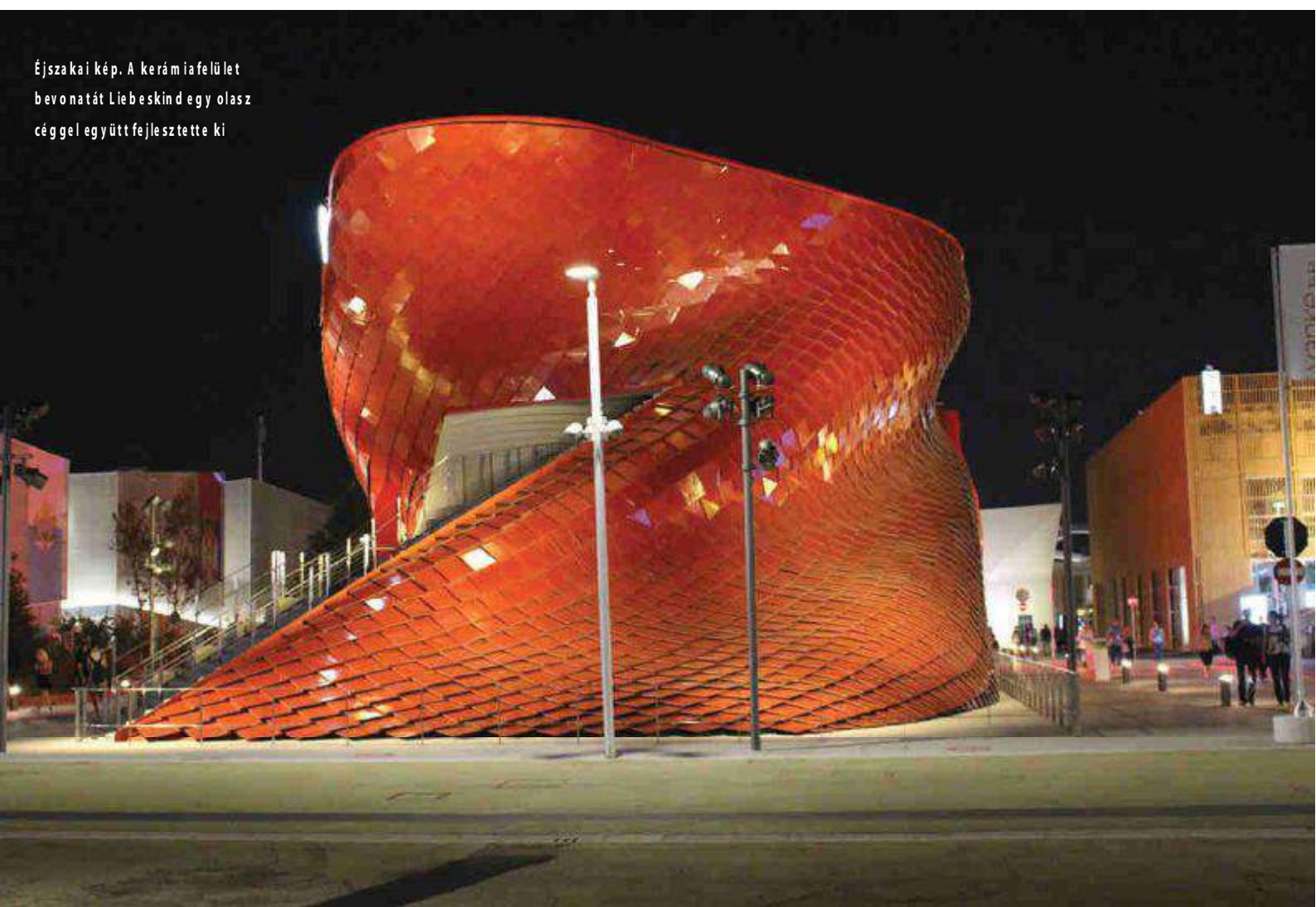


A külső homlokzat kialakításának „pikkelyes” hatása a sárkány motívumot erősíti



A bejárat részlete

Éjszakai kép. A kerámiafelület bevonatát Liebeskind egy olasz céggel együtt fejlesztette ki



A homlokzat részlete

A kiállítás részlete



kákat idézi. Összességében a pavilont anyaghasználatában és formanyelvében is a tradicionális és modern technológiák áthatása határozza meg. Igaz ez a kiállításra is, amit terek sorozataként terveztek meg. A különböző kínai provinciák felajánlása után a kínai Tavaszi Fesztivál hagyományait és jelentőségét mutatják be. Az épület így több mozzanatában is ugyanazt a központi üzenetet járja körül, miközben az átmenetiség problematikájából is sikerrel merít ihletet. Úgy képes nagyvonalú és monumentális térhatást elérni, hogy közben minimális zárt terekkel dolgozik. Az épület pedig anyaghasználatában és szerkezeti megoldásaiban is szerelhető és újraépíthető marad, mivel az épület a jelenlegi tervek szerint Kínában épül majd újra.

Vanke Kína egyik legnagyobb ingatlanfejlesztőjeként jelent meg az expón. Munkáikban a közösségi élet és a kulturális értékek fenntartását helyezik középpontba, ami kiemeli őket a hagyományos kínai cégek közül. Alighanem ennek köszönhető az is, hogy Liebeskind egyáltalán elvállalta a feladatot, hiszen a világhírű építész több évvel ezelőtt az autoriter rendszerek bojkottjára szólította fel az építésztszadalmat.

A lendületes formát két íves lépcsősor határozza meg. Mindkét lépcső a tetőteraszra vezet, az egyik a pavilon külső felületén, míg a másik az épület gyomrában. A belső rendezés a Shi-Tang elven (hagyományos ebédlő csarnok) alapult, ami különböző formában a mai napig visszaköszön a kínai hétköznapiakban is. A belső tér egy kiállítást rejt, amiben bambuszerdőt és vízfelületet alakítottak ki.

A lendületes forma kialakítása különleges építészeti feladatnak bizonyult. Liebeskind munkáját nagyban segítette, hogy Milánóban saját helyi irodájára támaszkodhatott. Az átmenetiség ebben az esetben mindenekelőtt sokkal kisebb léptékben valósult meg. Az anyaghasználat is ennek megfelelően alakult. Az épület tartószerkezete acélváz, a külső felület pedig szerelt kerámia lapburkolat. A kerámia homlokzat alapanyagát és bevonatát Liebeskind személyesen kísérletezte ki a Casalgrande Padana céggel együttműködve. A homlokzat tervezésénél fontos szempont volt, hogy a kerámia lapok látszólag ne érjenek egymáshoz. Ezzel a kialakítással egyfajta pikkelyes jelleget kölcsönöztek az épületnek, ami a sárkány jelképet tovább erősítette. A kerámia és az acél-szerkezet választása tudatos lépés volt a fenntarthatóság irányába, hiszen az expo eredeti előírásának megfelelően is ötven százalékban újrahasznosítható anyagokat kellett az épületeknél alkalmazni.

Hat hónap egy pillanatnak tűnhet az építészeti léptékben, de valójában nem rövid időtartam, különösen húszmillió tervezett látogató fényében. Daniel Liebeskind és Yinchen Lu az átmenetiség kérdését két különböző úton vizsgálta ugyan, de a végeredmény mindkét esetben különleges építészeti alkotás lett, amely képes volt a több ezer éves kultúra és hagyomány esszenciáját egy építészeti pillanatban megragadni. Ez a fontos mozzanat talán a két épület legnagyobb érdeme, és mivel egy világkiállításról van szó, talán nem is szükséges az építészettől többet elvárunk.

Gutai Máttyás

Építész: Daniel Liebeskind

Építész: Daniel Liebeskind

Műszaki vezető: Agostino Ghirardelli

Kiállítástervezés és média:

Ralph Appelbaum Associates

Generálkivitelezés (pavilon):

Bodino Engineering Srl. (Italy)

Generálkivitelezés (kiállítás):

Nussli (Switzerland) – Exhibition

Projekt menedzsment konzulens: J&A Consultants Srl.

Projektvezető: Ginevra Macchi

Fenntarthatóság:

Deerns Italia Spa

Szerkezettervezés: Ramboll UK

Ltd + S.P.S. Srl.

Szerkezetépítés: OCML Spa

Környezetépítés: Paterlini

Costruzioni Spa

Villamos tervezés és

kivitelezés: Deerns Italia Spa,

Diesse Electra Spa

Gépészeti tervezés és kivite-

lezés: Deerns Italia Spa, Gianni

Benvenuto Spa

Homlokzattervezés és kivite-

zés: Bodino Engineering Srl. /

Nerobutto Snc (hátszerkezet) /

Casalgrande Padana (kerámia lap-

burkolat)

Világítás: iGuzzini

Metszet

Míg a NEMZETI PAVILON az égre koncentrál, addig a Vanke pavilont eredetileg a kínai művészetben gyakran ábrázolt hegyek inspirálták. Bár az épület első látásra egy parametrikus tervezőprogrammal alkotott tömegnek tűnik, de Daniel Liebeskind leírása szerint nem erről van szó, hanem inkább egy „kézzel gyúrt szoborról”, amit eredetileg a kínai hegyek ihlettek, de a kínai közönség végül sárkányt látott benne. Nincs ebben semmi különleges, hiszen a kínai kultúrában a kettő szorosan összekapcsolódik, így a metafora átalakulása nem véletlen.

A KÉK LOVAS ÉS AZ ANGOL LOVAG

A müncheni Lenbachhaus képtár rekonstrukciója



Építész: Norman Foster

A bejárata régi és az új épület közti üvegezett részbe került, közvetlenül mellette található a Gabriele Münter festőnőről elnevezett étterem



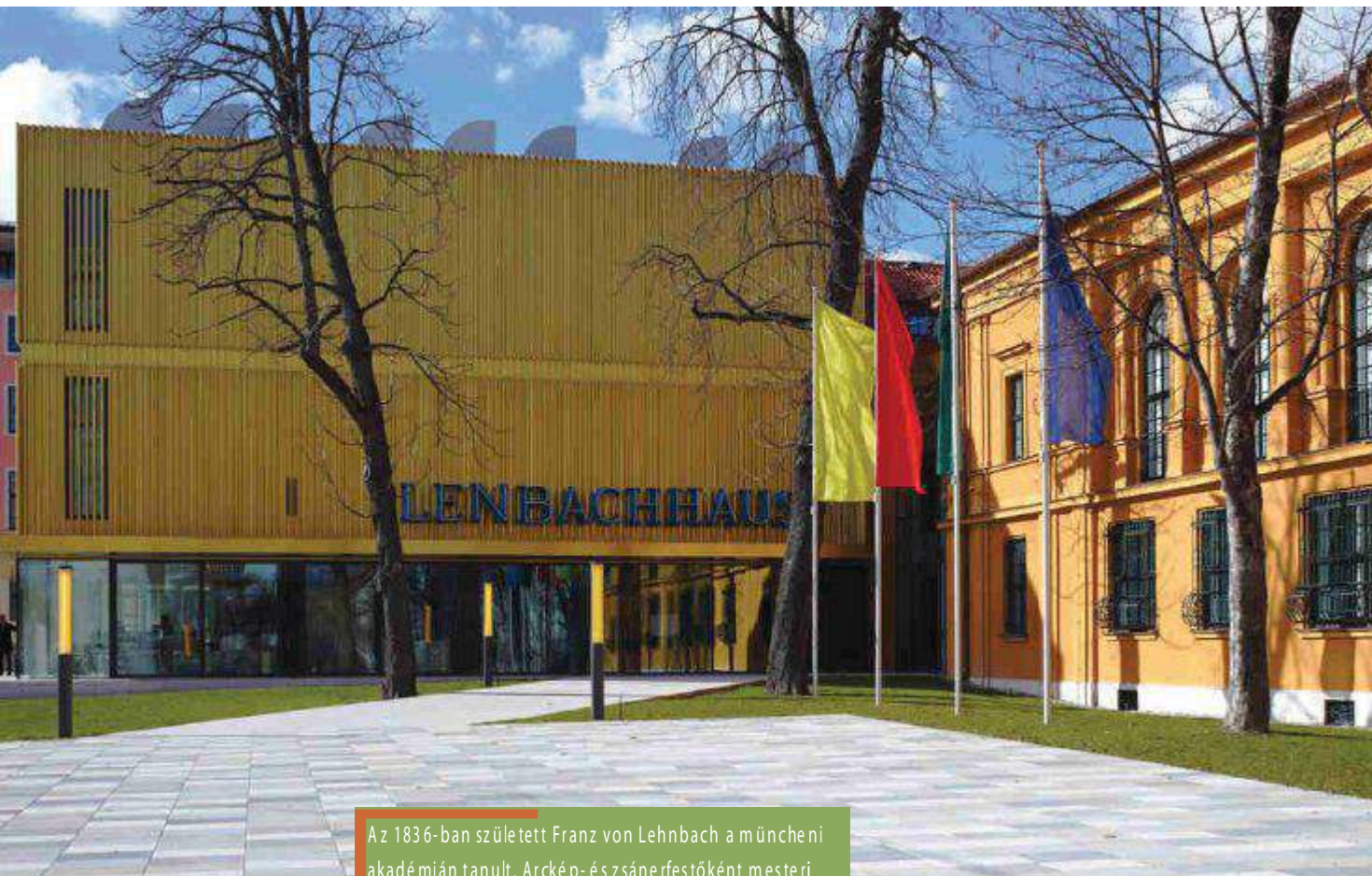
A Lenbachhaus építészeti múltja legalább annyira bonyolult, amint amilyen hosszú. A múzeum három épületrészből áll, többszöri át- és hozzáépítésekkel. A múzeumlátogatók számára kialakított útvonalak ebből adódóan igen körülményesekké váltak, az akadálymentes megközelítés pedig megoldhatatlan volt. Elkerülhetetlenné vált egy új építészeti koncepció kidolgozása, mivel az évi 280 ezer látogatót már nem tudta megfelelően fogadni a múzeum. 2002-ben nemzetközi pályázatot írtak ki, amit Sir Norman Foster nyert meg. Hét év múlva, 2009 nyarán kezdődött meg a kivitelezés.¹

Foster a hetvenes évekbeli hozzáépítés helyett újat tervezett. Ez az elődjéhez hasonlóan a Richard Wagner utca mentén nyúlik el. A meglévő épületek egy részére is ráhúzódik, és magában foglalja Franz von Lehnbach 1891-ben toszkánai reneszánsz stílusban megépült egy-

kori villájának és műtermének nyugati homlokzatát is. A rekonstrukcióval új bejárat jött létre, ezen kívül közösségi terek – étterem, terasz, oktatás céljára használható terek és egy drámai hatású átrium – létesültek. Korábban centrálisan, a műemléki védettség alatt álló kerten és külső lépcsőn keresztül lehetett a múzeumot megközelíteni. Ehelyett a bejárat a műterem és az új épület közti üvegezett részbe került. A látogató a háromszintes előcsarnokban találja magát, ahol rögtön Olafur Eliasson üvegkompozícióját pillantja meg. Mögötte a villa okkerszínű homlokzata látszik, amely szoborszerűen, mintegy ház a házban áll. Közvetlenül a bejárat mellett található az Ella elnevezésű étterem, amely a nevét Gabriele Münter festőnő beceneve után kapta, aki hosszú éveken át Kandinszkij élettársa volt.

