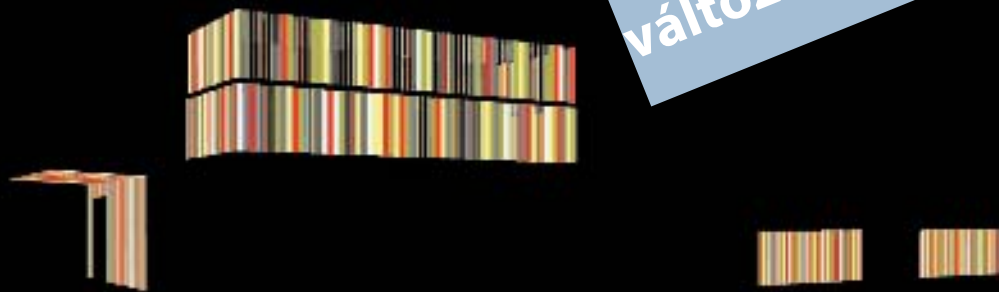


MÉTSZET

ÉPÍTÉSZE
ÚJDONSÁGOK
RÉSZLETEK
SZERKEZETEK

képtelen
internetes
változat



Mikropakk black / Sanghaj EXPO

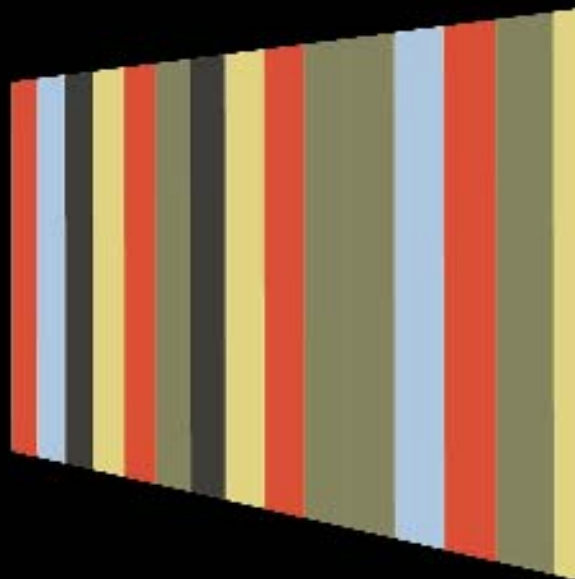
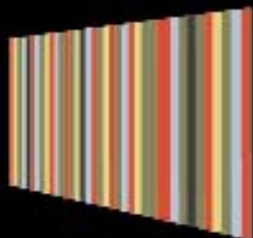
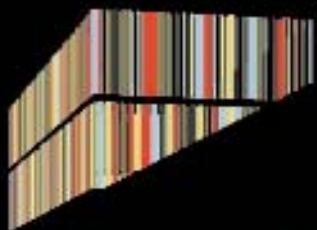
Egyensúlyban / Megcsavarva... / Maximumot a minimummal

Indusztriális építészeti mintarendszer / Fék az entrópián

Kontextusába szőtt ház / Először volt a bor... / Első felvonás: borászat

www.tervlap.hu

Ára: 890 Ft





Európa első helyezettje: a Hörmann mindig minőségi termékeket kínál

Új építés vagy felújítás, a Hörmann minden épülethez méretre szabott ajánlatot ad: egy egységülállóan sokrétű program szekcionált- és billenőkapukkal, a kapukkal tökéletesen összehangolt Hörmann meghajtásokkal. Kitűnő megjelenésű kapu- és ajtó-kombinációk, átfogó bejáratalajtó-program, valamint acélajtók a ház minden helyiségéhez. A nyílászáró-gyártás minden területén több évtizedes tapasztalat és „made in Germany” Hörmann márkaminőség.



Ki nyerte a 2010 Budapesti Építészeti Nívódíjat? A választ nem nehéz megjegyezni: senki. Idén ugyanis – ellentétben az elmúlt tizenöt évvel – nem is írták ki a pályázatot a díjra. Az építésügyi bírságokból befolyó minisztériumi keretért, a „építési célelőirányzatért” sem érdemes most folyamodni (például „az építészeti kultúra fejlesztésére”), ez a vörösiszap elleni védekezés miatt lenullázódott. A lakásépítés gyengélkedik: 2010 első kilenc hónapjában 13 340 új lakás épült, 34 százalékkal kevesebb, mint egy évvel korábban. A kiadott lakásépítési engedélyek száma 14 188 volt, ami 37 százalékos csökkenést jelent.

Az okok: politikai földindulás, iszapkatasztrófa, gazdasági válság – ebben a sorrendben. A fővárosi viszonyokat ismerők ugyanakkor pozitív fejleményként értékelik, hogy Tarlós István főpol-

gármester saját hatáskörbe vonta a városfejlesztést – talán a jövőben nem a befektetők alakítják a városképet. Ígéret a lakásépítésre is van, ha halvány is: 2012-ben újra 25-30 ezer lakás épülhet, majd a következő évtől évi 30 ezerrel stabilizálódhat a piac – mondta Bencsik János, energiaügyi és otthonteremtési államtitkár. A Zöldberuházási rendszer pályázatait még novemberben elbírálják, így jövőre a fűtési szezon végeztével 25 milliárd forintos támogatással mintegy 50 milliárdos piac áll az építőipar előtt. (Az építőipar kétezer milliárdos termeléséhez képest mondjuk ez nem óriási összeg, de valami.)

A kincstári optimizmus mellett az ipar beindulása ad okot reményre. A KSH szerint az ipari termelés az év első nyolc hónapjában 10 százalékkal magasabb volt, mint az előző év azonos időszakában. Az ipari épületekre kiadott engedélyek száma 5 (az alapterület 10), a mezőgazdasági épületekre kiadott engedélyek száma 7 (az alapterület 40) százalékkal nőtt az első há-

rom negyedévben. Az ipari épületekkel foglalkozik a *Metszet* ezen lapszáma, és a terület érdekességét jelzi, hogy a Csarnok Megoldások konferenciasorozatunkon 728-an vettek részt öt helyszínen. A sokat koptatott bon mot-val tehát a helyzet jó, de nem reménytelen – vagy legalábbis nem teljesen.

C S A N Á D Y P Á L

Kiadja az Artifex Kiadó Kft., 1119 Budapest, Mohai út 43-45. / info@artifexkiado.hu / www.tervlap.hu, www.epitesimegoldasok.hu, www.epitesztovabbkepzes.hu / ISSN 2061-2710 / Terjesztő: Magyar Posta Zrt. / Hirdetésfelvétel, termékek: Berta Ágnes 36-20-396-5671, Sárdy Csaba 36-20-240-7232 / Alapító-főszerkesztő: Szende Árpád / Főszerkesztő, felelős kiadó: Csanády Pál 36-20-312-4514 / Főszerkesztő-helyettes: Pesti Monika / Szerkesztő: Dobossy Edit / Szakmai tanácsadók: Csajbók Csaba, Cságyoly 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: xfergrafika.hu / Nyomda: D-Plus / Olvasószerkesztő: F. Vámosy Erzsébet / Előfizetés egy évre: 4900 Ft, két évre: 8900 Ft, három évre: 11900 Ft. Előfizetés kizárólag elektronikusan a terlvap építész közösségi portálon keresztül: www.tervlap.hu

MEGBÍZHATÓ PARTNER A TERVEZÉSBEN

Bemutatjuk a PLANprintet:

- ingyenes szoftver, amely feldolgozza és rendszerezi a fájlokat a megrendelés elküldése előtt
- előnézeti lehetőség, amely pontosan megmutatja, hogyan néznek ki a tervrajzok a nyomtatás után
- a leggyorsabb és legbiztonságosabb előállítási mód a projektdokumentáció esetlén
- speciális árazás a PLANprint felhasználóknak

Hövebb információért keresse értékesítési csapatunkat a +36 1 210 2717-es telefonszámon, vagy látogasson el honlapunkra: www.copygeneral.hu.

építészet



Diákoknak kedvezményes áron

ELŐFIZETÉS: WWW.TERV LAP.HU

AKTUÁLIS

- 4 Átadták a 2010. évi Pro Architectura díjakat
 4 Az Építészet Világnapja 2010
 5 Egy apró ökoház az idei Év Háza
 6 12 év: építészeti mustra Pécssett
 7 Gádos Lajos (1910–1991) építész emlékkiállítás
 8 Klímatudatos, klímabarát építés
 12 Approaches to Modernity
 14 Biennálé: kis csodák, nagy jövőképek
 16 Trendváltás küszöbén? A 12. Nemzetközi Építészeti Kiállítás egy tanulságáról
 18 Lépték és építészet, Sanghaj 2010

TERMÉKEK

- 20 Érdemes figyelni az álmennyezetek akusztikai tulajdonságaira
 22 Impozáns üveghomlokzat kimagasló hőszigeteléssel
 23 Helytakarékos, tartós, elegáns szekcionált kapuk csarnokokhoz
 24 Ásványi építőanyagok vízszigetelő impregnálása
 26 A kő természetessége és az acél ereje
 27 A korszerű szigetelés nemcsak hatékony, hanem környezetbarát is
 28 Hóban, viharban jó megoldás az alumínium tetőfedés

29 **Mai szemmel**

METSZET

- 30 Mikropakk Black | Építész: **Pethő László**

KÜLHON

- 38 Városok házakban Sanghaj Expó
 42 Egyensúlyban
 46 Megcsavarva... | Építész: **BIG**
 50 Maximumot a minimummal | Építész: **Cristina Guedes** és **Francisco Vieira**

TÉMA

- 54 Három világ – Indusztriális építészet mint viszonyrendszer | Építész: **Benczúr László**
 58 Fék az entrópián | Építész: **Töreky Balázs**
 60 A kontextusába szótt ház | Építész: **Kis Péter, Molnár Bea**
 64 Először volt a bor... | Építész: **Bodonyi Csaba**
 68 Első felvonás: borászat | Építész: **Félix Zsolt, Fialovszky Tamás**

ZÖLD OLDALAK

- 72 Öko-ipari parkok tervezése

KÖNYVEK

- 74 Molnár Farkas (1897–1945)
 76 A tér – Kritikai antológia

78 **Tervezők, szerzők**

80 **Ciki**

E számunk címlapja Pethő László (Geon Építéstudió Kft.) terve alapján készült.

Átadták a 2010. évi Pro Architectura díjakat

Az idei Pro Architectura díjakat október 4-én, az Építészet Világnapja ünnepi eseményei keretében dr. Szaló Péter területrendezési és építésügyi helyettes államtitkár adta át a FUGA Budapesti Építészeti Központban. A 2010. évi Pro Architectura díjakkal kitüntetett személyek és munkáik (rangsorolás nélkül):

Noll Tamás DLA és **Madzin Attila** építészek (megosztva) a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Budapest, IX. Tűzoltó utcai Oktatási és Kutatási Központjának tervezéséért. A külső megjelenésében és funkcionális elrendezésében egyaránt nagyvonalú épület jól illeszkedik környezetébe. Kiemelkedő eleme a belső Ferencváros évtizedek óta folyó újjáépítésének, egyben méltó példája az elmúlt évtizedben megvalósult nagy jelentőségű egyetemi fejlesztéseknek. A tervező építészek korszerű szemlélettel és eszközökkel formáltak egységes épületté a bonyolult funkcionális programot, alkottak nagyszerű keretet egy országos jelentőségű közintézménynek.

Perényi Tamás DLA és **Kolossa József** építészek (megosztva) a Budapest XXII. kerület Kamaraerdei úti Budafoki Víztorony tervezéséért. A víztoronyok idestova másfél évszázada jelentős elemei a táj- és településképeknek, már csak kiemelkedő magasságuk miatt is. Van úgy, hogy a víztorony csak az alapfunkcióra leegyszerűsített mérnöki létesítmény, de gyakran környezete jellegére visszaható, igényesen megformált építészeti jelként érvé-

nyesül. Több példát ismerünk arra, amikor a víztorony a település vagy településrész jelképévé, ismertető jelévé vált. A körben minden irányból, nagy távolságból látható Budafoki Víztorony is ilyen alkotás. A sablonok köréből kilépő egyedi formálás jól érzékelhető építészeti karaktert eredményezett, határozott alkotóerőt sugároz, ami a jelképpé válás fontos feltétele.

Bulcsu Tamás és **Fortvingler Éva** építészek (megosztva) a Balatonakarattya, Hosszúmező utcai családi nyaraló tervezéséért. A Balaton-tól viszonylag távol, fenyves domboldalba épített ház egy család tartós nyári tartózkodásához szolgál hajlékul. A tervezők ebben a sajátos műfajban bátran és következetesen alkalmazták a legkorszerűbb építészeti elveket és eszközöket: a szűkös telekméretek ellenére a lehető legtöbb fát megtartották, a ház minden részéből nagyszerű kilátás nyílik a tóra és a természeti környezetre. A szabadon formált épület minden részlete átgondolt, ami elősegítette az igényes kivitelezést. A példamutató építészeti kiállítás jelentőségét nem csökkenti, hogy ezzel egyben építetetői elvárás is teljesítettek.

Turányi Gábor DLA és **Turányi Bence** építészek (megosztva) a Budapest XI. kerület Bercsényi utcai Simplon A lakóépület tervezéséért. A budai Móríc Zsigmond körtér és környéke építészeti szempontból nagyon értékes és izgalmas terület. Különösen érvényes ez a délkeleti részre, ahol újabban jelentős ingat-

lanfejlesztések valósultak meg. Ezek körében, a színes üvegburkolatba öltöztetett Simplon A lakóépület érzékelhetően az építészeti jel igényével formálódott. A tervező építészek ugyanakkor szellemi előképnek tekintették a Bartók Béla úti, harmincas években épült modern épületeket is. A kettős cél elérése jól sikerült. A hagyományos függőfolyosós-belső-udvaros rendszerben szerkesztett, színes, plasztikus homlokzatú ház értéknövelő módon illeszkedik amúgy is értékes környezetébe.

Hönich Richárd DLA, **Szabó Levente** DLA, **Marosi Bálint** DLA, **Józsa Ágota** és **Terbe Rita** építészek (megosztva) a Budapest IX. kerület Könyves Kálmán körüli Népliget Center irodaház-együttes tervezéséért. A ferencvárosi Könyves Kálmán körút és az M5-ös autópálya bevezető szakaszának csatlakozása jelentős hely a városszerkezetben. Itt valósult meg a Népliget Center három épülettömbből álló együttese, amely léptékében és plasztikus formálásában jól megfelel a hely jelentőségének. Az épületegyüttes nagy értéke, hogy kifelé kellően tagolt, egységes képet mutat, ugyanakkor a körülhatárolt, érdekes térarányú udvar már egy jól védett, szinte intimitást biztosító belső térként hat a zajos, forgalmas környezetben. A tervezők korszerű és egyszerű építészeti eszközökkel jól funkcionáló, egyéni karakterű és városképi jelentőségű épületet alkottak egy problémákkal terhelt műfajban.

Az Építészet Világnapja 2010

A Fuga Budapesti Építészeti Központban október 4-én délután folytatódtak a világnap eseményei. Az építészeti konferenciát Noll Tamás, a MÉK elnöke nyitotta meg. Hangsúlyozta, hogy az Építészet Világnapját az UIA kezdeményezésére október első hétfőjén ezúttal huszadik alkalommal rendezik meg. E változásokban államilag támogatott program beindítását javasolta és kérte az épületátlomány felmérésére, mivel a tervezőirodák

megbízások nélkül vannak, és a meglévő szellemi tőkét nem szabad elveszni hagyni. A finn kormány hasonló helyzetben egy segítő akcióval próbálta megmenteni az építészeket. Kálmán Ernő, a MÉSZ elnöke *Építészeti helyzetkép 1990–2010* között címen tartotta meg vetített képes előadását. Turányi Gábornak az 1996-os budapesti expóra készült pályázatnyertes, ám a világhiállítás elmaradása miatt meg nem valósult magyar pavilonjától kezdve

a sanghaji expó magyar pavilonján – benne a Gömböccsel – és 2011 első felében a magyar EU-elnökség alatt elfogadásra ajánlott Dunastratégián át egészen a 2011-es tokiói UIA-kongresszusig terjedt a vetített anyag, ez utóbbi kongresszuson a design 2050-ig előretekintve vizsgálják majd.

Szaló Péter helyettes államtitkár Pintér Sándor belügyminiszter nevében a kormányváltásból adódó szervezeti átrendeződésekről

és a tavaszi árvizek következményeit enyhítő lakás-helyreállítási eredményekről szolt, továbbá a távlati terveket vázolta: az ország-leltár felállítását, térinformatikai rendszert és egységes közműprogramot hirdetett. Csider László, a NEFMI főosztályvezetője az otthonteremtési program alapjait fejtegette számos grafikonnal illusztrált előadásában. A minőségi lakáshiány elemzése után az elvégzendő feladatokat a következőkben jelölte meg: lakásfelújítás, a bérlakásállomány növelése, a panelprogram végrehajtása az új Széchenyi-terv keretében. Ertsey Attila *Szemléletváltozás és jövőkép az építészetben* címen újszerű gondolatainak kifejtését vetített képekkel kísérte. Barcelona városképében a Gaudi tervezte Sagrada Familia katedrális mellett Jean Nouvel építész óriási uborka formájú épületét mágiának nyilvánította. Hasonló veszély fenyegeti a budapesti bazilikát a Duna-parton épülő hatalmas bálnával – hívta föl a figyelmet. (Ez a veszély azonban számomra nem volt olyan egyértelműen meggyőző, mint a katalán főváros sziluettjében felmagasló bru-

tális profán és karcsú szakrális tornyok együttes látványa.) Ezen kívül az épületek üzemeltetési és felújítási költségeivel is foglalkozott, amelyeket már a létesítéskor is célszerű figyelembe venni.

Edward Schwarz, a Holcim Alapítvány igazgatójának angol nyelvű előadását szinkron tolmácsolták. A regionális, majd a globális pályázati szempontokat és a verseny díjazására fordítandó jelentős összegeket ismertette. A fiatal magyar építészeket a pályázat beadására ösztönözte – beadási határidő: 2011. március 23. – megemlítve, hogy egy korábbi versenyben Janesch Péter magyar építész terve első díjat nyert. Martinkó József szakújságíró és Márta Irén (Holcim) a Monte Rosa expedíciót mutatták be. A Holcim pályázat díjazott épülete, egy kristály formájú menedékház a svájci Alpokban, Zermatt közelében, 2800 méter tengerszint feletti magasságban, az örökhóhatár fölött, amelyet a zürichi ETH egyetemi hallgatói terveztek és három méter helikopter-emeléssel építették meg. Az épület kilencvenöt százalékban önfenntartó. Ivóvizet

a jégből nyernek, az elektromos energiát a déli oldal napelemei szolgáltatják. Ilyen épületek létesítése Magyarországon is lehetséges. Wesselényi-Garay Andor a Velencei Biennále 2010. évi magyar pavilonját – mint annak egyik kurátora – ismertette. Fő téma az építészeti rajz, megjelenésében a vonal, amit harmincezer ceruza által megfeszített, a mennyezetre felfüggesztett fonál reprezentál. Hatvan felkért neves építész rajzolt a helyszínen. A katalógus és maga a kiállítás számottevő nemzetközi szakmai elismerésben részesült.

A kávészünet után Szaló Péter helyettes államtitkár Lechner Lajos, Pálóczy Antal és Pro Architektúra díjakat nyújtott át az arra érdemeseknek. Befejezésül Noll Tamás és Kálmán Ernő Diplomadíjakat adott át a végzett hallgatóknak. A Belsőépítészeti Diplomadíjhoz az oklevél és könyvjutalom mellett egy hosszú fejes vonalzó is tartozott.

Timon Kálmán

Egy apró ökoház az idei Év Háza

Bártfai-Szabó Gábor és Bártfai-Szabó Orsolya Budakeszin épült alacsony energiafelhasználású családi háza nyerte el az Év Háza 2010 elismerést. A MÉK különdíjasa az ifj. Benczúr László tervezte perbáli, míg a MÉSZ különdíjasa Zsuffa Zsolt budapesti családi háza lett. E három épület automatikusan egy nemzetközi kiállítás résztvevője lett.

Bontott anyagokat is alkalmaztak és megújuló energiát hasznosító berendezéseket is felhasználtak azok az építészek, akik az idei Év Háza díjat vehették át október 4-én, az Építészet Világnapján a Magyar Építőművészek Székházában. A zsűri egy új szemlélet mellett tette le a voksát a budakeszi alacsony energiafelhasználású családi ház elismerésével. A nagyközönség az Építészet Világnapján megnyíló, a visegrádi négyek családi házait bemutató kiállítás alkalmával ismerhette meg az Év Háza idej nyertesit is.

Harmincöt pályázó közül került ki a nemzetközi kiállítás további hét résztvevője. Az Év

Háza 2010 díjazott három épülete mellé a további hét épület kiválasztására kiírt pályázatra szép számmal érkeztek az anyagok – a zsűri harmincöt épület közül választhatta ki a nemzetközi kiállítás résztvevőit, akik a következők:

- Kertész Balázs családi háza,
- Fortvingler Éva és Bulcsu Tamás balatonakaratyi családi háza,

- Sajtos Gábor ürömi családi háza,
- Tima Zoltán budapesti családi háza,
- Földes László és Balogh Csaba nagykovácsi családi háza,
- Balázs Mihály paksi családi háza,
- Peschka Alfréd, Egervári Tímea és Csernik Tamás budapesti családi háza.

Az Év Háza 2010 díjazottjai:

- Bártfai-Szabó Gábor és Bártfai-Szabó Orsolya budakeszi családi háza,
- ifj. Benczúr László perbáli családi háza,
- Zsuffa Zsolt budapesti családi háza.

A pályázatot idén támogatta a Xella Magyarország Kft., amelynek különdíját Kószó István és Hahn László építészek szegedi családi háza nyerte el.

Év Háza 2010 díj nyertese: Alacsony energiafelhasználású családi ház, Budakeszi. Építészek: Bártfai-Szabó Gábor és Bártfai-Szabó Orsolya

12 év: építészeti mustra Pécssett

12 év – Dél-Dunántúl építészete a 21. század elején címmel nyílt Tolna, Baranya és Somogy megyék kortárs regionális építészeteinek színe-javát bemutató kiállítás Pécssett, a Dél-Dunántúli Építész Kamara által kezdeményezett *Építészet és kontextus* programsorozat részeként. Az Európa kulturális fővárosa címet 2005-ben elnyert és a fejlesztéseket legkésőbb 2011-ig teljesítő város építészeti rendezvényeinek sorába illeszkedik többek között a kultúraalapú városfejlesztés stratégiáiról és nemzetközi gyakorlatáról tartott *A kulturális*

Pécs kelet, köztér-rehabilitációs program, Pécs
tervező: Bencze Zoltán, Kis János
fénykép: Rethely-Prikkel Tamás



Paksi Képtár, Paks
tervező: Járomi Irén, Kiss Gyula
fénykép: Bujnovszky Tamás

város után konferencia, a Breuer Marcell és Victor Vasarely nevét viselő köztér-alkatási és köztér-művészeti pályázat, valamint a *Térépítés Európában* kiállítás, amelynek keretében bemutatták a *Köz-Tér-Köz* városfejlesztési al-

bumot is. Az albummal egy időben megjelent, tizenkét évet dokumentáló katalógus tanulmánykötetként szolgál az építőművészeti és urbanisztikai alkotó feldolgozásokhoz, tapasztalatcserékhez.

A tervválogató zsűri három szimbolikusnak is tekinthető tagból állt: a válogatás szempontjait Balázs Mihály, Gerle János és Somogyi Krisztina ismerteti a kiadványt bevezető oldalakon. A magyar építészeti közélet három meghatározó alakja eltérő szemlélettel és ízléssel, de a műépítészeti minőség közösnek tűnő kritériumával szembesítette a pályázókat. Hogy mi is e minőség, az leginkább személyes példaadással szemléltethető, de kísérlet tehető tudományos körülírásra is, megbarátkozva az utóbbi bő évtized építészeti divergenciájából, a kontextusból és az anyagi feltételekből adódó kompromisszumok értékteremtő szerepével. Lakó- és középületek mellett egyházi épületek és ipari vagy ipari jellegű létesítmények is bemutatásra kerültek tervi vagy megvalósult fázisaikban, ügyelve mind a kiállítás kartonjainak, mind a kiadvány oldalainak grafikai egységére. Noha a grafikai egység a magyarországi építészeti arculat heterogén jellegét, az épített alakban kifejezésre jutó, szétartó kulturális erők hatását igyekszik oldani, a fóliánsok mögött érzékelhető a formai, szerkezeti és létszemléleti útkeresés töretlensége. A sokféleségben nem mutatható ki egység, hacsak nem hallgatóságos értékrendek hagyományteremtő erejénél fogva, amelyek az összképből most is és mindig is lakott szigetekként fognak kiemelkedni.

A pécsi építészeti mustra kitűnő alkalom a magyar építészeti összképpel való találkozás-

ra, s egyúttal a Pécs körüli három megyének mint régióknak szakmai vizsgálatára. A regionális szelekció felveti ugyanakkor a régiókhoz nem kötődő társulások, s a máshová nem köthető egyedi identitások kérdését, így a hely és a minta, a különös és az ideális konfrontáci-

Red Baron – Yamaha motoros üzlet, Pécs
tervező: Patartics Zorán

Tanuszoda, Pécsvárad
tervező: Pelényi Margit

óját hozza magával. Tégla vagy fémpanel, nyersbeton vagy ágasfa – egy-egy döntés eredménye, amely az építészetet alkalmi díszletként és megmaradó entitásként is definiálhatja.

Katona Vilmos

Gádoros Lajos (1910–1991) építész emlékkiállítása

nevezték ki, de az ünnepséget már nem tudta megvárni, mert lejárt a kiküldetése. A lovagkeresztet postán kapta meg, miután az ÁÉTI portása telefonon fölszólta neki az irodába, hogy csomagja érkezett.

Más alkalommal a tanszék kollektívája pályázott a békéscsabai kórházra. A tanszékvezetőt kérték, hogy készítse el a pályázat látványtervét. Gádoros több napra bezárkózott a szobájába. Török Ferenc egyszer váratlanul benyitva azt látta, hogy a professzor a földön

3

A HAP Galéria és a Magyar Építészeti Múzeum októberi kiállítását *Bach D-dúr csellószvitjének* második tétele vezette be. Winkler Barnabás, a galéria vezetője bejelentette, hogy a Molnár Péter-díj hetedszer kerül átadásra. Szomorú hírként tette hozzá, hogy a plakett készítője, Vígh György szobrászművész szeptember 18-án elhunyt. Mónus János kurátor ismertette a két díjazott tevékenységét. POLYÁK GYÖRGY építész időtálló veszprémi lakóházainak megtervezéséért kapta a díjat, melyek a vár alatt, a Séd partján, a híd közelében helyezkednek el, és mintegy három tucat lakást foglalnak magukba. FEHÉRVÁRI ZOLTÁN művészettörténész az utóbbi tizenöt évben harmincöt modern épület megóvásáért tett tanulmányi javaslatáért kapta a díjat. A plakettet, az oklevelet és Molnár Péter könyvét M. Baló Borbála, Molnár Péter özvegye nyújtotta át a kitüntetetteknek.

A kiállítást Török Ferenc építész nyitotta meg. Sem életrajzot, sem értékelést nem kívánt adni, hanem személyes élményeit mondta el, mint Gádoros Lajos egykori munkatársa. 1967-től a Műegyetem Középülettervezési Tanszékén a tanszékvezető egyetemi tanár tanársegédje volt. Fiatal építészként csodálta a Gádoros tervezte 1958-as brüsszeli világkiállítás magyar pavilonját. Ezzel kapcsolatban érdekes anekdotát mesélt el. Gádorost a pavilon kiváló megtervezéséért belga lovagga

1

térdelve a padlóra feszített óriási dipán rajzolta meg a távlati képet az enyészpontok kitűzésével. Művével első díjat nyertek. Gádoros kezdetben az egyetem Rajzi Tanszékét vezet-

4

te, de a festőművész szemlélet nem tetszett neki, ezért azt az építészképzéshez jobban igazodó Rajzi és Formaismereti Tanszékre változtatta. (Ma is ezen a néven működik.) Oktatni nem, inkább tervezni szeretett, ezért a Középülettervezési Tanszéken felosztotta a feladatokat. Török Ferenc a könyvtárakat kapta, de megvolt a sportlétesítmények felelőse is. Így állt össze a középülettervezési tankönyv – melyből az építészhallgatók évti-

2

zedekig tanultak – alkotógárdája. A *lakás berendezése és méretezése* című segédkönyvhöz az egész család mérte a bútorokat és berendezési tárgyakat. Az elkészült hiánypótló mű minden építész asztalán megtalálható volt, ez bizonyította a könyv sikerét.

A félárva asztalossegédet Weichinger Károly küldte Németországba. Stuttgartban Bonatz mellett helyezkedett el. 1933-ban Düsseldorfban az Építészeti Akadémián szerzett diplomát. Hazatérve Kozma Lajos és Kaesz Gyula irodájában dolgozott, családi házakat tervezett. A világháború után az állami tervezésbe került, jelentős feladatokat kapott és oldott meg, mindig munkatársakkal: lakóépületek, Belügyminisztérium (jelenleg az Országgyűlés irodaháza), MÉMOSZ-székház, Szinkron műterem, Pécsi Orvostudományi Egyetem klinikai tömbje, az új Erzsébet híd pilonjai, melyet Sávolgy Pállal tervezett. Kétszer kapott Ybl-díjat, de a Kossuth-díjat nem kapta meg. Török Ferenc Gádoros Lajos első önálló kiállítását örömmel üdvözölte.

Timon Kálmán

1. Belügyminisztérium épülete, Budapest, Jászai Mari tér 1.
Munkatársak: Benkhard, Preisich, Gábor, Rudnai, 1947–1949.
Építés közben
2. MÉMOSZ székház, Budapest, Dózsa György út 84/a.
Munkatársak: Preisich, Perényi, Szrogh, 1947–1950.
Főhomlokzat
3. Szinkron műterem, Budapest, Hűvösvölgyi út 64-66.
Mühlbacher Istvánnal, 1952–1953. Enteriőr
4. *A lakás berendezése és méretezése* című könyv mintalapjaiból, 1960. 3. kiadás

Klímatudatos, klímabarát építés

A rendkívül aktuális témának és a korábbi konferenciák jó visszhangjának köszönhetően igen nagy érdeklődés övezte az Építész Tervezői Napok szeptemberi rendezvényét. A telt házas (közel háromszáz fős) szakmai összejövetelt Csanády Pál, a *Metszet* főszerkesztője nyitotta meg.

Mitől lesz egy épület környezetbarát? – tette fel a kérdést előadásában *Horváth Sára*, a BME Épületszerkezettani Tanszék egyetemi tanársegéde. A kérdést az épület teljes életciklusában kell megvizsgálnunk, ami magában foglalja az építést, az üzemeltetést, a felújításokat, karbantartási munkákat és a bontást.

mék – esetünkben épület – milyen hatással van a széndioxid-kibocsátás, a savasodás, az eutrofizáció, az ózonréteg károsodása, a szmogképződés, a humán- és az ökototoxicitás szempontjára. A károrientált ecoindicator 99 módszer az emberi egészség károsodását, az ökoszisztéma minőségének romlását, az erőforrások kimerülését figyeli. A harmadik módszer a primer energiában kifejezett teljes energiaigényt nézi megújuló és nem megújuló energiák szerinti bontásban.

A Prefa termékeinek – a kiselemes tetőfedő rendszerek, a korcolt lemezfedésekhez szánt alumínium lemezszalagok, az ereszcatorna

ták be a szolár egységeket. Nyolcvan négyzetméteres egységekben, komplett rendszerként forgalmazzák ezt a terméket. A másik napelemes rendszerüket korcolt lemezfedéshez kínálják, itt a korcolt közé kerülnek be ragasztással a szolár egységek.

A fotovoltaikus cellák, vagyis a napelemek körében három cellatípus különböztethető meg: a monokristályos, a polikristályos és a vékonyréteg technológiával készülő. Az épülettel való kapcsolat szempontjából is a napelemek különböző generációi jelentek meg, első lépésként különálló elemekként a tetőkön, másodikként a magastetőknél a tetőfedés

Az életciklus elemzésben (Life Cycle Assessment, LCA) többféle módszer létezik az épület környezetre gyakorolt hatásának felmérésére. A leideni egyetem által kifejlesztett CML-módszer azt vizsgálja, hogy az adott ter-

és a homlokzatburkoló rendszerek mellett – jelentős szegmensét alkotják a napelemes rendszerek – mondta el *Hegedűs Miklós* projekttanácsadó. Kétféle megoldást kínálnak, az egyiknél a Classic tetőfedő anyagba integrál-

egy részét kiváltó, a tetőbe integrált fotovoltaikus modulokként. A legújabb, harmadik generációt a Tegosolar háromrétegű amorfszilíciumból készült flexibilis fotovoltaikus modulok jelentik, amelyek lapos- és magas-

tetőkhöz egyaránt alkalmazhatók akár íves, hajlított formáknál is. *Bernáth Zsolt*, a Tegola Ungarese GEO menedzsere előadásában bemutatta a Tegosolar első hazai beépítését is.

A Velux elkötelezettséget vállalt a fenntartható építési módok iránt – hangsúlyozta *Tornóczky Mónika*, a Velux Magyarország Kft. építész. Már a korábbi években is létrehoztak bemutató épületeket annak demonstrálására, hogy hogyan lehet különböző éghajlati viszonyok mellett – a mediterrántól a skandinávig – alacsony energiafelhasználású épületeket megvalósítani. Jelenleg egy még átfogóbb projekten dolgoznak, elindították a Model Home 2020 kezdeményezést, amelynek során Európa öt országában hat aktívházat építenek meg. Az első, a dániai Aarhusban elkészült épület és a koppenhágai Green Lighthouse után október 20-án adják majd át az osztrák mintaházat. A következő mintaprojekt Hamburg mellett egy 1950-es években épült ikerház felújítása lesz. A Veluxnál a termékefejlesztésben is alapvető szempont a környezettudatosság, ezt mutatják a napelemes működtetésű tetőtéri ablakaik, külső és belső árnyékolóik, napkollektoraik, valamint a tetőablakokhoz kifejlesztett süllyesztő burkolókeret, hőszigetelő keret és az extra energiatakarékos, háromrétegű üvegezés.

A klímatudatos építés elképzelhetetlen megfelelő árnyékolás nélkül. A Somfy Kft. képviselőjében *Szörényi Tamás* ügyvezető mutatta be a dinamikus árnyékolás koncepcióját, ami az energiatakarékosság elveinek megfelelő árnyékoló vezérlést jelent. A cél az, hogy télen a lehető legtöbb napenergiát gyűjtjük be, nyáron viszont megelőzzük az épület túlmelegedését. Automatikus vezérléssel huszonöt százalékos megtakarítást érhetünk el. Ugyanakkor nagyon fontos, hogy például egy irodaházban az automata vezérlés nem kaphat prioritást a dolgozók igényeivel szemben, vagyis az egyéni vezérlés lehetőségét is mindig biztosítani kell.

A passzívházak tető-hőszigetelésével foglalkozott előadásában *Kruchina Sándor*, az Austrotherm szakembere. Magyarországon túlnyomórészt magastető passzívházak épültek eddig, mivel elsősorban családi házaknál alkalmazták ezt a megoldást. Ahol a tetőtér külső síkját hőszigetelték, ott szarufák feletti hőszigetelést alkalmaztak, de még általáno-

sabb, hogy a tetőteret nem építik be, hanem a padlásfödémeket hőszigetelik felülről. Ekkor a födém és a falak hőszigeteléseinek hőhídmentes kapcsolata a legnagyobb probléma, amit a talpszelemenek megemelésével lehet megoldani. Lapostető is alkalmazható passzívházak esetén, de csak egyenes rétegrenddel, mivel fordított rétegrendnél csak egy rétegben fektethető le a hőszigetelő anyag, ez viszont nem elég a szükséges hőszigetelő érték eléréséhez.

A poliuretán keményhab két folyékony összetevő – poliolok és izocianát – kémiai reakciójából keletkezik egy környezetbarát hajtógáz, a pentán hozzáadásával. Kétféle termékváltozata van, a poliuretán (PUR) és a poliizocianurát (PIR). A korszerű poliuretán keményhab szigetelések ezek keverékéből állnak. Közös jellemzőjük, hogy a többi hőszigeteléshez képest kisebb a hővezetési tényezőjük, és így vékonyabb rétegvastagsággal is el tudják érni ugyanazt a hőszigetelési értéket. Nagy a nyomószilárdságuk, nincs égve csepegésük, a tűz nem terjed bennük. A Puren termékválasztékában a hőszigetelő táblák mellett minden szükséges rendszerem megtalálható a lapostetők kivitelezéséhez – mondta el *Szabó Zsolt* építőmérnök. Különösen hasznos a Purenit attikaelem, amely hőhídmentes megoldást tesz lehetővé. Ennek alapanyaga a farostlemezhez hasonlítható, de

PUR/PIR keményhab darálékból készül, ezáltal nedvességálló, nem duzzad, nem korhad, és kiváló mechanikai tulajdonságokkal bír.

Passzívházak innovatív hőszigetelési megoldásait mutatta be *Szatmári Zoltán*, a Bachl Kft. alkalmazástechnikai mérnök tanácsadója szintén poliuretán alapanyagú hőszigetelések felhasználásával. A szarufák közti hőszigetelés hőhidakat okoz, így passzívháznál egyáltalán nem alkalmazható. A szarufák feletti hőszige-

telés sok szempontból előnyösebb, például a látszó faszervezetek miatt is, és ehhez a poliuretán alapanyag a szükséges nyomószilárdságot is biztosítani tudja. A PIR homlokzati hőszigeteléseként is jól használható, olyan helyeken különösen előnyös, ahol kis vastagsággal kell megoldani a hőszigetelést. Ilyen lehet például egy zárt sorúan beépített keskeny utca, vagy az ablakkávák, homlokzati pillérek, koszorúk hőszigetelése.

Passzívházak esetén külön problémát jelent, hogy a termikus burok kialakításához alulról is le kell hőszigetelnünk az épületet. Ebből következően a teherhordó szerkezetek alá is kerül hőszigetelés. Erre a feladatra értelemszerűen csak igen nagy nyomószilárdságú anyag alkalmas, amelynek ráadásul hosszú ideig – ötven évig – nem szabad a maximális összenyomódási értéket túllépnie. Megoldást a habüveg alkalmazása jelent –

hívta fel a figyelmet *Gerendi Gábor*, az RW Bautech műszaki vezetője. Ha nem sávalapról, hanem lemezalapról van szó, akkor az XPS-hőszigetelések is alkalmazhatók.

A Napból 5560-szor annyi energia érkezik a Földre, mint amennyire az emberiségnek szüksége van – vezette le egy rövid számítás eredményeként *Szikra Csaba*, a BME Épületenergetikai és Épületgépészeti Tanszékének tudományos munkatársa. Magyarországon a vízszintes felületre érkező napsugárzás hőmennyisége körülbelül 1300 kWh/m²év, ebből a szórt sugárzás részaránya meghaladja az



ötven százalékot (vagyis nem csak az abszolút ideális tájolású felületekre érdemes napkollektort, napelemet elhelyezni). A napenergia felhasználása történhet aktív és passzív úton. Aktívnak nevezzük azokat az épületgépészeti megoldásokat, amikor villamos áramot, illetve hőt termelünk a Nap sugárzásának energiájával, míg a passzív hasznosítás alatt az építészet eszköztárába eső megoldásokat értjük. Ez utóbbi, vagyis a bioklimatikus építészet tovább osztható a direkt és az indirekt módszerek alkalmazására. A direkt rendszereknél maguk az épületszerkezetek nyelik el a Nap energiáját, az indirekteknél viszont mindig van egy segédanyag, ami egyébként a napenergia megérkezését késlelteti, az éjszaka idejére tudja ki. Ha a Nap sugárzásának energiáját is hasznosító energiahatékony épületet akarunk létrehozni, elengedhetetlen, hogy az épületben legyen hőtároló tömeg – hívta fel a figyelmet *Szikra Csaba*.

A passzívház gépészet mítoszait állította szembe a valósággal előadásában *Debreczi Zoltán*, a Magyar Passzívház Szövetség elnöke. A passzívház fogalma azt jelenti, hogy nincs az épületben aktív fűtés, illetve hűtés (kiegészítő fűtés/hűtés lehet). A házat passzív

energiaforrások fűtik: a napsugárzás, a műszaki berendezések hulladék hője, a bent tartózkodó élőlények és a légszerénél történő hővisszanyerés. A passzívházak tervezéséhez a PHPP programcsomagot ajánlott használni. A többi tervezési módszer (EnEV, WinWatt) is nagyon jó, de erre a célra ezek nem elég pontosak. Az energiahatékonyság és a megújuló energiák felhasználása csak kéz a kézben képes a fosszilis energiaforrásokat kiváltani. Az építőipar szerepe nem elhanyagolható, a széndioxid-kibocsátás egyharmadáért az ipar, egyharmadáért a közlekedés, a maradék egyharmadért pedig az épületek hűtése és fűtése a felelős – hangsúlyozta *Debreczi Zoltán*.

Az 1969-es woodstocki rockfesztivál lázadó hangulatát akarták feleleveníteni a 2010-es svájci Swissbau Building Fair résztvevői, amikor a Woodstock nevet választották a vásár területén felépített környezetbarát faépületeknek, amellyel a konzervatív építészet ellen kívántak demonstrálni – mesélte el *Mayr Eszter* a JAF Holz képviseletében. A háromemeletes, szintenként százhatvan négyzetméteres irodaépület külső burkolata és az egyik földeme bükkből, a többi része pedig a Novatop rendszer felhasználásával készült. A cél a helyi erőforrások és a napenergia használata volt (az előbbire példa a bükkfa alkalmazása), a növényzetet igyekeztek az épületbe integrálni, az energiaszolgáltatókat csak minimálisan igénybe venni és CO₂-semleges házat létrehozni. A déli és a délnyugati homlokzatra fotovoltaikus rendszert helyeztek el, amely egyben az árnyékoló szerepét is betölti.

A fenntarthatóság fogalma a Római Klub 1972-es *A növekedés határai* című jelentésében merült fel először – emlékeztetett *Gál József* a Forbo Flooring részéről. A padlóburkolatok körében a linóleum egy olyan választás, amely a fenntarthatóság követelményeinek teljes mértékben megfelel. Száz százalékban természetes anyag, az összetevői: lenolaj, gyanta, faliszt, mészkő, természetes színezőanyag és juta. Hézagmentes, sima felületet ad, nem jelent porcsapdát, nincsenek vízrekesztő részei, így könnyen és eredményesen takarítható, higiénikusan tartható. A tisztításához nincs szükség vegyszerre és nincs károsanyag-kibocsátása sem.

A hőhidakat két csoportra bonthatjuk. Geometriai hőhidak ott alakulnak ki, ahol a külső

felület nagyobb, mint a hőfelvevő belső felület; szerkezeti hőhidaknál pedig a különböző hővezetési anyagok találkozása okozza a problémát. A geometriai hőhidaktól megszabadulhatunk, ha elhagyunk minden kinyúló épületrészt, ez azonban nem feltétlenül a legjobb megoldás sem esztétikailag, sem funkcionálisan. Erkélyek esetén megtehetjük azt is, hogy különálló szerkezetként építjük meg őket, ekkor azonban számolnunk kell azzal, hogy külön alapozást is kell készítenünk, és a beépítési százalékot is módosíthatja ez a megoldás. Az erkély körbeszigetelése passzívházaknál végképp nem járható út, hiszen az itt szokásos nagy hőszigetelési vastagsággal ez egyrészt kivitelezhetetlen, másrészt a hűtőbordahatás ezzel sem szűnne meg. *Szincsák Tibor* a Schöck legújabb hőhíd-megszakítóját mutatta be válaszul erre a problémára, amely a fejlesztésnek köszönhetően huszonöt százalékkal jobb hőszigetelési és ötven százalékkal jobb hangszigetelési értékekkel rendelkezik, mint a megelőző verzió.

A mai épületek nagy részénél az üvegszerkezetek helyes konstrukciója az egyik kulcskérdés a megfelelő belső klíma biztosításához és a fenntarthatatlan gépészeti megoldások elkerüléséhez. Egyetlen üvegtábla viselkedése is csak meglehetősen bonyolult egyenletekkel írható le, a teljes, komplex rendszer pedig igazán jól csak számítógépes szimulációval követhető – hangsúlyozta *dr. Reith András*, a Mérték Építészeti Stúdió műteremvezető építésze. A tervezésnél először is meg kell vizsgálni, hogy hová építünk, kihasználni a környezeti adottságokat, és ezek mellé felsorakoztatni a modern gépészeti megoldásokat. Példaként *dr. Reith András* bemutatta a csepeli szigetcsúcs beépítéséhez, az M4 Tétényi úti állomás üveg felülvilágítójának statikai és termikus optimalizálásához és a Millenniumi Városközpont K&H irodaház kéthéjú homlokzatához készített terveiket.

A szeptemberi ÉTN a rendezvény moderátora, *Horváth Sándor* egyetemi adjunktus (BME Épületszerkezettani Tanszék) zárszavával fejeződött be. A következő, november 11-i tervezői nap témája sem kevésbé izgalmas: a tetők különleges megoldásai kerülnek majd terítékre.

Pesti Mónika

Tervlap: az építész közélet sűrűje, **ahol** mindenképp jól jársz! Csatlakozz a Tervlap Építész Klubjához, **ahol** érdemes tagnak lenni!



Azoknak, akiknek **van** szavuk vagy **van** képük ott, ahol **van** arcuk! Az internet új oldala: www.tervlap.hu

Approaches to Modernity

NEMZETKÖZI KONFERENCIA, BUDAPEST

BME ÉPÍTÉSZETTÖRTÉNETI ÉS MŰEMLÉKI TANSZÉK ÉS A CENTRO DE ESTUDOS ARNALDO ARAÚJO / ESCUELA SUPERIOR ARTÍSTICA DO PORTO SZERVEZÉSÉBEN
2010. OKTÓBER 8.

Tudományos eredményeihez képest kis visszhanggal zajlott le egy nemzetközi konferencia a modernizmus ezredfordulós értékelésével. A portugál, spanyol, francia-magyar építészettörténetesek előadásai az elméleti alapok saját szemszögű megközelítéseiből a kortárs építészközpontok gyakorlatig jutottak el. Nem a nagy, bejáratott értelmezéseket hallhattuk, hanem a modernizmus fogalmát, legátusát a földrajzi értelemben vett „perifériákról” vizsgálták a kutatók. A kutatás vezetői és a konferencia fő szervezői Simon Mariann és Maria Helena Maia voltak.

határozott tervezői programot vél felfedezni: az épületről kialakuló, jól memorizálható kép érdekében tett döntések sorozatát. Sverre Fehn házainak transzparens üveg sarokpilléreit, Toyo Ito geometriai játékokon alapuló tartószerkezeteit, a Sanaa anyaghierarchián alapuló minimalista szerkezeti részleteit ugyanennek a tudatos image-építésnek tulajdonítja a modernizmus képviségeinek örökségként.

Iván I. Rincón Borrego (Valladolid) Le Corbusier két alapstruktúráján, a Domino-ház elvén és a Megaron forma szerkezetisége által létrehozható terek mobilitását vizsgálta. A szabadon áramló tér és a horizontálisan irányított, majd vertikálisan kitérítendő tér elemzésében a konstrukció fontosságát hangsúlyozta. Külön kiemelte a tér függőleges irányú megnyitásának fontosságát: Utzon Bagsvaerd-i templomának párhuzamos falak közé felfűzött térsorának lágy ívekkel komponált



Le Corbusier, La Tourette, monostortemplom

Álvaro Siza Vieira, Leça de Palmeira, teaház

Mies van der Rohe, Berlin, Új Nemzeti Galéria

A konferenciát szervező társintézmény nevében Mályusz Levente, az Építész Kar tudományos dékánhelyettese, majd Krähling János, az Építészettörténeti és Műemléki Tanszék vezetőhelyettese köszöntötte a résztvevőket. Bevezető szavaikban kitértek a 140 éve alapított felsőoktatási intézmény tudományos kutatásban betöltött vezető szerepére. A modernizmus építészettörténeti és elméleti vonatkozásait a kortárs építészet és műszaki kutatás közegébe helyezve szóltak az Építészettörténeti Tanszék 140 éves múltjáról is.

Ana Lúcia Virtudes és Ana M. Tavares (Covilhá) a modernizmus szerkezeti és anyagszerkezeti vonatkozásain túlmenően Le Corbusier szakrális építészetének elemzésével a modernizmus alapfogalmaival foglalkozott. A konvencionális alaprajzi szerkesztés tisztán megjelenő funkcionális egységét La Tourette konventjének elemeiben értékelte: a minimalista szobaegység, a kerengő-udvaros szerkesztés, a színekben feloldódó templomtér példájában, a telepítés lejtős terepre illeszkedő egyszerű szépségében.

Noemi Vicente Martín és Josefina González Cubero (Valladolid) a forma vonatkozásaiban értelmezte a modern ideális „szépség” fogalmát. Megfogalmazása szerint az egyszerűség és redukált funkcionális szerkesztés vezethetett Mies van der Rohe mérnökien tiszta, szerkezeti esztétikát előnyben részesítő házaihoz. A szándékolt hatások mögött

mennyezeti lefedésében. A különleges szerkezet adta lehetőségek kifejtését Lina Bo Bardi kerettartókra felfüggesztett egységes múzeumterekben, Koolhaas dinamikus, összefűzött tereivel, Sejima és Nishizawa plasztikus téráthatásaiban vagy épp Zumthor környezetet részlegesen kizáró, alapvetően saját funkciójára koncentrálnak épületei mentén értelmezte.

Rémi Papillault (Toulouse) talán a konferencia leginkább történeti tényekre szorító előadását tartotta Corbusier Chandigarh-i építkezéseiről. Az életműben a punjabi főváros az „új regionalizmus” időszakára, melyet a „nyitott tervezés” elve mentén hoztak létre a korszak progresszív urbanisztikai elképzeléseivel. Albert Mayer és Mathew Novicki eredeti, (nemzetközi modern és helyi építéshagyományt) kulturális ötvözetet mutató terveihez képest Corbusier a „mai város” elképzeléseit monumentális épületegyüttesekben formálta meg. A referenciákat formai elemek finom idézetével, a külső szemlélő által a kultúra egyes érdekes elemeiből citáló magatartással hozott létre helyi specifikumokkal gazdagított egységet – melyet még ma is ezen interpretációkkal építenek tovább.

Bun Zoltán (BME) a Mies-i hagyományt elemezte a rá következők hivatkozó kortárs alkotók szemszögéből. Sajátos világot rajzolt fel az összefüggések rendszerében, mind a közvetlen tervezési módszerek

mind a teória szintjén. Két alkotó, Eisenman és Koolhaas elvi tervein majd megépült alkotásain mutatta be a néhol csak elméleti szinten citált, néhol azonban közvetlen fizikai kapcsolatban lévő alkotásokat Mies örökségével. Eisenman toronyház-organizációit, melyek a mester '20-as évekbeli vízióinak továbbgondolásai vagy Koolhaas korai tervpályázataiban már feltűnő urbánus-térhasználat-folyamat elméletének ezredfordulós épülethubját az IIT kampusz együttesének reorganizációjára.

Szalai András (BME) Zalotay Elemér épülettervein és elhíresült saját családi házában kapcsán egy magyar személyes példát hozott nemzetközi kontextusba. Kritikáját adta az alkotói pálya szocialista realizmus idején még egy hangzatban álló utópisztikus lakótömb elképzeléseinek és az elméleti hevület realitásának. A Svájcba költöző, ott különböző irodákban dolgozó Zalotay saját háza kapcsán a gerillaépítészet sokkal hitelesebb rajzolatát adta, ahogy húsz éven keresztül küzdött a hatóság és szomszédok intoleráns közegében építési jogáért – mely folyamat az *Architectural Review*-ban róla megjelent felfedező cikk kapcsán tért csak nyugovóra.

Alexandra Cardoso és Maria Helena Maia (Portó) a nemzeti örökség részét képező vernakuláris építészeti felmérésorozat kapcsán a történeti érték kortárs olvasatát hangsúlyozta. A portugál építészek első, 1948-ban tartott kongresszusán elhatározott, az egész országra kiterjedő inventárium elkészítésének már folyamata is jelentős hatással volt az építészkutatásban, és 1961-es publikálása óta az anyag sajátos referenciaként szolgál a felnövő építésznemzedékek számára. A most már fél évszázados anyag kortárs újraolvasását szorgalmazták kutatásuk összegzéseként.

Simon Mariann (BME) két általa igen fontosnak tartott építészeti írás mentén fejtette fel a modernizmus mai olvasatát. Ignasi de Solà-Morales „weak architecture” az építészet szerepét vizsgálja a mai társadalmi-technikai-szociológiai kihívások közegében, ahol a művészet őszinteségét új alapként értékeli. Robert Somol és Sarah Whiting „cool discipline” felvetésével optimizmusát fejezi ki a kortárs értékválság közepette – ami nem a teljes egész megváltó hitével él, hanem a nyugodt szemlélődő viszony érzékeny viszonyulását részesíti előnyben.

A három szekcióra tagolt előadásblokkok tematikus ritmusa nagyon átgondolt kutatási irányok bemutatását hozta. A „forma és tér”, „idő és értelmezés” valamint „építészet és ember” témakörök lezárásait félórás kerekasztal-beszélgetések egészítették ki, ahol az előadók és a mindvégig konstruktív kérdéseivel aktív levezető moderátor, Ferkai András a hallgatósággal együtt közelebb kerülhetett az újra és újra értelmezett alapkérdésekhez. A nemzetközi együttműködés kutatászáró rendezvénye nem csak magyar szemmel, de nemzetközi szinten is nívós eseményként zajlott le, ahol Európa keleti és nyugati periferiájáról tudományosan megalapozott értelmezésekkel bővíthet a modern újraértékelési folyamata. Ennek szélesebb körben is részesei lehetünk a készülő (a konferencia nyelvvel azonos) angol nyelvű kiadvány újraolvasásával, ahol további véleményekkel egészül ki a kutatás-összefoglaló.

Vukoszávlyev Zorán

ALMENNYEZETI RENDSZEREK
Tartat adnak az újdonásoknak





THERMATEX Alpha ONE

Almennyezet legmagasabb hangnyelési értékkel

A THERMATEX Alpha ONE egy nedves eljárással előállított almennyezeti lap, mely hangnyelés terén kimagasló értékeket ér el ($\alpha_w = 1,00$ a EN ISO11654 szerint). A látszó oldalon felkasirozott üvegszövet elegáns és sima felületet képez. A lap modern, biológiailag lebontható ásványgyapotból, perlitből, agyagból és keményítőből készül, mely kiemelkedő épületfizikai tulajdonságaival bizonyít.

Előnyei:

- A hangnyelési osztály - kiváló hangnyelő
- Kombinálható az Acoustic Range termékekkel
- Sarkos és süllyesztett ölkiképzés is lehetséges
- Alaktartó és könnyen megmunkálható
- 100%-ban újrahasznosítható
- Magas hangnyelés mély tartományban is

Knauf AMF Kft.
H-1117 Budapesti Budafoki út 111.
Tel.: +36 1 204 53 50, Fax: +36 1 204 53 51
E-mail: info@amf-almennyezetek.hu
<http://www.amf-almennyezetek.hu>



Biennálé: kis csodák, nagy jövőképek

Felhő a kiállítótérben, tengerparti bodegák, térhatású animációk, bejárható makettek – számos érdekes installáció, még több izgalmas, jövőt firtató kérdés jellemzi az idei Veneciei Építészeti Biennálét. A magyar jelenlét az elmúlt évek legjobbjai, az arany oroszlán viszont Bahreiné lett.

People meet in Architecture (Találkozások az építészetben) címmel hirdette meg Kazuyo Sejima a biennálé idei témáját. Persze a szokott módon ezt kevesen vették szó szerint, bár feltétlen ide sorolhatók azok a kiállítások, ahol köztereket mutattak be. A skandinávok kiemelték ezek demokratikus jellegét, hiszen a nyílt, használható közterek a demokrácia alapelemei. A finn-norvég-svéd közös kiállításon példákat mutattak fel erre. Nagyon alapos kiállítással készültek – persze könnyű azoknak, akiknél a várostervezés is alapos – a dánok. „Mitől élhető egy város?” – tették fel a kérdést, és Koppenhága példáján keresztül meg is válaszolták. Az utóbbi húsz évben metróvonal és kerékpárutak, új városi terek és középületek épültek, új életmódok, állásfaj-

ták, iskolába járási módok és szabadidős tevékenységek jelentek meg. Talán a legszorosabban a Raumlaborberlin kiállítása kapcsolódott a kiíráshoz: civil résztvevőkkel köztereken szerveznek építészeti jellegű akciókat, például 2006 óta van egy felfújható ballonjuk (Küchenmonument), amit étteremként, tánc- vagy konferenciateremként használtak – ez is előfordult a kiállításon, de sajnos csak eleinte, aztán leengedték. A biennálén egy egyszerű,

manufaktúráisan gyártható szék sorolásával emeltek falat, lelátót, mászókat, illetve hoztak létre olyan köztereket, ahol le lehet ülni.

Kis csodák

A találkozást sokan a kiállításon való találkozásként értelmezték, és esetenként nagyon szép, lírai építészeti megoldások születtek ebből a gondolatból. Ide sorolható az a valódi felhő, melyet a Transsolar és Tetsuo Kondo hozott létre az Arsenale egyik termében. A felfelé egyre melegedő és közepén száz százalék relatív páratartalmú légrétegeken átsétálva szinte a felhő szélére ülhetünk, ráadásul a felhő valódi. Szinte a semmit építette meg Junya Ishigami is: 14×4×4 méteres tere lehetővé teszi (hurkapálca vastagságú, műanyag) szálakból volt összeragasztva. Tényleg szép lehetett, kapott is egy Arany Oroszlánt. Az alig észrevehető „tömegvázlat” sajnos összedőlt, a horvát kiállító elcsúszott a tetejével ez volt a kiállítás két nagy kudarca. (A képen a szinte karcolódásnak látszó fehér vonalak a makett maradványai!) A semmit építették meg a románok is, pontosabban *94 négyzetméter* címen a Bukarestben egy főre jutó alapterületet építették meg egy – kissé torz – fehér üres fadoboz formájában, amelybe egyszerre csak egy látogató léphet be. A nagy fehérségben és enyhén torz téglatestben bizonytalan, lebegő az érzékelés – érdekes kísérlet, de egyben a „Superbia”, az elzárkózó, a közterekkel szemben magántereket alkotó külvárosokkal szembeni tiltakozás is. Szép a kanadai kiállítás interaktív modellje – volt hasonló a magyar pavilonban korábban, de ez valóban mozog, „csinál valamit”, és állítólag a föld ökoszisztémáját modellezi, vagy talán inkább egy erdőt, ahol integetnek a fák (Hylozoic Ground).

Makettegyek és más térhatások

Kiállításokon mindig szerencsés a makettek szerepeltetése – mégiscsak háromdimenziós műfaj az építészet. 1:1 arányú modell több is



volt, pontosabban az Arany Oroszlán nyertes bahreini kiállítás lényegében megépített olyan tengerparti kalyibákat, melyet azért róttak össze helyiek szedett-vedett anyagokból, hogy a tengerparton teázhassanak, társasjátékozhassanak, és melyeket az egyre több tengerpartot elfoglaló megaprojektek terjeszkedése miatt lassan mindenhol eltűntetnek a hatóságok. Lírai tiltakozás (Reclaim) a „fejlesztések” embertelensége ellen. Ugyanilyen arányú és üzenetű volt Caruso St. John és Thomas Demand Nagelhaus töredéke, amely egy autós felüljáró alatt „csak azért is” megtartott ház modellje, és az előtt a Csongking (Chongqing) városi magánember (Wu Ping) előtt is tiszteleg, aki kitarított kis házában, miközben a fejlesztők porig rombolták, sőt sokemeletnyire leásták a komplett szomszéd-ságot. Toyo Itoék a tajvani Taichung Operaház munkaközi modelljeit állították ki, ami izgalmasan mutatja a gondolatok formálódását, a különböző méretű és anyagú makettek formálódását is, és időszertű is, hiszen a 2005-ben megnyert pályázat után 2010 közepén kezdődött meg a kivitelezés.

Volt, akiknél a makettek mennyiségén volt a hangsúly: Szerbia, Malajzia, Észtország százával mutatott be maketteket különböző rangú és rendű épületekről; hasonlóképpen Hollandia is, itt azonban nem új házak, hanem meglévő, de használaton kívüli épületek makettjaival töltötték tele a pavilont, és felhívták a figyelmet ezek kihasználatlanságára. Szép és érdekesen tált, a tömeg mellett a tereket is megmutató maketteket állított ki Aires Mateus (nem rokona az ismertebb ARX-os Nuno és Jose Mateusnak). Pezo von Ellrichshausen maketten nagyon hasonló, elég modern vonalú két házat mutatott táji, illetve külvárosi környezetben. Bár elvileg tudjuk, hogy a kör-

nyezettel párbeszédben van egy ház, a házak meglepően más színvonalúnak tűntek az eltérő környezetben. Talán a legszebb modell Ryue Nishizawáé: a Kazuyo Sejima társaként ismertté vált építész egy 1:60-as modellben nemcsak a domborodó vízcepp alakú Teshima Művészet Múzeumot formálta meg, hanem a környező erdő óriási darabját is.