Az épület feltárására továbbra is jellemző a sok lép-

- 1 Lásd: <http://www.hoermann.de/file-admin/uer_upload/Hoermann_de/Architektenforum/Portal_PDFs/hoermann_de_architektenforum_pdf_portal_33.pdf>
- 2 <<http://www.archdaily.com/370465/lenbachhaus-museum-foster-partners>>
- 3 <https://de.wikipedia.org/wiki/Franz_von_Lenbach>
- 4 <https://de.wikipedia.org/wiki/St%C3%A4dtische_Galerie_im_Lenbachhaus>



A múzeum a Luisenstraße felől.
A Lenbachhaus felirátot Thomas
Demand szobrász és fényképész
tervezte



Franz von Lehnbach 1891-ben
toszkánai reneszánsz stílusban épít-
tette meg villáját és műtermét

Az 1836-ban született Franz von Lehnbach a müncheni akadémián tanult. Arckép- és zsánerfestőként mestermásolatokat készített, és saját festményeivel is nagy sikert aratott. Különösen a portréi tették ismertté, festett képet Bismarckról, I. és II. Vilmos német császárokról, Ferenc Józsefről, Liszt Ferencről, XIII. Leó pápáról és a 19. század végének sok más prominens személyiségéről. Németországban és Ausztriában korának egyik legnépszerűbb művésze volt. A társadalmi helyzete és az életstílusa okán a kortársak és a művészettörténészek körében is a „müncheni festőfejedelem” néven szokták említeni.³

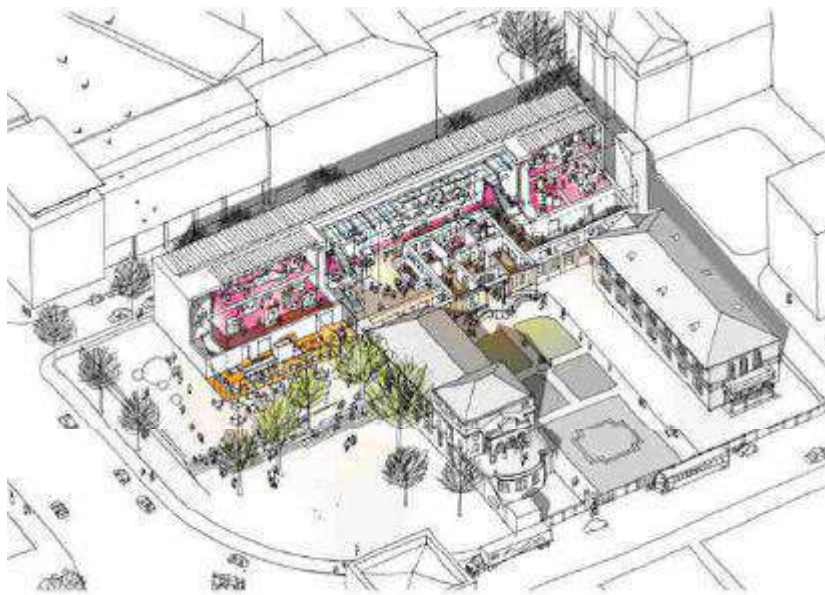
Lehnbach városi villája, a Lehnbachhaus, 1887 és 1891 között épült a festő és Gabriel von Seidl építész tervei alapján. A telket nagyon tudatosan választotta ki a klasszicista Königsplatz-cal szemben, mivel München egyik művészeti központját kívánta megteremteni. Lehnbach halála után özvegye München városának adta el a villát. Az 1920-as években egy új szárnnyal bővítették az épületet, amelyet a II. világháborús sérülések és a helyreállítás után a hetvenes évek elején újra kibővítettek.⁴

cső, elsősorban azért, mert innen, az átrium központi teréből mindegyik kiállítótérnek elérhetőnek kell lennie. De természetesen a rekonstrukció utáni új formájában már az akadálymentesítési követelményeknek is eleget tesz a múzeum.

A Lenbachhaus heterogén kiállítási koncepciója – Lenbach művei mellett a múzeum elsősorban a Kék Lovas (Der Blaue Reiter) művészcsoporthat átfogó gyűjteményének köszönheti hírnevét – az alaprajzi rendszer újraszervezését igényelte. Bár az átépítéssel 500 négyzetméter plusz kiállítási tér jött létre, az egyes tematikus termek vargabetűk nélkül, gyorsan és közvetlenül elérhetőek. A régi és az új épületrészek tűzzakaszaait kétszárnyú, fa anyagú Schörghuber ajtók választják el, amelyek a különböző színekben tartott kiállítóterekben önálló elemekként jelennek meg. A tűz- és füstgátlás mellett ezek a nyílászárók megfelelő akusztikai és betörésgátlási tulajdonságokkal is rendelkeznek.

Az új épületet Foster egy „ékszerdobozként” akarta megfogalmazni, utalva a galéria kincseire.² A külső homlokzaton tíz centiméter átmérőjű, rézszínű, réz és alumínium ötvözetből készült hengerek kerültek némi távtartással az ugyanilyen színű, konkáv fémhéjra. Ez a megoldás vitákra is okot adott, egyes kritikusok túl fényesnek találják a felületet. Azonban idővel a homlokzat mattabbá és így visszafogottabbá válik, hasonlulva a régi épület okkerszínű külső falszínéhez.

A kiállítóterek egyes részei shed tetőn keresztül kapnak természetes megvilágítást. Ehhez társul még egy kifinomult világítási rendszer. A szabályozható LED égők a természetes fényt szimulálják, anélkül, hogy a műtár-



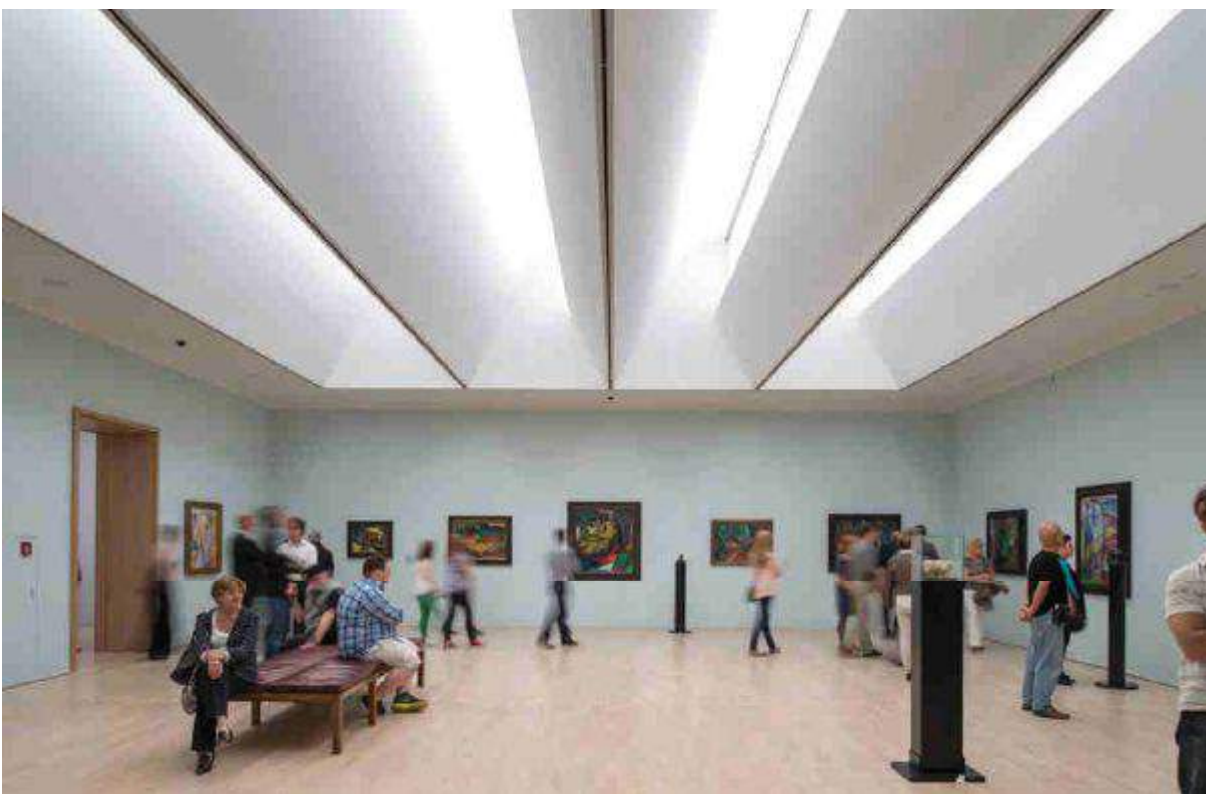
gyakra veszélyes ultraviola vagy infravörös sugarakat bocsátanak ki. Ezt a világszinten is iránymutató megoldást itt alkalmazták először, emiatt az Oktatási és Kutatási Szövetségi Minisztérium a projektet komoly anyagi támogatásban részesítette.

Az alaprajz újrászervezése mellett a rekonstrukció másik célja az volt, hogy javítsák a múzeum környezettudatossági paramétereit. A légfűtés helyett vizes rendszerű hűtést és fűtést építettek ki, ami lényegesen kevesebb energiát fogyaszt. Hasznosítják az esővizet, a világítást pedig alacsony energiafogyasztású rendszerre cserélték.

Pesti Monika

**Az új építészeti koncepció
axonometrikus vázlata**

**A kiállítóterek egy része shed-
tetőkön keresztül kap természetes
megvilágítást**



Építtető: München város kulturális és építési osztálya

Felelős tervező:

Foster + Partners

Építész tervezők: Norman Foster, David Nelson, Stefan Behling, Christian Hallmann, Ulrich Hamann, Klaus Heldwein, Florian Boxberg, Leonhard Weil, Judith Kernt, Henriette Hahnloser, Eike Danz, Diana Krumbein, Simon Weismaier, Christopher Von Der Howen, Inge Tummers, Jörg Grabfelder, Katrin Hass, Tillmann Lenz

Projekt menedzser: DU

Diederichs Projektmanagement

Szerkezettervezés: Sailer Stepan & Partner GmbH

Gépészet: Ingenieurbüro Robert Ottitsch (HLS + RLT)

Elektromos tervezés: PEG GmbH

Költségvetés: CBP Cronauer
Költségvetési konzulens: Höhler + Partner

Tájépítészet: Burger
Landschaftsarchitekten

Világítás: Ingenieurbüro
Bamberger

Tűzgátló faajtók:
Hörmann/Schörghuber

Homlokzatrendszerek:
TECU Gold

Világítástechnika:
Siteco (www.milvus.hu)

Fotó: Nigel Young (Foster + Partners), Städtische Galerie im Lenbachhaus München

BELVÁROSI IPARMEZŐ

Fúzió – Gál Tibor Pincebár és Bikavér Múzeum, Eger



Sokat sejtető iparkert a Csiky utca
irányából

É p í t é s z :
F á b i á n
G á b o r ,
F a j c s á k
D é n e s

Általában a borászatokról

A hazai borászatépítészeti sikere² több tényező szerencsés együttállásának eredménye. Az első példák megjelenése – Bodonyi Csaba Hétszőlője, illetve alig egy évvel később Ekler Dezső Disznókője – egybeesett a zsáner világszintű elterjedésével, és olyan házakat előztek meg, mint a Herzog és De Meuron napa-völgyi kődoboz vagy Mario Botta Petrája. Hogy Disznókő világszínvonalon jegyzett darabbá lett³, abban minősége mellett közrejátszott műfaji újdonságértéke is.

Történelmi léptékű adottságnak tekinthető az, hogy – újabb szerencsés véletlenként – a borászatok zsánerre tömörödése nálunk egybeesett a politikai változások éveivel. Egy új rendeltetés teremtett tabula rasát egy olyan, alapvetően új és optimista társadalmi környezetben, amely euforikus állapotban ünnepelte a páneurópai szabadságesszményt. Minden adott volt ahhoz, hogy a hazai építészek ezen a műfajon keresztül is mediatizálhassák a rendszerváltás alapélményét, egy új köztársaság születését. Hogy végül is nem a borászatok, hanem

inkább egyetlen épület, Makovecz Imre paksi Szentlélek temploma vált a rendszerváltás szimbólumává,⁴ az – a templomépítészeti kultikus potenciálján túl annak is köszönhető volt, hogy a hazai borászatok már megjelenésük pillanatában illeszkedtek azokba a hagyományokba, amelyek a nyolcvanas évek elején jelentek meg Török Ferenc, Balázs Mihály, Turányi Gábor, Nagy Tamás és Makovecz Imre építészeteiben. A történelmi fordulat ezért kevésnek bizonyult ahhoz, hogy a rendeltetés újdonsága mellé a formálás üres tábláját is társítsa, de eleendő volt arra, hogy egyértelmű időbeli határokkal emeljen korszakjellemzővé egy funkciót. A visszatekintő szemhatáron jól beazonosítható épületcsaláddá gyarapodtak a borászatok. Ezzel kapcsolatos a műfaj sikerének talán legfontosabb összetevője is.

Bodonyi Csaba Hétszőlőjével kezdve ugyanis tudatos tervezői magatartás kötötte a helyhez, később pedig a már megépült borászatokhoz a soron következő darabokat. A Hétszőlő-Disznókő-Dégenfeld (Salamon Ferenc, 1996) sorozat éppúgy a hegyaljai pincehomlokzatok mo-

tívummá tételével foglalkozott, mint ahogy Sugár Péter tolcsvai Oremus borászata is ugyanezt az elemet definiálta épületméretű ornamentikaként. Kovács Csaba és Gőbölös Kristóf szellemesen fonta össze Disznókő és

sőbb felfutó stilisztikai minimalizmus irányába. Erős, reflektív kapcsolatok pántolták önazonos építészeti csatláddá a borászatokat, amit a megbízók is alapértéknek kezdtek tekinteni. Azzal például, hogy a Béres borászat



A felnyíló lamellák mögött a gazdasági udvar. A baloldali fém tető alatt az egykori lakóház, a két szegmensíves nyílás mögött pedig a gumis volt. A képből jobbra kilógó félnyereg tetős tufaház a szomszédhoz, Markoth Ferenc villájához tartozott

Rekonstruált, félnyereg tetős adminisztrációs épület. Jól látszik, hogy telepítése miatt is a szomszédos Markoth-villához tartozott

1 Az épületről a szerzők műszaki leírását lásd: Fábrián, Gábor – Fajcsák, Dénes – Juhász, Veronika: Fúzió. Gál Tibor Pincebár és Bikavér Múzeum. *Építész Fórum*, 2014. augusztus 28. CEST 15:16. Hozzáférhető: <<http://epiteszforum.hu/fuzio-gal-tibor-pincebar-es-bikaver-muzeum>> [utolsó belépés: 2015. július 17.]

2 Ennek megítélése természetesen relatív: jelenségként a hazai borászatépítéssel sohasem ért el olyan sikereket, mint ugyanez a száner Ausztriában, lásd Seiler, Christian, et al.: *Wein Architektur. Vom Keller zum Kult / Wine Architecture. The Winery Boom*. Hatje Cantz, Stuttgart 2006, p. 221. A bécsi kiállítást (Architekturzentrum Wien 2005. 09. 22–2006. 02. 06.) egy évvel később New Yorkban is bemutatták. Magyarországon hiába szerveztek kisebb kiállításokat a témában: Mész: *Borászok. Építész a mai Magyarországon vetített képes előadások borkóstolással*, Építész-pince (Bp.) 2008. 09. 24–10. 29.; Grászdi Bernadett (kurátor): *Bor+ Építész kiállítás és konferencia sorozat*, Városi Művészeti

Tolcsva hagyományát, Sugár Péter Sauskaja és Törley pincéje pedig saját életművén belül tette keretessé a régi pincehomlokzatok motívumát. Hiába más egy kicsit a Zsuffa-Kalmár Konyári borászata, anyagmanierizmusuk éppúgy a körhöz csatolja őket, mint a gondolkodásrend, amellyel esetükben a dél-dunántúli pincék homlokzatai lettek mintázattá. Jól látható, hogy ezer és egy szállal kötődnek egymáshoz, pontosabban ugyanahhoz a paradigmához ezek a házak, és ebben Czigány Tamás Pannonhalmja csakis annyiban alternatíva, hogy diagrammá szikkasztott préréháza nyitott oldalát a tíz évvel ké-

terveinek elkészítéséhez felesben olyan építészeket hívtak meg pályázni, akiknek már volt tapasztalatuk a funkcióval, a leendő ház esztétikai kereteit is lefektették. Anthony Gall nyertes épülete tökéletesen illett a hely és a kortárs borászatépítéssel metszéspontjába, így még alternatívaként sem merülhettek fel azok az újítások, amelyekkel Janáky István illetve – bizonyára a zsűri számára is meglepetésként – Ekler Dezső jelentkeztek.

Mint látható, 2000-re olyan masszív hagyomány jött létre, amely felvetette annak lehetőségét, hogy Magyarországon új archetípus született. Amennyiben archetípus

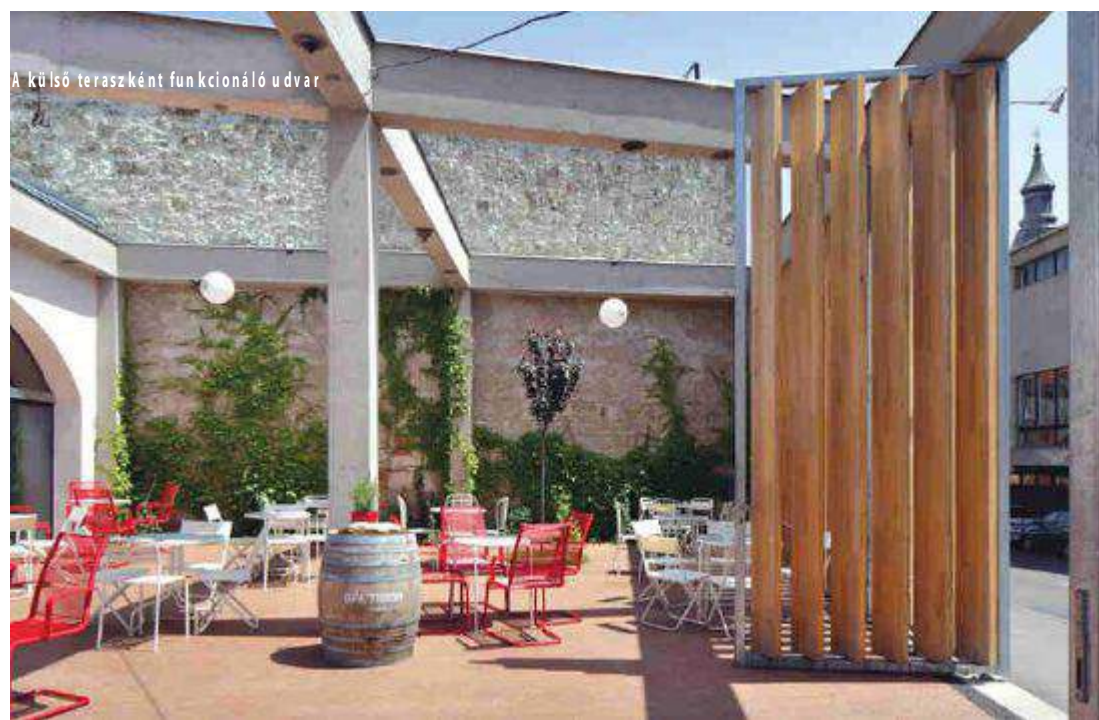
alatt nem pusztán a nyeregvetős kunyhó formáját értjük, hanem annak tekintjük mindazokat az építészeti jelenségeket, amelyekben beazonosítható, szemantikailag is értelmezhető egységgé forr funkció és forma, akkor tényleg közel járunk ahhoz, hogy a borászatok megjelenésében egy új archetípust ünnepelhessünk.