Vannak a három dimenziót másképp biztosító megoldások: a SANAA Lausanne-i RLC épületéről Wim Wenders forgatott térhatású (speciális szemüveggel nézhető) filmet, illetve az ausztrál pavilonban *Now+When (most és*



mikor) címmel a 2050 utáni jövőbe tekintő, utópikus városképek voltak megtekinthetők szintén térhatású filmen (bár más) szemüveggel.

Zöld vagy fekete jövő

Míg az ausztrálok elég optimista, bár sokféle zöld megoldásokat vagy éppen megemelkedett tengerszintet is vizionáló sci-fit készítettek, másoknál rövidebb távú és gyakran borongósabb jövőképet találunk. Az ukrán, Csernobillal foglalkozó kiállítás érthetően „nem túl derűs”, a felrobbant atomerőmű felett építendő legújabb szarkofág adja az apropót a depresszív kiállításhoz, mely a „technogenik” (ember gyártotta) korszak elleni tiltakozás. Az USA kiállítása az interdiszciplináris kutatásban gyökerező optimizmust sugározza szerteágazó példákon, melyek az ökobáráktól a zöld felhőkarcolón át a gátak helyetti „puha” partvédelemig nyúlnak. A bárka a főmotívuma a görög kiállításnak, melyen a vetőmagokat mentik át a jövőbe – és az utalás itt nemcsak globális, de a görög mezőgazdaságra nézve igen konkrét a kiállító szerinte. Aldo Cibic *Rethinking Happiness (újrágondolt boldogság)* kiállítása életmódváltást sürget, és ennek igen konkrét terveit, makettjét is bemutatja: teljesen új, önfenntartó (Ertsey Attila szóhasználatával autonóm) várost vázol fel, ahol a kertek vannak a középpontban, és pél-

dául a csirkéket mobil ketrecekben tolják szántóföldről szántóföldre, hogy trágyázzanak.

Politika, társadalom

Persze a jövőképek is átpolitizáltak, de ezen kívül is vannak társadalmi célzatú kiállítások: ilyen a Tirana színesedését mutató albán vagy az uniformizált lakótelepek ellen tiltakozó dél-koreai installáció. Társadalmi jelenség a földrengés utáni újjáépítés is: a *Chile 8.8* című kiállításban a dél-amerikai ország a 2010. február 27-i földrengés hatását mutatja be, ami annyiban különleges, hogy a szigorú földrengés elleni méretezésnek köszönhetően a modern épületek azt jól átvészelték, viszont a régi, történelmi városrészek és a szegényebb rétegek néha festői épületei megsemmisültek, ezek újjáépítésén dolgoznak. A japán pavilon *Tokyo Metabolizing*, azaz metabolizáló (élő, anyagcserélő) Tokió kiállítása a nyugatitól eltérő, ma is szervesen zajló városfejlődést mutat be makettekben és egy érdekesen formálódó légifotó-animáción. Az ittenitől eltérő fejlődés lényege, hogy Japánban a hatóság nyugati értelemben nem rendezi a városokat, a saját telkén ki-ki lebonthatja, bővítheti, átépítheti a házát, így folyamatos a változás, sűrűsödés.

Egyszerűen csak építész – ismerősök a kiállításon

Valerio Olgiati (*Metszet 2010/4*) egyszerűen kijelenti: nem kell foglalkozni a környezettel, kontextualizmus helyett gondolat kell. Renzo Piano nem lihegte túl az „építészetben találkozó emberek” témát: egyszerűen kiállított pár olyan épületfotót, amin emberek is vannak. A 2009-es Építészkongresszusról ismerős Jo Noero (Noero Wolff Architects) három fokvárosi iskoláját mutatta be, melyekben térpszichológiai szempontból is érdekesek a gyerekek kör alaprajzú zsbongó padjai. Az idei Építészkongresszus sztárja, Tony Fretton Mark Pimlottal közösen *Piazzasalone* címen néhány régebbi tárgyukat állították ki, közte egy 1970-es Alfa Romeót, vagy egy korábban tervezett polcösszeállítást, sajátos félig utcafélig nappali teret hoztak létre.

Mindenféle izék és bármiféle akármik

Némelyik installáció eléggé önmagáért való-

nak tűnik, vagy legalábbis kockafejű építészeknek nehezen befogadható. Janet Cardiff például egy kóruselőadásba enged behallgatást: minden kórustag hangja más-más hangszóróból szól, így egyenként és egyben is hallgatható. Hát... Ennél is feleslegesebb Peter Ebner átlátszó betonja, ami ráadásul nem is látszik át rendesen. Szerintem a vasszerelést elég átvételkor ellenőrizni, nincs szükség a szerkezet teljes élettartama folyamán szemrevételezéses diagnosztikára... Hogy Aranda Lasch kristályszerű ízé mire jók, nem tudom. Az építészet alapjai című tárgyból elsőéves hallgatóktól még csak-csak elfogadható lehetne... James Merrill (egyébként Pulitzer-díjas) író pár sorát miért kellett neon betűkből iszonyú pénzen megcsinálni, nem tudnám indokolni. Bár persze éljen az irodalom, de mondjuk ilyen betűkből egy Jókai-összest legyártani, na az már teljesítmény lenne. A szerbek gurigás-lábosos virágkompozíciói legalább aranyosak, és ha olcsón is, de van kiállításuk. Nem úgy mint a venezuelaiaknak, akiknek a pavilonja egyszerűen zárva.

Hajrá magyarok!

Persze mindenkit érdekel a magyar pavilon és annak fogadtatása: nos, nagyon szép! A harmincezer ceruza az harmincezer ceruza, a rajzolás pedig tényleg közös élmény. Még jobb lenne, ha a filmek üzenete is átjönne: a pavilonban mindenki odapillant, továbbmegy, nem jön rá, ki rajzol, pedig komoly sztárok, és nem csak magyarok – ahogy némelyik sajtóorgánium is hiszi. Kár, pedig iszonyú munka van benne, és az alapötlet is szellemes – ajánlom legalább a neten megnézni, ki hogy rajzol: tényleg érdekes (www.borderlinearchitecture.com filmek menüpont), sőt az egyetemi oktatásba is beépíteni (például Az építészet alapjai tárgyba vagy a Szabadkézi rajzba), mert egyébként rejtett kincs marad az a rengeteg jó és értékes gondolat, gondolatmenet, munkamódszer, amit rajzolás közben lehet ellesni. De ezzel együtt ami szép, az szép, és a tényleg rettentő fotogén kiállítást a nemzetközi sajtó is szereti, a *Guardian*, a *Financial Times*, az *ArchDaily* is kiemelten számol be róla, az (e sorok írója előtt eddig ismeretlen) *Woodhead*, illetve *Yellowtrace* ausztrál oldalak pedig egyenesen kedvenceik közé választották.

Trendváltás küszöbén? A 12. Nemzetközi Építészeti Kiállítás egy tanulságáról

Philip Johnson és Henry-Russell Hitchcock 1932-ben rendezték meg a modern építészetről szóló kiállítást a New York-i Modern Művészeti Múzeumban (MoMA). A kiállítás nem pusztán az új építészeti irányzat amerikai recepcióját és a fasizmus elől emigráló nagy mesterek – Mies,

az idő skáláján. Az intézményében per se kódolt korszak-, vagy trendformáló potenciál helyezte fokozott érdeklődés középpontjába a Pompidouban 2003-ban rendezett non-standard tárlatot is, amely viszont mérete okán sem hozhatott akkora változást, mint a tizenöt évvel korábbi ikeralakzata, a dekonstruktivista kiállítás.

Ezekkel az előzményekkel nem csoda, hogy sokakban felmerült a kérdés, mennyiben tekinthető korszakhatárnak a 12. Nemzetközi Építészeti Kiállítás, mennyiben lehet trendteremtő Kazuyo Sejima mottója, a „People meet in architecture”, és ha igen, ez a trend vajon az építészet elfeledett, ám mégiscsak konstitutívna tekinthető szociális küldetésességét helyezi-e a középpontba? Vagy egy másik irányból feltéve a kérdést: tényleg leáldozott-e a sztárépítészet korszaka? A jelek minden esetre kedvezőek. Sokan 2000 óta a legjobb kiállítást üdvözölték Sejima biennáléjában – épp ugyanennyien pedig az eddigi legrosszabb teljesítményként tekintettek arra. Már pusztán ezek az engesztelhetetlenül egymásnak feszülő vélemények is valamiféle paradigmatisztikus történet sejtethetnének, csakhogy a kép ennél árnyaltabb. Kazuyo Sejima valóban határozottan szakított avval a már 1980-ban megjelent majd 1996-ban Hans Hollein által intézményesített gyakorlattal, hogy „nevek” képviseljék az építészet ügyét az Arsenalében, valóban a lehetséges építészszerepek egyik legkedvesebbikét villantotta fel.

Breuer, Moholy-Nagy, Gropius – újjávilági karrierjét alapozta meg, hanem összefogva az addigi eseményeket, Nemzetközi Stílus névvel kanonizált egy olyan törekvést, melynek eredeti céljától tán legmesszebb épp a stílussá válás állt.

Velencében 1980-ban rendezték meg az első nemzetközi építészeti Kiállítást, melynek kurátora Paolo Porthogesi volt. A kiállítás – középpontjában a corderie-ben felépített Strada Novissimával, és Aldo Rossinak a Punta della Doganához horgonyzott Teatro del Mondójával – a posztmodern építészet közönségpremierje is volt. Az 1980-as biennále egyszerre mutatott új stratégiákat az építészet kiállítótérmi megjeleníthetősége kapcsán, és vált olyan médiummá, amely sikerrel szólította meg az építészet ügye irányában addig némiképp passzív nagyközöniséget.

Az 1988-ban, ugyancsak a MoMA-ban megrendezett dekonstruktivista kiállítás is több volt, mint egy seregszemle. 1988 épphogy eme kiállítás kapcsán vált a posztmodernen belüli korszakhatárrá, egy új formálási és gondolkodási módszer gyújtópontjává. Ismételtelen egy konkrét művészeti intézményhez kötődött egy stílus megjelenése, amely úgyszintén inkább módszerként, semmint beazonosítható formajegyek összességéként tekintett önmagára.

A fenti példák jól illusztrálják azt, hogy megfelelő időben rendezett, kellő újdonságértékű vernisszázs jóval több lehet, mint pusztán a

Ezzel együtt úgy vélem, hogy korszakhatárról, legalább is globális értelemben, semmiképp sem beszélhetünk, sőt a megváltozott játéktér okán maga a fogalom vált kérdéssé. Ez pedig független Sejima sikerétől, vagy a kiállítás intézményes súlyától. Úgy a posztmodern kissé cinikus „anything goes”-a, mint a Kínába eltolódott és ott virágzó szuperurbanizmus azt üzeni, hogy olyan építészeti világot élünk, melyben minden egyszerre történik. A markáns korszakhatárok elmélete csak bizonyos kulturális egységeken belül lehet igaz, márpedig az euroatlanti kulturális dominancia mellett építészeti értelemben is megkerülhetetlen tényezővé vált Kína. Tűnhet úgy, hogy Európában leáldozott a sztárépítészet korszaka, ám Dalian, Sencsen, Peking vagy Hong Kong építkezései és tervezett megaberaházásai változatlan hőfokon fűtik a sztárépítészet megbiznisztét. A párhuzamosságot rendkívül jól illusztrálja, hogy a Coop Himmelb(l)au tizenhét (!) városformáló projekt átadása előtt áll, miközben egyre nagyobb figyelem fordul a kisléptékű, szociális építészet felé is. Ha a kiállítás egy lámpás, akkor az idén nyáron az történt Velencében, hogy Kazuyo Sejima egy elfeledett, sőt sarokba irányította ezt a reflektort. Ez azonban nem jelenti azt, hogy evvel párhuzamosan – mint ahogy arról az osztrák pavilon tudósított – leálltak volna azok a rendkívül drága és fejlett ipari háttérrel igénylő formai kísérletek, amelyek a Bécs Los Angeles tengelyt, vagy Greg Lynn, Zaha Hadid, François Roche, esetleg Frank Gehry munkáit

jellemzik. Ausztria pavilonja – amelyben Dietmar Steiner, az AzW igazgatója szerint az idei biennále legrosszabb kiállítását rendezték meg – európai szempontból legalább is a tegnapi sztárjainak valóban furcsa azíliuma volt. Ugyanez a pavilon ugyanakkor remekül illeszkedik az olyan megaprojektekhez, mint például az átadás előtt álló CIPEA (China International Practical Exhibition of Architecture), ahol a résztvevő építészek névsorát Matthias Klotz, Steven Holl, Odile Decq, Arata Isozaki vagy Kazuyo Sejima fémjelzik.

Nagyon úgy tűnik tehát, hogy az egyes paradigmák közötti vetélkedés a nézőpontok dominanciahárcával egészült ki. A kérdés nem az, hogy leáldozott-e a sztárépítészetnek, hanem az, hogy MELYIK kulturális környezetben, hol lehet érvényes egy ilyen megállapítás. Európában? Esetleg Hongkongban? Netán a válságtól sújtott Abu Dhabiban?

Fellette bizonytalan annak a megítélése is, hogy az euro-atlanti térségben óhajtott korszakváltás valóban avval a tartalommal töltődik-e fel, amit Sejima biennaléja sejtet? Az új korszak dominanciája ugyanis korántsem ennyire egyértelmű. Üzleti szempontból a zöldépítészet tűnik annak a pótléknak, amelyjel az építészet köré gyűlt hatalmas üzleti vállalkozásokat mozgásban lehet tartani; ma a fenntarthatóság hívószava fűti az anyagkísérleteket és a szerkezeti innovációkat. Ez a „zöldépítészek” militáns és doktriner álláspontjával karöltve persze egyenesen vezet a fenntarthatóság fogalmának kisajátításához, filozófiai korrumpálódásához. Ma a „zöldgondolat” mint intellektuális toposz – különösen a múlt század utolsó évtizedeinek építészetfilozófiai diskurzusaival a háttérben – kevésbé vonzó. Talán épp ezért volt üdítő, hogy az idei biennalén, az egy szem spanyol pavilon talán nem is túl érdekfeszítő installációján túl egyetlen szó sem esett a fenntarthatóságról, globális felmelegedésről, klímakatasztrófáról és hasonlókról.

Vonzó ugyanakkor a társadalmilag felelős, a kor és a közösség kihívásaira érzékenyen reagáló építész személye, amely már mentes a modernista ősatyák doktriner vonásaitól. Egy ilyen szerep újrajátszásához azonban hiányzanak azok a piaci erők, melyek a sztárrendszerben eltanult és kifejlesztett működési mechanizmusokat oly sikeresen kezdték a zöldépítészet kapcsán alkalmazni.

A biennále érzékeny installációi, az építészethez és a közösséghez rendkívüli tapintattal köztelítő projektjei még „csak” Sejima mottójáról, az építészetben történő találkozásról, nem pedig üzletileg is kama-toztatható, kész modellről szóltak. Trendteremtéshez markánsabb hívó szó, koncentráltabb tematikai és üzleti akarat, valamint építészeti értelembe is egypólusú világ szükséges. A koncentrált akaratra példa a *Small Scale, Big Changes (Kis lépték, nagy változás)* című, 2011. január 3-ig a MoMÁban (!) nyitva tartó kiállítás, ahol az elmúlt évtized szociálisan érzékeny, ám kiemelkedő építészeti megjelenésű projektjeit gyűjtötték össze.

Építészeti egypólusról ugyanakkor már nem beszélhetünk. A legújabb kori trendeket ugyanis nem Velencében vagy a MoMÁ-ban, hanem Shenzenben vagy Pekingben fogják írni úgy, hogy az európai átlagépítész talán még csak nem is fog tudni azokról.

Wesselényi-Garay Andor

Fotó: Bujnovszky Tamás

ÉPÜLETSZERKEZETI KONFERENCIA DR. GÁBOR LÁSZLÓ PROFESSZOR 100. SZÜLETÉSNAJJA TISZTELETÉRE

Gábor László 1910-ben, 100 éve született. 1949-ben került a Budapesti Műszaki Egyetem Épületszerkezeti Tanszékére, ahol haláláig dolgozott. Tanszéki munkatársaival alkotta meg 1960–1979 között a négykötetes *Épületszerkezettan* című tankönyvsorozatot, mely megalapozta az épületszerkezettan, mint tudományág alapjait is. Az elmúlt két évtized talán legjelentősebb eredménye, hogy az épületszerkezeti tervezés önálló szakági tervezéssé nőtte ki magát. A technológiák, anyagok és szerkezetek sokfélesége ma már az adott területen való elmélyültebb szak tudást, másféle szakosodást igényel.

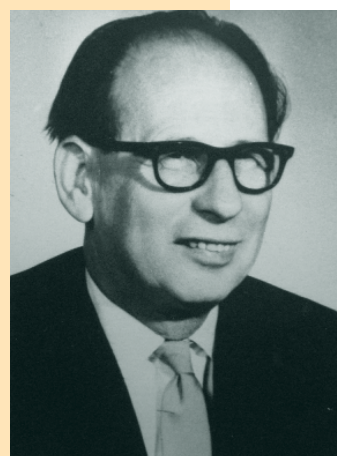
A homlokzatok, hang-, hő- és vízszigetelések, tetőfedések, nyílászárók vagy a 21. század építőanyagaként tekintett üvegszerkezetek alapvetően meghatározzák az épületek hosszútávon megbízható működését. A fenntartható építés, a környezet tudatos gondolkodás, a természetes anyagokhoz való kötődés új magatartásformát teremt az építészetben, az építőiparban. A tűzvédelem, a passzívház-építés, az intelligens ház, a zöldtetők és zöldhomlokzatok az épületek újfajta megközelítését adják. Változik a szerkezetekkel kapcsolatos gondolkodásmód: már nincs 5 százalék lejtéshatár, nincs 10 cm átfedés, de van ragasztás, mely láthatatlan, és a homogén ház azonos felületképzést használ a tetőn és a homlokzaton, a tető így valóban ötdik homlokzattá válik... fentiek újfajta iskolázottságú szakembereket igényelnek.

Ennek jegyében született meg az az elhatározás, hogy az Épületszerkezettani Tanszék oktatói kollektívája szakmai konferenciát szervez, melynek tervezett témái:

- megemlékezés Gábor Lászlóról, a tanárról, az építészről, tudományos és kutató munkásságáról;
- az épületszerkezettan, mint tudományág jelenlegi helyzete;
- a fenntartható építés elmélete és értékelési módszerei (életciklus-elemzés);
- alacsony energiájú épületek, passzívházak szerkezetei, akusztikai és tűzvédelmi kérdései;
- innovatív megoldások: üvegszerkezetek, átforduló homlokzatok, zöld a házon.

A Gábor László emlékére rendezett, első Épületszerkezettani Konferencia időpontja 2010. november 25. csütörtök, helye a BME „K” épület 1. emeleti Díszterme. Jelentkezés: www.epszerkkonferencia.hu vagy www.epszerk-konferencia.hu

dr. Becker Gábor, Pataky Rita, Horváth Sándor



Lépték és építészet, Sanghaj 2010

Sanghaj

Sokak szerint Sanghaj lesz a 21. század fővárosa, amint Párizs volt a 19. századé. A város két évtizede indult jelentős fejlődésnek. Ma a korábbi 2–5 emeletes házak helyett 30–50 emeletes lakóházak épülnek. Lakossága szerint a maga 18,4 millió lakosával a tizedik legnagyobb város a világon – közel négymillióval megelőzve Pekinget –, sőt az előrejelzések szerint előrébb is fog lépni az elkövetkezendő tizenöt évben a népességi rangsorban. A főbb autópályák kétszintesek, 400 km a metróvonalak hossza. A repülőtér közel tíz mágnesvasúti pályával és húsz gyorsvasúti

pályával, négy metróval, számtalan autóbusszjárással és természetesen autópályával kötötték össze. A másik repülőtértől már működik a mágnesvasút (Maglev), amely 30 kilométeres távot hét perc alatt tesz meg (450 km/h végsebességgel), és a két repteret össze-

kötő mágnesvasút tervei is készen vannak. Az 1995-ben épült Oriental Pearl tévétorony építéskor Ázsia legmagasabb tornya volt, a 2008-ban épült SWFC Observatory torony (közismert becenevén sörnyitó) a világon a legnagyobbknak épült. Ma egy ennél is magasabb torony épül, amely ugyan még nem búj ki a földből, de 632 méteres magasságával 2014-ben a második legmagasabb lehet a világon. Nem véletlenül került ide a 2010-es világiállítás sem.

Közlekedés

Már a repülőn ülve is érezni lehetett, hogy valami alapvető élettapasztalat hiányzik az adott környezet értékeléséhez. Olyan tömeg-

ben és sűrűségben lehetett házakat látni, ami egészen szürreálisra tette a látványt: egész egyszerűen más volt a lépték. Persze ez amúgy tudható, csak más dolog átélni. Döbbenetes az a nagyvonalúság, amivel például az autópályát emelten vezetik, hogy az autópálya mentén végig parkok vannak virágzó virágágyásokkal, nyírt gyepekkel és bokorsorokkal, és az emelt utak szélét végig rakják virágládákkal, alattuk fák nőnek. A kétszintes utak kereszteződésében rendszerint egy köztes szinten vezetik át a gyalogosokat, az aluljáró ritkább megoldás, de ahol van, előbb néhány lépcsőfokot fel kell lépni, hogy ne folyjon be a víz. Egy ekkora városban az

természetes, hogy magasházak vannak. Nem is a világcégek emblematisz toronyházai érdekesek, hanem a közönséges lakóházak harminc emeletet gyakran meghaladó magassága. James Lee, az egyik nagy tervezőiroda dolgozója elmondta, hogy ő teljesen elégedett a tizenegyedik emeleti lakásával, mert már

nincs annyira alacsonyan, hogy a levegő rossz lenne, de ha gond van a lifttel, nem kell túl sok szintet lépcsőzni. Úgy tűnik, előnye is van a magas lakóháznak.

Iroda

Az építésziroda, ahová módunk volt betekinteni, a Shanghai Xian Dai Architectural Design Group, olyasformán nézett ki, mint ahogyan képzelném a magyar nyolcvanas évek nagy tervezőirodáját harminc év továbbfejlődés után rendszerváltás nélkül. Elegáns tárgyalók, köztük olyan is, ami VIP-kategóriában is előkelő. Az irodában kétezer dolgoznak. Van hagyományos néhány fős iroda, és van fél szintet kitöltő nagyterem iroda is saját boksokkal. Ezek a saját boksok kicsit kisebbek, mint amit mi kellemesnek el tudunk képzelni. Ottlétünk alatt egy továbbképzés is

folyt a dolgozóknak. Lee elmondta, hogy a nagy tervezőirodák állami tulajdonban vannak, bár vannak magánirodák is. 2010-ben a Sanghaji Építés Szövetség pályázatán nyertes középületterveik a SGM expó pavilon (10 ezer m²), a Zhoushan kollégium (13 ezer m²), a Shantou egyetemi könyvtár (21 ezer m²), a Husang ökológikus expo szállás (3 ezer m²) és a szolgáltató ház Jinshan kerületben (32 ezer m²). Több hasonló iroda mellett a Tongji Egyetem által tervezett épületek volumene is jelentős: ők tervezik a már említett 2014-re elkészülő tornyot is.

Építészet

Nem könnyű építészetről beszélni egy ekkora várossal kapcsolatban. A megépített épületek nagyságrendje akkora, hogy a felénk szokásos építészeti eszköztár szinte nem is értékelhető. Vannak természetesen építészetileg értékes épületek, elég a harmincas években Hudec László által tervezett házakra utalni, de Kenzo

Kuma japán építész által tervezett épületben is jártunk. Ezzel együtt, vagy talán épp ennek ellenére az a fajta kifinomultság, ami oly könnyen tetten érhető a debreceni Modem Alvar Alto kiállításán, és ami a hazai építészet számára is magas léccet jelent, ebből a nézetből köldöknéző, ernyedttönmarcangolásnak tűnik. Hogy hova kerüljön egy erkély a házban, miféleképpen érzékeny egyensúlyok, arányok, esztétikai megfontolások döntenek el, hacsak nem érzéketlen az építész vagy az építető közösség. Ha azonban az erkélyt harminccal megszorozzuk, és negyven emeletet kell megformálni, már nem működik ugyanaz a szisztéma. Erre mondaná Ekler Dezső, hogy nagyítás. Mert nem igaz, hogy a nagyobb formát ugyanazon eszközökkel lehet formálni: a léptékváltás már nem odázható el, másképpen kell megközelíteni.

A másik a volumen vagy tempó. Abban a városban, ahol az előrejelzések szerint tizenöt év múlva ötmillióval többen fognak élni, az új népességnek meg kell teremteni a helyét, ami nemcsak lakóépületeket jelent, hanem minden egyebet is, ami egy városban az élethez kell: közlekedést, munkahelyet, iskolát, óvodát és színházat. Fél Magyarországnyt a zöld mezőből! Az a vehemencia, az a lendület, amely 2025-re további ötmillió embernek ad majd lakóhelyet, egyszerűen az élet oldaláról kérdőjelezi meg a hozzáállást. „Azt a mezőt ott beépítjük ötvenemeletes házakkal, meg ott mellette is, már tervezzük is, két év múlva készen van.” Ez az élet, és egy ekkora menetesítésben az egész építészethez való viszonyulás más megvilágításba kerül. Meg kell emelni az utat? Már emeljük is! Még egy metró kell a világhiállításra? Öt hónap alatt kész! Itt nem

lehet csip-csup ügyekkel vacakolni, hogy milyen legyen a portásfülke burkolatának osztása, milyen legyen a kapaszkodó formája. Vagy ha mégis, az inkább a részletkérdésbe való beleragadásnak tűnik, léptéktévesztésnek.



Volumen avagy esztétikum?

A világcégek felvonultatják saját építészeiket, és egyedi formájú toronyházakat építenek tucatszám. A két egymás felé forduló iker-torony témára például három feldolgozást is láttam. És akkor felötlök a kérdés, hogy miért is: valóban ez lenne az egyediség? Netán megfelelő az az egyszerű formálás is, ami a lakóépületekre jellemző? Kell-e, jó-e az egyediségre való törekvés, erőlködés? Mi könnyen felelnék igennel. A toronyházból letekintve viszont rendetlen kuszaságnak tűnik mindez, de az is lehet, hogy csak egy rendezőelv, az erő hiányzik belőle.

Az építőipar helyzete

Az építőipar megbecsültsége Kínában nem is lehet kétséges. Az építés a legbecsesebb eszközök között van számon tartva a szebb jövő elérése céljából. És nyitottak az újra, igyekeznek mindent eltanulni. Az ötezer éves kultúra szinte újként jelentkezik, és brutális is, mint az a nyers, eleven erő, ami megnyilvánul benne. Olyan épületet nem nagyon láttunk, amely hazai szemmel finom építészet lenne, és érdemes volna „hazahozni”, eltanulni (nem tekintve a már említetteket). Ugyanakkor a fejlődés ereje irigylésre méltó.

Élet

Az utcákat hihetetlen kuszaságban borítják el a vezetékek hálói, a triciklik, a motoros riksák és persze a biciklik, kismotorok, amik itt kisteherautónyi holmival megrakodva is közlekednek. Az utcán minden sarkon rendőr áll, de a zsebtolvajok mégis megélnék. A katonás fegyelem (például a kéthetes honvédelmi gyakorlat a szemeszter előtt) és a rendezetlenség jól megférnek. A toronyház simán beépül a néhány emeletesek közé. Élhetőnek tűnik ez a város. Alig pár nap alatt lehet tájékozódni, vannak karakteres, felismerhető terei, házai, közterei. Jól megfér itt egymás mellett a kicsi és az óriási, és ez a sokféleség, színesség nemcsak a házakra igaz, hisz mindenféle ember és áru megtalálható. Az emberek pedig türelmesek és kedvesek.

Csanády Gábor

Érdemes figyelni az álmennyezetek akusztikai tulajdonságaira

A helyiségek megfelelő akusztikai kialakításával a jó beszédérthetőség elérése mellett a környezetből beszűrődő nemkívánatos, zavaró zajhatások ellen is védelem nyújtható, ami jelentősen javítja a helyiségben tartózkodók kényelem- és nyugalomérzetét. A beépítéshez alkalmazott anyagok és szerkezetek alapvetően befolyásolják a térakusztikát, ezért célszerű a különféle termékek akusztikai tulajdonságaival tisztában lenni. Ez szükséges egyrészt azért, hogy a különböző termékeket és szerkezeteket össze lehessen hasonlítani, másrészt, hogy megbízható kiindulópontot szolgáltatassanak az adott építési helyszínen várható akusztikai teljesítményük kiszámításához.

A függesztett álmennyezetek akusztikai tulajdonságát a hangelnyelés és a léghanggátlás határozza meg.

anyagokkal a hang – előadótermekben, színházakban stb. – a kívánt helyre irányítható, vagy – telefonközpontokban, nyitott irodákban – megakadályozható annak terjedése.

A léghanggátlás két tér közt vizsgálva, mint a válaszfalanknál is, az egyik térből a másikba átjutó hangok csökkentését szolgálja.

Az anyagválasztás akusztikai hatásaira már

A hangelnyelés optimalizálási, a léghanggátlás pedig maximalizálási feladat. Egy felület hangelnyelése a térben terjedő hanghullámok mozgását befolyásolja, függően attól, hogy a határoló felületekkel történő érintkezéskor visszaverődik, vagy épp elnyelődik. Jól megválasztott hangelnyelési tulajdonságú

a tervezésnél fontos odafigyelni. A mai trendeket követő téralkotásból általában hiányoznak azok a felületek, melyek a tér akusztikáját pozitívan befolyásolnák, az optikailag összhangot sugárzó építmények pedig nem biztos, hogy akusztikai szempontból nézve is megállják a helyüket.

A mai termékínálat nyújtotta lehetőségek kihasználásával, sokszor a költségek növekedése nélkül, élhetőbb és komfortosabb környezetet valósítható meg otthonokban, munkahelyeken egyaránt, ezzel is csökkentve a környezet okozta stresszhatást.

Az AMF széles álmennyezet választékkal járul hozzá a tervezők, építésszek munkájához, hogy épületeik, terveik akusztikai szempontból is tökéletesek lehessenek. Szabad kezet kapnak a felületek kombinálásában, legyen szó sík vagy tört mennyezeti kialakításról, sima vagy lyuggatott felületek alkalmazásáról. Ellentétben a rég megszokottakkal, hogy csak a lyuggatott felületek jók akusztikai felada-

tokra, a hangelnyelés javítására ma már sima felületű, kiemelkedő hangelnyelési tulajdonságú álmennyezeti lapok is kaphatók. A cég akusztikus álmennyezeteivel az irodák, tárgyalótermek, eladóterek, előterek és folyosók, osztálytermek, mozik stb. helyiségei hangoptimális zónákra oszthatók.

Knauf AMF Kft., Budapest

Kamarai pontok online továbbképzéssel, akár két nap alatt

Nemcsak gyorsan, de igen olcsón, otthonról is, bármilyen napszakban elvégezhető akár a kötelező, akár a szabadon választott kamarai képzések a www.epitesztovabbkepzes.hu oldalon. A kurzus a regisztráció után rögtön elkezdhető, az igazolás pedig e-mailben érkezik, tehát **minden korábbinál kevesebb** idő elég lehet a sikeres befejezéshez.

Az árak:

- | MÉK teljes kötelező (jog- és pénzügy, valamint szabvány- és minőségügy összesen) **9800 Ft+áfa**
- | Szabadon választott képzés (MÉK, MMK) **1000 Ft+áfa /pont**
- | MMK kötelező továbbképzés – Általános képzési modul **6000 Ft+áfa**
- | MMK kötelező továbbképzés – Építési tagozati modul **6000 Ft+áfa**
- | MMK kötelező továbbképzés – Tartószerkezeti tagozati modul **6000 Ft+áfa**
- | MMK kötelező továbbképzés – Munkavédelmi modul **4000 Ft+áfa**

**köte-
lező
kép-
zések
is**

A szabadon választható MÉK-továbbképzések kínálatában egyelőre **13 kamarai pont** szerezhető, de a jövő évben ez folyamatosan bővülni fog. A fent lévő képzések közül 5 épületszerkezeti témakörben indul, 4 kurzus kivitelezési tapasztalatokat dolgoz fel, 4 kurzus pedig a tervellenőrzéssel foglalkozik.

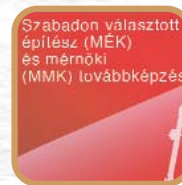
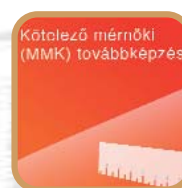
Mind a kötelező, mind a szabadon választott képzésre igaz, hogy a kurzus **közvetlenül a bejelentkezés után megkezdhető**, nem kell megvárni, amíg a tanfolyam díja beérkezik. Az átutalást azonban érdemes minél hamarabb elindítani, ugyanis a teszt sikeres kitöltése, illetve a pénz beérkezése után az igazolást e-mailben kapják meg a résztvevők. Ez azt jelenti, hogy optimális esetben **akár két nap alatt** megszerezhető a továbbképzési pontok.

MÉK akkreditációs számok: 2010/K/03, 2009/311, MMK akkreditációs számok: 2010/5374-KT, 01/2010/0023. 1 pont megszerzéséhez mintegy 2 órányi előadás (illetve írott anyag) áttanulmányozására van szükség, valamint a tesztek kitöltésére. Az egészségügyileg szükséges kötelező pihenőidővel és az ajánlott irodalom átolvasásával együtt 4 óra alatt egy egyponos képzés **kényelmesen** elvégezhető. A képzéssel töltött időt nem, csak a tesztek helyes kitöltését ellenőrizzük.

A képzés megkezdhető a regisztráció után **azonnal!** Az igazolást a tesztek helyes kitöltése és a részvételi díj befizetése után **e-mailben, azonnal** küldjük!

A jelenleg **választható** témakörök:

- | Hőszigetelés A–Z
- | A Téglakő
- | Padlóburkolatok és lélegző falak
- | Tetők, homlokzatok
- | Homlokzatok és padlószervezetek rétegeinek korszerű kialakítása
- | Kertépítés, kerti-, köztéri berendezések
- | Középkori építészeti örökségünkben
- | Századfordulós és harmincas évekbeli épületek rekonstrukciói;
- | Oktatási, szociális, lakó- és szállodaépületek a közelmúltból
- | Irodaházak, kereskedelmi és szabadidős létesítmények
- | Tervellenőrzés
- | Építési hibák
- | A tervdokumentáció
- | Esettanulmányok



Impozáns üveghomlokzat kimagasló hőszigeteléssel

A nagy üvegfelületek mellett keskeny látszó szélességű teherhordó szerkezetekkel készülő Thermo 50, illetve SFB 4150 függönyfalrendszer kiemelkedő hőszigetelési tulajdonságait a hőhídmentes szerkezeti kialakításnak, valamint a lég- és vízzárásról gondoskodó EPDM gumitömítéseknek köszönheti.

A homlokzatrendszerekhez széles választékban kaphatók külső takaróprofilok is.

A hőszigetelő üvegezést erős üvegtartó elemek fogják, melyek nagyméretű, illetve háromrétegű üvegezések fogadására is alkalmasak. A Thermo 50-es rendszerhez négyféle nyitható (strukturális, félstrukturális, befelé

A kitűnő statikai tulajdonságokkal bíró profilok alapkivitelben négyzet keresztmetszetűek, de rendelhetők I és T keresztmetszetű profilok is, valamint kiegészítő profilok, melyek alkalmazása tovább növeli a tervezés szabadságát. A tartószerkezetek felületkezelhetők eloxálással, szinterezéssel és dekorszinterezéssel külső és belső oldalon egyaránt.

és kifelé nyíló látszó profilos) ablak választható, az ablaktípus kiválasztása természetesen a funkció és a dizájn szempontjai szerint történhet. Az üveghomlokzatok szellőztetése és vízelvezetése a svéd MTK-szabvány szerint kialakított.

Nordikal Kft., Budapest

Helytakarékos, tartós, elegáns szekcionált kapuk csarnokokhoz

A Hörmann 11 darab SPU 40 típusú szekcionált kaput szállított, illetve szerelt fel a Knorr-Bremse Vasúti Jármű Rendszerek Hungária Kft. új, budapesti gyártóbázisának üzemcsarnokához

A csarnoképületek lezárására esztétikus és az egyik lepraktikusabb megoldást nyújtják a Hörmann ipari szekcionált kapuk, melyek függőleges mozgású kapulapjai a földem alá, a tetővel párhuzamosan vagy a falon felfelé nyílnak. A függőleges nyílásmódból adódóan a kapuk előtti és mögötti tér szabadon marad, a lehető legnagyobb helyet hagyva a csarnokban, illetve a csarnokok előtt. Mivel a kapuszerkezet a belső falsíkra szerelhető, a teljes kapunyílás szabadon marad, ami szintén a munkavégzés zavartalanágát segíti.

Minden funkcióhoz, kialakításhoz, dizájnhoz

A Hörmann széles választékú szekcionált kapui az egyszerűbb csarnokoktól a modern ipari építészethez illeszkedő igényes dizájn-

épületek lezárásáig kitűnő megoldást nyújtanak, bármilyen funkciójú, illetve kialakítású csarnokról legyen is szó. A számtalan sínvezetési mód (normál, magas, alacsony, tető-

követő stb.) révén a kapuk bármilyen belmagasságú, szerkezeti felépítésű ipari épületnél, új építésű, illetve felújítandó csarnoknál egyaránt könnyen betervezhetők.

Több fény a csarnokokba

Az összes szekcionált kaputípus kapható műanyag, karcálló Duratec üvegezéssel, mely többszöri tisztítás után és erős igénybevétel

esetén is megőrzi kitűnő átláthatóságát. Ezzel a lehetőséggel a Hörmann ipari szekcionált kapuk üveghomlokzatos és bevilágítókupolás, világos csarnokok kialakítására is lehetőséget nyújtanak.

A kapun nem szökik a meleg

A kapuszerkezetek az időjárás hatásaival szemben tartósan ellenálló alapozóbevonattal ellátott tűzihorganyzott acélból készülnek. A duplafalú kapulapok üregét poliuretán keményhab tölti ki; az acélhéjához erősen tapadó szigetelőmag felel döntően a kapu robusztusságáért és hőszigeteléséért. A 26 mm vastag Duratec üvegezés is kimagasló hőszigetelésű: hőátbocsátási tényezője a 16 mm-es üvegezésekénél akár 20 százalékkal is alacsonyabb lehet. A kapuk rendelésre még jobb hőszigetelési értékű, háromrétegű üvegezéssel is kaphatók.

Az ipari kapu is lehet szép

A kapulapok 14 féle színbevonattal készülnek, de igény esetén 200 féle egyedi színben is szállíthatók. Rendelhetők stukkómintázattal, ami érzéketlenné teszi a felületet a szennye-

ződésekkel és a kisebb karcolásokkal szemben, illetve a sík és karakteres, finom vonalas struktúrájú Micrograin-felülettel. A kapu belső oldala mindig stukkómintás törtfehér színű.

Hörmann Hungária Kft., Szigetszentmiklós

Ásványi építőanyagok víztaszító impregnálása

A külső térben lévő ásványi építőanyagok károsodásának kialakulásában döntő szerepe van a víznek és a légkörben lévő vízzel oldható – ezért a vízzel együtt a pórusokba kerülő – káros anyagoknak (SO₂, NO_x). Víztaszító impregnálással jelentősen csökkenthető az építőanyagok vízfelvévő képessége: a hidrofo-

Magyarországon leggyakoribb mésztartalmú terméskövek – hidrofobizálására alkalmas Funcosil SL sziloxánoldat. Szállításkor kismolekulás szerkezetű, ezért igen jó a behatoló képessége a kezelt anyag szerkezetébe, ahol légpára hatására a felsorolt követelményeknek megfelelő hatóanyaggá alakul. (A beha-

bizálás javítja a fagyállóságot, növeli a téli sózás elleni védelmet, megakadályozza a felületen a mikroorganizmusok meglepedését. Épülethomlokzatoknál gátolja az átnyirkosodást és ezáltal csökkenti az energiavesztéséget. A kezelt felületek sokkal kevésbé hajlamosak az elszennyeződésre is. Tehát a víztaszító impregnálás egyszerű és hatásos védelem – de optimális eredmény csak akkor várható el, ha a kezelendő felülethez és a védelmi célhoz legalkalmasabb hidrofobizáló szert alkalmazzuk (és természetesen a szükséges mennyiségben és a megfelelő technológiával).

Az impregnálóanyaggal szembeni követelmény sokrétű: minél nagyobb mértékben csökkenteni a nedvszívó képességet, ugyanakkor meg kell hagynia az építőanyag páraáteresztő képességét. Hosszabb távon sem okozhat optikai elváltozást (fényes, csillogó felületet, elsötétedést, sárgulást), időjárás- és UV-álló legyen, a kezelt felületet ne tegye ragadósá. És a hatása természetesen legyen minél tartósabb.

E követelményeknek mindenben megfelel a kifejezetten terméskövek – azon belül is a

tolási mélység nemcsak az anyag minőségétől függ, hanem a kő szívóképességétől és a választott technológiától is. A nem nedvszívó aljzatok – mint például a finom kristályszerkezetű márványok, a csiszolt kőfelületek – nem alkalmasak hidrofobizálásra, mivel ezek

anyagszerkezetébe nem jut be az impregnálószert.) A vízfelvételt – ezzel együtt a légköri vízdékony károsanyagok felvételét – 95 százalékkal csökkenti, de a páraáteresztő képességet nem befolyásolja észrevehetően. A kő

természetes árnyalatát nem változtatja meg. Kiemelkedő tulajdonsága tartós hatékonysága: az utóvizsgálatok alapján a kezelt felületek több mint húsz évig víztaszítók maradnak. Ennek fokozott jelentősége van, mivel egy felújított (vagy új) kőburkolatú homlokzatnál

nem sok esély van arra, hogy a kezelést ennél rövidebb időn belül megismételjék. Ezért lényeges, hogy a kezelés a kőfelület szívóképességének megfelelő mennyiségű impregnálóanyaggal történjen.

A hidrofobizálás a kezelés előtti állapotot rögzíti

Nemcsak a hidrofobizálószerrel, hanem a védendő felülettel szemben is szigorúak a követelmények. Az aljzatnak kifogástalan állapotban kell lennie, az építési hiányosságokat, hibákat előzőleg meg kell szüntetni. A víz és a benne kioldott anyagok nem juthatnak a hidrofóbbá tett réteg mögé (például talaj felől felszívódó nedvesség), mert fagykárokat, lepattogzást, sókicsapódást okozhatnak. Megfelelő tisztító eljárással minden hidrofobizálás előtt meg kell nyitni és ezzel előkészíteni a kezelendő felület kapillárisait és pórusait. El kell végezni a szükséges javításokat, kiegészítéseket, kőszilárdítást. A térfogatváltozó kőzeteket duzzadásgátlóval (Antihygro) kell kezelni. Az optimális felületkezelés feltétele az impregnálóanyag felszívódása, ami az építőanyag pórusrétfogatótól és nedvességtartalmától függ, ezért az aljzat, amennyire csak lehet, legyen száraz. Épületkárosító sók esetében elengedhetetlen a mennyiségi analízis: a magas sókoncentráció (különösen a kloridok,

nitrátok, szulfátok) súlyos károkat okozhat az építményben, ami hidrofobizálással sem akadályozható meg.

A víztaszító impregnálás eredményességéhez tehát fontos a jól megválasztott anyag (a kínált szilán-, sziloxán-, szilikongyanta vagy kova-savészter alapú termékek közül melyik a leghatékonyabb az adott felületen), és a kezelendő felület megfelelő előkészítése, de elengedhetetlen a gondos felhordás is.

Az anyagválasztást az a tény is befolyásolja, hogy teljesen száraz felületre vagy kissé nedvesre kell-e az anyagot felhordani, milyen hőmérséklet várható a kivitelezés idején, a víztaszítás mellett egyéb speciális hatás (például olaj- és zsírtaszító hatás, színmélyítés, felület-szilárdítás, graffiti elleni védelem stb.) elérése is cél-e? Az impregnáláshoz folyékony (oldószeres vagy vízbázisú), illetve krém állagú szer használandó? A Remmers cég Funcosil impregnálószerei közül mindig kiválasztható a felület anyagának, a felhasználásnak és a védelmi célnak legmegfelelőbb anyag nemcsak az ásványi, hanem a különböző, iparilag előállított építőanyagokhoz is.

Remmers Ungarn Kft., Biatorbágy

„Stratégiai jelentőségű és leleményes beavatkozás.”



Charles Correa, indiai építész, a Cambridge-i MIT egyetem professzora (USA), a 2009-es Global Holcim Awards (világverseny) zsűri elnöke a díjnyertes marokkói „Faz folyó-helyreállítás és városfejlesztés” projektről.

Új távlatok a jövőnkért:

3. Holcim Awards
világverseny a fenntartható
építészeti projektekért.

A díjazás összértéke
2 millió USD.

www.holcimawards.org



Partnereink a Swiss Federal Institute of Technology (ETH Zürich), Svájc; a Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA; Tongji University, Shanghai, Kína; Iberoamericana Universidad, Mexikóváros; és a L'École Supérieure d'Architecture de Casablanca, Marokkó. Az egyetemek vezetői a független zsűrit a világot régiójában.

Jelentkezni a www.holcimawards.org címen 2011. március 23-ig lehet.

A Holcim Awards verseny a Holcim Foundation for Sustainable Construction kezdeményezése. Svájcban kiindulva az alapítványt a Holcim Ltd. és annak csoportjégei, leányvállalatai támogatják több mint hetven országban. A Holcim a világ egyik vezető cement- és betongyártója, emellett kavicskitermeléssel is foglalkozik és termékeihez kapcsolódó szolgáltatásokat nyújt.

A verseny támogatója Magyarországon
a Holcim Hungaria Zrt. www.holcim.hu



A kő természetessége és az acél ereje

Hagyományos és modern megjelenésű épületek egyedi és mutatós tetőkialakításaira kínál lehetőséget az új-zélandi Gerard tetőcserépcsalád, mely termékek kis önsúlyukból adódóan könnyű tetőszerkezetekre is biztonságosan szerelhetők. A cserepek lelke az alumínium-cink ötvözzel bevont acéllemez, amit akrilgyanta bevonatrétegek és természetes kőzúzalék takaróréteg fed. Az alucink ötvözzel bevont acél kiemelkedően tartóssá, míg a – különböző színű – természetes kőzúzalékos bevonat egyedivé és széppé teszi a tetőcserepeket. A speciális rétegfelépítés korrózióállóságot nyújt és véd a mohásodás ellen, a széles forma- és színválaszték sokoldalú alkalmazhatóságot enged. A modern családi házak, középületek vagy műemlék jellegű épüle-

tek fedésére egyaránt alkalmazható Gerard rendszer kiválóan alkalmas régi tetők felújítására is, hiszen nem igényel költséges tartószerkezeti megerősítést, és a rendszer könnyedén, akár a meglévő szerkezetre is felhelyezhető.

Biztonság széllel, hóval, tűzzel szemben

A Gerard cserepeket – különleges profilkialakításuknak és szoros egymáshoz kapcsolódásuknak, valamint egyedülálló, vízszintes rögzítési rendszerüknek köszönhetően – még az orkánerejű szél sem képes kiemelni a tetőből. A rendszer vízzárósága is kiemelkedő, jól viseli a hó nyomását, és nem tesz kárt benne a jég és a fagy sem. A kőzúzalékos bevonat lassú, biztonságos hóolvadást eredményez, a hó

nem csúszik meg a cserép felületén. A cserepek a legszigorúbb tűzállósági és tűzvédelmi követelményeknek is eleget tesznek, és a felületükön lévő kőzúzalék minimálisra tompítja az eső okozta zajt.

Energiahatékony tetők

A Gerard cserép nemcsak esztétikus és tartós fedést kínál, hanem a fenntartható építészetet is szolgálja:

- előállításához kevés energia szükséges, mely nagyrészt megújuló energiaforrásból származik;
- súlya hatoda a hagyományos vagy a betoncserepének, így szállítása, mozgatása, kivitelezése minimális energiát igényel;
- tartós, ellenáll napjaink szélsőséges időjárási viszonyainak, anyaga teljes egészében újrahasznosítható;
- az ötven év időjárás-állósági és korrózióállósági garancia is a fenntartható építészetet szolgálja.

Varázslatosan mediterrán

A Gerard tetőcseréprendszer legújabb tagja a mediterrán tetők időtlen érzését keltő Gerard Milano tetőcserép. Az acél erejét a régi Itáliát idéző klasszikus, elegáns megjelenéssel egyesítő, lágyan ívelő, nagy hullámú, erős mintázatú fedés sokoldalúan alkalmazható, szinte bármilyen típusú és formájú tetőt egyedivé téve.

Gyártás és forgalmazás egy kézben

Az új-zélandi AHI Roofing Ltd., az AHI Roofing Kft. anyavállalata európai gyártó Várpalotán üzemelteti – itt készülnek egész Európa, sőt már Afrika számára is a préselt acél tetőcserepek. A Gerard tetőcsalád Magyarországon már tizenhat éve töretlen lendülettel tartó forgalmazását július 1-től közvetlenül maga a gyártó, az AHI Roofing Kft. végzi.

AHI Roofing Kft., Budapest



A korszerű szigetelés nemcsak hatékony, hanem környezetbarát is

Az energia drágasága – és az energiaárak várható további növekedése – miatt új építések vagy felújítások esetén egyaránt egyre fontosabb szerepet kap a minőségi és kellő vastagságú szigetelés alkalmazása. Az energia- és környezettudatosságra mind többen fogékonnyá válnak, mely szemlélet az építőanyagok közötti döntésre is kihat, így egyre nagyobb az olyan termékek iránti érdeklődés, amelyekkel nemcsak energia takarítható meg, de felhasználásuk a környezetet sem terheli.

Egy építőanyag az életciklusa során különféleképpen gyakorol hatást a környezetre – ehhez a következő tényezőket kell figyelembe venni:

- a megtermeléséhez és az építés helyszínére történő szállításához szükséges energia;
- a beépítettség időszaka alatt eredményezett energiamegtakarítása;
- az építőanyag épületből való eltávolításához, esetleges megsemmisítéséhez vagy újrahasznosításához szükséges energiarfordítás, illetve az újrahasznosításából származó energianyereség.

A Puren PUR/PIR kőolaj alapanyagú keményhabja pozitív ökomérlegét a szigetelőanyag kiemelkedően jó hőszigetelő képességének, hosszú élettartamának, energiatakarékos gyártásának, illetve újrahasznosíthatóságának köszönheti.

Annak meghatározásához, hogy milyen tetőszigetelés alkalmazása a leggazdaságosabb,

nem elegendő csupán a szigetelések árait összehasonlítani, hanem a hatékonyságukat, a kivitelezés költségeit stb. is figyelembe kell venni. A PUR/PIR szigetelőrendszerek azon túl, hogy ökomérlegük nagyon kedvező, rendkívül gazdaságos megoldást is nyújtanak, ami a beépítésükkel járó költségek és az alkalmazásuk révén hosszabb távon megtakarítható fűtési/hűtési költségek összehasonlításával egyértelműen igazolható.

Puren ökomérleg számokban

A tetőszigetelés utólagos javítása sokkal költségesebb, mint azt elsőre jól elkészíteni. Egy köbméter kellő vastagságú Puren szigetelő-

50 éves épülethasználatot figyelembe véve 11 cm vastag PUR/PIR teljes felületű szigeteléssel PUR/PIR köbméterenként körülbelül 65 ezer kWh takarítható meg

anyag beépítése egyszeri beruházás, ám évente körülbelül 200 liternyi fűtőolaj megtakarítását eredményezi, ami 50 év alatt elérheti akár a 10 ezer litert is. A fűtőolaj megtakarításának következményeként 1 köbméter Puren szigetelőanyaggal 1 év leforgása alatt 570 kg széndioxid termelődése kerülhet el, ami 50 év alatt 28 ezer kilogrammal kevesebb környezeti széndioxid-terhelést eredményez.

Átlagos, 50 éves épülethasználatot figyelembe véve 11 cm vastag PUR/PIR teljes felületű szigeteléssel PUR/PIR köbméterenként körülbelül 65 ezer kWh takarítható meg, összehasonlítva a régi előírások szerinti, mini-

málisan szigetelt tetővel. (65 ezer kWh 20–25 átlagos magyar család évi áramfogyasztásának felel meg.) A PUR/PIR-ből készült szigetelőanyagok tehát nemcsak a háztartás kasszáját kímélik jelentősen, hanem a környezetet is.

Purenit: speciális technológiával előállított, különleges tulajdonságokkal rendelkező funkcionális anyag

Újrahasznosított PUR/PIR

A maradékanyagokból, illetve konfekcionálási hulladékból készülő Purenit speciális technológiával előállított, különleges tulajdonságokkal rendelkező funkcionális anyag, amely kiemelkedő hőszigetelő képessége, nagy terhbíró és nulla százalékos vízfelvételi képességének köszönhetően fa- és faforgács termékek alternatívjaként alkalmazható olyan környezetben, ahol a fa – tulajdonságaiból adódóan – nem nyújt tartós megoldást. De Purenitet használnak a haszongépjárművek, légi járművek, hajók gyártói is.

Amennyiben mégis a PUR/PIR szigetelőanyagok megsemmisítésére kerül sor, a modern hulladékégető berendezések használatával 1 köbméter PUR/PIR-ből körülbelül 213 kWh energia nyerhető.

Puren GmbH

Hóban, viharban jó megoldás az alumínium tetőfedés

Fémlemez tetőhéjalások készítéséhez gazdaságos és tartós megoldás a Prefa alumínium alapanyagú zsindeleinek és lemezeinek alkalmazása, akár műemléki környezetben is – derült ki azon az ausztriai tanulmányúton, amelyet a cég elsősorban műemlékvédelemmel foglalkozó szakemberek számára szervezett a közelmúltban.

Természettudományi Múzeum

nyí Prefalz korcolt lemezfedést, valamint 200 m² homlokzati elemet, továbbá négyszög szelvényű ereszcatornákat használtak. Eredetileg horganyzott acél használatát tervezték, de végül a Prefa alumínium tetőfedő anyagai mellett döntöttek. Ebben az is szerepet játszott, hogy – a szállodai működés időnyellegéhez igazodva – igen rövid idő alatt és a téli időszakban kellett végrehajtani a munkálatokat. (Márpedig az alumínium esetében nincs hidegtörés, ami más anyagoknál kockázatosabbá teheti a téli kivitelezést.)

A Breitnerhof-lakótelep az 1940-es évek végén épült; a korszak karakteres építészeti jegyeit hordozó bérlakástömbök ma szintén műemléki védelmet élveznek. A házak Bécsnek olyan területén állnak, amelyre jellemző a gyakori viharos északi szél. Fényképfelvételek is vannak arról, hogy egy időben külön konténereket rendszeresítettek a telepen, ahová a lakók a szél által lesodort tetőcserepeket gyűjthették. Ez a probléma akkor oldódott meg, amikor a 2000-es évek közepén négy évig tartó munkálatok során teljes körűen felújították a telepet: a homlokzatokat hőszigetelték, a tetőtereket beépítették, a héjazatot pedig Prefa termékekre cserélték, egyes épületeken pedig napkollektorokat is beépítettek.

A kiránduláson – melyen szerkesztőségünk munkatársa is részt vehetett – több neves műemléket láthattunk, főként Bécsben és Mariazellben, melyek felújításához (sőt esetenként átalakításához) Prefa termékeket alkalmaztak.

Ezek egyike az elegáns bécsi Hotel Sacher, mely 1876-ban nyílt meg, tulajdonosa a híres Sacher torta feltalálójának fia volt. A műemléki védelem alatt álló, az osztrák főváros frekvenciáján álló épületet a 2004-2005 évek folyamán bővítették: új tetőtéri szintjén 40 új szállodai szoba, valamint wellnessrészleg nyílt; ez utóbbi nélkül ma már nem képzelhető el egy hotel gazdaságos működtetése.

A felújított-átalakított tetőhöz mintegy 2000 m² cinkszürke Prefa zsindelet, 500 m²

Ausztriában a Prefa alumínium alapanyagú tetőfedő anyagainak széles körű alkalmazását – akár műemlékek esetében – az is elősegíti, hogy az ország éghajlatára jellemző jelentős hőterhelés és a gyakrabban előforduló viharos szél következtében eleve sok házon alkalmaztak fém tetőhéjazatot. A szélsőségesebbé váló időjárási körülmények között Magyarországon is mind gyakrabban merülhet fel ilyen anyagok alkalmazása. Mint a Prefa munkatársai a tanulmányúton felhívták a figyelmet, a fémlemezekon belül az alumínium mellett szólhat, hogy olcsóbb, mint például a horgany, de ugyanolyan ellenálló, és a gyári felületi bevonatnak köszönhetően vissza tudja adni a patinásodott horgany látványát. (Egyébként a

natúr alumínium is patinásodik, bár nem sötétedik be annyira, mint a horgany.) Az alumíniummal télen is kockázatmentesen lehet dolgozni, és igen toleráns anyag, azaz gond nélkül összeépíthető a horgany és acél anyagú szerkezetekkel (de a rézzel nem).

Breitnerhof-lakótelep



Akárcsak más fém tetőfedő anyagokat, a Prefa termékeket is lehet zajcsillapítással ellátott változatban kapni. Vizsgálatok kimutatták, hogy ha deszkázatra fektetjük, a fémlemez tetőfedéseken sem hangosabb az eső

Mezőgazdasági Egyetem

zaja, mint a cserépfedéseken. Ugyanakkor a legintenzívebb jégeső hatására sem törnek el vagy szakad át; az esetleg deformálódott – tehát csak esztétikai értelemben károsodott – elemek pedig egyszerűen kicserélhetők.

Prefa Hungária Kft., Budaörs

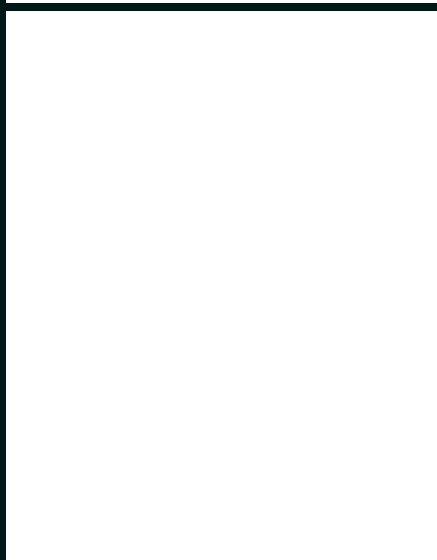
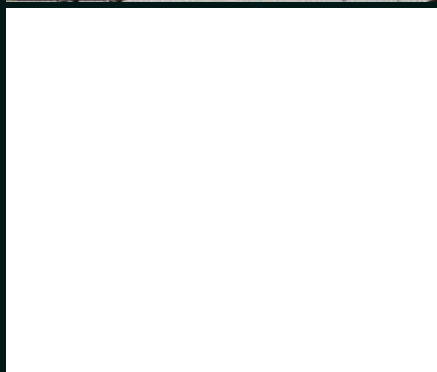
Mai szemmel

BHG műhelyház, Budapest (1962)

Építész: Szendrői Jenő és Arnóth Lajos

Akkor:

A hatvanas évek eleje az ideológiailag bekorlátozott építészeti stíluskeresés időszakának elmúlása és visszatérés a háború előtti modern hagyományokhoz. A nem csak kultúrpolitikailag nehéz évtizedes időszak alatt az építésznek menekvés volt az Iparterv, ahol a szerkezeteket és formát racionális logika irányából közelítő tervezői metódus elég szellemi alapot adott a szocreáltól való távolságtartásra. A hangzatos meghirdetett sokéves tervek gondolkodásra inspirálták a szerény technikai-anyagi lehetőségekkel hatékonyan építeni kénytelen mérnök építészeket. Szerkezeti újítások és ötletes részletmegoldások jöttek így létre – hamarosan a magyar ipari építészet nemzetközi elismertségét hozta e munkamódszer: 1961-ben az UIA Perret-díjjal ismerte el az Iparterv teljesítményt. Ezen állami intézmény tehát a legnehezebb stílusdiktátum idején is műhely volt. Alkotói kultuszok jellemezték e alkotóközösséget, ahol az ötvenes évek egyik meghatározó alakja volt Szendrői Jenő, akinek egyik kiemelkedő munkája a híradástechnikai gépgyár záró épület-tömbje. A dél-budai ipari zóna főútja mentén húzódó többszintes épülettömeg nemes arányával a modern építészeti alkotások szépségét idézte fel 1962-ben. Tömör egyszintnyi lábazat és koronaszerte megjelenő üveg sávablak sor adja keretét a három egymás feletti csarnokszint megvilágítását biztosító, nagyvonalúan összefogott, szintenkénti horizontális ablaksávnak. Az üzemi területek káprázatmentességét állítható függőleges műkö lamellák biztosították, napszaktól és munkafolyamatoktól változóan modulált, egyedi karaktert adva a tömbnek. Természetesen nemcsak ezek egyedi mozgó acélszerkezete, de a belső térelválasztók és világító álmennyezetek is magas mesterségbeli tudásról tanúskodtak.



Szöveg/fotó: **Vukoszávlyev Zorán PhD**

E glossza szándéka meghatározó épületek bemutatása a közelmúltból, amelyeket sajátos alkotói útkeresések helyeznek magasabb minőségi kontextusba. Korszakuk kiemelkedő alkotásainak műszaki értéke a mai használatban nyerhet objektív igazolást funkcionális és szerkezeti vonatkozásokban, az esztétikai jellemzők pedig az alkotó művészi oldalát emelik ki szubjektív olvasatban.