Végül nem szabad elfelejtenünk azt sem, hogy a hazai borászatok egyszerre váltak illusztrációvá és argumentummá a 2001-gyel felhabzó regionalizmusvitákban. Hi-

ért tartom előremutató és örömdetesen normális darabnak az egri Fúzió borászatot, amely egyszerű gesztusokkal, misztikum nélkül burkol körbe egy funkciót, és talál hozzá adekvát, dadogástól mentes építészeti nyelvet.

A környezet

A négy telken elhelyezkedő borpince az egri belváros kapujában épült fel. Nem messze már a sétáló utca, itt azonban még szakadozott a pár méterrel lejjebb oly egy-



ába tűnt úgy, hogy a templomok az építészeti tettek, amelyek leginkább hordozni képesek – egyenesen ki is sajátítják – a regionalizmus gondolatát, azzal, hogy a borászatok rendre lélegzetelállító tájakban jelentek meg, a környezeti viszonyulás ideájának vegytiszta példái is lettek. Az azonosulás kérdése ráadásul nem csak transzcendens motívumként, hanem nagyon is konkrét problémaként jelentkezett: hogyan lehet egy ekkora bőszeneséget úgy a tájba illeszteni, hogy az ne sebként, hanem gyógyításként hasson? A kérdésre adott válaszként a borászatok egyszerre követték a koruk építészeti gesztusait és az Ekler-Sugár által kidolgozott metodikát. Egyszerre erősítették – ma úgy tűnik, be is tetőzték – a nyolcvanas évek elejével zajló anyagfordulatot, és váltak mimetikussá a pincehomlokzatok sorolásával, később a parasztház-diagram megismétlésével. Igazán releváns eljárás azonban sem itthon, de – Norman Foster, Richard Rogers és Jean Nouvel sporadikusnak számító példáit leszámítva – külföldön sem született arra, hogy ezt a rendeltetést akként kezeljék, ami: iparként.

Erre a hosszú bevezetőre azért volt szükség, hogy kelően megindokoljam, és kontextualizáljam azt, hogy mi-

séges városi szövet. Szemben a hatvanas évek elején épült Gárdonyi Gimnázium szocialista modernista tömbje, feljebb pedig családi házak kubusai követik a terepesést. A szakadozottság éppúgy tipológiai, mint amennyire funkcionális és logikai: a Csiky Sándor utca 4. szám alatti tufafalú melléképület korábban a szomszédhoz tartozott: a híres egri orvos, Markhot Ferenc 1772-ben épített lakóházával képzett egységet – most a borászathoz tartozik. A teleksor utolsó darabján, a 10-es szám alatt a hatvanas évekből származó, felhagyott lakóház állt, amely a kilencvenes években bővült az utcafrontra egy tűzép-barokk hamburgeressel. A komplexum súlypontjában – vagyis a Csiky Sándor utca 8-as és 10-es szám alatt – lévő két épület enteriőrje a 18. és 19. század fordulóján épült: az eredetileg is mezőgazdasági funkciójú, kiterjedt pincerendszerrel bíró házak csehsüveg boltozatos tereiben gumiabroncs-szerviz működött. Ennek tulajdonosa ajánlotta fel az ingatlant ifj. Gál Tibor számára, ami (elég, ha a hírekből ismerjük a pincészet történetét) egyike volt a csodával határos véletleneknek.

A legendás borász, Gál Tibor elsőként ismerte fel a

- Múzeum (Győr) 2009.03. 14–04. 26; Nagy Bálint (kurátor): *Bor és Építészet kiállítás*, FUGA Budapesti Építész Központ (Bp.) 2011. 05. 05–05. 24; illetve válogattak hét magyar házat a közép-európai borászatok bemutatására szervezett kiállítássorozatra, lásd Dan Merta (kurátor): *Építészet és bor Közép-Európában*, Jaroslav Fragner Galéria (Prága) 2013.1.05–2014.01. 11.
- Modellekkel feldolgozott, átfogó és monografikus kiállításra sem Magyarországon, sem a Velencei Biennálén eddig nem került sor. Amóth Ádám és Vargha Mihály: *Tájvan, idő van, bor lesz, szüret: pincék és borászatok Magyarország on* című biennále-konceptiója 2008-ban éppúgy nem nyert, mint hat évvel később Tóth Péter, Török Ádám, Kovács Ábel, Szász István és Parai Zoltán *Kánán című pályaműve* sem.
- 3 Pearman, Hugh: *The incredible new architecture of wine: a publishing phenomenon*. *hughpearman.com*, 2006. március 1. Hozzáférhető: <www.hughpearman.com> [utolsó belépés: 2015. július 10.] Az írás a tíz legtöbbet és rendszeresen publikált borászatok között említ Döbörköt.
- 4 A templom tervezéstörténetéről így ír Makovecz Imre: „A történetnek az a különös vége, hogy kaptam egy levelet Csemádi püspök úrtól, a ki azt írta, kén, bocsássam meg neki mindazt, ami a templomépítés során történt, ő nem tudta, hogy ez a templom a nemzeti megújulás templomát is jelenti” Makovecz, Imre: „Az építés történetéről” (1995. május), in Gerle, János (ed.): *Makovecz Imre műhelye. Tervek, épületek, írások, interjúk*. Magyar Építőművészet, vol. 1. Munkácsy Magyar Egyetemi Kiadó, Budapest 1996, pp. 306–307.
- 5 Szabó, Levente: A formától az anyagig és vissza: Almagyar Érseki Szőlőbirtok – borterasz és venyige spa, Eger. *Régi-Új Magyar Építőművészet*, no. 8 (2014), pp. 9–13. Szabó Levente elegáns cikke is az együttes „szakrális hagyományokhoz” való tartozásáról ír.

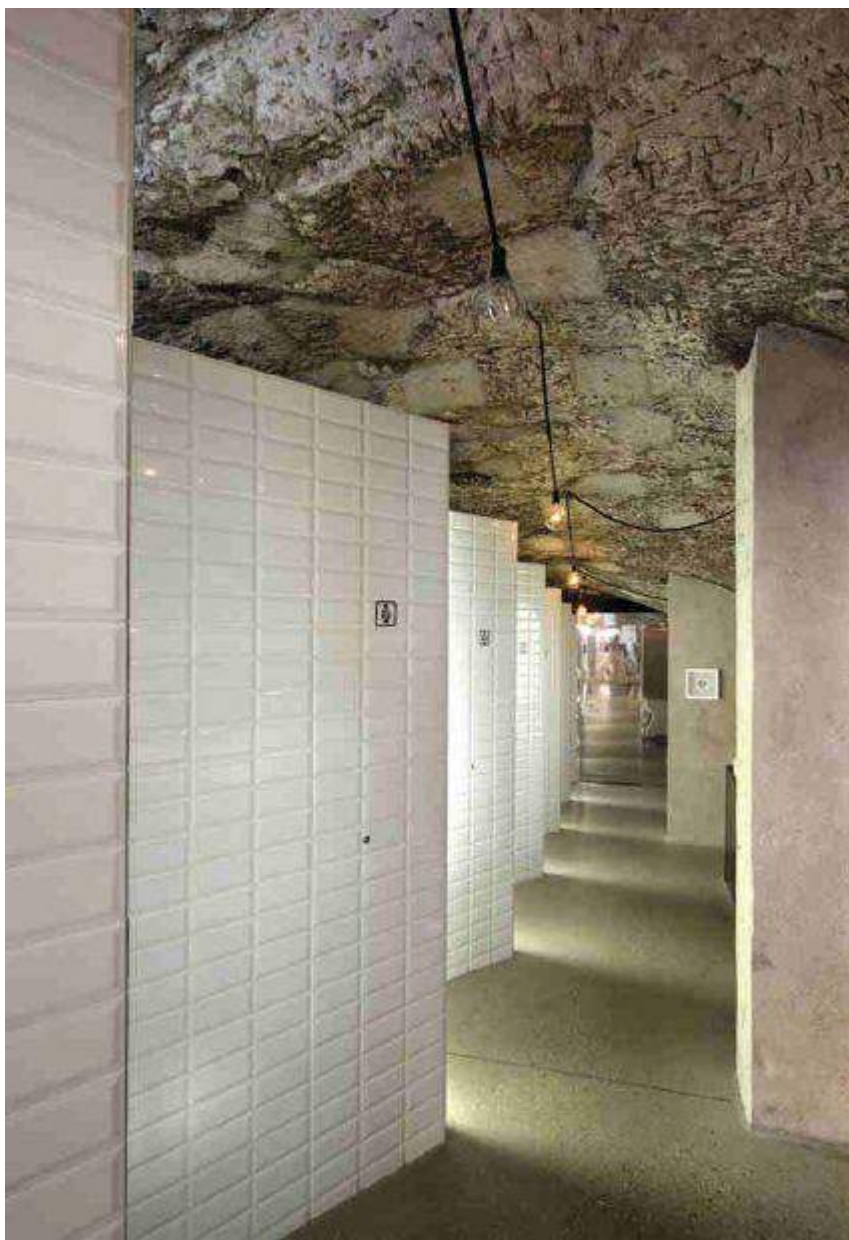
terroire típusú borászkodás jelentőségét. 2005-ben, egy dél-afrikai szaktanácsadói útja során bekövetkezett halála után örökségét fiai és felesége vitték tovább. A 2008-as válság azonban megrendítette az akkor már több, mint 40 hektáron gazdálkodó szőlészetet: a befektetők és a bankok kivonultak az üzletből, az egriek között nyílt beszédtema volt a küszöbön álló összeomlás, hogy a szőlészet hamarosan elveszíti a pincéit. Ebben a kilátástalan helyzetben érkezett a gumis ajánlata, amelyben éppannyira volt vonzó az épületállomány, mint a hegy gyomrába nyúló kiterjedt pincerendszer. Ifj. Gál Tibor a tizenkilencre húzott lapot, amikor belevágott az ingatlanfejlesztésbe, döntését a lassan enyhülő gazdasági környezet, továbbá az annak élénkítését célzó pályázatok igazolták. Első ötleteként a teljes pincészetet a belvárosba akarta költöztetni – a koszlott környezet másik csábereje ugyanis egy gazdasági udvar volt, amely pufferként kötötte az utcát a hátrahúzott épületmorzsalékokhoz. A program fokozatosan tolódott a szolgáltatás, vendéglátás és a bikavérmúzeum irányába egy olyan elegyet teremtve, amelyben sikeresen lépett fúzióra a borászat, a borbár, a konyha és a történeti borkultúra reprezentációja. A fiatal borász számára a bor a családjukat jellemző leghitelesebb termék. Ezt a hitelességet azonban csak olyan hely tudta képviselni, ahol ő is jól érzi magát, amely kellő nyugalommal fogadja be a borászkodás hagyományát és a hétköznapi folyamatos jelenidejét. Nem akart hát mulatót, nem akart hipszterbarokk romkocsmát: olyan hely lebegett a szeme előtt, amely valószínű környezetet teremt a bor érzékléséhez és fogyasztásához.

Rövid tervezéstörténet

A fenti igényeket programmá szűrve Fábíán Balázs és Fajcsák Dénes – versenyben egy másik egri építészirodával – 2011-ben kapott megbízást ifj. Gál Tibortól a vázlattervek elkészítésére, amit végül Barcelonában fejeztek be. Ösztöndíjuk megkezdése után pár nappal érkezett a felkérés egy újabb variáns készítésére, és ugyanitt érte őket a hír, hogy elnyerték a megbízást. Az engedélyezési terveket 2011 júniusa és szeptembere között rajzolták végig a kollégium Torre Agbarra néző tetőteraszán. A távolság ellenére az egyeztetés gördülékeny volt: Fajcsák öthetente hazautazott pár napra, hogy követni tudja az módosuló igényeket. A határidő előtti utolsó napokat úgyszintén Egerben töltötték: véglegesítették, majd szeptember 11-én beadták a terveket. Noha a két fiatal ekkor már tizenéves dolgozott együtt, ezzel az első, nagyobb léptékűnek tekinthető munkájukkal mégis megszenvedtek. Hamar egyetértésre jutottak a rendeltetést illetően, természetes maximalizmusuk, a „most vagy soha”, és a „végre” érzése azonban konfliktusba keveredett a véges-

séggel: a tökéletesség óhaját a határidők realitása szaggatta. Frusztrációjukat csak fokozta, hogy a tervek leadása után elhúzódtott a pályázat. Másfél évet kellett várni, mire 2013 májusában megtörtént az első kapavágás. A házat ezek után gyorsan felépítették, és 2014 júniusában átadták.

Fábíánt és Fajcsákot magával ragadta a hely koszlott bája, történeti folytonossága, így meg akarták tartani a családi ház és gumiszerviz tömbjeinek hármasság ritmusát.



A hamburgerest elbontották, az előudvart fellazították, a komplexum súlypontjába kerülő csehsüveg boltozatos terek pedig szinte követelték a vendéglátás és a fogyasztás funkcióit. A terjedelmes konyhaüzem a szabadabban osztható és némileg kibővített családi házba került. A Markoth-villa melléképületében helyezték el a borászat adminisztrációját, ugyanitt megtalálták egy szekéráthajtó helyét: ezt íves, lamellákkal osztott nyílásként re-

Mosdók. A csempedobozok a falazott szerkezetek és a bútorok határára állnak

konstruálták. A gumiszervíz tetőterében helyezték el a bikavérmúzeumot, az egykori családi házat elfoglaló konyhaüzem padlásán pedig irodákat alakítottak ki. A hegy gyomrába húzódó pincéket lemélyítették, megerősítették, illetve a fogyasztótérhez nyúló csápjaiban helyezték el a véccéket és a rendezvénytermet. Ennek bútorai a kőzet mállásától védetten, a pince tufafalától szer-

ben és időben is összekapcsolja az egyes blokkokat. Ez a motívum a szerkezet ritmusát fölvevő és az előudvart tagoló térrács lett, amely némi posztmodern bájít is kölcsönzött az együttesnek.

Az előudvart állítható falamellákkal áttört térfal kapcsolja a Csiky utcához. Borfejtéskor becsukódnak a lamellák, nótaidőben kinyílnak: ami bévül van, az egy a terasz, egy udvar és egy piazza kombójaként csatlakozik az utca életéhez.