Most:

Az épület a dél-budai régió iparilag ma már kevésbé frekvenciált, átalakulóban lévő zónájában található. Az egykori üzemi területek az utóbbi évtizedben számottevő átalakuláson estek át: a régi gyáracsarnokok egy részét elbontották, hogy helyet adjanak a tömbös, többszintes lakóparkoknak. Az egykori BHG üzemi területe is több részre szakadt, a különböző épületeknél más-más fejlesztők kezébe kerültek. A Fehérvári úton dominánsan álló épületet az egykori állami telefontársaság használja ma is. Kimért és gondosan tagolt alaprajzi struktúrája ma kissé változott, de még mindig „ipari” funkciót tölt be. Az épület majd kétharmadát elfoglaló nagyobb csarnokterek ma a telekommunikációs cégcsoport rendező és irányítótábláinak üzemi terei, amelyek már nem igényelnek hatalmas szociális blokkokat, tehát az egykori (déli épületbütöhöz rendezett) öltözői blokkok ma irodaterekként funkcionálnak a fejlesztői csoportok és a szoftveres-informatikus háttér biztosítására. A '90-es évek elején történt korszerűsítés e belső átforgatható tereket hozta új helyzetbe, ami a szerkezet flexibilitását dicséri. Csak sajnálhatjuk, hogy ezen átalakítás a külsőre is kiterjedt. Az egykori függőleges elemek sorából létrehozott műkö árnyékolókat vízszintes drótüveg panelekre cserélték, ami a horizontális tömeg hosszoldali húzását optikailag kiemeli, de éppen a rájátszás tényével gyengíti az összképet. Ráadásul az új panelek fix beépítésűek, amivel a homlokzat ma divatos akciószerűsége megszűnt. Az egykori szögacél elemekből ötletesen konstruált nyílászárók is áldozatul estek, nyilván hőtechnikai megfontolásokból. Épp a finom részletek tűntek el ezáltal, ami a korszak „kevésből jót” szemléletét a feledés homályába tolta.

Már távolról látszik, hogy ott valami van; ott „feketéllik” valami. Inkább így:

Már távolról látszik, hogy ott valami nincs; azaz hogy ott **valami más** van.

Fekete...

Ipari park Salgótarján mellett. Zöldmezős beruházások, buszjárat, parkolók, gazdasági udvarok, kiskapuk, nagykapuk. Munkahelyek. Szürke fémburkolat, visszakötött előtetők, rácsok, nagydoboz kisdoboz-kinövésekkel, helyenként valami ívvel. És akkor ott az a fekete. Ami né-

hol színes. Miért olyan? Miért nem olyan? Na persze fanyalgók csípőből tudják a válasz(oka)t: hát mert építésszes, kreatívos, meg merthogy különbözni akar. Pedig csak fekete. Fekete, mert színes elemek millióit gyártja. Fekete, elegáns, sejtelmes.



... és színes

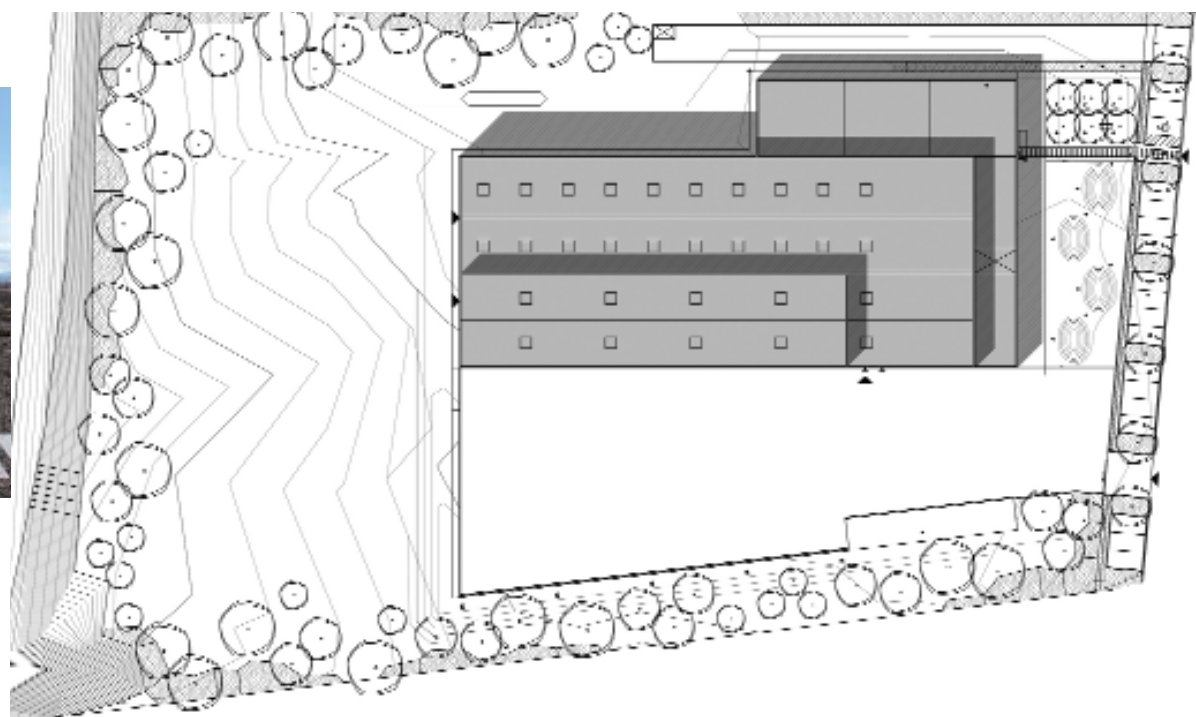
**Szines függöny,
kavicsal szórt előkert**

A feketén belül pedig termelés folyik: fröccsöntés, fröccsfúvás. Gépkarok, futószalagok, központi anyagellátó rendszer, darabrobotok, ultrahangos hegesztés, marógépek stb. Vegyipari, építő- és elektronikai ipari, élelmiszer- és háztartási ipari igényeket elégít ki a családi vállalkozás. Ha a csarnokban sétálunk, vagy beállunk a közepére, a gépek sisegő, szisszenő, kattanó, bűgő, koppanó hangjai, neszei adják a csarnok, az üzem ritmusát. Ez a ház vérkeringésének az üteme. A silókból,

alapanyag-tározókból mintegy artériákon áramlik az olvasztott műanyag a csarnok két oldalán futó csővezetékben a megfelelő géphez, préshez. Aztán a végén műanyag kupak, fiola, záróelem kerül a raktárba. Épp csak a másik géphez nem megy oda a berendezés a félkész termékért, nem viszi el a kartondobozban összegyűlt darabokat, hogy aztán újra a helyén állva dolgozzon azokon tovább. Ezt teszi az ember: összeköti a gépeket, ellenőríz.



Előtető-lap



Délnyugati homlokzat a valóságban
és (a fedvénnyel) terven

Egy ház az építető tükörképe. Meg a tervezőé. Igazából ők ketten állnak ott a tükör előtt, amit a kivitelező tart; vagy ő gyárt. Vagy inkább ő is látszik benne. Építető és tervező gondosságát, gondolkodását, értékrendjét, viszonyát mutatja a tükörképük; maga a ház. És amit itt mutat: odafigyelés, rend, minden a helyén; majd hozzá egy kis fűszer, egy csipetnyi adalék, valami, többlet, ami az ízt adja. Az a kevés plusz, amitől aztán a rend egyéni jelleggel gazdagodik, amitől benne van az a bizonyos kakaó.

– Végy rendet, egyszerűséget – szól az építészeti recept –, majd adj hozzá valamit (no és ez aztán szubjek-

ve; elegáns, nagy üvegfelületeket, lámpatesteket, egyedi pultot és asztalt látva: te úristen, mibe fog ez... Még az ajtókon megjelenő, a helyiség rendeltetését jelző vidám grafika, épületszignálisztika is; na az is biztos egy halom.... Persze nem így történt, tudta ő előre; leginkább ő tudta. De hogy ennyiből ilyen is lehet, ennyit is lehet, ennyire is lehet; azt talán ő sem gondolta volna. De valahogy mindjárt gyanús, ha minden stimmel.

Ahogy a gyártócsarnokban a robotkarok precízen összeállítják a formára öntött elemeket, ahogy a kupak menete, a zárósapka milliméter pontosan illeszkedik, klappol, nem hibázhat; úgy érezhető a gondosság a fal-

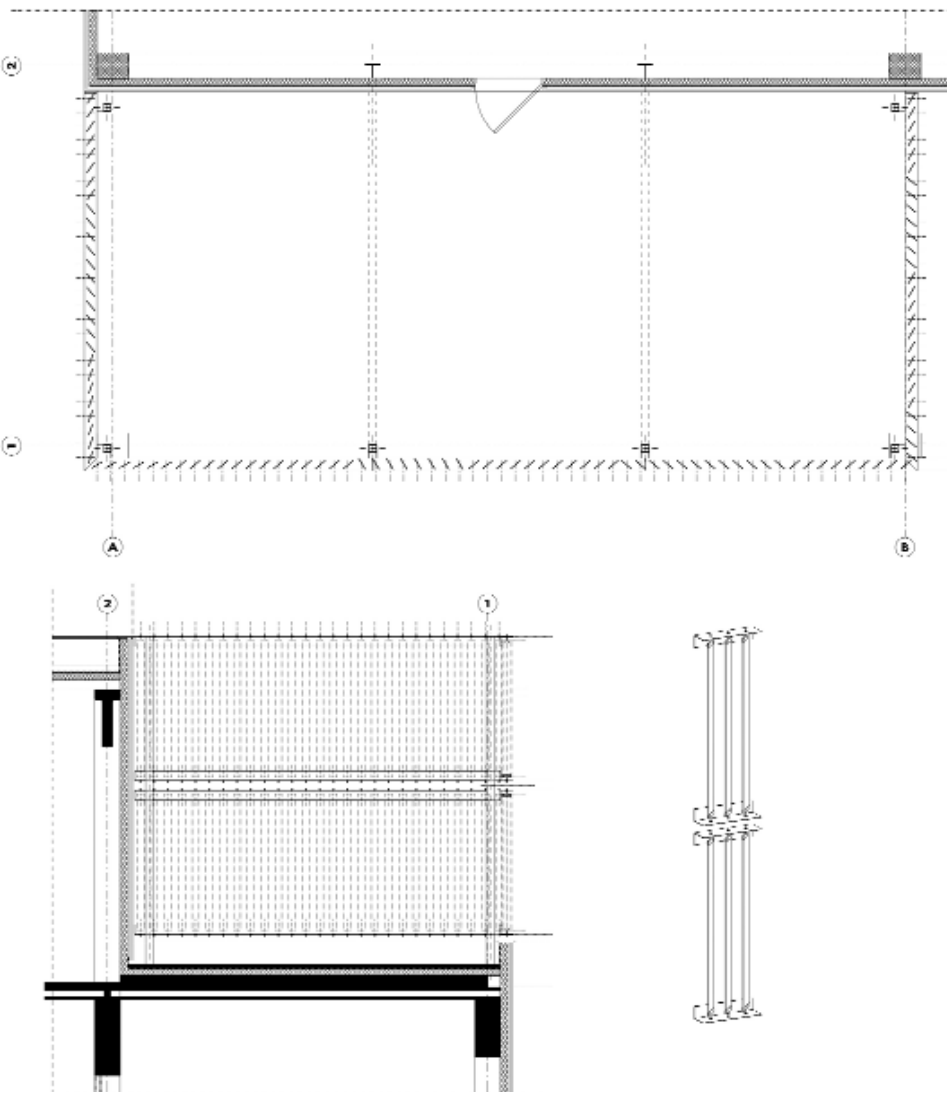
A gazdasági bejáratnál is „kiszínesedik” a ház

tív), ami az ízt adja. Ha ezt nem adod, ételed íztelen lesz, bármily jól is néz ki. Ha viszont nem rendhez, racionális háttérhez adod, akkor az alap vész el, s ételed íztét a zavar miatt nem érzed.

A racionalitás, megfontoltság itt nem csupán annyi, hogy nincs felesleges, nincs öncélú; hanem az is, hogy a minőség, az anyagi források a lehető legjobb helyre, irányba koncentrálnak. Teszem azt, ha itt a megrendelő építető utólag fizetne az elkészült portékáért, akkor körbejárva percenként gondolhatná: úristen, mibe fog ez nekem kerülni? Átgondolt részletekre, a bútorokra néz-

csatlakozások, sarkok, pultok, asztalok, mosdók kialakításánál, megválasztásánál, egészen akár a kerítés bejáratáig, vagy a hulladékártalók puritán beton-acél dobozáig. Odafigyelés, de mindenhova. A termelés szellemisége; a ház szellemisége. (Mondhatnánk: hát nem egy ládagyár bekamerázott öltözőkkel...)

No és a színek. Színek kívül, színek belül. Színek a feketén, színek a feketében. Kívül helyenként felhasad a fekete ruha: a személybejáratnál, a gazdasági bejáratnál és a kültéri gépészet takarásánál jelennek meg (a gyártott termék világára utaló) színes csíkok, lamellák. Belül



Az épület különlegességét az adja – mondja Kovács Szilárd, a kivitelező cég vezetője – hogy a fekete fémlemez burkolatot dizájnós, színes kompaktlemez elemekkel kombinálták. Ennek a megoldásait megtalálni, csomópontjai kicsiszolni a tervezővel együtt sikerült. A szokottnál körülményesebb volt az alapozás: mivel az épület feltöltésre épült, 8–10 méter mély cölöpalapozásra volt szükség.

A bizalmat jelzi, hogy a kivitelező céget már nem először bízza meg a Mikro-pakk: már a budapesti építkezésben is részt vettek, és remélik, a salgótarjáni üzem jövőre esedékes bővítésében is számítanak rájuk. Ahogy Kovács Szilárd fogalmaz: a kivitelezés folyamán voltak viták, de „csak az egészséges mértékben”. Salgótarjában meglepte a kivitelezőket az önkormányzat segítőkészsége, ennek is köszönhető, hogy sok helyi vállalkozó is be tudott kapcsolódni a munkába.

Elég!

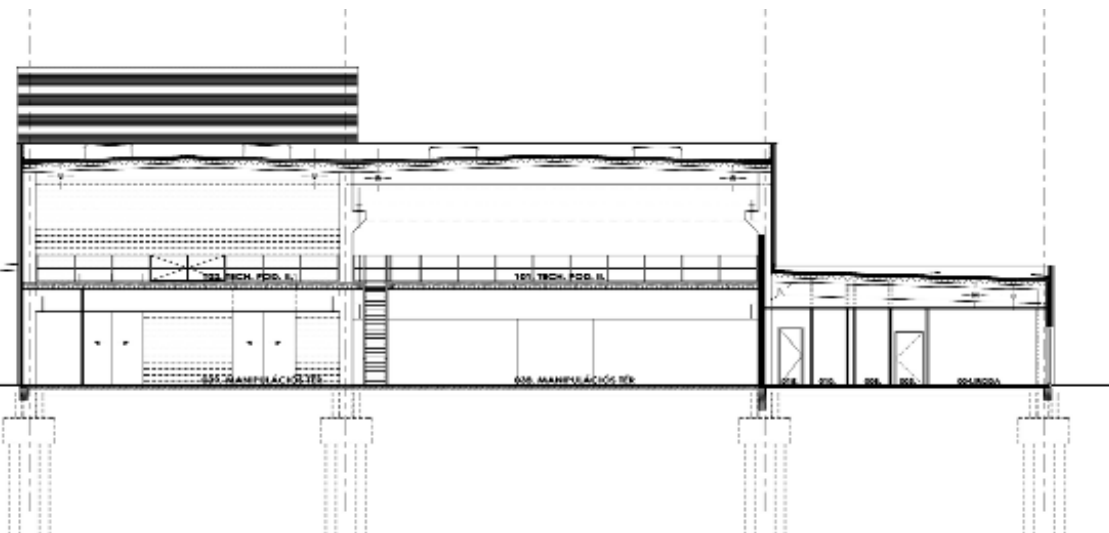
Elég reménytelen volt a helyzet eddig. Az a szerencse, hogy javíthatatlan optimisták nevezhették el már a hajdani falucskát is: a salgó régi magyar szó, fényeset jelent. Ezeken az optimistákon múlhatott, hogy a húszas években Medgyaszay István meg Gerlóczy Gedeon, a hatvanas években pedig Jánossy, Szrogh, Finta és Magyar Géza tervezhetett ide meghatározó házakat. A nyolcvanas évek óta Pláza, Teszko és Felüljárók a meghatározó nevek. 2010-ben aztán a város legszélére – de tényleg – megépülhetett egy gyár, ami terv formájában még a Nógrád címlapjára is felkerült. Ez a második publikáció arra bizonyíték, hogy újra van építészet a városban! Jó lenne ha ezt Salgótarján is megtudná! **Dévényi Tamás**



**Precíz és egyúttal vidám, kellemes
belső az irodatérben...**

Építész hűga miatt talán egy hajszállal több köze van az építészethez Fazekas Gábor tulajdonos építetőnek, mint egy átlag műszaki szakembernek. Nem véletlen, hogy első, budapesti gyárépületét nem kisebb építész tervezte, mint Turányi Gábor. S bár az a Mikropakk-csarnok egyértelmű szakmai sikert aratott, a Pethó László tervezte új, salgótarjáni épülettel száz százalékban, a pestivel csak 85 százalékban elégedett: úgy érzi, a környező, régi kockaépületekhez nem sikerült illeszkedni, nem él együtt az új csarnok épített környezetével – persze az új épületnél nincs is ilyen környezet. Mindkettő jól működik, ami annak is köszönhető, hogy belülről, a funkcióból kifelé építkezve pontosan meghatározták az igényeket. A salgótarjáni épületnél ezt is alaposabban tudták már, nemcsak szóban, de folyamatábrákban is meg tudták fogalmazni a követelményeket. Ugyanakkor mindkettőre igaz, hogy „identikus”, jellegzetes épületet akartak, ami üzen a partnereknek, és egyben rögtön állást is foglal: itt egy kicsit más, kicsit több folyik, mint a versenytársaknál, és egyben emlékezetes marad. Végül pedig ezt úgy sikerült létrehozni, hogy nem, vagy csak alig drágábbak a csarnokok egy „sima” kockaépületnél.

... és az étkezőrészben is



pedig az előtérben, a közlekedőkön, irodablokkban a sötétszürke padló, mennyezet és rozsdamentes részletek mellett helyenként narancsszínű fal, szék, vagy ajtón megjelenő grafika ad kellő mértékű ízt a belső tereknek, teszi derűssé a munkahelyet (tapéta van az irodatér és előtér valamely falán – remek). Egyedül a kültéri csikoknál érzek én személyesen egy kis megingást – persze általában ne írjunk úgy kritikát, hogy „én hogyan terveztem volna” (dehogynem): a belső narancsvilágát egy, vagy legfeljebb kettő másik színnel keverve jelenítve meg a homlokzaton, lehet az is elegendő lenne. Apróság.

A házak segítik egymást. A jó házak segítik egymást.

Persze a rossz ház is hat (és ezt félve írom le), csak az többet árt, mint amennyit egy jó használ – ezért is hatványozottan fontos a jó, a minőség jelenléte. Olyan lehet ez – remélem olyan –, mint amikor egy (jó) vírus valahol megtelepszik; aztán terjed, terjeszt. Most már itt sem lehet mondani, hogy „de hát hol van olyan, olyat itt nem lehet, persze annyiból könnyen, mutasson egy olyat, erre nincsen feleannyi se, jó lesz az így is” stb.

A minőségi viselkedés most odakerült, ott van; dolgozzon csak, dolgozzon.

Mórocz Tamás

Építész: Pethő László
(Geon Építéstudió Kft.)
Munkatársak: Molnár Zsófia,
Nagy Zsuzsa, Végh Zsuzska
Belsőépítészet: Pethő László,
Juhász Veronika
Tartószerkezet: Szőnyi László
Épületgépészet: Gregó Tibor
Épületvillamosság: Oláh Andor
Tűzvédelem: Németh Krisztina
Gyengeáram:
Nádasdi Elektro Kft.
Környezetrendezés:
Studio Cad Kft.
Épületszerkezetek:
Barta Ferenc
Megrendelő: Mikropakk Kft.
(Fazekas Gáborné,
ifj. Fazekas Gábor)
Projektvezető: Gullner Attila,
Kuska László
Generálkivitelező:
Weinberg '93 Kft.
Főépítésvezető: Kovács Szilárd
Építésvezető: Deák Ferenc
Fotó: Máté Gábor



VÁROSOK HÁZAKBAN

SANGHAJ EXPÓ

A kínai pavilon főhomlokzata
a központi Expó Axisről nézve
(építész: He Jingtang)

Nagy, nagyobb, Kína

Minden jó, ha a város jó, a sanghaji világkiállításnak (Better city, better life) ez a reménye és egyben célkitűzése is. Ezzel természetesen Kína nincs egyedül, hanem a világ számos fejlett és a fejlődő államával osztozik. Évszázadunk második felére Földünk népességének fele városokban él majd a becslések szerint, így az expó témája elkerülhetetlenül bolygónk népességének döntő részét érinti. Mindez még sürgősebbé válik, ha belegondolunk, hogy a statisztikák szerint jövőnk legnagyobb metropoliszai nem a világ tehetősebb, hanem a szegényebb felében emelkednek majd. A téma Kína számára sem kevésbé sürgető, hiszen a legnépesebb országban az urbanizáció gőzerővel zajlik: mezőgazdaságból élők egyéves jövedelmével ér fel egy havi kereset a városokban, így a falvakból, vidékről tömegesen vándorolnak a fejlettebb régiókba. Nemcsak a városiasodás mértéke, hanem üteme is jelentős: a városi népesség számának növekedése az elmúlt két évtizedben rekordokat döntött.

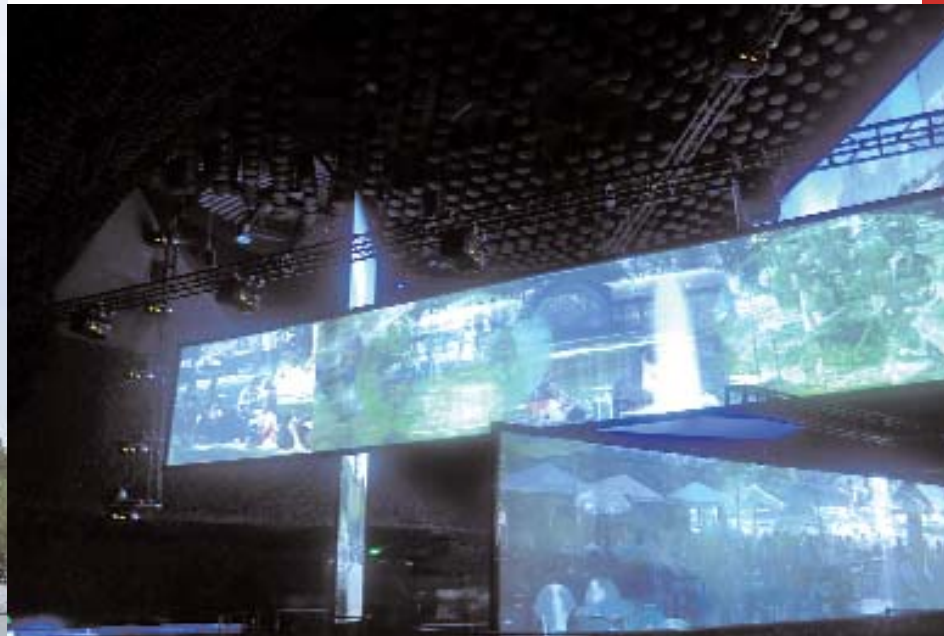
Sanghaj városa az expó témájához ideális döntés volt: a város fejlődése a kilencvenes évektől gyorsult fel, és kiválóan reprezentálja a hosszú távlatokban tervezni képes kínai városfejlesztés eredményeit. A Huangpu-folyó keleti partjából, amely gyakorlatilag a város szegénynyegyedeként volt elkönnyelve, húsz év kitaró munkájával példaértékű és korszerű új városnegyedek emeltek. Pudong negyed felhőkarcolói, kulturális fejlesztései és hivatalai, hoteljei vagy irodái mind egy központi terv által vezérelve épültek meg folyamatosan északról dél

felé haladva. Maga az expóterület ennek a fejlesztésnek a záróakkordja már, a déli belvárosi rész utolsó beépítetlen folyószakasza, amely természetesen a rendezvény után sem marad üresen, a világkiállítás megtartott elemei kivételével ezekre is új fejlesztéseket terveznek a jövőben. A megtartott elemek így egyszerre szolgálják az expót és a később épülő új városrészt is, mely példaadó megoldás lehet a világ számára.

A világkiállítás sikeréhez a helyszín mellett a jelszó is hozzájárult: „jobb város, jobb élet”-re választ keresve számos pavilon ötvözi a nemzeti kultúra bemutatását találó urbanisztikai és építészeti megoldásokkal. Szemléletes példa erre a Dél-Koreai Köztársaság pavilonja, ami a három elem szintézisének a kontinuitásban találja meg. A tervezők, a MASS iroda szerint ez az ország sajátos helyzetéből fakad, hiszen a két meghatározó kultúra, Kína és Japán között, a tenger által övezve fekszik. A kontinuitást a jel és tér viszonya adja: koreai írásjelek határozzák meg az épület tömegét, így egyben tereit is. A földről felemelt tömegek alatt a földszinten a nyitott tér is jellel válik, mely Szöul alkotóelemeit veszi sorra: a teret hűtő vízelem így a fővárost átszelő folyót jelképezi.

A világkiállítás ezúttal is sok esetben a nemzeti jellegű homlokzatépítést színtere. A spanyol pavilon egyszerű gesztussal találoan oldja ezt meg: az ibériai kézművesre jellemző fonott-szött kosarak felületével burkolt tömeg nemcsak természetességet, könnyedséget ad, de a

„Ami a várost mint megoldást illeti, az ipari forradalmak után nyilván kompromittálódott. A progresszív urbanisztikai gondolkodás hosszú időn keresztül csak a kiutat kereste. (...) Eközben a város mintha magára maradt volna, hogy végigjárja történelmi kálváriáját. (...) A város nemcsak önmagát élte túl, hanem azokat a kísérleteket is, amelyek feloldására, megszüntetésére vagy helyettesítésére törekedtek. Sőt mi több: a kísérletek közben maga az építészet jutott zsákutcába, és ma úgy tűnik, hogy a kiutat éppen azok a városépítészeti hagyományok ígérik, amelyek jóllehet a múltban gyökereznek, de a kultúra éltető folyamatosságát képviselik a jövő felé.”



homlokzati felület kellően hangsúlyozza a pavilon mozgalmasságát is. A lengyel pavilonnál népi motívumokat véstek fém homlokzatba, hogy a felület végül az épület belsejében fém-fa erdőben folytatódjon. Portugália pavilonja parafa köntösbe burkolózott. Látványos és elegáns példa Lettország pavilonja, ahol a tömeget henger alakú színes lemezekből álló felület zárja. A kisméretű színes lemezek szabadon mozognak a szélben, így a homlokzat folyamatosan hullámzó, „függőleges tengert” ad. Ezek közül a leglátványosabb a kínai pavilon, amely a valójában egy grandiózus múzeumként valósult meg. A vörös homlokzat és a gerendaszerkezetet imitáló épülettömeg a szimmetrikus kompozícióval a kínai építészet gyökereihez tér vissza, egyszerre idézi a szakrális vagy világi építészettörténeti elemeket. Minden nosztalgiaja ellenére a pavilon szerkesztettségével találó színtöltő a világkiállításnak, és bár európai szemmel egy ilyen építészeti gondolat szokatlannak tűnhet, Ázsiában egyáltalán nem az: Japánban a huszadik század elején és

második felében is épültek hasonló példák, így szigetországi szemmel az épület akár egy metabolista ház is lehetne.

A homlokzati játék mellett gyakori stratégia egy szeletet elhozni a távoli országból is. Az Egyesült Arab Emírátsok gyakorlatilag egy csipetnyi sivatagot hozott magával Kínába: a homokdűnék egy gömbszeletforma vízszintes felületére kerültek, melyet elemeltek a földtől, oszlopokkal egyensúlyozták ki. A kiemelt szint így lehetőséget adott arra, hogy a látogató a sivatag mellett Sanghaj távoli rakpartját is megcsodálhassa. Egy szeletet hoztak az Alpokból a svájciak is, az idilli természeti környezetet szintén elemelték a földtől, ahova természetesen sífelvonó viszi fel a bámézkodók tömegét. Dániából is egy tengerszem érkezett a kis hableány szoborral Kopenhágából a pavilon belsejébe.

A spanyol pavilon homlokzata és a kiállítás részlete
(építész: Miralles Tagliabue EMBT)



A portugál pavilon parafahomlokzata (építész: Carlos Couto)

Szoborral érkezett a cseh pavilon is, amely Prága középkori városának hangulatát idézi fel a pavilon egy részében. A cseh pavilon homlokzatára Prága középkori városszövege került, a belső pedig alaprajzi rendszerében

idézi a várost: tömör dobozokat terek és utcák választanak el egymástól. A dobozok azonban nem a földön helyezkednek el, hanem a plafonról függenek és alulról nyitottak, így a látogatók nemcsak a város szerkezetébe, hanem a város belső világába is bepillantást nyernek, a kiállítás anyaga ugyanis tematika szerint a „város házai-ban” nyert elhelyezést. Az installáció tetszés szerint bejárható, a földszint szabad marad.

A magyar pavilon is egy városi térrel érkezett, a tervezés alap gondolatát az „innováció” és a „vendégszeretet” inspirálta. Az előbbi egyrészt a kiállítás témájában érhető tetten: a legnagyobb attrakcióként Domonkos

Gábor tervezte Gömböc jelenik meg, egy nagyméretű darab uralja a teljes teret. A kiállítás vetített anyaga is ehhez igazodik: az általános országismertető mellett egy másik vetítés napjaink és múltunk feltalálóival foglalkozik.

De az innovációt fejezi ki a kiállítás belsőépítészeti megoldása is: a tér felosztását nem hagyományos falele-

mek vagy paravánok, hanem mennyezetről függő fagerendák oldják meg. A gerendák így nem összefüggő falat adnak, hanem sajátos, könnyed, de egyben dinamikus térrácsokat, amik a belső teret hatékonyan tagolják anélkül, hogy az átlátásokat korlátoznák. Ez a megoldás lehetőséget ad arra, hogy a látogató szabadon válasszon a bejárési lehetőségek között, a városlakó sietésével járja be a teret gyorsan továbbhaladva, vagy megpihenhessen a padokon elmélyülve a kiállítás anyagában. Az eredeti építészeti cél szerint a kiállítási tér nemcsak egy egyszerű épületbelsőként, hanem a városi tér absztrakciójaként is megjelenik. Találó gondolat ez Kínában, ahol a hagyományos, európai értelemben vett építészeti tér megjelenése komoly kihívást és egyben ritka lehetőséget jelent a teljesen más léptékű és ütemű ázsiai környezetben. Mindezt tovább nemesíti az anyaghasználat őszintesége, a faszervezet szakszerű megmunkálása és megjelenése is. A városi tér jelképe a gyökerekhez tér vissza, és nemcsak az urbánus teret, hanem egyben a természetet is megjeleníti a fagerendák erdőjében. Ezt hangsúlyozza a gerendák ritmikus mozgása is, ami sajátos dinamizmust kölcsönöz a térnek. Ez az a pont, ahol a városi tér és a természeti környezet világa találkozik, amit a (cikk írójának meglepedésére és örömére) az ázsiai látogatók is örömmel fogadtak.

Gutai Mátyás

Lapzárta után érkezett:

a magyar pavilon az Expó záróünnepségén építészeti díjat nyert

A lengyel pavilon külső és belső felületeit is fémerdő uralja
(**építész: WWAA Architects**)

EGYENSÚLYBAN

A sanghaji világkiállítás német és holland pavilonja



Ingagömb testesíti meg a Balance-city gondolatot a német pavilonban

A kínai expó mottója, „Jobb város, jobb élet” valójában két célt takar, és sikere az időszertűségben rejlik. A két feladat közé egyenlőségjelet tenni ugyanis egyáltalán nem olyan egyszerű feladat, mint azt hinni lehetne, sőt valójában századunk egyik legnagyobb kihívását jelenti majd. A sanghaji világkiállítás népszerűsége emiatt mind látogatók mind résztvevő országok tekintetében egyáltalán nem véletlen. A témával pontosan olyan problémára tapintottak rá, ami valóban egész globalizált világunkat érinti.

A felvetés nemcsak aktualitása miatt bizonyult rendkívül találónak: a város mint építészeti feladat természetesen számos tervezőt megihletett. A hagyományosnak mondható és szinte kötelező jellegű országbemutató mellett számosan kíséreltek a feladatra építészeti választ

is találni. Ezek közül talán a legszerencsésebbnek azok a vállalkozások bizonyultak, amelyek a pavilont nem hagyományos értelemben vett építészeti egységben kezelték, hanem a külső és belső terek viszonyaiban egy mini-atűr város modellezésére tettek kísérletet. A német és holland pavilonok építészeti megoldása számos értelemben eltér egymástól ugyan, ez a tervezési metodika mégis összeköti őket.

Németország pavilonjára már az Aichiban rendezett japán expón is jellemző volt a hozzáállás: legyen bármilyen elvont a téma, a kiállítók alapos szakmai felkészültséggel foglalkoztak a feladattal. Nem volt ez másként Sanghajban sem, ahol a kiállítás elemei közvetlen hatással voltak a pavilon rendszerére és építészeti megoldásaira is.

A város mint modell ebben az esetben alkotóelemeire bomlik: a program, „Balancity” (egyensúly város) teremről teremre sorolja egy ideális város elemeit német példákat hozva. Az első terem, a „város agya” a tervezési folyamatot hangsúlyozza, amelyben a közösség és vezetés összhangban irányítja a jövőt, és válaszokat határoz meg az újabb kihívásokra. Ezt követi a műhely, ami az alkotó polgárság jelentőségét mutatja meg, ezzel együtt a termelés (elsősorban az ipar) és a városközösség egyensúlyának tradicionális jelentőségét. A felsorolás a rekreáció zöld tereivel folytatódik, végül a sort a közösségi események hangsúlyozása zárja.

A technika és a belsőépítészeti megoldások teremről teremre változnak. A „város agyát” városépítészeti projektek bemutatása jelenti, itt még a kiállítás csak képek

lítés összefoglalója egyben: a látogatókat bevonja és látványos eseménnyel búcsúzik a pavilon, hiszen a központi térben lebegő gömb egyensúlyozása a látogatók feladata. Így kerül a négy elem mellé az ötödik, a városlakó együttműködése és a közösség aktív részvétele, ami nélkül város elképzelhetetlen lenne.

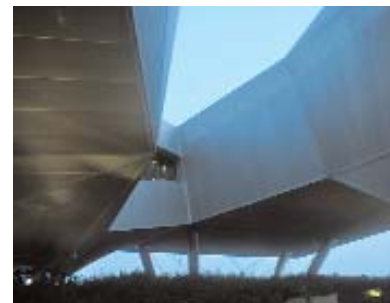
A pavilon építészeti megoldásai is tükrözik ezt a szellemiséget. Tömegét a kiállítás terei adják, amik a külső szemlélő számára is elkülönülnek. Az épület megjelenése ugyanakkor egységes marad, az elemekre feszített homogén szövet homlokzatburkolat összetartja azt. A tömeg szabadon bejárható külső teret határoz meg ugyanakkor, több oldalról lehatárolja és részben le is fedi környezetét. A kettő viszonya a pavilon működését is meghatározza: a köztetek koncertek, előadások szín-

re és szöveges anyagokra támaszkodik. A műhely már mozgalmassabb. A teret meghatározó dobozfalakban a német ipar jellemző képviselőinek termékei jelennek meg, a mennyezetten pedig folyamatosan mozgó, belógatott tárgyak egy gyár belsejét idézik. Hatásos folytatás a park terme is, ahol a szövetből formált organikus mennyezetet függő hengerek egészítik ki. Belső falukon egy németországi park körpanorámájának fotója kapott helyet, így belépve, ha egy pillanatra is, a látogató betekintést nyer a németországi városi parkok világába. A következő teremben a közösségi élet bemutatására filmeket hívtak segítségül, a vetítések szoborszerűen formált íves felületen jelennek meg. Az utolsó terem a kiál-

terei, de az étterem is ebben a külső térben jelenik meg. Innen nyerhetünk beocsájtást a kiállítás világába. A kettőt köztes légterek és nyitott közlekedőterek választják el, így a pavilon elrendezésében is egy város hierarchiáját idézi. A rendszer egyszerre homogén és egységes, de tagolt és sokszínű is tud maradni, amelyben a résznek és egésznek egyaránt jelentősége van.



Német pavilon,
külső kép és belső átrium



**A holland pavilon lábakra állított
lebegő utcája a holland városkép
esszenciáját adja**

Város alapelemeivel dolgozik a holland pavilon is, az építészeti világ ugyanakkor holland gyökerekből építkezve teljesen más végső hatást kelt. A pavilon egy építmény ugyan, de kisméretű házak együtteséből áll, gyakorlatilag egy mini város modelljére hasonlít, és az urbanisztika alapelemeit tartalmazza. Földről felemelkedő spirál utca köti össze a lábakon álló apró házakat, melyek belső világa adja a kiállítás anyagát. A rendelkezésre álló tér így ebben az esetben is kettéválk: a lebegő mini város tetőként emelkedik a nyitott külső tér felett. Az utóbbi ebben az esetben is szabadon látogatható terület, ahová sorban állás nélkül is be lehet jutni. A tervezők nagy hangsúlyt fektettek erre a részre is. A terü-

szorosabb érelmében is az, egyfajta természettől hódított terület. Ez napjainkban is hatással van nemcsak az építészeti gondolkodásra, hanem a holland kultúrára és identitásra is. A sajátos szellemiség építészeti és dizájn-megoldásokban egyaránt jelentkezik. Kifejeződik a hollandokra jellemző természetesség, könnyedség, szabad gondolkodás és nyitottság, ami kultúrájukból természetesen árad. Még a pavilonban dolgozók narancsszínű ruhái is ezt a szemléletet hangsúlyozzák.

A kiállítás ugyanezt a világot fejt ki, a spirálon haladva a „beépítés” fokozatosan sűrűsödik. A pavilonban a levegőbe emelt utca a városi szövet elemeit veszi sorra, legyen az zárt térfalú városi tér, ivóvízkút, mint a városi hospitalitás és nagyvonalúság példája, de még egy focipályának is jut hely. A legfelső szinten megjelenő koronaelem már igazi mesteri húzás, a kis teret uraló központi épület tetőformája ugyanis a sanghaji folyópartot uraló egyik magasház tetőidomának szakasztott mása. Megjelenik tehát maga a másolat is a humor és nagyvonalúság találó elegyeként. A spirálra rendezett épületek határozzák meg a kiállítás fő témáját. A hangsúly az innováción van, aminek sajátos, jellemzően városi formáját bontja ki a pavilon épületről épületre haladva, magántereket, munkahelyeket és az ipar területeit érinti egymás után. Így az épületek sora és a belső terek tartalma egyszerre a kiállítás tárgya. A pavilon egyszerre szólítja meg a látogatót városi léptékben és a „magánterek” szintjén is. Ezekben a részletekben rejlik a holland pavilon sikere is, ami nemcsak építészeti megoldásában, hanem hangulatában is egy németalföldi város világát idézi. Egyszerre szolgál tanulságokkal, de egyszerre varázsol el és szórakoztat.

Gutai Máttyás

letet műtárgyak sora határozza meg: műpénz (Happy Money Pavilon), műfüves tájkép sőt még műállatok is vannak benne, és művirág – természetesen tulipánokkal. A mesterséges táj (artificial landscape) bármely más ország esetében teljesen furcsának hatna, de nem úgy Hollandiáéban, ahol az ország döntő része a szó leg-

Öntött bárányok és homlokzatok: eredetiség műanyagból, ellentmondás nélkül

„Artificial landscape” (mesterséges táj) alulról szemlélve sem veszít nagyvonalúságából

*„Amikor meglátogattuk
a világkiállítást Zará-
gozában, megdöbbentünk
a mesterséges tartalom
miatt. Állami propaganda
papírmáséban. 2010
Dánia pavilon igazi,
és ez itt nem üres
szóbeszédet jelent.*

BJARKE INGELS, A BIG ALAPÍTÓJA

MEGCSAVARVA...

**Belső átrium felé érve a spirál
tetőterasként folytatódik**

Dánia pavilonja a sanghaji expón

„Less is bore” – a kevesebb unalmas. Venturi híres jelszavával lehet talán leginkább megragadni azt a sajátos építészeti gondolkodást, amit a BIG munkássága képvisel. Egyfelől alkalmazni lehet ezt a mottót épületeikre a szó szoros értelmében, hiszen a koppenhágai iroda tudatosan minden feladatban egy lehetséges többletet keres.

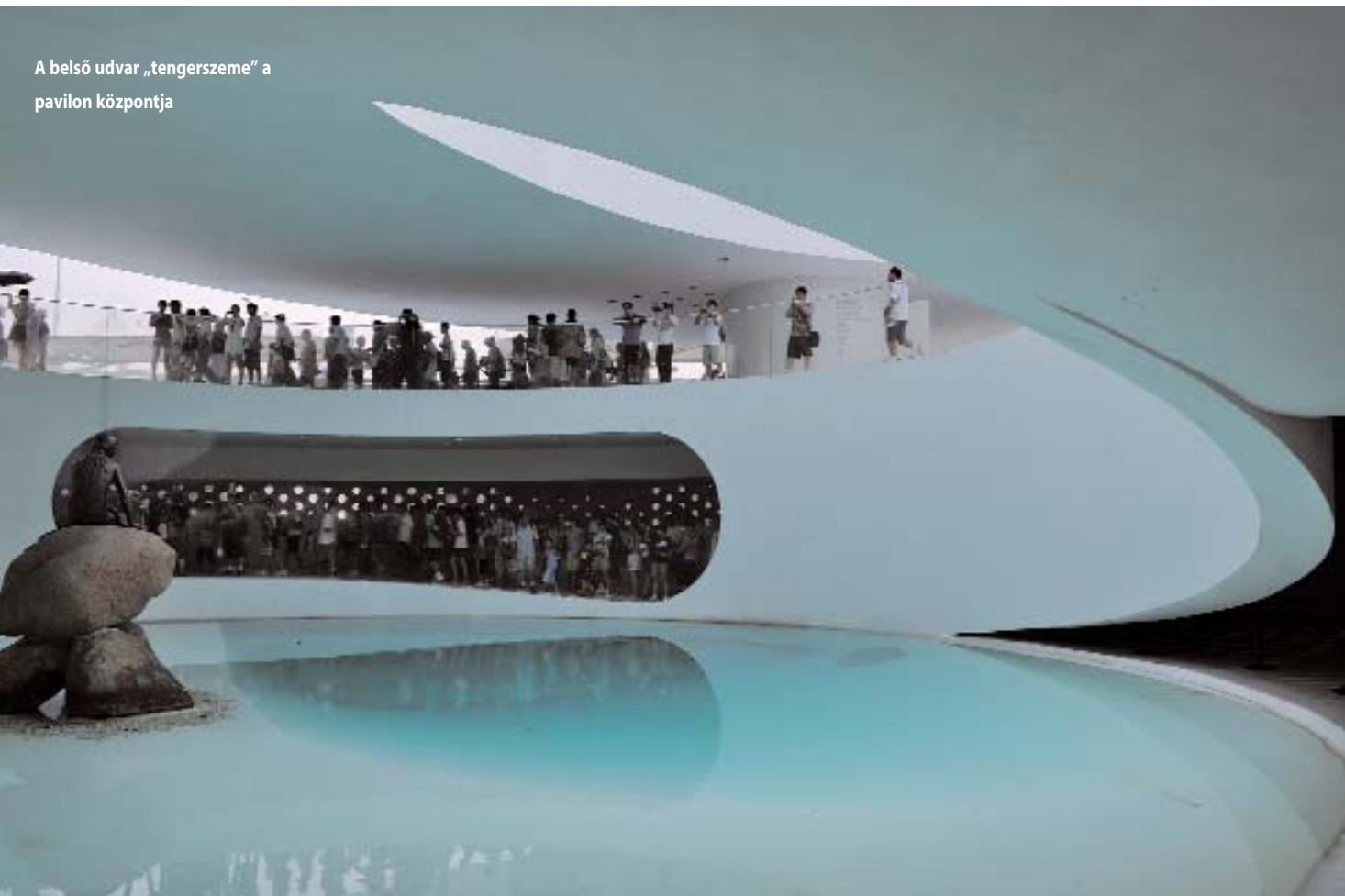
A jelszó ugyanakkor egyben jelképesen is értelmezhető: ahogy Venturi mondata is Mies van der Rohe jelszavából alkotott csavar, („Less is more” – a kevesebb több), úgy a BIG munkái is jellemzően újraértelmezik a modern klasszikus minimalizmusát, miközben nem vesznek el a posztmodern szoborszerű formálásának útvesztőjében sem. Ezt a csapdát rendszerint a BIG megfelelő hangsú-

lyokkal éri el: sohasem önmagában a minimalizmus egyszerűségének nagyvonalúságát, hanem a „több” építészeti jelenlétét keresi, ami ugyanakkor az esetek többségében nem formálásban, hanem tartalomban jelenik meg. Nem kivétel ez alól a BIG expópavilon épülete sem.

A pavilon alaprajzi rendszere kettős spirált formázva uralja az expó európai részének központját, kiváló kilátást kínál a szomszédos épületekre is. A pavilon belsejében a spirál által körbezárva egy tökéletes kompozíció fogadja a látogatókat: „egy darab Dánia” tárul az érkezők elé. A kis habléány szobor H. C. Andersen meséjéből, mely Koppenhága egyik jelképe lett az évek során, maga köszönti a látogatókat. Tanulságos gesztus ez, amely egyszerre fejezi ki a hagyomány és a történetiség

**A homlokzat homogén osztása
megőrzi a belső tér zártságát
a külvilág felé, egyben elegendő
fényt enged a térbe**

A belső udvar „tengerszeme” a pavilon központja



A kerékpáros és gyalogosforgalom a pavilon belsejében is harmonikusan egyesül

jelentőségét egy városban, ami Európában magától értetődőnek hathat, ugyanakkor Kínában ennek nagy jelentősége van. Egyben hangsúlyozza az eredetiség jelentőségét is: minden technikai nehézség ellenére szóba sem jöhetett bármilyen másolat szerepeltetése vagy elkészítése, a tervezők kezdetektől fogva az igazi kis habléány szobor kiszállításában gondolkodtak, és mindezért nem kevés nehézséggel néztek szembe. A megoldást végül egy különleges kezdeményezés adta. A habléány szobrának helyére a szobor visszatéréséig a kortárs kínai művészet egy meghatározó alakját, Ai Weiwei-t (aki a pekingi Madárfészek egyik tervezőjeként vált ismertté) kérték fel egy installáció elkészítésére. Nem maradt tehát üresen a koppenhágai helyszín sem, így a szoborcserre ötlete egyszerre fejez ki több olyan értéket is, ami nélkül egy város önmagában is elképzelhetetlen lenne: igényességet (eredetiséget) és minőséget, de barátiasságot, nyitottságot, szuverenitást is. A szobor talpzata és alapja mindezt tovább erősíti: akárcsak Koppenhágában, a dán pavilonban is a habléány vízből emelkedik ki, tiszta tengervíz veszi körül minden irányban. Egyszerre jeleníti meg a tisztaságot és a természet harmóniáját, egyben jelképezi azt a nagyvonalúságot is, amely egy igazi város sajátja. Maga a spirál ezt a beállítást ünnepli meg és zárja körül többszörösen is: felfelé haladva a külvilág

rejtve marad, a ház falai városfalként határolják a tömeget, és a szerkezeten csak pontszerű nyílások engedik be a napfényt. Változó keresztmetszettel, véletlenszerű rendszerben egyenletesen elosztva öltöztetik a homlokzati felületet. A látogató figyelme a pavilon belső udvara felé irányulhat. Az építmény minden lehetőséget megragad arra, hogy a belső tengerszemet és a szobrot minden lehetséges irányból feltárja a közönség számára. A belső udvarra tekintő ablakok a pavilonban haladva egyre több átlátást adnak a többi nyílás irányába. Az egyszerű nyitott udvar varázsa így még erősebbé válik, ahogy a kiállítás központi elemének megtekintése szó szoros értelmében közösségi élménnyé válik.

A spirálban haladva ezután felfűzött terek sorai következnek. Más pavilonoktól eltérően az étterem itt szokatlán módon a pavilonban a kiállítás részeként jelenik meg, a spirálra fűzött bejárású útvonalal így egyben teljessé válik a városmodell metaforája: a tervezők nemcsak a kiállítás témájában, hanem építészeti térszervezésben is törekedtek arra, hogy a város rendszerének alkotóelemeit sorra vegyék a pavilonban. Ezt a szándékot erősítik a belsőépítészeti megoldások is, a bútorok és kiállítási tárgyak mind gyakorlatilag az épületből „nőnek ki”, így a teljes pavilon egy építészeti gondolatot követ. Az előtérből és étteremből továbbhaladva a kiállítótér is

ezt a logikát követi, a város alkotóelemeire bontva jelenik meg. Megjelennek a dán városi életképei: biciklizés, kikötő, víztükör és fürdőzés, játszótér és piknik. Az általános városkép így a dán életstílus elemeivel gazdagodik. Ez a gondolat folytatódik a tetőszinten is. Miközben a feltáruló környezetben báméskodhatnak a látogatók, maga a pavilon szolgálja a „városlakót”, vízszugarakkal



A bejáratnál rögtön a kis habléány fogadja a látogatót

hűsíti a vállalkozóbb kedvűeket, vagy az egységes formából kilépő és padokat formáló elemekben ad lehetőséget pihenésre és báméskodásra.

A város nagyvonalúsága egyén és közösség felé az egész pavilon tervezését végigkíséri, de igazi meglepetéssel a kettős spirál csúcására érve szolgál. Itt új elemekkel gazdagodik a pavilon: Dánia feliratos kerékpárok ingyenes kölcsönzésére nyílik lehetőség. Itt nyer újabb értelmet a pavilon spirálszerkezete is, amely így lehetővé teszi, hogy a látogatók a pavilon tetejéről biciklivel távozhassanak és bejárhassák kerékpárral a vilákiállítás hatalmas területét. Ez az a pont, ahol a gondosan összegyűjtött város-alkotóelemek értelmet nyernek, hangsúlyozzák a közösség jelentőségét. Ezek és a közösségformáló erők teszik hangsúlyossá és jelentőssé a dán pavilont, amely amellett, hogy a szórakozás, városi élet egy

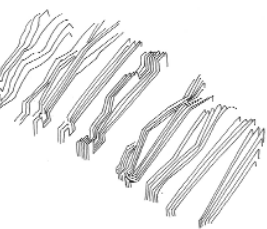
sajátos egyensúlyát tárja fel, egyben megadja azt a „többletet” is, amely a BIG iroda munkáit jellemzi. A dán pavilon titka nemcsak a jól hangolt, kellő arányossággal tárgyalt városi élet, amivel egy európai



urbánus szabályrendszert dekódolni lehet, hanem az építészeti szándék, amely a többletet nem újszerű építészeti megoldásokban vagy talányos tervezési filozófiában, hanem az aktuális feladat fényében az ember, életstílus és környezete viszonyában keresi. Ez az újszerű gondolkodás az, ami a BIG munkáját jelentőssé teszi, szórakoztat, de számos tanulságot is rejt.

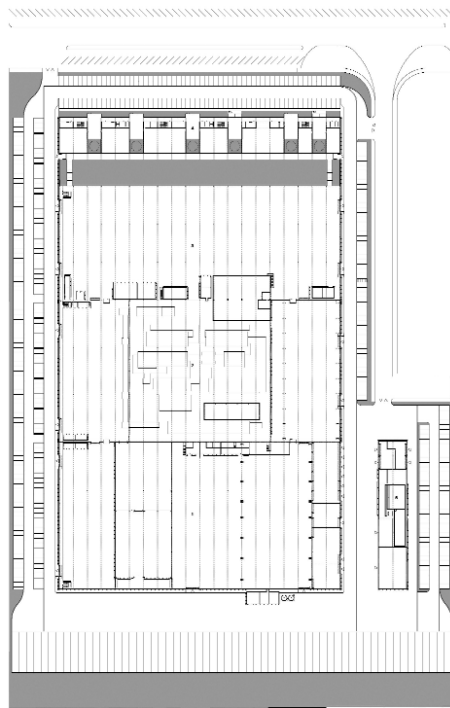
Gutai Mátyás

A bicikliforgalom is meghatározta a tervezést: az építészek reménye szerint a pavilon később városi biciklikölcsönzőként hasznosul majd Sanghajban



MAXIMUMOT A MINIMUMMAL

Inapal gyárcsarnokok, Palmela, Portugália



**Absztrakt vizuális kapcsolat a belső
udvar és a külvilág között**

**Zöld belső átmenet
a gyártórész
és a kiszolgálófunkciók
között**



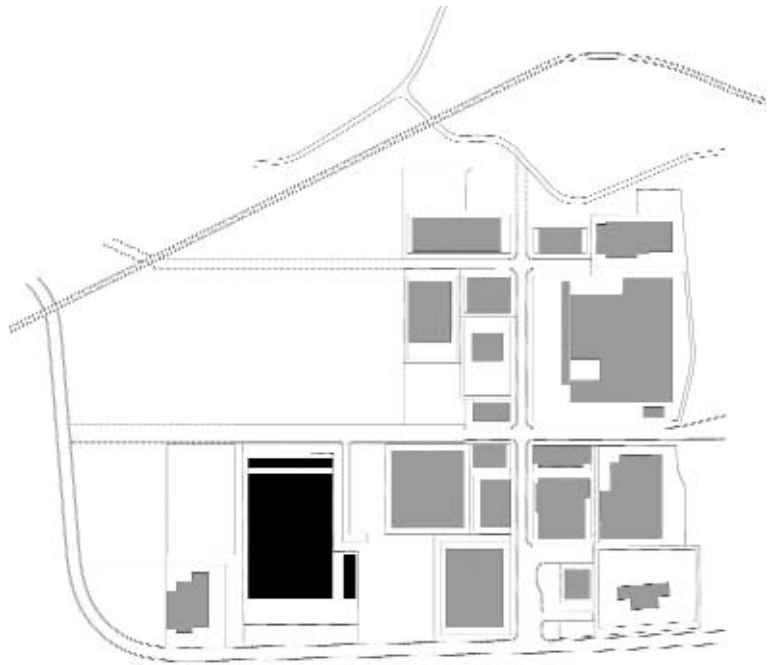
**Dinamikus elemek
a bejáratok felett**

A Cristina Guedes és Francisco Vieira de Campos alkotta építészpáros épületeinek alapkonceptióiban, a környezetükhöz való viszonyban felfedezhetők mestereik hatása, miközben sajátos anyag- és szerkezethasználat jellemzi őket. Előszeretettel alkalmaznak előregyártott szerkezeteket, az ipari építésben, formatervezésben használatos elemeket, az ehhez tartozó iparosított építési módokat, költőien illesztik ezeket az adott, gyakran múlandó természetű programokhoz és a néhol minimalizmussal rokon attitűdhez. A design és az építészet ha-

tárán mozgó komplex rendszerek, az ipari hagyományok tisztelettel és végtelen absztrakcióval kezelt alkalmazása építészetüknek sajátos helyet teremt kortársaik művei között. A letisztultsággal, egyszerűsége való törekvésükkel van összhangban az iroda Portugáliában használt neve is (menos é mais), amely a Mies van der Rohe által elhíresült frázis – less is more – portugál fordítása.

Legutóbb megépült munkáik visszakötik őket kezdeti kísérletezéseikhez, az iparosításhoz és előregyártáshoz. Az Inapal vállalat két új gyártócsarnokát tervezték a Lisszabontól nem messze délre található Palmela városának ipari parkjába.

megfelelő hétszer hét méteres raszterű, egyenként majdnem tízezer négyzetméteres – nagy fesztávolságú csarnokteret eredményezett szabadon alakítható terekkel. A csarnokrészhez egy kétszintes épületrész kapcsolódik a szociális és irodaterekkel. A két épülettömeg közti különbséget hangsúlyozza a kettő között található zöld belső udvar is, ami finom átmenetet nyújt a termelő- és a kiszolgálónak között. Ezt a három teret – gyár, udvar, kiszolgáló – egy körbefutó határolófal fogja össze,



A tömegek plasztikus játéka oldja a monotonitást

Lisszabontól délre, a Tejo folyó túlszárnyán lévő területek jelentős változáson mentek át az elmúlt évtizedekben. A dinamikusan növekedő lakosság hatalmas alvóvárosokká, Lisszabon külvárosaiá duzzasztotta az itteni településeket, miközben az infrastruktúra-fejlesztések, a gyarapodó munkaerő számos ipari, kereskedelmi munkahelyet vonzott a környékre. Egy ilyen beruházás volt a kilencvenes évek második felében, Lisszabontól huszontöt kilométerre, Palmela városa mellett megépült Autoeuropa ipari park is, ahol gépjárműalkatrész-gyárak és összeszerelő üzemek létesültek. Ezen a területen építették meg a két Inapal gyárépületet, a műanyag karosszériaelemeket gyártó Inapal Plasticost és a fém alkatrészeket előállító Inapal Metalt.

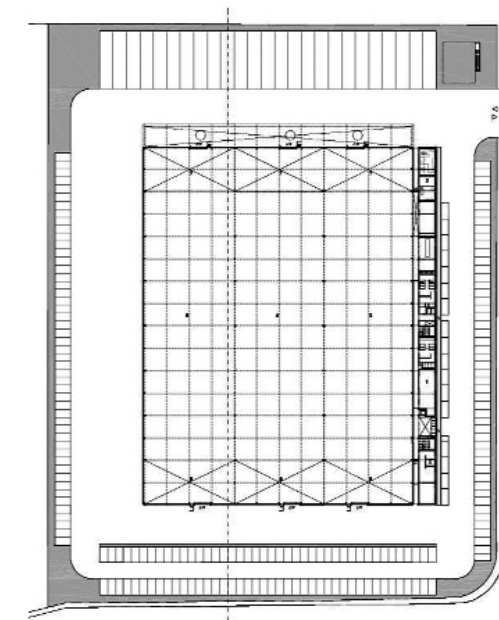
Az elsőként megépült Plasticos (2004–2005) esetében a három, jelentősen eltérő funkciójú és méretű épületrész költői összekapcsolását figyelhetjük meg. Maga a gyártócsarnok három, egymással összekötött szárnyból áll, ezekben folyik a műanyag elemek öntése, festése, illetve összeszerelése. A tervezés ebben az esetben szigorú szabályok között folyt, és három – a szttenderdeknek

mely dinamikusan alkalmazkodik a mögötte található térhez. Az egyszerű, ipari szerkezetű fémköpeny érzékenyen reagál az épület tömegének változásaira, hatalmas kerek áttörésével finoman utal a belső udvarra és annak intim szerepére. A gyártócsarnokok két végén található a nagy forgalmat lebonyolító teherkapuk, amelyek védelmét biztosítja és helyüket is kijelöli az utólag elhelyezett, sárga színével és dinamikus formájával az egyszínű fémfelületet játékosan kiegészítő előtetők sorozata. Az együttes északi oldalán a kiszolgálóépület hatalmas polikarbonát homlokzata jelöli ki a bejáratot, és azon keresztül jut természetes fény a funkciókat felfűző folyosóra. Nem mellékesen rejtetten utal a gyár alapanyagára, a műanyagra. A hatalmas területű, bár mozgalmal formálásával kisebbnek tűnő együttes harmadik, legkisebb eleme külön helyezkedik el, benne a technikai, gépészeti funkciók találhatók.

Minden teret
azonos burkolat határol
különböző módon
alkalmazva

A trapézlemez változatos
alkalmazása formálja a külsőt

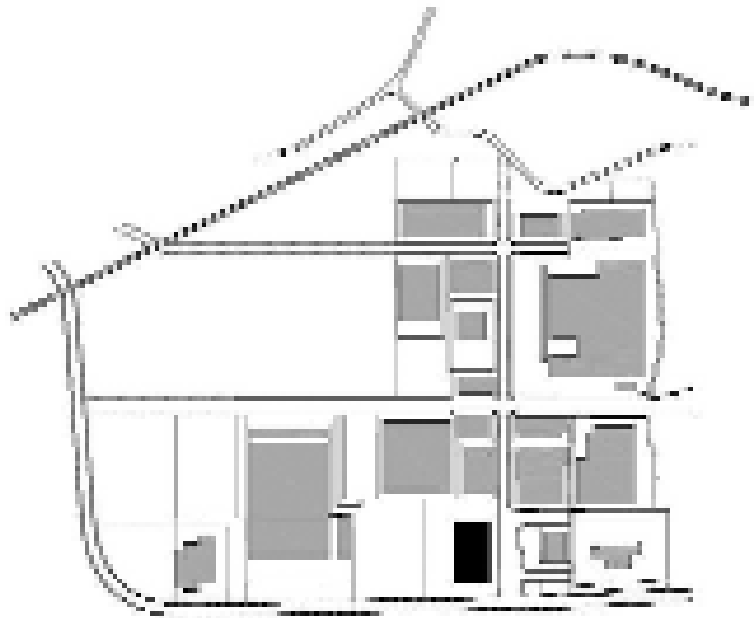
Az egy évvel később elkészült Inapal Metal (2006) jóval kisebb alapterületű épület, ami egy gyártócsarnokból és a hozzá kapcsolódó, szintén kétszintes kiszolgálóépületből áll. A kisebb méret kompaktabb kialakítással jár együtt; a két tömeg nem válik el, szorosan egymás mellé épült, és a gépészeti funkciókat is az együttesen belülré tervezték. Az épületet kívül egyetlen anyag, a trapézlemez jellemzi. Ahogy a tervezők mondják: „az anyag



lett a koncepció és a megoldás szintézise”. Az anyagkísérletek során kigondolt egyszerű megoldás az egységeséget fejezi ki, miközben tökéletesen alkalmazkodik a különböző feladatokhoz: tömör, ahol zárt az épület; transzparens, ahol bevilágítást kell biztosítani; árnyékol, ahol arra van szükség. Erőteljes kifejezése magának a fém anyagiságának, változatos megmunkálhatóságának, filigrán, de merev szerkezetének, sokoldalúságának,

**Absztrakt
részletek**

**Izgalmas egyszerűség a fémlemez
plasztikus alkalmazásával**



kiváló reklámja a gyárnak. A nagy tömegek finom részletei mint a sarkok eltérő, érzékeny lekerekítései, a fényárnyék hatások tervezői figyelembevétele, a trapézlemez irányváltásai mind oldják az épület zártságát, tömegszerűségét. A lehető legegyszerűbb döntéssel tudtak teljes választ adni a problémára – maximumot a minimummal. Az alapvetően a funkciót, produktivitást szem előtt tartó és az esztétikával elvétve találkozó programra

olyan megoldások születtek, amelyek egyszerre szolgálják ki tökéletesen a termelői igényeket, átgondolt, gazdaságos kialakításuk nem jelent a szokásosnál komolyabb anyagi ráfordítást, miközben emblematikus kialakításuk nemcsak az épületet magát, de közvetve a vállalatot is kiemelik az ipari beruházók ezrei közül.