Erről a borászatról

A hazai borászatokat és a róluk szóló beszédet áthatja némi szerethetőség – bizonyára általam is erősített – bájoltság. Ennek mibenléte – érzésem szerint – a transzcendens szépség olykor sznobériába forduló óhajlásában, a bortemplom igézetében áll. Méltatlan ugyan mindezt kizárólag a tervezők szemére vetni, de a borászatok recepciója rendkívül nehezen szakadt el Hamvas Bélától és a földrajzi génusztól. Mindez mostanra olyan kellemkedő nyelvi köntöst szőtt, amely szinte ráégett ezekre a házakra.⁵ A transzcendens szépség és az átváltozás misztériumának kontextusában ugyanakkor értelmezhetetlen Fábíán Gábor és Fajcsák Dénes háza, amely érzésem sze-



Fogyasztóter gyönyörű boltozatokkal

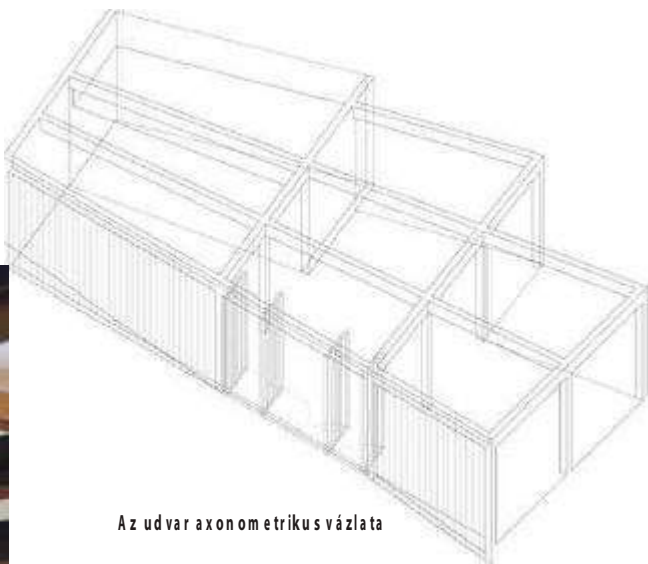
A vendégtérhez, az irodákhoz és a bikavérmúzeumhoz is kapcsolódó vendégtér. A tetőszerkezet fáiból amelyeket lehetett, megtartották, és visszaépítették. Ezek a sötétebb darabok. Az enteriört itt is meghatározó Eiffel székek a nemzetközi szcéna számára is értelmezhetővé teszik a belsőt



kezetileg függetlenített, fekete réz égetett deszka dongahéj alá kerültek, létrehozva ezzel Eger leghosszabb asztalát. A telekbeépítés hármassá ritmusa, továbbá a tervezők által olyannyira értékelt történelmi folytonosság egyszerre vetette fel egy kulcsmotívum igényét, amelyik tér-

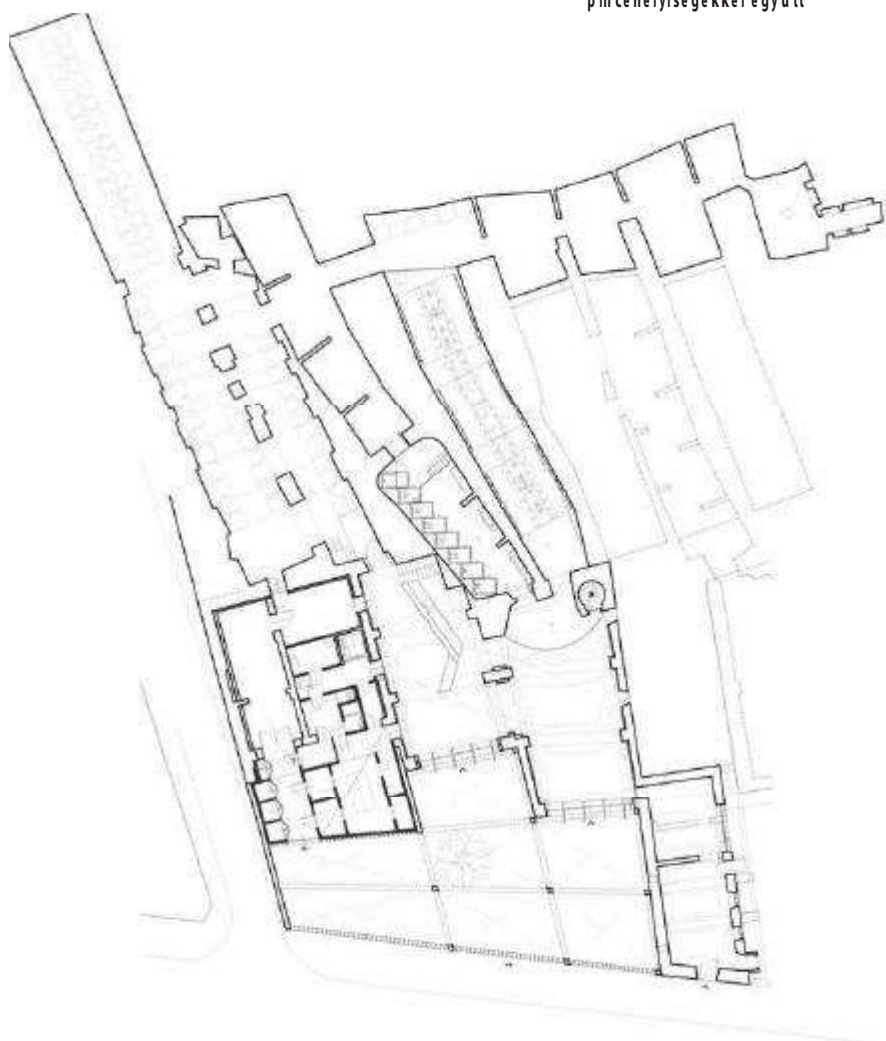
rint rendkívül szerencsésen egyensúlyoz az ipari jelleg és a használhatóság pengeélén. Az előudvar lehetne például sokkal hívogatóbb: szándékosan nem az. Téglaburkolatával egyértelműen utal azokra az üzemi időszakokra, amelyekben hatalmas tartályokból fejtik át a bort a

hordós érleléshez. Az egri tetőtájon idegenül hat a fémfedés is. Gereben Péter és Marián Balázs Venyige Borteraszához végzett alapkutatások tárták fel ugyanakkor, hogy az egri borászatok hagyományosan fémtetővel voltak fedve. Ahogy ezekkel a nem is annyira apró döntésekkel a Fúzió elfogadja saját mibenlétét, éppoly határozottan helyezi a szentség helyett az embert a középpontba Várhidi Veronika belsőépítészete. A belső tájat meghatározó, Charles és Ray Eames-féle Eiffel szék divatos klasszikus: olyan értelmezési mezőbe húzza az enteriőrt, amely független a szakralitástól. Nem a láthatón túlira összpontosít, hanem a dologi ottlétre, a jelenvalóra koncentrál. Ízléssel és világi felszabadultsággal nyúl a dizájnhoz: F. Kovács Attila Negrója óta szerintem itt épült föl a legszellemesebb mosdóhelyiség. A toloajtós csempedoboz sor egyszerre bútor és falazat: mintha a



Az udvar axonometrikus vázlata

barcelonai bodegák kerámiarészletei ihlették volna a lejtős pinceágbá. Szerencsésen evilági, nekünk, fogyasztóknak készült, csakúgy, mint a belső kalligrafikus acéllapjai, amelyek a tükrök unalma nélkül tágítják a teret, rajzolt felirataik pedig a kortárs tipográfia potenciálját használják anélkül, hogy a túlhájpolt romkocsmák buherját idéznék. Ez az a pont, vagyis a romkocsmák gravitációja az, amely az előudvarban megbillenti kissé a Fábíán Gábor és Fajcsák Dénes által teremtetett egyensúlyt. Itt a raklapok megjelenése, az azokból eskábált pultok, a szedett-vedett színes székek nem spontánok, nem közvetlenek, de még csak nem is jópofák: a szó legrosszabb értelmében olcsók és sekélyesek. Féltreértés ne essék: nem a siófoki strici-rokokó lounge-ok dekadens kéjelgését kérem számon, hanem a városi tér, a terasz és az udvar mibenlétére adott válaszokat hiányolom. Léha és trehány megoldás ez így – különösképp az utcai kerítésfal asztalos mívű falamellái mellett. Mely lamellák kapcsán bevallom, egyáltalán nem vagyok biztos abban,



Vezérszínti alaprajz a pincehelyiségekkel együtt

hogy egy vakolatós városi környezetben feltétlenül fabetétes homlokzatot kellett csinálni, de a Csiky utcán felülről érkező a látvány, már elnézést, de marha jó. Ez fal maga a cégér: nem csak ifj. Gál Tiboré, de Fábíán Gáboré és Fajcsák Dénesé is. A tulajdonos azért, mert elfogadja Napa-völgy hagyományát, amelyben a bor nem csak fogyasztás, hanem kultúra, a tervezőké pedig azért, mert csuklóból hozzák azokat a mozdulatokat, amellyel a világban ma egy ilyen helyzetre reagálnak.

Ha valaki nekem szegezné a kérdést, hogy Andor, szerinted szép-e ez a borászat – épp a kócos előudvar miatt –, nem tudnék egyértelmű igennel válaszolni, de hogy szeretem-e, arra igen. Üdítő ugyanis, hogy belépve nem a szakralitás, hanem a józan világiasság hangulata fogad. Egy darabig. (Ezt most a józanságra értettem.)

Wesselényi-Garay Andor

Építész: Fábíán Gábor, Fajcsák Dénes

Generáltervező: Arkt Építész Stúdió

Belsőépítész: Juhász Veronika

Építész munkatárs: Fenes Tamás

Statikus tervező: Puskás Balázs (Terraplan 97)

Gépszervező: Gáspár Tibor, Szutter Richárd (Körös Consult)

Tájervező: Kapás Enikő

Megbízó: Gál Tibor

Kivitelező: Kiss Gábor (Axion Bau-Teck)

Projektvezető: Sisa Péter (Jász-Plasztik Kft.)

Fotó: Oravecz István

KÖZTES HELYZET

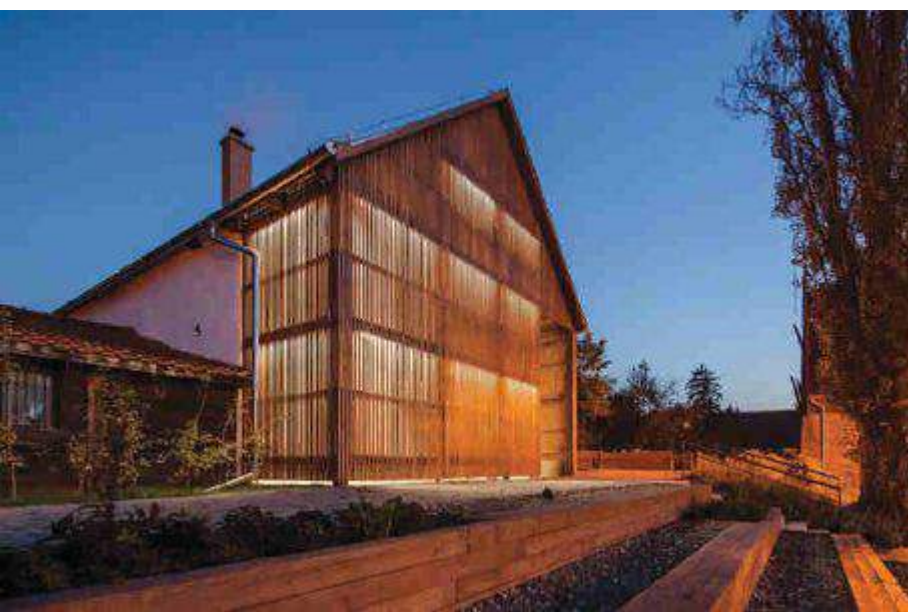
Rendezvénytér, Visegrád

„Táncolni kell,
uram, s a zene majd
csak megjön vala-
honnán.”

(Nikosz Kazantzakis)

Előzmények

Ha elfogadjuk, hogy az építészet nem önmagából következő, szuverén műfaj, hanem a helyre, a helyzetre válaszoló, az ott zajló életnek keretet biztosító tér-alakítás, akkor kimondható, hogy minőségi építészethez (válaszhoz) a jó építész mellett jó és pontos kérdésfeltevés is szükségeltetik: fontos tehát a jó megbízó, az általa pontosan megfogalmazott építészeti program, jövőkép: az a biztos háttér, amelynek rezdüléseire a mindenkor tervező reflektálhat.



Az egészségház új záródása

Visegrádon az új városközpont kialakításának évekre visszanyúló, soklépcsős története van: a város a még beépítetlen terület kialakítására először 2005-ben írt ki ötletpályázatot,¹ ezt követően készült el 2005 augusztusában a terület szabályozási terve. Erre építve zajlott le az építészeti tervpályázat 2008-ban,² aminek három díjazottja közül a város az A+ Építész Stúdiót bízta meg a továbbtervezéssel.³

Csak a változás állandó

Az éveken át elnyúló, többlépcsős előkészítés és tervezetés elvileg jó alapot nyújthatott volna a helyi szándékok minél kontúrosabb megfogalmazásához: a nagyléptékű víziótól a középtávú terveken át a konkrét épület-

léptékű kérdésekig. A menet közbeni programalakításokat azonban sajnos nem a konzekvens szűkítés jellem ezte: a gazdasági válság miatt beszűkülő keretek, a városvezetés változásai szinte minden lépcsőnél új helyzetet teremtettek, ami nem kis feladatot – és többszöri újratervezést – jelentett a tervezők számára. A megbízás a teljes városközponttól előbb a főbb középületekre (városháza, mozi, egészségház) szűkült, majd tovább desztillálódott az egészségháznak helyet adó épület jellemzően belső átalakítására, valamint az eredetileg a városháza tervezett telkén, a tervezett főtérre néző területen kialakítandó rendezvényépület megvalósítására. Ami változatlan maradt, az az új városközpont és főtér valamikori kialakításának vágya (még ha különösebben határozott kontúrok nélkül is), illetve az egészségház udvarán való átjárás biztosításának szükségessége.

A folyamatosan változó helyzet és egyre csökkenő program a tervezőknek messze nem jelentett könnyű helyzetet, amit viszont mégis előnyükre tudtak fordítani: épületük a helyzet ellentmondásosságát egy nagyon tiszta, építészeti tömönként megfogalmazott állítással rendezi.

Városszövet-szintű válasz

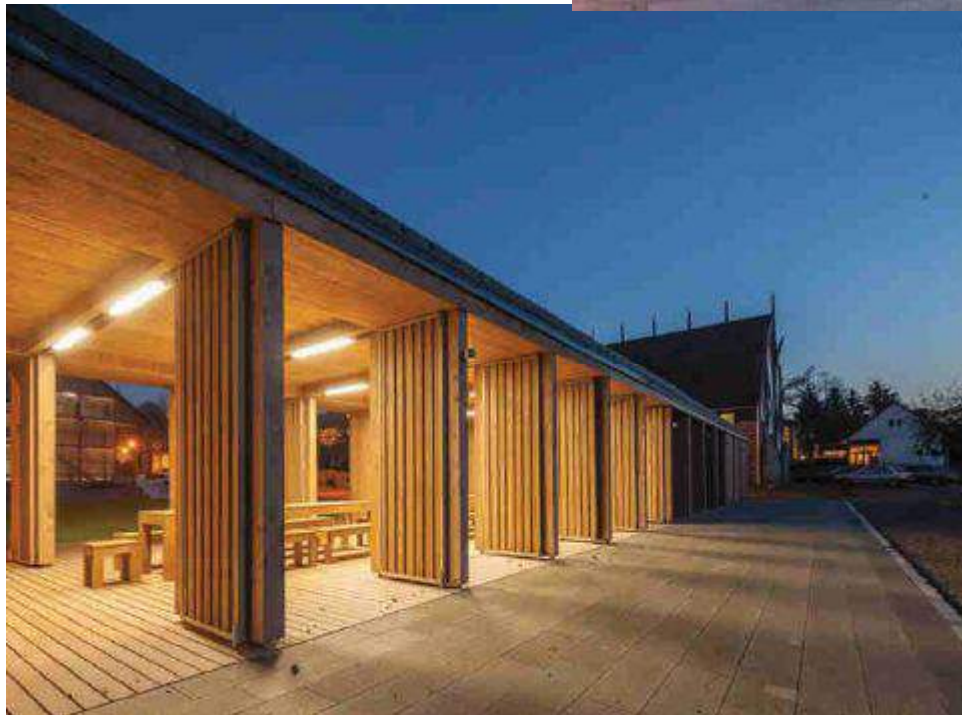
A teljesen átalakuló program ellenére – az időközben megszerzett helyismeretre támaszkodva – a tervezők nagyon ügyesen mentik át az eredeti pályázat városszövet-léptékű, térkapcsolatokból való építkezésének gondolkodásmódját épületléptékbe, s teszik mindezt furcsa módon úgy, hogy maga a tervezett tömeg nagyon tömör, nagyon zárt, befejezett hatású. Külső kapcsolatainak ereje nem is saját téri világában, sokkal inkább nagyon okos és pontos pozicionálásában rejlik. A végletesen egyszerű, magastetős tömeg két (több) városi viselkedés határán áll: az egészségház (a mostani Fő utca) felőli hátsó udvart választja el (köti össze) az amögötti még artikulálatlan teresséssel, ami azonban a hosszútávú remények szerint a későbbi főtér lehet (most nagyobb szabadtéri rendezvények helyszíne). A rendezvényépület ennek megfelelően többolvasatú: archaikus formálása, keresetlenül egyszerű anyagválasztása, mindenben a minimumra törekvő habitusa (majdhogynem ideiglenes jellege)

egy telek végi gazdasági épülettel, pajtával teszi hasonlatossá, feszes szerkesztése, csiszolt arány- és ritmus-rendszere, fegyelme ugyanakkor egy főtérhez is méltó középület olvasatát is lehetővé teszi.