Szentirmai Tamás

A tanulmány a Magyar Állami Eötvös
Ösztöndíj támogatásával valósult meg.

Építészet: Guedes+DeCampos
(menos é mais)

Fotó: Szentirmai Tamás

HÁROM VILÁG

INDUSZTRIÁLIS ÉPÍTÉSZEZET

MINT VISZONYRENDSZER

A műteremcsarnokok erős, atmoszférateremtő építészeti nyelvet beszélnek

Az Origo Filmstúdió újpesti épületegyütteséről



A főépület előcsarnokában megjelenő belsőépítészeti önálló, beletett világ, mely akár „beépített díszletként” is értelmezhető

Kevés olyan épület valósul meg manapság, amelyet egyfelől elsősorban a technológia determinál, ugyanakkor mégis koherens építészetté képes formálódni. Úgyis fogalmazhatnánk, hogy ipari építészettünk (ha ugyan e műfaji jelzőnek a kétezres évek elején van még relevanciája) ritkán mutat fel koncepcionális értelemben is figyelemre méltó fejleményeket. A nemrég átadott Origo Filmstúdió együttese ilyen – kétségtelen önellentmondásaival együtt is.

Önellentmondást írok, mert tárgyalandó együttesünk három, egymástól jól elkülöníthető, egymástól független építészeti világot képvisel, melyek együttes kritikai elemzése, értelmezése szinte lehetetlen. Erős az épületek ipari építészeti hagyománya és innovációja egyfelől, ha a

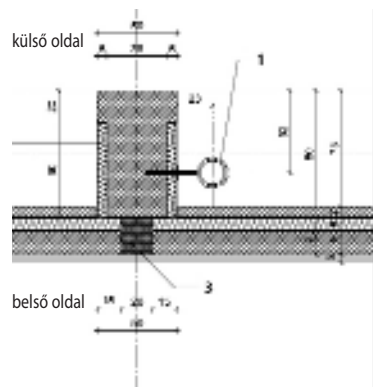
A csarnokokhoz tapadó úgynevezett fejpéletek sokkal inkább egyfajta kültéri installációként hatnak, jobbra a főépület

műteremcsarnokokat nézzük, neutrális, installációs jellegű az erről leválasztható kiszolgáló és irodaépületek világa másfelől, és harmadrészt eme környezetben díszletként jelennek meg a reprezentatív terek belsőépítészeti elemei. Kézenfekvőnek tűnik kritikámban is e hármas logika mentén vezetni az olvasót.

Indusztriális építészet

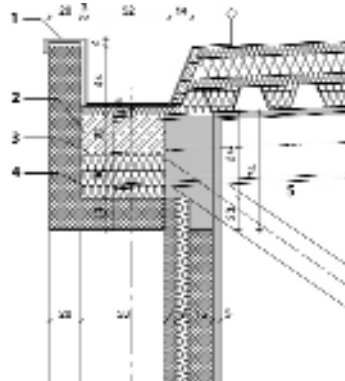
Az újpesti helyszín ipari építészeti hagyományáért mondhatni elég a szomszédba menni, hiszen a két ütemben, 1981-ben, majd 2005-ben épült, Lázár Antal és tervezőtársai által tervezett hulladékhasznosító mű kétségkívül erős indusztriális háttér bármiféle, a környezetében bekövetkező fejlesztésnek. De a Mélyfúró és Felső-

Építész: Benczúr László



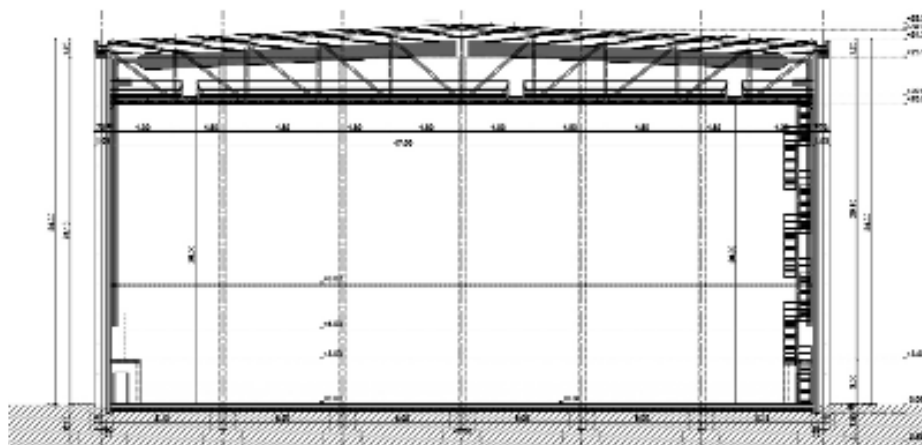
Műterem homlokzati falszerkezete

1. 150 mm lefolyócső
2. Roofmate LG lemezbetét az előregyártott pillérbe
3. falpanelek cipzáras kötése



Eresz metszete a főtartó-csatlakozásnál

1. fóliabádog
2. 20 cm kibetonozás
3. 1 réteg PE-fólia
4. 30 cm Rockwool
5. panelkivágás



Az egyik filmes műteremcsarnok keresztmetszete: a futballpályányi területet előregyártott vasbeton oszlopok, falpanelek és acél rácsostartó fedi le

kert utcák által határolt, közvetlenül az M0 út szomszédságában lévő telek – bizonyára a filmipar sajátosságaiból fakadóan – is megfontolt beruházói választás: egyszerű megközelítés, feltöltés, mégis a városközpont közelsége jellemzi.

Első látásra kimondható, hogy itt a „méret a lényeg”. Mind az előbb említett szomszédság, mint tárgyi épület-együttesünk részelemei méretükkel hatnak, erősségük a nagyságukból adódó szinte valóságos léptékváltás.

Raszter, nagyság, homogenitás – önálló építészeti világ jött létre



A főépület konvencionális irodaház: az adminisztrációnak és a filmes utómunkának, egyéb kiszolgáló funkcióknak ad helyet

Gyanús, hogy a nagyság, mint a technológiából fakadó elsődleges peremfeltétel olyan értelmezési, de annál is inkább észlelési keretet teremtett, amely aztán minden további építészeti döntés megítélését ehhez viszonyítja – ez kritikám alaptézise.

Az észlelési és esztétikai viszonyrendszer persze nem valamiféle elvont koncepcióból származik, inkább technológiai következmény. A nyolc különböző méretű filmes műterem öt épületben fogalmazódott meg, a legnagyobb ilyen „helyiség” alapterülete 92×45 méter (közel 4000 m²!), belmagassága húsz méter. E műteremek alapvető követelménye a teljes flexibilitás (hiszen komplett filmes díszleteket, forgatási helyszíneket építenek fel bennük), a tökéletes akusztikai megfelelés, az optimális kiszolgálás helyiségeinek és feltöltés útvoalának biztosítása. Ennek megfelelően a telepítést elsősorban e tényezők határozták meg (így került például a hulladékhasznosító felőli telekhatárra a több száz méter hosszú műhelyépület, és attól legtávolabb azon műterem, amelyek akusztikai szempontból leginkább érzékenyek).

A műteremek – szintén méretüknél fogva – önálló entitásként érzékelhetők, így önállóan is értelmezendők. Előregyártott, vasbeton oszlopos és panelek, acél rá-

csostartós, nyílás nélküli tömegek között járva az ember elbizonytalanodik, léptéket veszít, illetve vált. Az anyagában homogén tömegeket osztja a – belsőből technológiai okokból a külső síkra került – pillérek függőleges rendje. Raszter, nagyság, homogenitás. Olyan építészeti világ jött így létre, amely önálló esztétikai értékkel bír, amely a technológia ellentmondást nem tűrő fegyelméből születő építészeti rend elsődleges következménye. Ugyanez jellemző a műterembelsőkre is. Lélegzetállító a

húszméteres belmagasságú, futballpályányi helyiség, amely akusztikai és világítási okokból fekete szigeteléssel van kibélelve, és a szintmagas rácsostartók közötti szerelőszintről manipulálható.

Ez a fajta „ipari esztétika”, e nagy beton műterem determinálja nem csupán saját maguk, de a szomszédságukban, közelükben lévő fejépületek, irodaépület, sőt a belsőépítészeti megítélését is. Erős építészeti ez.

Installatív építészeti

Az ipari épületek egyértelmű és erős viszonyrendszeréből „kilógnak” a csarnokokhoz tapadó fejépületek és a központi épület is. A fejépületek öltözőket, irodákat és gépészeti helyiségeket foglalnak magukba, és jellemzően a műteremcsarnokok egyik véghomlokzatához tapadnak. A főépület ad helyet a digitális utómunkáknak, filmlaborok, irodák és a kiszolgáló funkciók kaptak benne helyet. Ezen épületek, illetve épületrészek habitusa alapvetően azonos: összetartoznak.

Az F+2, illetve F+1 magasságú épületek egyszerű, vakolt architektúrája önmagában jó döntés, még akkor is, ha gyengíti a koncepciót néhány építészeti fordulat (például a csarnoképületek homlokzati nyílásainak a mögöttes téri szituációtól független „komponáltsága”,

vagy a főépület ferdén dőlő bejárati üvegfa). Ezen épületek, épületrészek építészeti fordulatai inkább a kereskedelmi építészeti jól ismert elemeit hozzák, ami részben érthető, részben pedig a nagy műterem erőterében könnyűnek bizonyul. Értelmezésük és észlelésük nem valamely elvont építészeti-esztétikai kategória mentén keresendő: olyan együttest próbálnak alkotni (például az egy vonalra szervezett három műterem elé kerülő szinte „utcaszerű” pozícióikkal), amelyek teljesen más léptéket jelentenek, és elsősorban egymásra reflektálnak. Ez a léptékváltás a műteremcsarnokok és a kiszolgáló épületek, épületrészek között önmagában nehéz, szinte megoldhatatlan építészeti feladat, mindenesetre jó döntés volt a hangsúlyozottan eltérő architektúra megfogalmazása. Jó lett volna elkerülni a csarnokok és a fejpéletek közvetlen (funkcionálisan jóllehet problémás) összetapadását – a fejpéület nélküli, körüljárható műteremépület szoborszerű ereje ezt jól bizonyítja.

Ugyanakkor a fejpéletek mögül-fölül kikandikálnak az óriási műteremegységek. Ez a térbeli pozíció segít abban, hogy a kiszolgáló épületeket sajátos építészeti „kellékeként” lássuk. A méretbeli hierarchia olyan széles végpontok között feszül, hogy berendezésnek, installációnak hatnak e házak a telek közepén kialakított mesterséges sprinkler tóval, vagy – merem megkockáztatni – az időről időre felépülő kültéri filmes díszletekkel együtt.

Beépített díszletek

A főépületben megfogalmazott belsőépítészet friss, kortárs elemekből, technikákból (például folding) építkezik: reprezentál, hangsúlyoz, kibélel. A közösségi terek (az előcsarnok, az étterem, a foyer) színes, friss világ, hangsúlyozottan beletett, lecserélhető, az installáció hatását erősíti. A digitális utómunka helyiségei, a vetítőtermek

belsőépítészeti világa egyfajta „bélésként” jelenik meg, amely az akusztikai követelményekből éppúgy fakad, mint a „bélelés” építészeti koncepciójából.

Nincs koherens belsőépítészeti világ: az étterem körökből szerkesztett álmennyezete, a folding elven alapuló hajtogatott corian pultok, a betétszerű elemekből építkező előcsarnoki falburkolat mind-mind egyedi szituációkra reagáló, külön belsőépítészeti forgatókönyv alapján megírt könnyed, laza, ugyanakkor profi ujjgyakorlatok. Vagy a filmes világ folyton változó, megújuló, ugyanakkor reprezentatív igényű mindennapjait kiszolgáló hátterek.

A belsőépítészet mindig az „építészettel”, azaz az épülettel való viszonyában értelmezhető, válik érdekessé. Az a fajta következetesség, összhang és egymást feltételező viszonyrendszer, ami ilyen értelmezésben mindig alapvető kérdés, itt más megközelítést kíván. A belső mindenben ellentéte a külsőnek: ami kint egyszerű, monokróm, súlyos és homogén, az bent összetett, színes, könnyed és változatos. Mindez kétségkívül egyfajta díszletszerűséghez vezet, mégis, a filmipar jelenléte, használatának állandóan megújuló kavalkádja és végül, de nem utolsósorban a kültéri és beltéri díszletek folyamatos meg- és átépítése, azaz az állandóan változó téri berendezés értelmezi, legitimálja a főépület belsőépítészeti felfogását is.

Épületegyüttesünk három építészeti világot teremt. Kétségkívül a műteremcsarnokok ipari világá dominál: mind az érzékelést, mind az értelmezést e nagy épületek homogenitása uralja. A fej- és kiszolgáló épületek és azok belsőépítésze akarva-akaratlan installációként, díszletelemként jelenik meg e szürreális méretű épített tájban, ez azonban épp építészeti megformálásukat igazolja, helyi értékükön kezeli azokat.

Szabó Levente

Megrendelő : Origo Filmstúdió
Magyarország Kft.

Üzemeltető : Raleigh Studios
Bonyolító, műszaki ellenőr :
Kreatív 2000 Kft.

Erdős Mihály igazgató

Generál kivitelező : Market Zrt.
Scheer Sándor vezérigazgató
Juhász Zoltán műszaki igazgató

Építető : Origo Investment Kft.

Fővállalkozó :

Market Építőipari Zrt.

Építész : Benczúr László
(Benczúr & Partner Építész Kft.)

Építész tervezőtárs :

Lendvai Péter

Építész munkatársak : Budaházi
Eszter, Pálos Eszter

Statika : Bencze Zoltán

Gépszak : Porosz Géza

Elektromos vezető tervező :
Kelemen Ferenc

Külső közmű : Pinkovics Attila

Útterv : Nagy András

Zöldterület : Frigyes Gabriella,
Fodor Mátyás

Tűzvédelem : Mészáros János

Konyhatechnológia :

Straub Ágnes

Akusztika : Borsiné Arató Éva,
Marosi Géza, Polyák Attila

Környezetvédelem :

Porosz Mihály

Kúttervező : Sifter Gyula

Lifttervező : Párdi Imre

Talajmechanika : Pozsár László

Geodézia : Szirmai András

Technológiai konzulens :

dr. Győri Róbert, Bárdos Tamás

Belsőépítész : ifj. Benczúr
László, Weichinger Miklós

Fotó : Oravec István

FÉK AZ ENTRÓPIÁN

Knorr-Bremse gyártóbázis, Pest

Az új gyártóbázis két fő része az üzemszarnok és a központi irodaház

Kifelé hajtunk a Soroksári úton, a környék vigasztalanul sivár. Külvárosi iparnegyed, de a tradicionális ipari városrészek hangulatára már csak egy-egy régi épület emlékeztet, túlnyomórészt jellegtelen ipari vagy kereskedelmi létesítmények sorakoznak az út mentén teljes összevisszaságban. Később egy-két lakóházcsoport is feltűnik – négy- vagy tízemeletes kis lakótelepek –, hogy a szedett-vedett kollázszerűség még tovább fokozódjon. Valamiféle rendezettségnek, városépítészeti minőségnek nyoma sincs, teljes a káoszba hullás, az entrópia.

De mielőtt a GPS jelezné, hogy elértük az úticélunkat – persze GPS-szel jövünk, 21. századi ember enélkül már képtelen tájékozódni –, egyszer csak felkapjuk a fejünket, az út bal oldalán az eddigi összkép hirtelen megváltozik, valami tisztán megformált, rendezett dolog tűnik fel, egy egészen más minőség, mint amit eddig láttunk.

Pestszenterzsébet és Soroksár, Budapest XX. és XXIII. kerületeinek határán vagyunk. Itt, a Helsinki út szervizútja mellett épült fel a Knorr-Bremse Vasúti Jármű Rendszerek Hungária Kft. új gyártóbázisa, nem messze a cég – szintén Helsinki úti – székhelyétől.

A telken korábban az egykori ÉPFU vállalat telephelye működött, ennek épületeit elbontották. A majdnem ki-

lenchektáros, sík telken értékes faállomány vagy egyéb növényzet nem volt, északról és délről ipari üzemek határolják, a keleti oldalához védőerdő csatlakozik. Így az új üzemépület elhelyezését különösebb kötöttségek nem befolyásolták, de mivel a végső állapot két ütemben fog megvalósulni, az alapvető szempont volt, hogy a második ütem majd csatlakozni tudjon a most elkészült épülethez.

A müncheni székhelyű Knorr-Bremse a világ egyik vezető cége a vasúti és a közúti járművek fék-, felfüggesztés és menetdinamikai rendszerei terén. Budapesten a fékek különböző elemeit gyártják. A kilencszázharminc munkatársat foglalkoztató új telephelyet júliusban adták át, itt a legkorszerűbb technológiának köszönhetően akár öt nap alatt el tudnak készülni a fékberendezések. A Knorr-Bremse néhány éve ünnepelte fennállásának századik évfordulóját, magyarországi üzleti kapcsolatai is nagy múltra tekintenek vissza: az első licenstszerződéseket az 1920-as években kötötték meg itt vasúti járművek fékekkel való felszerelésére.

Az új gyártóbázis a Helsinki úttal párhuzamosan, észak-déli hossz tengely mentén helyezkedik el déli irányban biztosítva a bővítés lehetőségét. Bruttó alapterülete közel harmincezer négyzetméter. Két fő részből áll: az üzemszarnokból és a központi irodaházból. Az üzemépületnek a tervezési program szerint teljesen flexibilisnek, átláthatónak kellett lennie, hogy az egyes gyártási részlegek könnyen áthelyezhető, módosíthatók

Az üzemcsarnok zárt tömegével szemben kontrasztot alkot az irodaépület üveghomlokzata

Helyszínrajz

legyenek. Ennek érdekében a nagy belmagasságú, előregyártott vasbeton tartószerkezettel épült csarnok egy légterű lett, csak néhány olyan részt választottak le, amelyek technológiai vagy építészeti szempontból ezt megkövetelték (kísérleti üzem, illetve a lépcsők és a vizesblokkok).

Az üzemcsarnok középső részén, hosszirányban egy közbelső irodaszint húzódik, ahol a gyártásirányító szakemberek dolgoznak. Ez az elhelyezés lehetővé teszi számukra a folyamatos vizuális kapcsolatot a fizikai dolgozókkal, illetve a gyártási folyamatokkal. Az irodaszint természetes megvilágítását és szellőzését nagyméretű belső átriumok biztosítják, amelyek egyben a kellemes munkakörnyezethez is hozzájárulnak. Az üzemcsarnok természetes megvilágításáról és szellőzéséről tetőbevilágító sávok gondoskodnak. A nyugati – a Helsinki út felé néző – homlokzatot a tervezők a szerkezeti raszterhez igazodó, tizenkét méterenkénti kiugrásokkal mozgatták meg, ezzel a csarnok hatalmas tömegét némileg megbontották, és az utcai homlokzatának léptékét a hozzá csatlakozó irodaházéhoz közelítették.

Ebben a központi irodaházban kaptak helyet a cégvezetés és a termeléshez közvetlenül nem kapcsolódó részlegek irodái. Az üzemcsarnok zárt, szendvicspanelel

burkolt tömegével szemben kontrasztot alkot az irodaépület üveghomlokzata és könnyed tömegformálása. Szimmetrikus kompozícióról van szó, amelynek tengelyében helyezkedik el a főbejárat és az előcsarnok, az északi és a déli szárnyakban pedig az irodák és a szükséges kiegészítő helyiségek. Az első emelet fő előcsarnokából egy galéria folyosó indul, amely áthalad az üzemcsarnok terén. Itt végigmenve a vendégek is megismerhetik az üzem tevékenységét. A második emeleten egy többcélú rendezvénytermet alakítottak ki a szükséges kiszolgáló helyiségekkel. Az alacsonyabbik északi és déli tetőrész tetőteraszként funkcionál.

A telek nyugati sarkában a teher- és a személygépkocsi-forgalom ellenőrzésére és irányítására kialakított portaépület hullámvonalú teteje játékoságával oldja a hatalmas, szigorú gyárépület monotonitását. A déli sarokban lévő melléképületben az üzemben keletkező olajos forgácsot gyűjtik négy konténerben, ezenkívül itt van a hulladék és az ipari gázpalack tároló.

Az épület funkcionális jellegének nagyon szép, emberi ellenpontja a gyalogos bejárat közelében az utca felé kialakított 56-os emlékhely. Itt egy korabeli légvédelmi ágyút is kiállítottak, azoknak a fegyvereknek az egyikét, amelyek fontos szerepet játszottak annak idején a főváros déli védelmi körzetében szovjet páncélosokat és sorozatvetőket megsemmisítve. Az emlékművön egy Kosuth Lajostól származó idézet áll: „Nem győztünk, de harcoltunk. Nem törtük meg a zsarnokságot, de feltartóztattuk. Nem mentettük meg hazánkat, de védelmeztük.” Valószínűleg ez az épület sem tudja száz százalékosan megnyerni a harcot a széthulló környezete ellen, de mindenképpen fékezi a káosz felé haladást, talán jó példaként vissza is tudja fordítani azt.

Pesti Monika

A Helsinki út felé néző homlokzatot tizenkét méterenkénti kiugrásokkal mozgatták meg



Építető: Knorr-Bremse Vasúti Jármű Rendszerek Hungária Kft.

Felelős tervező: Töreky Balázs

Építész tervező:

TUS Építész Tervező Kft.

Töreky Dezső, Töreky Balázs,

Semmelweis Tamás, Csertő

András, Rauscher Judit,

Csömöre-Botlik Emese,

Peschkáné Mészáros Eszter

Statika: Máté Tamás

Gépszakember: Kóvári Henrik

Elektromos tervező: Tóth László

Úttervező: Kleszky Gyula

Kerttervező:

Simon-Balázs Katalin

Konyhatechnológia:

Straub Ágnes

Belső közmű: Multi Kft.

Belsőépítészet (irodaház):

Tóth Zsuzsanna

Fotó: Trimo és Venczel Zsolt

KONTEXTUSÁBA

Badacsony

Ház és hegy tektonikus kapcsolatban



Alkonyatkor

Pinceépítészet

A rendszerváltást követő években a szocialista nagyüzemi bortermelés romjain megjelentek a minőségi kistermelői pincészetek. A borászok hamar felismerték, hogy a páratlan fekvésű termőterületek a szőlőtermesztés mellett a kóstolást is szolgálhatják. A borvidékek táji adottságai vonzzák a borkedvelőket, akik előszeretettel keresik fel egy-egy túra alkalmával a környék pincéit. A borturizmus az utóbbi öt-tíz évben önálló iparággá fejlődött. Ezzel együtt a borászat funkciója is megváltozott: az üzemszerű termelés mellett a vendéglátást is biztosítani kellett.

A technológiai újítások mellett az első munkák komoly szerepet játszottak a borászatok építészeti definiálásában. A funkció jó terepnek bizonyult az elmúlt tizenöt évet meghatározó regionális szemléletű építészet kikísérletezésére. A kétezres éves szőlőkultúra és a bor gasztronómiában elfoglalt szakrális helye megkövetelte az emelkedett hangvételt. A pincéket, prэшázakat konkrét előképként használták fel, és csak finom gesztu-

sokkal szakadtak el a történeti formáktól. Jellemző volt a homlokzatok plasztikus kezelése, a kő- és téglaburkolatok szuggesztív használata.

A badacsonyi épület szakít a fent vázolt borászatok sorával, és más összefüggéseket keres a hellyel. Az épület alapvetésében, tömegében ezer szálon kötődik környezetéhez, ám mégis önálló, határozott állítást fogalmaz meg a korszerű borászatról mint üzembről. Az ehhez hasonló gondolatok az osztrák Burgenlandban keresendők, ahol az elmúlt húsz év sikertörténeteként a semmiből teremtettek világszínvonalú borvidéket. A marketinghez nagyban hozzájárult a burgenlandi kortárs építészet funkcionalista, technokrata szemlélete is.

Bizalmi helyzet

Laposa József bortermelő elismert alakja a badacsonyi közéletnek. Tájépítészként viszonylag korán felismerte, hogy minőségi borfeldolgozás kell a balatoni tanúhegyekre. Amikor fiával és egy beruházóval közösen üzemük korszerűsítése és fejlesztése mellett döntöttek,

Az épület lávafolyamként fut le a hegyoldalról

Építész: Kis Péter, Molnár Bea

A frissen elkészült badacsonyi Bazaltbor Pincészetnek viharos nyara volt: a szakma méltatta, a lakosság támadta és még a napi sajtó célkeresztjében feltűnt.

A következőkben azt a finom rétegződést szeretném feltárni, ami ezt a házat életre hívta és elhelyezi a természeti, az épített és a szellemi környezetben.

egyértelmű volt, hogy „jó építész akarnak megbízni”. A felkért tervezők munkáit ismerték, és megbíztak az általuk képviselt építészeti minőségben.

A Lapos család mintegy húsz hektáron termel a Somló, a Csobánc és a Szent György-hegy oldalában. Az ezredfordulóra már márkanévvé vált bazaltbor a termőhelyet tükröző jellegzetes minerális ízvilágának köszönheti sikerét. A Badacsony oldalában már befejezés előtt áll az adminisztrációs épület, és az egykori Ranolder-villa is hamarosan megújul. Az itt bemutatott új üzempéület lent, a városból kivezető út mellett helyezték el. A tervezés egy kézben összpontosult, de mindegyik munka más-más módszerrel közelít feladatához.

Hegylábi lejtőn

A Balaton-felvidék tanúhegyei ősi időkre kalauzolnak minket. Négymillió évvel ezelőtt a tájat elöntő Pannontenger mélyén heves vulkanikus tevékenység indult meg. A földkéreg repedésein izzó láva ömlött a felszínre, majd a terület kiemelkedésével és szárazulattá válásával meg-

indult annak eróziós pusztulása is. A vulkanikus kőzetek keménységüknek és ellenállóságuknak köszönhetően megőrizték a lepusztult terület eredeti magasságát. A vulkanizmus során a kürtőben maradt bazalt kihűlt, és szabályos sokszög keresztmetszetű oszlopokban megszilárdult. A bazaltorgonák a talaj kopásával váltak láthatóvá.

Badacsony páratlan helyzetét az őt körülölelő Balatonnak köszönheti. A hegy markáns formája és a víz jelenléte jól azonosíthatóvá teszi a területet. Már a római korban is virágzó szőlőkultúra működött a hegyoldalon. A hegylábi lejtőkön szétmorzsolódott vulkáni törmelék talaj és a kiegyensúlyozott mikroklíma kiváló körülményeket teremt a szőlőtermesztéshez. Ez a titka a híres Badacsonyi szürkebarátnak és az olaszrizlingnek.