Fontos észrevenni, hogy ez a határlét nem csak (sőt: elsősorban nem) az elválasztást, hanem az összekötést,



A rendezvényterem esti fényben



É p í t é s z :
K o v á c s -
A n d o r
K r i s z t i á n ,
T a m á s A n n a
M á r i a

a városi-téri kapcsolatok artikulálódását, az újonnan kialakuló téri helyzetek minőségi megfogalmazását jelenti. Nem véletlen, hogy a ház elsőre szembeütő üzenete a két térrész szellemi és fizikai összekötése: a kapujelleg. Ezt a kapcsolatrendszert erősítik a finom, de érzékelhető kisebb építészeti és tájrendezési gesztusok: az egészség-ház anyagában és színében kapcsolódó homlokzat-felújítása és bütökialakítása, a térburkolatok-lépcsőzések által kialakított téri hierarchia megjelenítése, aminek persze leghangúlyosabb és az együttesnek egyértelműen értelmet adó eleme maga az új épülettömeg.⁴

Tömegképzés: az alap-hang

Jól eltalált, több olvasati lehetőségű tehát az épület helyfoglalása, de finom illeszkedést jelent az épület mérete, traktusszélessége is, ami a városszövetet így a helyi léptékkal szövi tovább. A tervezők arányérzékét dicséri, hogy az előzményekkel terhelt, gazdag történeti háttérű kisvároshoz tett addíciójuk nem kívánja a helyzetét túlmesélni: nem akar több lenni önmagánál, nem válik semmilyen síkon feleslegesen narratívá, nem kívánja kompenzálni saját egykori nagyobb léptékű változatát. Eszközei, céljai, erényei pontosan ezért hangsúlyosan építészeti (tériek): ezért lesz képes a fentebb ismertett elválasztva-összekötés többolvasatú, érzékeny város-

szerkezeti feladatára. A kialakuló a szituáció meglévő viszonyokat is újra értelmez, ugyanakkor mintha azt is egy különös többolvasatúsággal tenné: miközben a homlokzati sík átvételével egyrészt értelmezi és városi(asabb) szituációba emeli (legitimálja) Makovecz Imre helyfoglalásában nehezen értelmezhető, a környezetével semmilyen kapcsolatot nem kereső tornacsarnokát (1985), addig másrészt mintha – talán szándékolatlan – kritikát is mondana annak léptéktévesztettsége (és sajnos erősen romló szerkezeti állapota) felett. Fontos hangsúlyozni, hogy ez a kritika nagyon finom és indirekt: az új épület semmilyen közvetlen utalást nem tesz szomszédjára, az összehasonlítás a pusztá egymásmellettség miatt a szemlélőben alakul ki, aki – óhatatlanul – viszonyít, ebben az összevetésben pedig mindenképpen az új épület válik mérvadóvá úgy lépték, helyzetfelismerés, mint részleteképzés és végiggondoltság tekintetében.

A belső kérdései

Fentebb az épület fő erényeként a téri helyzetét, a zárt-nak mutató megjelenése ellenére gazdag városi kapcsolódásokat megvalósító elhelyezkedését említettem – magától értetődőnek véve keresi a szemlélő ugyanennek az izgalmas kommunikációnak a belső térben való konzekvens továbbvitelét. Sajnos hiába: miközben kifelé

- 1 „Az ötletpályázat összefoglaló értékelése.” in Visegrád városközpont bővítése – településrendezés és építészeti ötletpályázat. *Visegrád hírek* melléklete, 2005
- 2 Visegrád város központjának létrehozása, építészeti tervpályázati eredmény. *Építész Fórum*, 2008. március 10.
- 3 Rangsorolás nélküli díjazásban részesült a 2.sz. pályamű (Kovács-Andor Krisztián, Bulcsú Tamás és munkatársai), a 3.sz. pályamű (Sajtos Gábor, Mórocz Tamás, Szabó Levente és munkatársai) és a 4.sz. pályamű (Kiss és Járomi Építész Iroda Kft.).
- 4 Ezt és az egyes tervfázisokat lásd az A+ Építész Stúdió honlapján: <<http://aplusarchitects.blogspot.hu>>
- 5 Meglepő, hogy az első pályázat után kialakított szabályozási terv mintha a másodíjas terv alappoztusait rögzítené (főleg a szint alatti parkoló tekintetében).



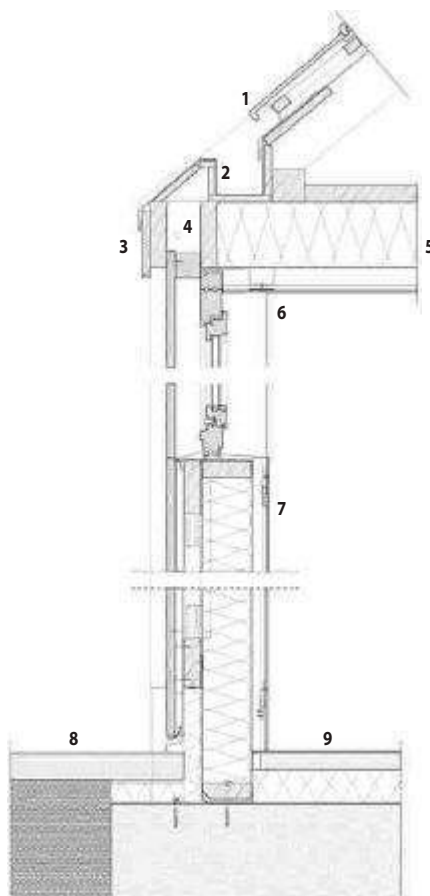
Kilátás a pavilonból
a „kis rendezvényterre”



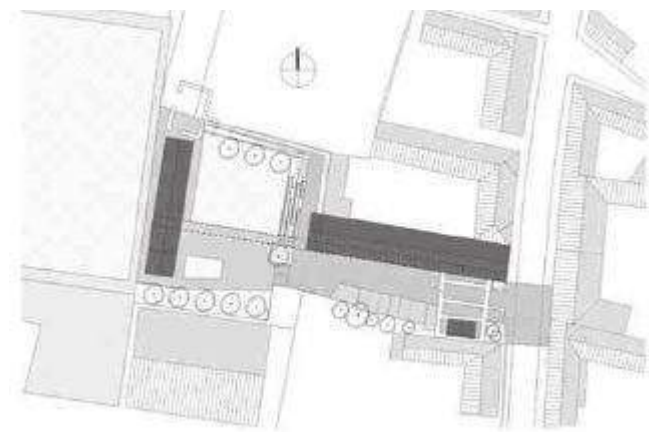
Makett

Homlokzati metszet

1. Palaszürke engőbozott cserépfedés
2. Öntapadó bitumenes lemez
3. Lazúrozott borovi fenyő burkolat
4. 5/15 palló
5. 20 cm közetgyapot hőszigetelés
6. Páraálló gipszkarton álmennyezet
7. 8 mm építőlemez burkolat
8. Vágott andezit kőlap
9. Műgyanta öntött padló



A beépítés vázlata – 1. Egészség ház bővítése 2. Kis rendezvényter
3. Rendezvényépület 4. Nagy rendezvényter



Helyszínrajz

keveredéséből, találkozásából kialakulhatnak: kis módosítással a kapualj nemcsak az átközeledés, de a (tárgan értelmezett) megérkezés helye is lehetne, a rendezvényter jó idő esetén magától értetődő módon bővíthetne ugyanide. Apróság, de így automatikusan védett megérkezést kapnának a jelenleg előterő nélküli kiszolgáló funkciók és a rendezvényter is: most bármelyikbe való áttérés a megázás kockázatával jár, ami egy ilyen figyelmeztet, tisztán szerkesztett épületnél mindenképpen hiányosság (a belső kapcsolatok fejlesztése további járulékos előnnyel is járna: oldaná azt a vizuális blokkolást, amit a ház amúgy legmarkánsabb homlokzati rendszerelemei: a merőleges pengefalak most óhatatlanul magukkal hoznak).

Tánc – gúzsba kötve

A nyitó bekezdésben utaltam arra, hogy a sikeres építészeti beavatkozások jó megbízót: pontos programot, megalapozott háttérrel igényelnek – vagy igényelnének. Az A+ Építész Stúdió tervezői a visegrádi rendezvényter esetében többszörösen nehezített pályán versenyeztek, többszörös energiabefektetéssel és figyelemmel kellett ellensúlyozniuk a hiányokat.⁵ (Nem mindenben segíti a zavartalan működést a jelenlegi használat sem: a nyári programoknak helyet adó ideiglenes színpad éppen a kapu elé került, ami részint az átközeledést akadályozza, részint csupán a rendezvények háttérépületévé alacsonyítja a házat.) Ilyen körülmények között az építész

Visegrád Városközpont I. ütem / Rendezvényépület

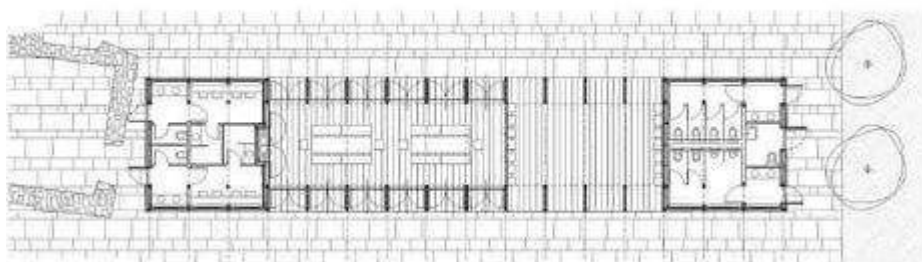
Milyen megnyugtató, hogy van egy U. Nagy Gáborunk, aki lassú, szisztematikus, kitartó – de legfőképpen több évtizedes, csendes és szerény – munkával elindított egy gondolkodásmódot, egy építészeti hozzáállást, egy részletekbe menő "baumeisteri" szerkesztést, amely példaértékű, hagyományörző, új és "új életre keltett" felújított házakat szült az Őrségben és a Vendvidéken! Olyan épületeket, amelyek a rányrendszerükkel, anyaghasználatukkal, szerkesztési módjukkal és minden porcikájukkal a népi építészet helyi hagyományait követik és közvetítik, de nem másolva, hanem alázattal és szeretettel újraértelmezve azokat. Nagyon nagy öröm számomra, hogy ez a fontos és tiszteletre méltó építészeti hitvallás lassan – akarva-akaratlanul – beépül az építészek és társművészek közgondolkodásába is. Persze ez a gondolat csak a legjobbak kezében válik igazi, megvalósuló építészeti produktummá. Kovács-Andor Krisztián és Tamás Anna Mária építészek visegrádi rendezvényépülete ilyen alkotás.

Mert nem csak benne maradt a tervpályázati gondolkodás frissessége, hanem gazdagodott és szelídült is a több éves elemzői, egyeztetési, építészeti történeti kutatási folyamat során. Mert az elemzés végeredményeként a nagyszabású tervektől visszalépve tudomásul veszi, hogy Visegrád mai településszerkezete falusias, ahol a tervezett városközpont első újeleme csak a jelenlegi beépítési szövetet figyelembe vevő szigorú és tiszta alaprajzi kontúrú, egyszerű és hagyományos tömegű épület lehet.

Mert bátor és következetes! A példát és az építészeti előképet a népi építészet udvari, gazdasági épületeiből meríti – hisz az új épületet is az építési szövet ezen zónájába telepíti. És megalkotják Visegrád XXI. századi PAJTÁJÁT!

Az újra várossá váló falu első komolyabb városközponti középületét – a visegrádi háromterű CSÚRt. A végletekig letisztult, gazdasági épületet mintázó háromosztatú közösségi teret. Az átmenet tércsoportját, ahol egyszerre van jelen a kint és a bent, amely már telepítésével és térstruktúrájával is egyszerre képes zárni és nyitni. Az ősi háromosztatúság itt nem csak funkcionális zónákat jelöl – a szélső tömör fiókok vizesblokkjai és kiszolgáló zónái között feltáru-ló középső fedett-nyitott közösségi tér egyben kapuzat is, amely tereket, udvarokat és épületszárnyakat köt össze vizuálisan. A képletszerű tiszta-ság és az őszinte funkcionalitás a homlokzati anyaghasználaton és a tömegképzésen is tetten érhető. Csak faoszlopok, lamellázott tömör fafelületek és lukak – keret-
tezetlen nyílások – alkotják a kompozíciót, amelyet a nagy osztatlan, egységes tetőfelület fog össze. A hosszhomlokzat a nyitás-zárás paravánfal-elemei-nek használatától függően mindig más arcát mutatja – a kép dinamikus és mindig változó. Nincs díszítés, nincsen színezés, nincs lábazat és fejezet – csak arányok, árnyékok, anyagok és részletek! És a ritmus. Amit a merőleges faltestek szigorú árnyékai ütnek a verandák világát is felvillantva.

A faburkolat és faszerkezet átfordul az oromfalakra is, de homogén módon, szinte csak jelzésértékűen – szerényen beállva a fésűs beépítésű falu történeti épületeinek oromfalai közé – összekacsintva az egészségház új oromfali véghomlokzatával is. Ez a puritán őszinteség fut végig az épület belső tereinek minden megkomponált és a homlokzati elemekkel közös térkompozícióba szervezett belsőépítészeti részletén – de ugyanilyen megkapóan visszafogott, mégis nagyvonalú a környezetrendezés is. De boldogító ez a HÁZ! De jó így gondolkozni terekről, tradícióról, épületekről! De jó lehet így komponálni! De jó hogy újra van (?) már rá fogadókészség! Milyen megnyugtató érzés, hogy van/lesz "népi (nemzeti) minimalizmus"! Vagy mondjuk úgy – minimalista nemzeti építészeti! Meg hát persze volt is mindig! Csak nem ez volt neve. A parasztembert évszázadok hagyománya és a pénztelenség taszigálta a funkcionalista megoldások felé, nem holmi építészeti megfontolások. A házak mégis – vagy épp ezért – őszinték voltak, természeteseek, egyszerűek és szépek. Nem drága anyagok, díszítések vagy súlyos ornamentikák tették széppé őket, hanem az arányok, a felületek, az árnyékok és a fények. Őszintén és puritán módon voltak szépek. Mint a visegrádi rendezvényépületet. *V a d á s z B e n c e*



A rendezvényépület alaprajza

feladata megnő, felelőssége hatványozott – de az erény is kiemelkedő, amivel megvalósul az a csendes alap-hang, a kapcsolódásoknak az a gazdag láncolata, amivel a rendezvényépület a környezetébe írja magát. Ez a hang még akkor is biztos viszonyítási pont, ha a városközpont jövője bizonytalan is – az épület újabb rétege (finom öniróniája!), hogy egyszerű szerkesztésének, takarékoságának és anyagválasztásának köszönhetően arra is reagálni tud, ha a városfejlesztés esetlegesen új irányt venne: könnyű bonthatóságával bármikor új szituáció alakítható ki. Minden bizonytalannak tűnik tehát,

minden változóban – ebben a kevésbé kontúros jelenben most még csak ez a határápület a leginkább állandó, a legstabilabb állításokat tevő építészeti gesztus: csak remélni és kívánni tudom, hogy elindítója és valódi kapuja legyen egy olyan, majdan kialakuló városközpontnak, aminek – éppen egyszerűségében rejlő gazdagsága miatt – a rendezvényépület méltó nyitóeleme lehet. Kezdő, példaadó, határozott táncmozdulat – a zene meg majd csak megjön valahonnan.

Marosi Bálint

Megbízó: Visegrád Város Önkormányzata

Építész tervezők: Tamás Anna Mária DLA, Kovács-Andor Krisztián DLA (A + Építész Stúdió Kft.)

Építész munkatársak: Bánfalvi Zoltán, Dancs Tamás

Statika: H. Temesi Eszter

Épületgépészet: Jeszták Ursula

Épületvillamosság: Ifj. Sas Gyula

Tájépítés: S73 Stúdió (Balogh Péter István, Major József)

Fotó: József Lipka, Ákos Mátételki (The Greypixel Workshop)

Tervpályázatok

Pályázatok az elmúlt időszakban

A közelmúltban több kisebb magyarországi tervpályázat zárult le eredményesen. Ez némiképp üdvözlendő folyamat, hiszen az utóbbi években szinte megszűntek a tervpályázatok, csak elvétve akadt évente 1-2 pályázati lehetőség. Hol vannak már azok az évek, amikor évi 30-40 tervpályázaton lehet elindulni? A jelenséget nem fedhette el az a tény sem, hogy épp erre az időszakra esett az utóbbi év-



1

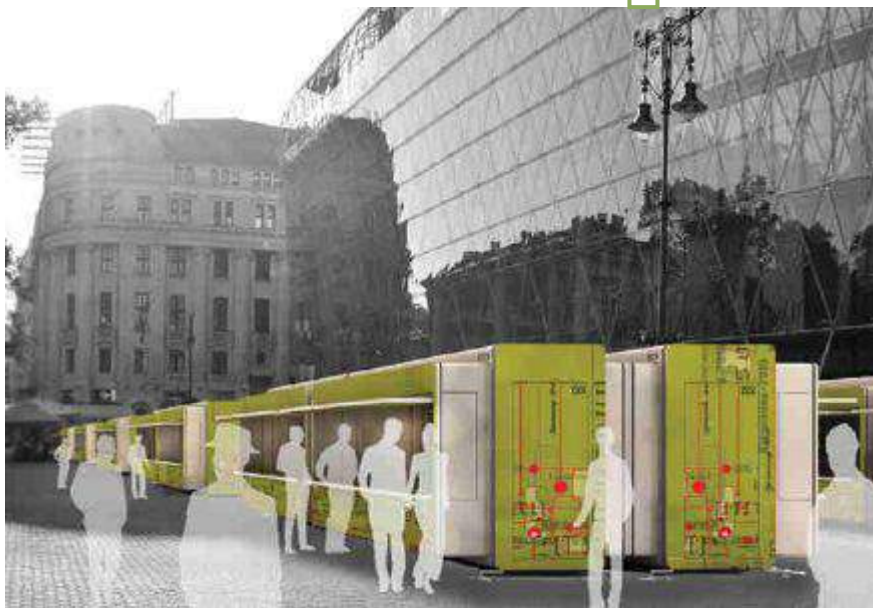


2



3

tizedek legnagyobb jelentőségű pályázata, a Múzeum Liget. A korábbi mennyiségű tervpályázattól még messze vagyunk, de talán kijelenthető, hogy a mélyponton már túl vagyunk, és a gazdaság élénkülésével a tervpályázatok intézménye is újra hangsúlyosabbá válhat. Ezt a tendenciát bizonyíthatja a következőkben ismertetett négy pályázat és az elsődleges terv(ek) rövid ismertetése.



4

Bence-hegyi kilátó, ötletpályázat

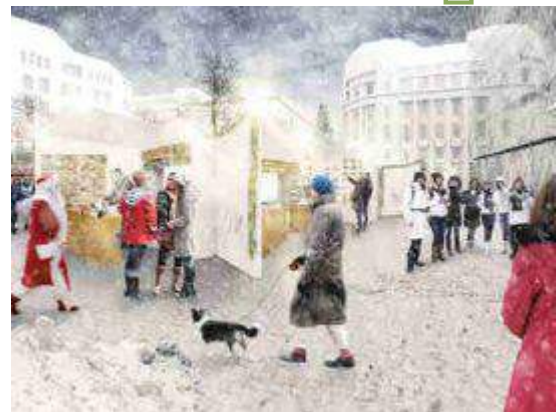
Velencei-tó és Térsége, Váli-völgy, Vértesséki Fejlesztési Tanács, valamint a Vadex Mezőföldi Erdő- és Vadgazdálkodási Zrt. által kiírt pályázatot a Hello Wood csapata nyerte meg. A maximum húsz méteres kilátóépület magasságát a lehető legdinamikusabb és legmonumentálisabb formával szerették volna a pályamű szerzői megvalósítani. Az alapformát az égig érő paszulyról szóló mese ihlette. A körkörös, spirálszerű, vékony falécekből álló kilátó tornya egy ezzel ellentétes formavilágú, geometrikus háromszög alaprajzú lábazon áll. Ebben a lábazati részben kaptak helyet a kiegészítő, szerviz és kereskedelmi funkciók. A toronyspirál külső oldala mentén lehet feljutni a kilátóba, míg lefele akár egy zárt, szaraz csúszdán is lehet közlekedni, ezzel enyhítve a nagyobb torlódások létrejöttét. A győztes csapat egy olyan ikonikus, egyedi kilátó tervét vázolta fel, mely vonzó célpont lehet az ide látogató turisták számára.

Budapest Box építészeti design pályázat

A Vörösmarty téri vásárok már Európa szerte is elismertté váltak. A vásároknál alkalmazott pavilonok megformálására írt ki design pályázatot a Fővárosi Önkormányzat. A pavilonok elsődleges funkciója, hogy védelmet nyújtsanak az árusoknak, a portékájuknak és a vevőknek. A könnyű és hatékony gyárthatóság,

a Vörösmarty térhez való illeszkedés, a könnyű sorolhatóság és a pavilonok önálló reklámértéke egyaránt meghatározó szempont volt a pályaművek bírálata során. Mindezek mellett a legfontosabb az volt, hogy az eddigi szedett-vetett összkép helyett egységes építészeti arculattal rendelkezzenek a vásárok. A

5



6



beérkezett pályaművek magas színvonala miatt a zsűri három első helyet is kiosztott: P8 Műhely (Dancs Tamás, Zilahi Péter), Schändl Zsófia és Dúzs Sándor, valamint Láris Barnabás terve egyaránt elsődíjas lett.

Törökbálint, új Városháza

Törökbálint Város Önkormányzata az új Városházának és környezetének megtervezésére kétfordulós, meghívásos, titkos tervpályázatot írt ki. A helyszín a város főutcája mentén, a település ófalui, központi részén helyezkedik

óvoda megtervezésére meghívásos közbeszerzési ajánlattételre kértek fel nyolc építészirodát. A nyertes ajánlatot tevő Sagra Építész Kft. mellett erős szakmai érvek szóltak. A pályamű hagyományos építészeti elemekből építkezik, mégis olyan játékos, de letisztult épülettömeget hozott létre, amelyet a bírálóbizottság szerint akár egy gyermek is megrajzolhatott volna. A pályázat kiemelkedik racionális, egyszerű alaprajzi szervezésével és gazdaságos, fenntartható üzemeltethetőséggel. Mind a hat csoportszoba déli tájolást ka-



7

el. A kiírók nem kívánták megkötni a pályázók kezét az adott telken lévő beépítés módjának vagy jellegének előírásával, sőt a pályázóknak kellett dönteniük a meglévő városháza átépítéséről vagy lebontásáról is. Az első díjat a Modulárt Stúdió nyerte el (Keller Ferenc, Láris Barnabás, Szabó Dávid és Szabó Tibor). A terv a településre jellemző beépítési módot folytatta az oromfalas, a telekkel párhuzamos épülettömeggel. Fontos szempont volt, hogy a városháza épülete új közterületet hozzon létre, ezért az épületet a funkcióknak megfelelően két részre osztották és a két oromfalas, hasábszerű épülettömeg között a főutca felé városi tér, míg a belső oldalon közkert alakult ki. A városháza funkcióit a használat szerint csoportosították és helyezték el, ezzel hozva létre megfelelő helyszínt a szellemi városközösség részére.

A Budapest Főváros VIII. kerület Százados út, a Pitypang óvoda közbeszerzési pályázata

A VIII. kerület a meglévő óvodahelyek bővítését tűzte ki célul a megnövekedett igények miatt. A meglévő Pitypang Óvoda udvarára kerül az új, modern épület, míg a meglévő épület telkén játszókertet alakítanak ki. Az új



8



9

pott, és az összes csoportszobából könnyen megközelíthető a nagy játszókert. A pályamű egy karakteres, gyerekbarát, magas építészeti minőséget létrehozó építészeti koncepciót vázol fel.

1. Bence-hegyi kilátó – „Égig érő paszuly”, HelloWood csapata, elsődíjas pályamű
2. Bence-hegyi kilátó – Gazdag András, Jorge Díez Aragón és Szabó Péter, dícséretet nyert pályamű
3. Budapest Box – P8 Műhely (Dancs Tamás, Zilahi Péter), elsődíjas pályamű
4. Budapest Box – Schändl Zsófia és Dúzs Sándor, elsődíjas pályamű
5. Budapest Box – Láris Barnabás, elsődíjas pályamű
6. Törökbálint, új Városháza – Modulárt Stúdió, elsődíjas pályamű
7. Törökbálint, új Városháza – Sagra Építésziroda, második díjas pályamű
8. Pitypang óvoda, VIII. kerület, Budapest – Sagra Építésziroda, nyertes pályázat
9. Pitypang óvoda, VIII. kerület, Budapest – Sporaarchitects pályázata

Amikre érdemes figyelni

közeledő határidővel leadható pályázatok:

London Könyvtár

beadási határidő: 2015.08.27.

Alvar Aalto Alapítvány:

Museum Center, Jyväskylä

beadási határidő: 2015.10.30.

Club Tihany – A négy évszakos

Balaton

beadási határidő: 2015.10.31.

Burián Gergő

Fenntarthatóság Milánóban, avagy lehet-e zöld egy világkiállítás?

Globális tömegrendezvény a fenntarthatóság jegyében? Kissé ellentmondásos célkitűzés, de a 2015-ös Milánói Expo mégis ezt a kérdést állította a középpontba – nemcsak tematikáját, hanem a rendezvény lebonyolítását tekintve is. Ezzel a londoni olimpia után a második olyan világméretű esemény lett, amely deklaráltan zöld szeretne lenni. Május 1-jén nyitott az Expo – vajon hogyan sikerült eddig teljesíteni a célkitűzést?

Zöld stafétabot: Londontól Milánóig

2015 januárjában az Expo 2015 S.p.A. bejelentette: megszerezte a minősítést arról, hogy Fenntartható Rendezvény Menedzsment Rendszerre megfelel az ISO 20121:2012 nemzetközi szabványnak. Ezzel a milánói Expo a 2012-es londoni olimpia után a második olyan nagy, globális rendezvény, amely a rendezvényszervezési fenntarthatósággal kapcsolatos kérdések vizsgálatára és kezelésére kifejlesztett és hitelesített irányítási rendszer szerint működik. A minősítést egy harmadik, független fél, a DNV GL végezte az Expo 2015 részére.

Az ISO 20121:2012 szabvány a rendezvények fenntartható szervezéséhez ad sorvezetőt. A milánói világkiállítás esetében az ennek való megfelelés olyan intézkedésekben nyilvánult meg, mint a környezeti hatásvizsgálatok, az építési terület biztonságának vizsgálata, a résztvevők támogatása a tervezés fázisában, a hulladékkezelés, a szén-dioxid-kibocsátás regisztrálása és ellensúlyozása vagy a zöld beszerzések.



1

„Azon dolgozunk, hogy a néhány hónap múlva megnyitó rendezvény az első olyan univerzális kiállítás legyen, amely alkalmazza a környezeti, társadalmi és gazdasági kérdések jobb kezelését segítő eszközöket” – fejtette ki pár hónappal a megnyitó előtt Giuseppe Sala, az Expo 2015 S.p.A. ügyvezetője. Ennek hangsúlyozására adták ki a Fenntarthatósági jelentést (Sustainability Report) is, amelynek segítségével bárki tanulmányozhatja, hogy milyen lépések történtek e téren. A második jelentést pedig az expo zárása után teszik majd közzé – ezzel a rendezvény kijelölheti az utat az összes jövőbeni világkiállítás előtt.

Táplálni a földet, energiát adni az életnek!

Az expo alaptematikája a fenntartható, biztonságos, mindenki számára elegendő élelmiszer megtermelésének kérdése – ehhez kapcsolódva a

fenntarthatóság, egészség és a környezet kérdését helyezi a középpontba.

Persze eleve paradox felvetés, hogy mégis hogyan lehetne fenntartható egy olyan rendezvény, amelyre a világ minden tájáról özönlnek a látogatók (a május 1. és október 31. közötti nyitva tartás alatt körülbelül 22 millió látogatóra számítanak!). Hiszen nem csak az óriási karbonlábnyomot jelentő utazási mennyiség áll szemben az ökoszemlélettel, hanem a helyszínen középpontba kerülő fogyasztás is. Ellentmondás tehát bőven adódik. A rendezvény szén-dioxid-kibocsátásának kompenzálására több helyi projektet indítottak el, amelyek környezeti és társadalmi szempontból is hasznosak. Ugyanakkor, mivel ezek meg lehetőségen drága kezdeményezések, a kompenzációs stratégia része volt az is, hogy erre a célra a nemzetközi szabadpiacon lehetett és kellett kvótákat vásárolni. Amint azonban például a brit The Conversation online szaklap újságírója is rámutat, a kvótavásárlás újabb aggályokat vet fel, hiszen azt sugallja, hogy megbocsátható a túlzott fogyasztás, feltéve, hogy valaki elég gazdag a fogyasztást ellensúlyozó kvóta megfizetéséhez.

A korábbi világkiállításokhoz képest ugyanakkor a milánói komolyabban foglalkozik a globális gazdasági különbségekkel – azok az országok például, amelyek nem elég gazdagok egy saját pavilon állításához, betárusulhatnak valamelyik tematikus (pl. rizs, kávé tematikájú) pavilonba.

Zöldtető, fotokatalitikus cement és napelemek

A szervezők egy sor irányelvvel igyekeztek segíteni a minél kisebb ökológiai lábnyomot hagyó pavilonok létrehozását. Ennek értelmében minden építménynek el kell érnie egy minimális követelményszintet, de azoknak, akik ennél is feljebb szeretnének lépni, lehetőségük van „A fenntartható Expo felé” elnevezésű önkéntes programhoz csatlakozni, amely a legjobban teljesítő épületeket kiválósági díjjal jutalmazza. Június 5-én, a Környezetvédelmi Világnapon is elismerést kapott néhány kiemelkedő építmény, köztük Írország, Mexikó és a New Holland Agriculture pavilonja (ez utóbbi nem nemzeti, hanem szervezeti megjelenésként) – a végleges elismeréseket később az év folyamán osztják majd ki.

„A statisztikák szerint a pavilonok több, mint felét borítja a tetőfelület 50 %-ánál nagyobb zöldtető, az összesen 96 önálló pavilonból 83 nyújtott be tervet az építőanyagok újrahasznosítására, és körülbelül az építmények 35 százaléka hasznosítja valamilyen formában a napenergiát” – mondta el Gloria Zavatta, az expo fenntarthatósági programjának egyik felelőse. „Az összesen 96 önálló pavilonból ráadásul 83 rendelkezik tervvel a lebontás utáni újrahasznosítást illetően, de dolgozunk azon, hogy a maradék 13-nál is találjunk erre megoldást.”

A teljesség igénye nélkül nézzünk meg néhány, a fenntarthatóság szempontjából különösen figyelemreméltó résztvevőt! (Az angol, japán és olasz pavilonról a lapszámban részletesen is olvashatnak.)

Az Origin Green névre keresztelt ír pavilon nevéhez illően a fenntartható élelmiszer-előállítást helyezi középpontba (az Origin Green ki-

fejezés ugyanis egy 2012-ben indított programból származik, amely a nemzeti mozgalmak sorában elsőként foglalkozott a pavilon által is feldolgozott témával). A napelemekkel, zöldtetővel, energiatakarékos LED világítással és komplex árnyékoló megoldásokkal kialakított, helyi faanyagból épült, az energiatakarékosság szempontjait maximálisan szem előtt tartó építményben olyan gyakorlatokkal ismerkedhetnek meg a látogatók, mint például a fenntartható állattenyésztés, a halászat, vagy a többgenerációs farmgazdaságok. Emellett az építmény a sziget természeti szépségeire és kulturális örökségére is felhívja a figyelmet. (Tervező: Ciarán O'Connor és Gerry Harvey/Office of Public Works.)

Az Egyesült Királyság pavilonját a köztéri alkotásairól ismert Wolfgang Buttress képzőművész tervezte, karöltve Tristan Simmonds szerkezettervező mérnökkel és a BDP építészirodával. A látogatók az építmény belsejében egy gyűjtőgető méh útját követhetik – a különösen veszélyeztetett méhek az emberi beavatkozás környezetre káros hatásának jelképei, ezenfelül azonban a beporzás maga is egy szimbólum, amely a brit gazdaság szerepét hangsúlyozza az ötletek, tapasztalatok és tudás globális interakciójában. Ennek jegyében a látogatók keresztülhaladhatnak egy jellegzetes brit gyümölcsösön és egy vadvirágos réten, illetve egy 17 m magas stilizált méhkaptárban, amelyben fény- és hanghatások érzékeltek a méhek tevékenységét.

Az ország dinamikus jellegét igyekszik kidomborítani az észtpavi-

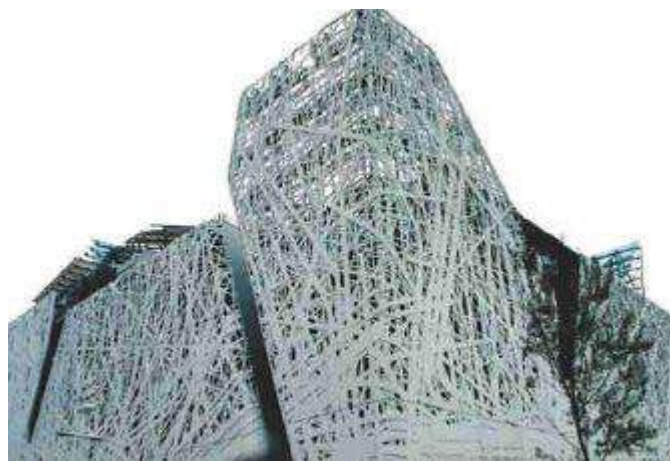


2

lon, mégpedig „Gallery of” címmel, amely a high- és low-tech megoldások elegye. A háromszintes építmény óriás fadobozokból áll össze, a látogatók pedig a dobozok közé függesztett hinták segítségével próbálhatják ki, hogy az általuk termelt kinetikus energiából nyert elektromos áramból mennyit kell felhasználni olyan mindennapi tevékenységekhez, mint egy telefon feltöltése. (Tervező: Kadarik Tüür Architektid.)

Egy fedett piacot, vagyis a francia konyha és a jó minőségű, helyi élelmiszerek szimbólumát imitálja a franciák pavilonja, amely rétegelt-ragasztott fatartókból készült. Az építmény teljesen szétszedhető, elemei újrahasznosíthatók, és kialakításánál különösen ügyeltek az energiatakarékosságra, a hulladékkezelésre és a környezettudatos szennyvízkezelés szempontjaira. (Tervezők: Studio X-TU, Studio ALN Atelien Architecture és Studio Adeline Rispal.)

Rendkívül látványos lett a Palazzo Italia, az olasz pavilon, amely ráadásul az expo lezárulta után is itt marad, és technológiai innovációs központként szolgál majd. A faiskolat szimbolizáló és egyfajta városi erdőt megjelenítő vagány épület egyik fő érdekessége, hogy fotokatalitikus cement felhasználásával készült, azaz napfény hatására megköti, majd közömbösítve sókká alakítja a légszennyező anyagokat. Figye-



3

lemre méltó megoldás még a középső teret koronázó, napelemekből álló ernyőtető. (Tervezők: Nemesis & Partners Srl, Proger SpA, BMS Progetti Srl and Ing. De Santoli.)

Azon túl, hogy a japán konyha az egészséges, kiegyensúlyozott étrend jelképe, a „Harmonikus diverzitás” szlogenje alatt futó japán pavilon az egészség mellett az „Edutainment” (az education, azaz oktatás és entertainment, azaz szórakozás) fogalmával olyan fenntartható praktikákra oktatja szórakoztató formában a látogatókat, mint a megosztás vagy a hulladék keletkezésének megelőzése. Az olyan természetes és megújuló építőanyagok használata mellett, mint a fa és a bambusz, a pavilon korszerű technológiai megoldásokat is felvonultat, amelyek célja az energia megőrzése. (Tervező: Atsushi Kitagawa Architects.)

Ongrádi Melinda

Magyar Környezettudatos Építés Egyesülete (HuGBC)

1. Vertikális zöld mezők az izraeli pavilonon, kép © Vegard Iglebak/flickr.com
2. A japán pavilon megújuló alapanyagokból készült, kép © expo2015.org
3. Élő szövetre emlékeztető különleges cementből készült olasz pavilon, kép © cristian/flickr.com
4. 169 300 alumínium- és fémelemből áll a brit pavilon szerkezete, kép © U K Trade & Investment (UKTI)

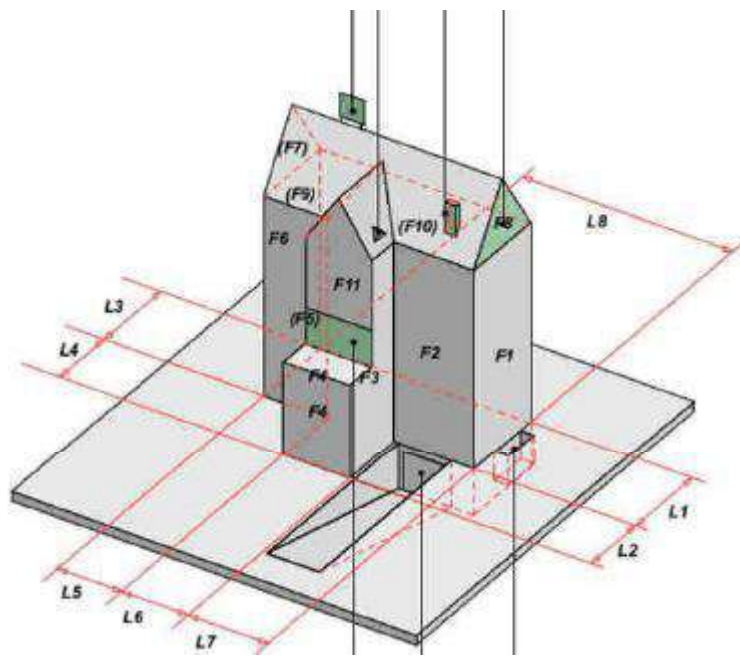
4



Épületmagasság-számítás: meglepően bonyolult feladat

A településrendezési szabályozásokban szereplő építménymagasság meghatározása sok esetben igencsak összetett feladat, ráadásul a jogszabályi környezet, illetve a használandó fogalmak is változnak.

Az ÉpítésiJog.hu portál szerzői 12 oldalas útmutatót állítottak össze az épületmagasság számításához, magyarázó ábrákkal és táblázattal is segítve a megértést. Az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20) Korm. rendelet (OTÉK) a jelenleg hatályos, 1. számú mellékletében leírt fogalom meghatározás szerint: „Építménymagasság („H”): az építmény valamennyi, a telek beépített-ségébe meghatározásánál figyelembe veendő építmény kontúrvonalára állított függőleges felületre vetített homlokzati vetületi-felület összegének (F) valamennyi, e vetületi-felület vízszintesen mért hosszának összegével (L) való osztásából (F/L) eredő érték. „A valóságban e számítás sokkal bonyolultabb, mely több összetevőből adódik. A gyakorlatban sokszor nem beszélhetünk geometriailag szabályos testekről, az



épületek tömegformálása teljesen változó, olykor ráadásul nem egyenes vonalú (tehát íves), ami félgömb, kör, kúp stb. alakot is formálhat. Sokszor vita tárgya, hogy a jogszabályban matematikailag meghatározott síkokat, azok magasságát honnan kell felvenni vagy mérni. A rendezett terepszint képlékeny fogalom egy építkezésnél, így a jogszabályi ellenőrizhetőségért több módosítás történt az OTÉK-ban az értelmezés kínálta kiskapuk bezárása érdekében. Vannak az épületeknek olyan részeik, melyek funkciójuknál fogva biztosan magasabban helyezkednek el, mint az épület tetőszerkezete (pl.: kémény). Ezen építményrészek tekintetében szükség volt olyan részletszabály meghatározásra, mely

szerint azok figyelmen kívül hagyhatóak a számítás során. Tekintettel arra, hogy egy-egy épület alakja bonyolultabb, mint egy szabályos geometriai test, az építménymagasság meghatározásánál különböző részletszabályokat is tartalmaz az OTÉK. Az ÉpítésiJog.hu útmutatója e részletszabályok egyszerű, gyakorlatias magyarázatát is tartalmazza, továbbá ismerteti azokat a „trükközéseket” is, melyekkel az építménymagasság értékét a tervezők némelykor manipulálni igyekeznek. Ezek egyike a rendezett terepszint megváltoztatása a tervdokumentáción az épület környezetében, a másik a beépítettségbe beleszámító építményszerkezetekkel való számításérték-csökkentés. Az útmutató ezek után kitér arra is, hogy milyen változások érintik a számítást – többek között maga az építménymagasság fogalma is megszűnik, illetve átalakul. 2018-tól ugyanis új településrendezési eszközök hatálya léptetése történik majd meg a már elfogadott jogszabályi előírás szerint. Ennek megfelelően az új településrendezési rendszerhez megtörtént az OTÉK hozzáigazítása, átalakítása. Így új fogalom is megjelent az épületek magassági kialakíthatóságának szabályozására: az épületmagasság (Ém), valamint új szabályozási elemként megjelent a Homlokzatmagasság (Hm). Első ránézésre úgy tűnhet, hogy a három fogalom gyakorlatilag ugyanazt takarja. Azonban részleteibe menve apró, de fontos különbségeket fedezhetünk fel. A számítás során bizonyos elemeket – melyek a korábban hatályos építménymagasság meghatározásánál figyelmen kívül hagyhatóak voltak – most külön-külön tartalmaz a két fogalom, tehát amit az épületmagasság számításánál nem kell beleszámolni, azt a homlokzatmagasság-számításnál igen. A különbségeket az ÉpítésiJog.hu útmutatója táblázatos formában tekinti át. A különbségek miatt tehát a Hm és Ém tekintetében némely esetekben különböző értékeket kaphatunk. Ennek a ténynek a településrendezési eszközökben történő bevezetésénél van nagy jelentősége, hiszen ha egy szabályozási terv, helyi építési szabályzat csak az egyik fogalmat vezeti be, akkor csak annak megkövetelését kérheti számon az építtetőtől, még akkor is, ha a másik fogalom kiszámításánál esetleg kedvezőbb értéket kapunk. Bár egyfelől a szabályozási elemek bővülése ad egyfajta rugalmasságot a települések jogszabályalkotóinak (települések képviselőtestülete, közgyűlés), vélhetően mindkét fogalommal (Hm, Ém) találkozni fogunk a települések építési szabályzatában, annak figyelembevételével, hogy a jövőben az épületek magassági behatárolásnak (előírásainak) már több módja is létezik. Az útmutatót azok kaphatják meg, akik az ÉpítésiJog.hu-szolgáltatásra most fizetnek elő, és a „prémium” éves előfizetési típust választják.

Bethlenfalvy Gábor



...én már
bizonyítottam

és ezt nem csak
én mondom...

Neked
már van?

Baumit
nyereményjáték

**Hőszigeteljen most és nyerje vissza
hőszigetelése árának akár kétszeresét!**

- Minden **10. regisztráló** a számlán szereplő bruttó összeg **30%-át**,
- Minden **50. regisztráló** a számlán szereplő bruttó összeg **100%-át** és
- Minden **100. regisztráló** a számlán szereplő bruttó összeg **200%-át** nyer!

További részletek és akciók feltételek a nyertjenabaumittal.hu oldalon.

1. Vásároljon minimum **100 m²**-es felületre elegendő **Baumit hőszigetelő rendszert** és nyerjen!
2. Regisztráljon **2015. június 1. és november 30.** között.
3. Adja meg adatait és töltsse fel a vásárláskor kapott számla fotóját.

Baumit
baumit.com

Rácz Zoltán: Borsos József



1

A nagyméretű, albumszerű kötet 2015-ben jelent meg a Tiszántúli Református Egyházkerület Gyűjteményeinek kiadványaként. A mű három részre tagolódik: életrajz, épületek-tervek és színes áttekintés. A kiadásra Debrecenben került sor.

Borsos József 1875. március 18-án Hódmezővásárhelyen született. A Budapesti Műegyetemen 1898-ban szerezte meg építészmérnöki oklevelét. Tanárai közül a legnagyobb hatást Pecz Samu tette rá: az általa tervezett téglarchitektúrájú, budai Szilágyi Dezső téri református templom alaprajza és külső megjelenése Borsos munkásságában is jól felismerhető módon köszön vissza. Borsos József először szülővárosában volt öt évig főmérnök. Döntő szerepet játszott Pásztor János szobrászművész Karsós lány nevű díszkútjának felállításában. Magyaros stílusának kialakításához erdélyi tanulmányútjain a kalotaszegi népi építészetet tanulmányozta. 1908-ban megpályázta és el is nyerte Debrecen város építészeti állását. Felépült első, országos sikert arató épülete, a Rendőrségi palota. 1923-ban átvette a Műszaki Osztály vezetését és előadást tartott a városépítésről. Programot adott, és a külföldi példákból levezetve bemutatta a közeljövő Debrecen fejlesztése szempontjából fontos feladatait.

1928-ban részt vett az amerikai Kossuth zárándokúton, amikor a szabadságharc 80. évfordulóján Kossuth-szobrot állítottak New

Yorkban. Ezt az utat a modern amerikai építészeti tanulmányozására fordította. Dr. Vásáry Istvánnal, Debrecen polgármesterével 1930-ban együtt jártak Stockholmban, ahol a krematóriumépítést és a svéd téglapítészeti tanulmányozták. Vásáry leváltása után 1935-ben, hatvanévesen Borsost kényszernyugdíjazták. Az 1908-tól 1935-ig tartó 27 éves debreceni szolgálatból hét évet a város főépítészeként dolgozott. Ez volt Debrecen 20. századi építészeti fejlődésének legkiemelkedőbb korszaka. A modern Debrecen ő alkotta meg, 1935 után azonban már csak a református egyház megbízására tervezett templomokat. 1952. január 23-án halt meg, a Debreceni Köztetetőben nyugszik.

Borsos első jelentős munkája Hódmezővásárhely tabáni református temploma és a lel-



2

készlet. A szintén Hódmezővásárhelyen épült susáni református templom munkásságának egyik csúcspontja. Az alaprajz két egymásba hatoló négyzet 3/4 1 arányban a templomtér és a torony javára. Az úrasztalát körülölelik a padsorok, mögötte a kiemelten sarokba helyezett szószék áll. Az elrendezés kozmikus vonásokat is fölvet. A Kossuth utcai Rendőrségi palota terjedelmes magyaros épület. Különösen szép a boglyaíves, ólomüveg-betétes bejárati főkapu, a boltozati köveken népművészeti mintázattal faragásokkal.

Borsos folytatta főépítés elődje, Aczél Gábor városszabályozási tervének munkálatait. Főműve a debreceni Köztetető ravatalozója és krematóriuma (1923–1930). A temetőt a külföldi példák alapján az árnyas Nagyerdőbe

telepítve alakította ki. A ravatalozó hármastömegtagolású téglapépület, a városi téglagyár által gyártott klinkertéglából. A gyártást Borsos ösztönözte. A ravatalozót elől és kétoldalt boglyaíves arkádok sora kíséri. A díszítő képzőművészeti alkotások: freskók, szobrok, színes üvegablakok mind helyi mesterek művei. Ezek közül a főteremben Haranghy Jenő: Attila temetése című történelmi freskója emelkedik ki. Az egész együttesben egyetlen fontos tárgy a nagyszentmiklósi aranyeletből átvett



3

ivócsanak, amelyet abban az időben, a 20. század elején Attila kincsének tartottak.

Hajós Alfréd margitszigeti Sportuszodája után Borsos fedett uszodája a vasbeton boglyaív pontos szerkezeti megfogalmazása. Debreceni Egyetemi temploma eltölpül az egyetem Korb Flóris által tervezett, német barokk formakincsű, hatalmas méretű főépülete mellett. A magas, karcsú torony próbál valamit menteni a helyzetben. A formát rákényszerítették a tervezőre. A szegedi Honvéd téri református templom alaprajzát szabályos ötszög alakra építette, téglarchitektúrával.

Borsos díszítőművészete az art décoval rokon, például amikor a vasbeton erkélykorlátokon szív alakú nyílásokkal kísérletezik. Az 48 tételes oeuvre-ből 18 csak terv maradt, 30 épület azonban áll. Ezután a felhasznált források jegyzéke, név- és tárgymutató következik. A színes képek válogatást adnak a fontosabb épületek részleteiről. Kár hogy a szentesi Református Kör magyaros díszítésű székházáról nem készültek színes felvételek. Angol, francia és német összefoglaló zárja a kötetet.

Timon Kálmán

1. A könyv címlapja
2. Rendőrségi palota, Debrecen, főhomlokzat részlete, 1914
3. Köztetető, ravatalozó és krematórium, Debrecen, főhomlokzat, 1923–1930

A b s t r a c t s

FUTURELESS EXHIBITION?

18

THE MILAN EXPO REVISITED, MILAN EXPO, ITALY

Although the original concept to re-evaluate the idea of world fairs did not get off the ground the Milan Expo once again provided a powerful forum for architectural debate. Themes occurred that create a wealth of discussion ranging from: shadows of our ancestors, pedestal trees, network metaphors, high tech as a belief, duality of taste, wooden grids, five prisms as sentiment and permanent values.

HERZOG AND SLOWNESS

28

SLOW FOOD PAVILION, MILAN EXPO, ITALY

BY HERZOG AND DE MEURON

Following Herzog and De Meuron's decision to pull out of master planning the Milan Expo it came as a pleasant surprise to see them return for the design of a slow food pavilion. The choice of construction materials used, producers of food and drinks available all help to promote a slower, more considerate lifestyle. This concept is even reflected in the fact that this pavilion does not have measurable opening times. The refreshing fact being that individuality can be experienced here: truly refreshing.

ACCORDANCE: HARMONIOUS DIVERSITY

32

THE JAPANESE PAVILION, MILAN EXPO, ITALY

BY ATSUSHI KITA GAWARA

Harmony was explored as an architectural tool and visual message in this pavilion as an expression of Japanese cultural values. This being a powerful representation of the Japanese need to preserve "face". Different generations of visitor are equally well addressed in this pavilion ranging in interest from traditional gastronomical fayre to cutting edge interactive activities.

SCANNED DESERT

36

THE UNITED ARAB EMIRATES PAVILION, MILAN EXPO, ITALY

BY FOSTER + PARTNERS

Extremes in climatic conditions are explored and given value along the processional access route to this pavilion. Concepts regarding harvesting the sparse conditions of a desert are examined, sun farms, limited resources and development of algae based fuel alternatives.

WHAT GOES UP MUST COME DOWN

40

BRITISH PAVILION, MILAN EXPO, ITALY

BY MARK BRAUND AND WOLFGANG BUTTRESS

Drawing inspiration from nature this pavilion follows the journey of a bee from the orchard, via a wildflower meadow, back to its hive. The hive being a 14m-cubed sculptural installation that employs its built form, light and sound to simulate a real beehive. A massive technical achievement to

assemble this complex form in a limited time scale frame. Reminding us of the importance of bees towards the survival of agriculture and the environment in one clear message.

HEAVEN AND EARTH: TWO PATHS OF TRANSITION

44

THE CHINESE PAVILION BY YICHEN LU, MILAN EXPO, ITALY

THE VANKE PAVILION BY DANIEL LIBESKIND, MILAN EXPO, ITALY

Two pavilions explore the use of transitional space as an experience. Interestingly enough both are sponsored by China: one is state funded and the other commercially. Both explore organic patterns found in nature, traditional materials used in unusual ways, resulting in two projects that have two distinctive characters despite the similarities.

THE BLUE AND ENGLISH KNIGHT

48

LENBACHHAUS GALLERY, MUNICH, GERMANY

BY FOSTER + PARTNERS

The new gallery wing has been grafted onto an existing gallery, which in part envelopes the existing building, part new build. Clad in golden pipes the intention being to create a treasure box for art and culture. Technical developments in lighting mean that daylight can be simulated and the internal climate balanced by a water cooled/heated system. The final outcome results in an economical building to maintain where the artworks are better protected from decay.

INNER CITY AGRICULTURE

52

GÁL TIBOR WINE BAR AND BIKAVÉR MUSEUM, EGER, HUNGARY

BY GÁBOR FÁBIÁN AND DÉNES FAJCSÁK

The recent success of Hungarian vineyards and their respective visitor centres has created a strong basis for further development. This project differs from the other domestic type as it is found in an urban location, woven into the towns existing fabric, exploring the idea of wine as a cultural occurrence instead of a product for mass consumption. The development caters for casual wine drinking in its outer courtyard, refined reflection in the vaulted tasting rooms and the educational experience of visiting the Bikavér Museum.

INTERMEDIATE POSITION

58

EVENT SPACE, VISEGRÁD, HUNGARY

BY A PLUS ARCHITECTS

A rare example of a project that retains the original and fresh ideas proposed in a competition entry. Honesty of architectural form, materials and spatial composition help this project sit comfortable within its surrounding urban fabric. On closer inspection carefully considered details and quality workmanship elevate this project to a high level without need for fantastic statements regarding style.

Building Design Partnership**(Mark Braund és James Millington)**

Az építészeket, dizájnereket, mérnököket és urbanistákat foglalkoztató brit interdiszciplináris munkacsoport elsősorban középületek, kereskedelmi és közigazgatási célú épületek tervezésében érdekelt, de portfóliójában helyet kapnak irodák, sport- és kulturális létesítmények is. Az 1961-ben George Grenfell-Baines által alapított vállalat elkezdte az építészeti értékteremtés és a fenntarthatóság mellett. Világszerte több irodát működtet, jelenleg 800 alkalmazottat számlál. Munkatársaik között megfordult Leon Krier, és Michael Webb (Archigram Group) is. A RIBA Award rekord mennyiségű kitüntetésében részesült BDP nevéhez fűződik a manchesteri Piccadilly Station (2002), a birminghami BBC Mailbox (2004) és számos egyetemi épület (Guildford UoS, Cambridge, Aberdeen RGU).

Fajcsák Dénes

Építész vezető tervező, főépítész. 2004-ben diplomázott a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építészmérnöki Karán, 2014-ben a MÉSZ Mesteriskola XXII. ciklusán. 2002–2015. között az Arkt Építész Stúdióban ügyvezető, tervező, vezető-tervező, 2015 augusztusától Helyes Megyei állami főépítész (Kormányhivatalban). Az egri Bikavér Múzeum és Gál Tibor pinceborbár (FÜZIO) a Média Építészeti Díját nyerte 2014-ben.

Fábián Gábor

Építész vezető tervező, 2004-ben diplomázott a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építészmérnöki Karán, 2008-ban szerzett abszolutóriumot a DLA képzésen ugyanott, 2012-ben a MÉSZ Mesteriskola XXI. ciklusán. 2004–2010 között a BME Építészmérnöki Kar, Ipari és Mezőgazdasági Épülettervezési Tanszéken oktat, és a Vánca Művek tervezője. 2002-től az Arkt Építész Stúdióban is tervez.

Foster, Norman

1935-ben született, Manchesterben, munkás környezetben nőtt fel. Építészeti tanulmányait megelőzően dolgozott a város pénzügyi osztályán, tanult kereskedelmi jogot, majd a Royal Air Force-nál teljesített szolgálatot. 1961-ben végzett a Manchester University építész szakán, majd a Yale Egyetemen szerzett mesterszakszert. Itt ismerte meg Richard Rogerst, akivel aztán 1963-tól a Foster and Associates 1967-es megalapításáig együtt is dolgozott. A ma Foster and Partners néven futó iroda több, mint 190 díjat és elismerést kapott, valamint több, mint 50 hazai és nemzetközi pályázatot nyert meg. Világhírű munkái közé tartozik például a Reichstag újjáépítése, a londoni Millennium Bridge vagy a Hong Kong-i nemzetközi repülőtér. Norman Foster az angol királynő 1990-ben lovaggá ütötte, majd 1999-ben a Lord Foster of Thames Bank címet adományozta neki.

**Herzog & de Meuron**

Pierre de Meuron és Jacques Herzog 1978 óta terveznek közösen, a Herzog & de Meuron irodát azonban csak 1997-ben alapították Bazelben. Vezető partnerek: Christine Binswanger, Ascan Mergenthaler, Stefan Marbach. 2001-ben kaptak Pritzker-díjat, 2007-ben a RIBA Gold Medal-t, az iroda jelenleg 400 fős.

**Juhász Veronika**

Építész, belsőépítész, tipográfus. 2008-ban diplomázott a BME Építészmérnöki Karán, 2014-ben a MOME Felsőfokú Tipográfus Képzőjén. 2009–2012 között a Kroki stúdióban, majd a Geon Építész Stúdióban, 2013-tól pedig a Naka Építész Stúdióban tervez.

**Burián Gergő**

2008-ban szerzett diplomát a BME Építészmérnöki Karán. Tanulmányai során félévát hallgatónak vett részt a Miami University-n (Oxford, Ohio, USA) és a Norwegian University of Science and Technology-n (Trondheim, Norvégia). 2008 óta a Mérték Építészeti Stúdió, Paulinyi-Reith Múterem munkatársa, ahol több sikeres tervpályázat projektvezetője, majd 2013 óta műterem vezető. 2010 óta Breeam Nemzetközi minősítő. 2013-ban mérnök-közgazdász diplomát szerzett a Budapesti Corvinus Egyetemen. 2014 óta a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem Építőművészet DLA képzés résztvevője.

Csanády Pál

1994-ben végzett a BME építészkarán, 1997-ben ugyanott a Rajzi és Formaismereti Tanszék PhD képzésén, Török Ferenc témavezetésével. 1997–2009 között az Alaprajz felelős szerkesztője, magántervező, 2010-től a *Metszet* és a *tervlap.hu* főszerkesztője.

Gutai Mátyás

Okleveles építészmérnök, 2007-ben diplomázott a Budapesti Műszaki Egyetemen majd a Tokiói Egyetemen. 2010-ben ugyancsak a Tokiói Egyetemen PhD fokozatot szerzett. Kutatása mellett magyar, japán és portugál építészirodában dolgozott. 2010-ben alapította meg saját építészirodáját, az Allwater Építész irodát, emellett a Budapesti Műszaki Egyetemen oktatott konzulensként. Jelenleg a Tokiói Egyetemen dolgozik kutatóként Prof. Kengo Kuma laborjában, ahol szabadalmaztatott Vízház (hibrid) szerkezetét fejleszti.

Katona Vilmos

Építész, szakíró, a *Metszet* főszerkesztő-helyettese. 2008-ban szerzett diplomát a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építészmérnöki Karán. PhD fokozatát a kar Építészettörténeti és Műemléki Tanszékén végzett ösztöndíjas kutatás, számos külföldi és hazai tudományos szereplés (London AAA, Aberdeen RGU, Luzern HSLU, Basel SAM, Sevilla) után kapta

2014-ben. Kiemelt kutatási területe a kortárs liturgikus építészet. Négy évig a Műegyetem és a soproni Alkalmazott Művészeti Intézet párhuzamos óráadója.

Marosi Bálint

Építész, 1997-ban diplomázott a BME Középülettervezési Tanszékén, ahol azévtől meghívott oktatóként, 2006-tól tanársegédként majd adjunktusként oktat. Az Építész Stúdió (1994–2000), a Hetedik Múterem (2004–2007) munkatársa, illetve magántervező, 2001-től vezető tervezői minősítéssel. Az ÉME Mesteriskola XV. ciklusának volt hallgatója, 2000–2003 között DLA ösztöndíjas, fokozatát 2008-ban védte meg.

Pesti Monika

Okleveles építészmérnök, 1990-ben diplomázott a BME Lakóépülettervezési Tanszékén. A kilencvenes években építészeti és belsőépítészeti tervezéssel, elsősorban bankokkal, üzletekkel és lakóépületekkel foglalkozott. Kétéves németországi



Kitagawa, Atsushi

Atsushi Kitagawa japán építész 1951-ben született Nagano prefektúrában. Építészeti tanulmányait a Tokiói Nemzeti Képző- és Zeneművészeti Egyetemen végezte. Tehetségével már tanulmányai alatt is kitűnt, első építészeti tervpályázatán még hallgatóként 1. helyezést ért el. 1975-ben diplomázott, majd 1982-ben alapította meg saját irodáját, ahol jelenleg is dolgozik. 2005 óta tanít professzorként a Tokiói Nemzeti Képző- és Zeneművészeti Egyetemen. Munkássága elsősorban innovatív szerkezetei miatt ismert, bármilyen léptékben dolgozik is (város, épület vagy bútor), mindig egyedi szerkezeti megoldásokra törekszik. Munkáit számtalan japán és külföldi díjjal ismerték el, ezek közül talán a legfontosabb a Japán Építészszövetség kitüntetése 2010-ben, amit a Nakamura Keith Haring Művészeti Múzeum épületére kapott.



Kovács-Andor Krisztián

2002-ben szerzett egyetemi építész diplomát a PTE Műszaki és Informatikai Karán. A Mesteriskola XX. ciklusát végezte 2008–2010 között, a DLA fokozatot 2006-ban szerezte meg. 2008-ban MTA PAB díjat nyert. 2010-től a PTE MIK Tervezési és Építészeti Ismeretek Tanszék egyetemi docense. Az A+ Építész Stúdió tervezője.

Liebeskind, Daniel

Daniel Liebeskind lengyel-amerikai építész, a dekonstruktivizmus egyik meghatározó alakja. 1946-ban született Lódzban, családjával együtt később az Egyesült Államokba költözött. Építészeti diplomáját a Cooper Union for the Advancement of Science and Art-nál szerezte. Bár pályája során folyamatosan tanított és egymás után nyert pályázatokat, első épületét csak 52 évesen fejezte be, mert radikális terveit sorra elvetették kivitelezési nehézségek miatt. Nemzetközi projektjei és a tanítás mellett folyamatosan dolgozik dizájnereként is. Munkásságát számtalan díjjal ismerték el, többek között a RIBA International Award-dal a Wohl Center, a Birodalmi Háború Múzeum és a London Metropolitan University Graduate Centre tervezésért.



Lu, Yinchen

Yinchen Lu építészeti tanulmányait a Tsinghua (Csinghua) és a Yale Egyetemen végezte. Munkáit már egyetemi hallgatóként is több nemzetközi elismeréssel tüntették ki, ezek közül a legfontosabb a japán Shinkenchiku (Új Építészet) Lakóépület Tervpályázat első díja. 2008–2010 között Frank Gehry irodájában az Abu Dhabi Louvre projektben dolgozott. Ezután projektépítésként csatlakozott Steven Holl irodájához, ahol elsősorban a kínai projekteket felügyelte. 2012-ben alapította meg saját irodáját, a Link-Arch-ot, melynek székhelye New Yorkban van. Yinchen Lu emellett adjunktusként (assistant professor) tanít a Tsinghua Egyetemen.



Tamás Anna Mária

Junior Prima díjas építész. 2006-ban diplomázott a PTE Műszaki és Informatikai Karán. A Mesteriskola XX. ciklusát végezte 2008–2010 között, a DLA fokozatot 2009-ben szerezte meg. 2011 óta a PTE MIK Építőművészeti és Vizuális Ismeretek Tanszék egyetemi adjunktusa. 2008-ban MTA PAB díjat, 2010-ben Junior Prima díjat, 2015-ben Nemzeti Kiválóság díjat kapott. Az A+ Építész Stúdió tervezője.



tartózkodás után hazatérve, 2004-től később tervezői munkák mellett építészeti szakújságíróként dolgozik, számos épületbe-mutató és egyéb szakcikk szerzője, 2006–2009 között az *Építőmester* szerkesztője, 2010–2014-ig a *Metszet* főszerkesztő-helyettese, jelenleg a Lechner Tudásközpont szakértője.

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.

Vadász Bence

Ybl- és Pro Architectura díjas építész. 1989-ben diplomázott a BME építészkarán, diplomadíjjal, 1992-ben végzett a mesteriskolán. 1991-től a Vadász és Társai Építőművészet Kft. tervezője, 2000-től irodavezetője. A BME oktatásában részt vesz

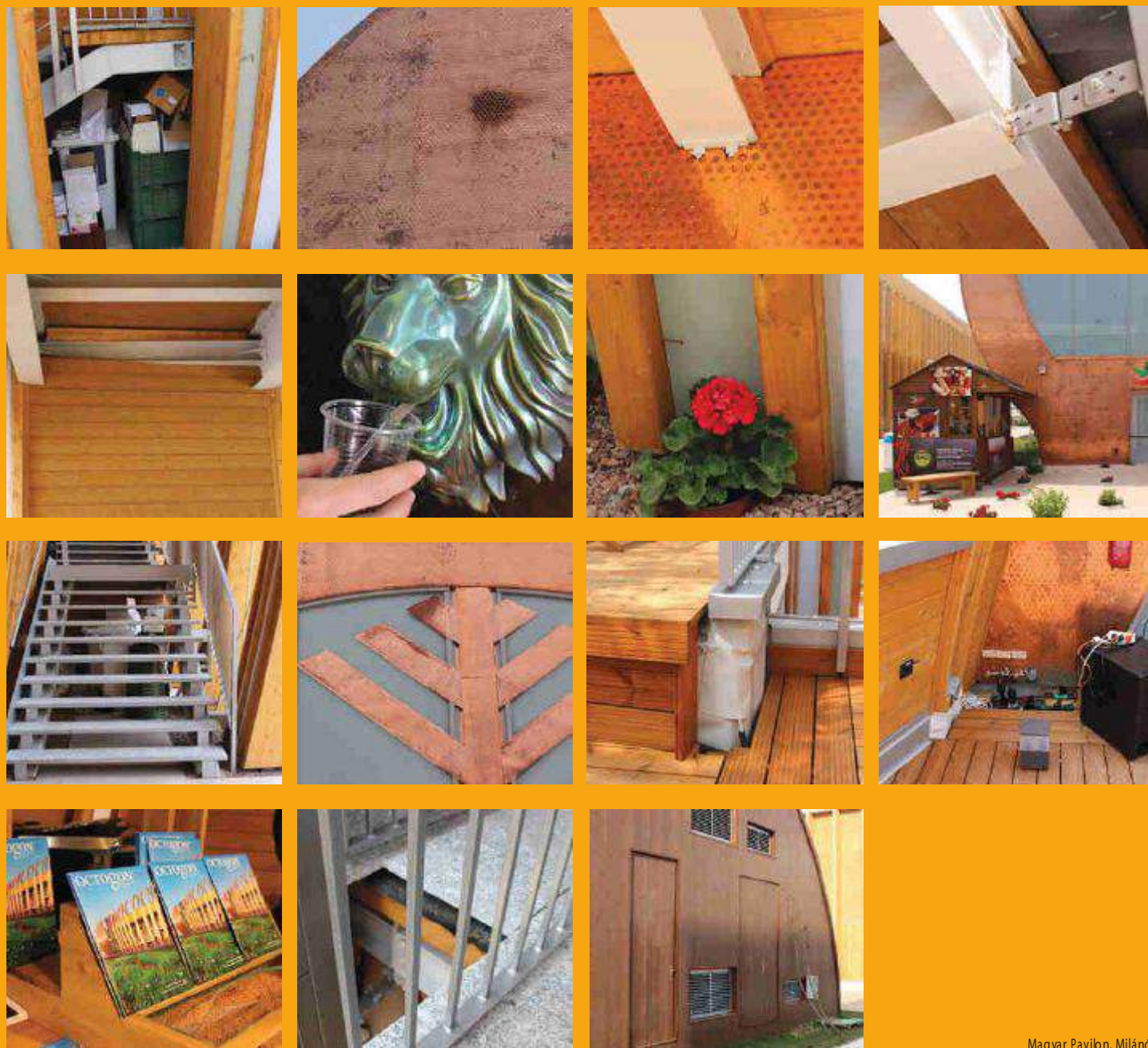
külső óraadóként, rendszeres előadóként, tervezési konzulensként, ill. diplomatervezőként, vagy a diploma bizottságban. Több tervtanács tagja, az MMA nem akadémikus köztestületi tagja.

Vukosavljev Zorán

1996-ban diplomázott a BME Építész-mérnöki Karán a Középület-tervezési Tanszéken. Diplomadíjas, MTA-OTDT Pro Scientia Aranyérmes, Magyar Állami Eötvös Ösztöndíjas, MTA Bolyai Ösztöndíjas. 2003-ban PhD-fokozatot szerzett. Egyetemi docens a BME Építészettörténeti és Műemléki Tanszéken. Számos magyar és nemzetközi konferencia előadója (Bangkok, Ourense, Washington, Kielce, Velence), építészeti szakíró. A „Kortárs holland építész” című könyv szerzője, az „Új evangélikus templomok” társszerkesztője, a „Kortárs portugál építész” társszerzője.

Wesselényi-Garay Andor

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



Magyar Pavilon, Milánó

www.archmaaik.com

arch.





TUDTA, HOGY A METSZET
DIGITÁLISAN IS OLVASHATÓ?

- Pár kattintással azonnal olvasható, előfizethető
- Kiadványát több eszközön is elérheti
- Nem kell tárolni, virtuális könyvespolcán bármikor elérí
- Ajándékba is vásárolható



RELAZZO STYLE

A stílusos terasz



- Környezetbarát WPC alapanyag, 50% fa és 50% polipropilén összetevőkből
- Nincs szükség felületkezelésre, festésre, csiszolásra
- Időjárásállóság, hosszú élettartam
- Új profil kialakítás – természetes fa hatású felület