A település határában épített pincészet alap gondolatát a hegy tektonikája inspirálta. A fent szinte függőleges bazaltfal a hegy derekánál megtörik, és lankás lejtőként fut a Balatonba. Ez a lendület érezhető a terepvonalakat követő, megfolyó tömegformán. A megszilárdult bazalt

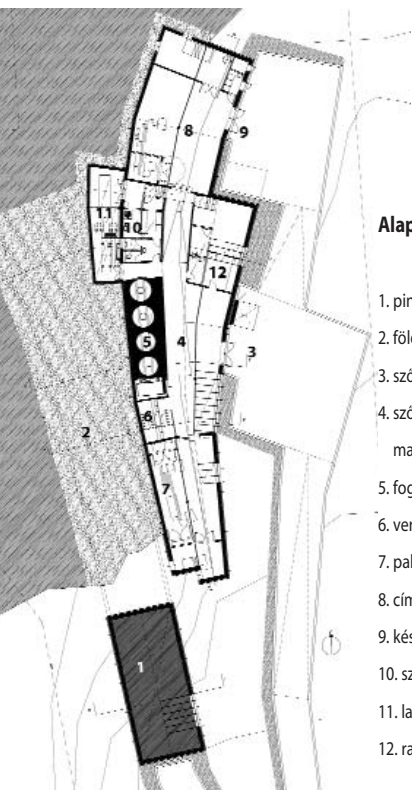
Az archetipikus bútűforma karakteres megjelenést ad

Indanyomat



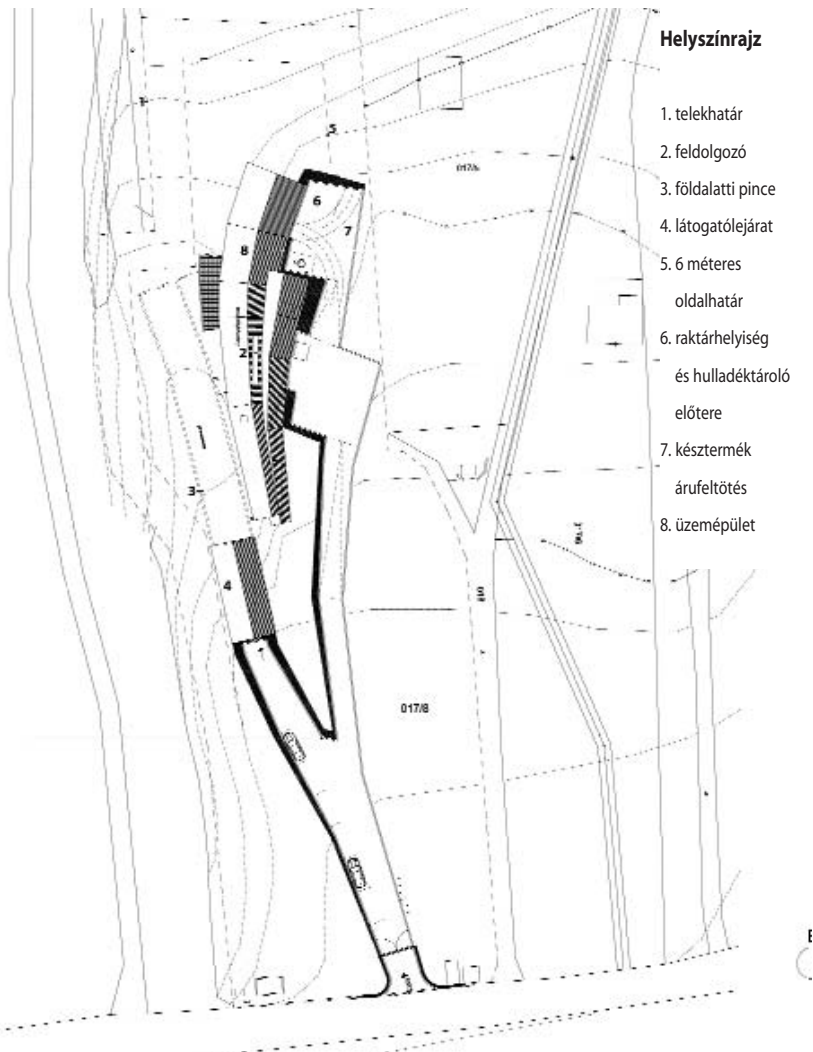
A befuttatott fal mint előkép





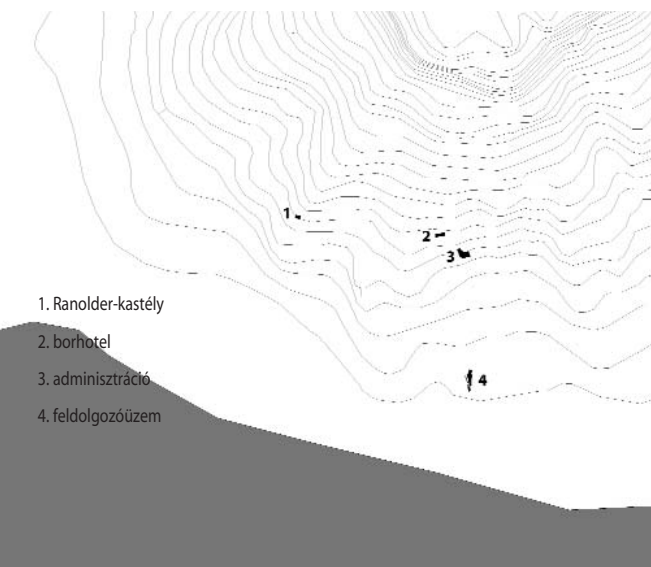
Alaprajz

1. pincelejárát
2. földalatti pinceszárny
3. szőlőfogadás
4. szőlőfeldolgozó manipulációs tér
5. fogadótartály, alatta mobilprés
6. vertikális közlekedőmag
7. palackozó
8. címkéző tároló
9. készárufeltöltés
10. szociális blokk
11. laboratórium
12. raktár

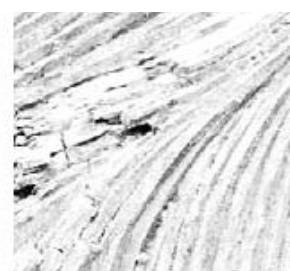
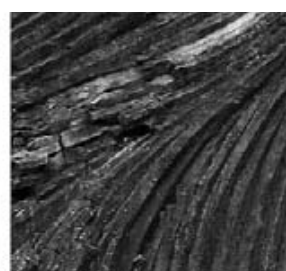


Helyszínrajz

1. telekhatár
2. feldolgozó
3. földalatti pince
4. látogatólejárát
5. 6 méteres oldalhatár
6. raktárhelyiség és hulladéktároló előtere
7. késztermék árufeltöltés
8. üzemépület



1. Ranolder-kastély
2. borhotel
3. adminisztráció
4. feldolgozóüzem



Bazalt analógiák

sokszög alapú hasábjai adták a párhuzamos egységekre bontott épület analógiáját. A geometriai modellből adódóan a homlokzatburkolat a tetőre is átfordul, a tömeg-elemek homogén hasábként nyerik el identitásukat. A táji karakter a ház logikájában is megjelenik.

Archetipikus forma

Az épített környezet rendkívül heterogén. Archaikus pincék, prés- és parasztházak keverednek az utóbbi évtizedek romantikázó nyaralóival és lakóházaival. Eközben nyaranta a kikötő és az állomás környékét olcsó kereskedelmi egységek, sátrak, reklámok lepik el. A hegyre felvezető út mentén kannás bort árusító óriási műhor-

dók és nádfedelű bódék sorakoznak. A település ősi kultúráját teljesen felemésztí a növekvő turistainvázio.

A ház nem keres kapcsolatot ezzel a vegyességgel, absztrakt előképei egyedül a szőlőtáblák közt „világító”, fehérre meszelt pincék. Az átvett archetipikus bútúforma jól azonosíthatóvá teszi az épületet. A telken egykoron vadszőlővel befuttatott parasztház és pajta állt, erre utal a burkolatba nyomott indamotívum. A huszonegy különböző elem kombinációjából előálló motívum egyedi, marketingelemként is értelmezhető karaktert ad a háznak. Az előre gyártott finombeton táblák folytatásaként a mintázat a nyílások előtti perforált fémlemezeket is befonja.

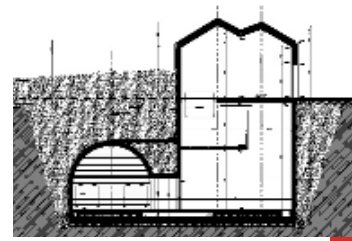
Termelés

A technológiai követelmények meghatározták a tervezés folyamatát, amit az építész így fogalmazott: „A borkészítés racionális vonalát tematizáltuk.” Az épület két szárnya közül az egyik feldolgozást, a másik a tárolást szolgálja. A technológiai épületnek csak a felső szintje van terepszint felett, alsó két szintjét és a teljes pincésort a föld mélyében alakították ki. A két szárnyat a felszín alatt kötötték össze, a pincének csak a vendégek

Közösség

A ház absztrakt kontextusához hozzátartozik az őt értelmező, belőle továbbépülő szakmai és társadalmi környezet is. Hamar bekerült a köztudatba, hazai és külföldi fórumokon egyaránt megjelent. Az épület fontos mérföldkő a hazai borászatok sorában, ugyanakkor azokhoz a külföldi példákhoz is közel áll, melyek felülettel és ornamentikával kísérleteztek az utóbbi években. Közülük is úttörőnek számít a Herzog de Meuron iroda munkássága. A badacsonyi pincészet megkérdőjelezhetetlen lokalitása mellett a globális építészet eredményeit is továbbfejleszti.

A markáns megjelenés a helyi értékvédők nemtetszését váltotta ki, tiltakozásuk a napi sajtót is bejárta. Az általuk kívánatosnak vélt karakter és a megépült ház közti feszültség leginkább a korszerűség értelmezéséről szól. Az időbeli mélység a jelen és jövő rétegeit is feltételezi. Ha nem tudjuk civilizációnkkal összhangban to-



Metszet

A már elkészült Borhotel Kis Péter, Molnár Bea és Berzsák Zoltán munkája

számára is nyitott bejárata emelkedik a terepszint fölé.

A technológiai út és a térszervezés a terroir bor kívánalmainak megfelelően gravitációs rendszerrel működik. A terek és a funkciók vertikális és horizontális értelemben a termelés sorrendjében követik egymást. A leszűretelt szőlő a terepszinten érkezik az épületbe, ahol először a vibrációs válogatóasztalra teszik. Ezt követi a manuális válogatás, majd a bogyózó, ahonnan hosszabb rövidebb ideig áztató tartályba kerül. Egy szinttel lejjebb egy térbe függesztett hídon mozgó prüssel nyerik ki a mustot, amit végül a legalsó szinten ülepítenek és az erjesztenek. Később a hordókból szivattyúval szállítják a bort a földszinten található palackozóba és címkézőbe, végül négy különböző tárolóban érlelik tovább az italokat.

A korszerű, fémtartályos technológiával összhangban tiszta, világos téralakítás jellemzi a házat. Az ipari hangulatot erősíti a belső tér egyszerűsége; a látszóbeton falakra szerelt elemek rozsdamentes acélból készültek. Az üzem tisztántartását az epoxygyanta padlóba súlylyesztett résösszefolyó rendszer segíti. A vertikális közlekedést és szállítást megoldó központi tér áttekinthető, a fűdémkivágásokkal a természetes fény a pincészintre is leszűrődik. A legmélyebb, donga keresztmetszetű pincészárnnyban átlósan rakott, szövetszerű téglaburkolat került a vasbeton héjra.

A táj mintázatát követi a ház színvilága

vábszóni egy település kontextusát, az könnyen kiüresedhet, és olcsó turisztikai látványossággá silányulhat.

A lokális közösség elutasító véleménye rávilágít a ház sokrétű, intellektuális gondolatiságából fakadó nehézségeire. A formát adó geometriai modell egyaránt táplálkozik természeti és épített analógiákból. Ezt az összetett rendszert másodlagos ornamentikaként vonja be az indamotívum. Az absztrakt transzformációk egy urbánus kultúrát feltételeznek. Bár a borászat szerves kapcsolatban áll a vidék rétegződésével, a mai Balatonpartot már mint urbanizált tájat értelmezi.

Wettstein Domonkos

Építész: Kis Péter, Molnár Bea (Kis Péter Építésműterme Kft.)

Építész munkatársak:

Bun Zoltán, Erdélyi Róbert, Hóna Orsolya, Romvári Péter, Varga Anikó

Tartószervezet: Markovits Péter

Épületgépészet: Oltvai András, Oltvai Tamás

Épületvillamosság: Sax Dezső

Bortechnológus: Kovács András, Lovassy György

Tájépítészet: Bogner Zsuzsa

Közműtervezés: Kádár László

Felvonóterv: Balázs Róbert, Tóth Miklós

Tűzvédelem: Báder György

Környezetvédelem: Weiner László

Zajvédelem: Kiss-Leizer Géza

Úttervezés: Kiss Balázs

Építető: Bazaltbor-Badacsony Kft. Laposá Pincészet

Kivitelező: Market Építő Zrt.

Lebonyolító: Spányi és Jakab Kft.

Fotó: Batár Zsolt

ELŐSZÖR VOLT A BOR...

Borászat, Mád

Hagyományos pincefalu hangulatát hozza az együttes az egyszerű, világos tömegek sorolásával

Rendkívüli..., fantasztikus..., óriási... – lelkendeztek a *Wine&Spirits* amerikai borszaklap hűvös ítéző gurujai, amikor megszavazták a mádi Royal Tokaji Borház 1999-es évjáratú Aszú Esszenciájára a maximális száz pontot. Nem találtak megfelelő szavakat a tökéletes nedűre, amely a sok kisebb dűlőben egyenként leszedett aszúszemekből saját súlyuk alatt kicsepegő nektárból érlelődött öt-hat év alatt a cég mádi pincészetében.

Áts Károly főborász szerint „a Mézes Maly-dűlő löszös talaja adja a borban a virágos jegyeket, a kamillával elegy hárs illatát, a mádi fekete és vörös nyiroktalaj felel a markánsabb, citrusosabb jellegért, a rendkívül köves Nyúlászó- és Szent Tamás-dűlők meg a mineralitást hozzáadják, innen származik a sós ízfoszlány is. A Birsalmás-dűlőből jön a mentás, kapros jelleg, a Betsek-dűlő pedig a testességet, az erőt, a karaktert biztosítja.”

Az első és egyetlen százpontos bor a zsűri szerint mindenkit túl fog élni, pedig csak ezerkétszáz palack készült belőle.

Tokaj-Hegyalján – Mádon is – hagyományosan mindig a mezővárosi településen belül zajlott a szőlőfeldolgozás, kint az ültetvényeken így nem nagyon épültek pinceházak. Az új külföldi birtoktulajdonosok viszonylag nagy redukzív borászatai viszont gyors, szállításmentes feldolgozást igényeltek, amit nagyrészt problémamentesebb zöldmezős beruházással a birtokközpontba, a tájba telepített feldolgozókkal elégítettek ki. Ennek archetipikus példája Bodonyi Csaba mintaadó, lejtőre merőleges Hét-szőlő Borászata 1992–97-ből, és két pályázati terve 2003-ból (Erdőbénye Béres Borászat, illetve Bodrogkifalud Patrícus Borház).

A hagyományokat követő, településen belüli fejlesztésre pedig jó példa szintén tőle a 2000-ben, Tokajban a Gelsei és Zwack családnak épített Dobogó Borászat, a két romos épület rekonstrukciójával és összekötésével kialakított kis belvárosi pincészet és udvarház.

A világklasszis aszúbort kinevelő Royal Tokaji Borházat 1989-90-ben alapították hegyaljai szőlősgazdák és angol üzletemberek, köztük a nagy hagyománnyal rendelkező családi pincék meghatározó mai képviselője, Szepsy István borász, valamint Hugh Johnson, a neves angol borszakíró. Akkori példájuk nyomán bontották részekre és adták el a kilencvenes évek elején francia, spanyol, brit, német, amerikai és hazai befektetőknek az egykori Tokaji Állami Borkombinát sok ezer hektáros hegyaljai ültetvényeit. (A borkombinát egykori sátoraljaújhelyi központi irodaházát egyébként Noll Tamás tervezte 1984-ben az Északterv Bodonyi vezette mesteriskolás műtermében.)

A Royal Tokaj Borház dűlőselektált borokkal, öt- és hatputtonyos aszúkkal kezdett foglalkozni, majd 2002-ben jöttek ki először furmintra, hárslevelűre és muskotályra alapozott kreatív borral, a híres Áts Cuveével, illetve a terroir jelleget legjobban visszaadó kedvenc száraz furmintokkal.

„Az aszú esszencia az újakkal szemben azonban a sokat szidott hagyományos stílust idézi barnás-vörös reflexekkel játszó óarany színével. Illat- és ízvilágában a hosszasan hordós érlelésnek megfelelően aszalt és kandírozott gyümölcsök, olajos magvak dominálnak döbbenetes érzéki orgiában. A kilencvenes évek második felében zajló elméleti „aszú-metodológiai háború” idején a nemzetközi édes bortrend szerint készült fiatalos, az érlelés elején is iható modern aszú ritkán képesek ezen a hosszabb időtávon is maradandót alkotni. Persze vannak kivételek, és valószínűleg a szakmai vita jót tett a hagyományos iskolát követő borászok aszúinak is. Példának okáért Áts Karcsi sem óborba, hanem erjedésének második fázisában lévő mustba, murciba áztatja immár híres aszúszekeit, amelyek így lényegesen több íz- és zamatanyagot tudnak fölvenni.” (Kárpáti Péter, 2007. 12. 22-én, *Az ihatóbb Magyarorszáért*)



A pinceajtók és a támpillérek ismétlődése erősíti az architektonikus hatást

Építész: Bodonyi Csaba

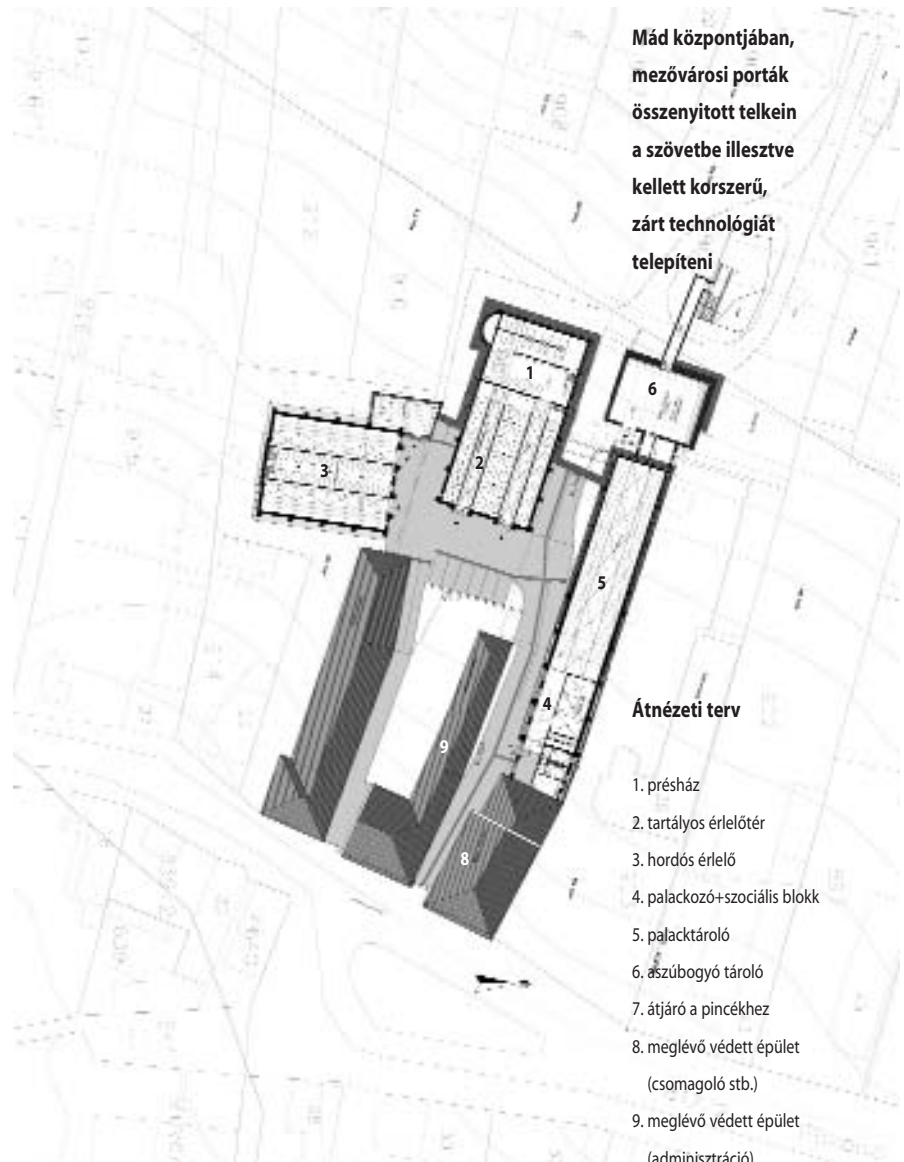
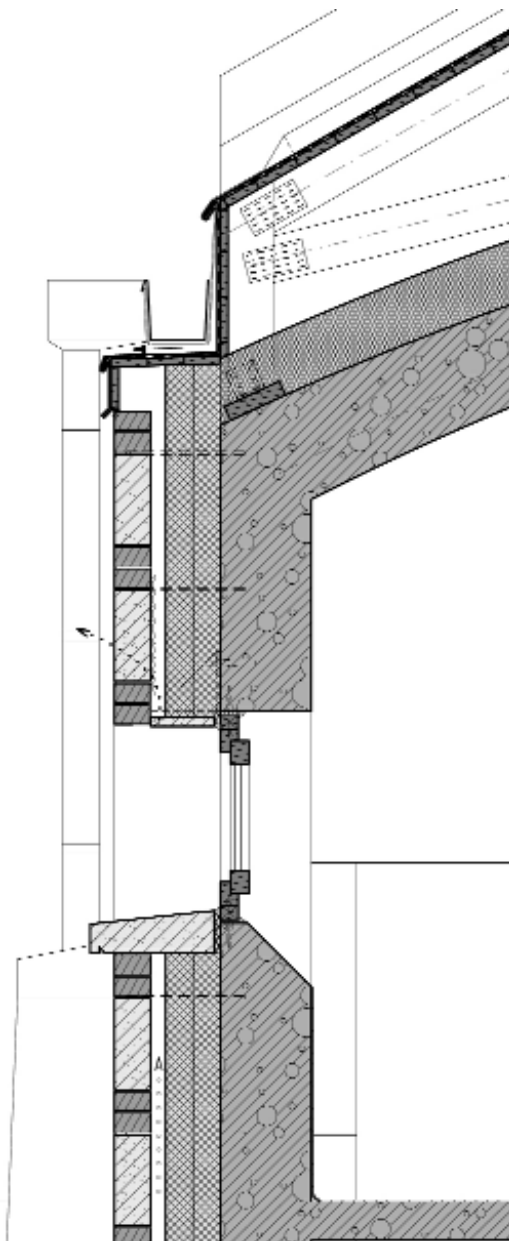
A homlokzaton alkalmazott riolittufa a bor érzéki lényegét, föld és napfény egyesülését idézi

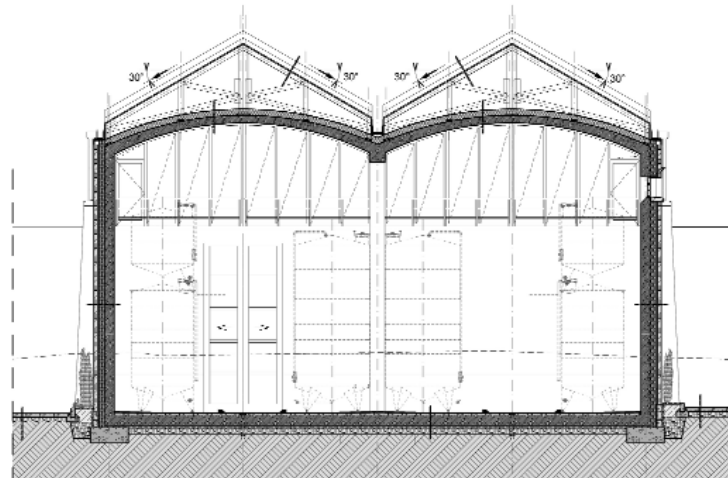
A vezetőség 2007 decemberében döntött a kapacitás jelentős bővítéséről, mintegy 2300 négyzetméternyi fejlesztésről. Mád központjában, zárt sorú, jellegzetes mezővárosi porták összenyitott telkein fekvő telephelyük szétszórta szabadterei szőlőfeldolgozó és érlelő technológiáját kellett két szüret között zárt épületbe telepíteni és megújítani.

Látható, hogy elsősorban az idő- és térbeli ütemezés kényszere alakította pavilonosra a beépítést a technológiai tömbösítésnek ellentmondva, de a településszövetbe az épület így finomabban illeszkedik. Szerencsére, mert így három karakteres önálló épület és egy házrekonstrukció lett a térbeli kirakódsi megoldása. Az együttes egy archetipikus pinceszépület duplázásával és sorolásával, az elrendezés térszövetbe komponálásával, a tér-

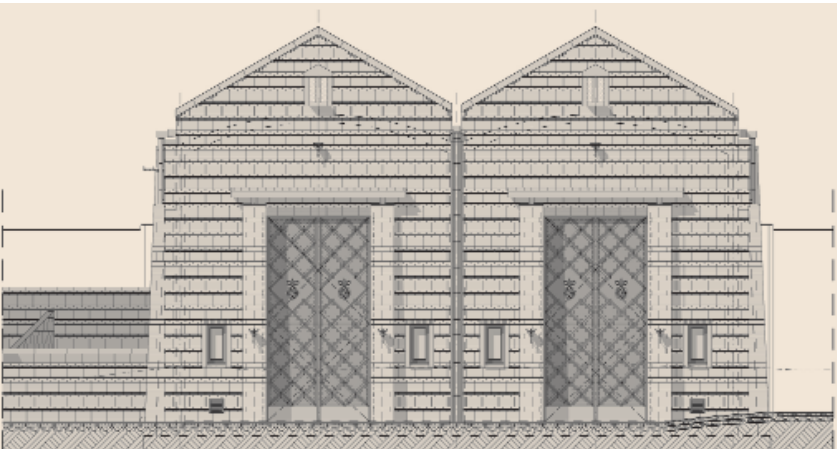
közök arányos illesztésével, egységes anyaghasználattal és részletképzéssel a struktúra lényegi elemét, a léptékét örökíti tovább. Az eredetileg természeti tájba illő, tagolatlan alapelem sorolásos alkalmazása formailag visszautal a beépítés eredetére. Kár, hogy a tartályos érlelő hossz tengelye nem párhuzamos a többivel.

A homlokzati zöldesszürke riolittufa erőteljes, érzéki anyagszerűsége magától értőden idézi meg a bor földet és napfényt egyesítő titkát. Ez az érzéki erő szerintem annál erősebb, minél kevesebb rajta az idézet (például ferde szemöldökű ablaknyílás, kifelé dőlő mellvéd), és minél több a primer strukturális elem (például a kőtégla rakás felületi mintázata, a kapuk monumentális funkcionalitása, az oromzatok rajzolata).





Az ismétlődő, sorolt alaptömeg belső tereit összenyitották, tömegét a terep- és beépítési adottságokhoz igazították



A homlokzatburkolat mintázatát mészhomok téglá és tufakő váltósoros falazata adja

Szepsy István szerint hosszú az út a sokáig elérhetetlennek tűnő magasabb borminőségig, a tömör szerkezeti, a komplexitásig, a harmóniáig. Az általa a nemzetközi áttörés és elismertetés érdekében kezdeményezett és vezetett Mádi Eredetvédelmi Egyesület szerint az egyediséget hordozó bor nem standardizálható ipari termék, amelynek minősége a termőhelyi adottságoktól, a szőlőültetvény fekvésétől, magasságától, lejtőszögétől, elkülönültségétől, talajától, korától, művelésmódjától, illetve az ott gazdálkodók hagyományaitól, a közösség életképességétől és azonosságtudatától függ. A háromszintű minőségvédelmi rendszer csúcsa a „kert”, alapja pedig a szigorú hozamkorlátozás, a történelmi dűlők

határainak sérthetlensége és a dűlők innovatív klasszifikációja. Az elmúlt két évtized alatt fokozatosan átalakult birtokrendszeren új korszak kezdődött.

Bodonyi Csaba szerint az építész elsősorban médium, aki közvetít az építető szándéka, a helyszín, az emberek, a szituáció, a hagyomány és az anyagi lehetőségek között. Építészeti individualizmus helyett éljen a kontextus, a település halhatatlansága. Az építésznek számára a művészet inkább szűk, mint bő keret. A kultúrában csak annak van univerzális érvényessége, ami helyhez kötődik. A hitelesen jó építész örömet okoz...

Golda János

Beruházó: Royal Tokaji Borászati Zrt. (Turóczy István vezérigazgató, Áts Károly főborász)

Építész: Bodonyi Csaba DLA (Bodonyi Építész Kft.)

Építész munkatársak: Kocsis Szilárd, Marjas Péter, Hidasnémeti János

Szerkezettervező: Kerényi László

Épületgépész tervező: Kádár Péter

Elektromos tervező: Münnich Gábor

Mélyépítés tervező: Vas István

Út- és térburkolat tervező: Kiss Lóránt

Kertészet: Dobos Sára

Beruházás bonyolító: Credas Kft.

Kivitelező (magas és mélyépítés): Adeptus Kft.

Fotó: Zsitva Tibor

ELSŐ FELVONÁS: BORÁSZAT

Füleký Borászat, Bodrogkeresztúr

Az épületegyüttes virtuális
látványterve

A préstér belső képe

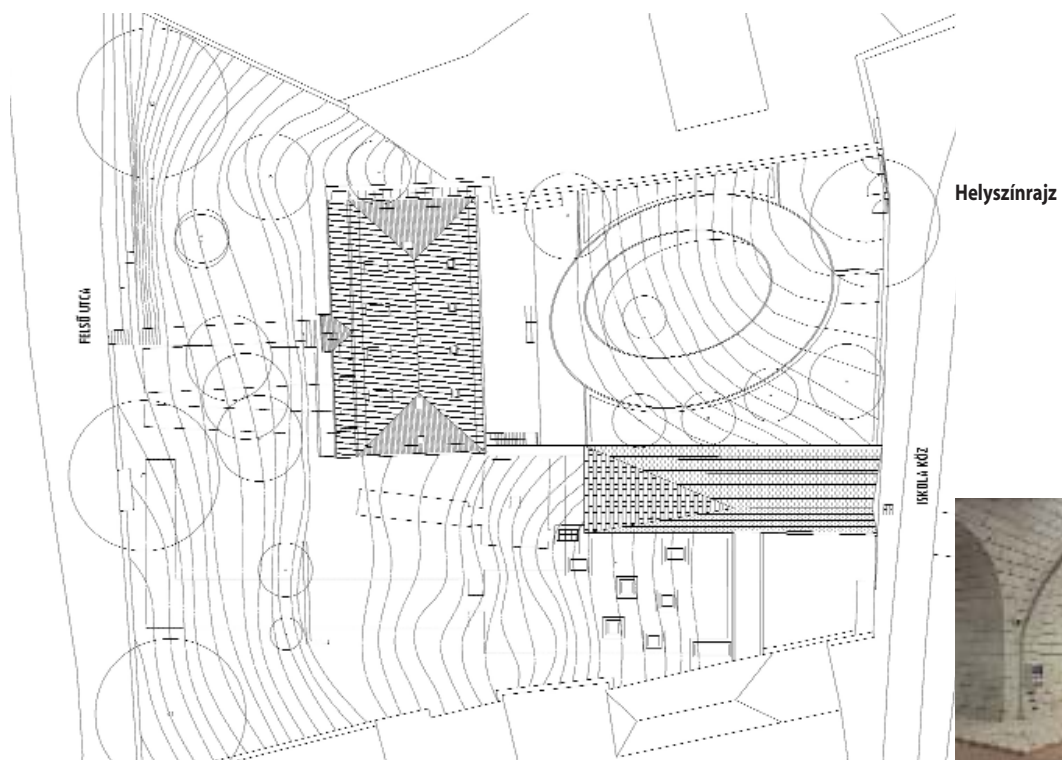
A rakott kő homlokzat és a kő tetőfedés összhangja

A Füleký-kúriát néhány évvel ezelőtt vásárolta meg az új tulajdonosa, aki minőségi borászati üzemet szeretett volna létrehozni Bodrogkeresztúr talán legjobb telkén. A kúria elhanyagolt épületében zajlott borászati tevékenység körülményei méltatlanok voltak, de a szomszédos telek megvásárlásával lehetőség nyílt egy korszerű üzem építésére.

Először a szomszéd telken álló kis ház elbontására gondoltunk, de hamar kiderült, hogy ennek a háznak a története a középkorra nyúlik vissza, csak a sok átala-

kítás után ez már nem volt észrevehető. Régészek és művészettörténészek segítettek a ház eredeti részeit megmutatni, és mi ezekhez a kőfalakhoz kezdtük el tervezni az új házat. Folytattuk az eredeti épület szélességét, de egy hosszabb, a telek mélyére benyúló épület kezdett kialakulni, a kutatások is ilyesmi előképet sejtettek velünk. A tervezett tömeg kialakításakor azt vettük kiindulópontként, hogy jelenleg a telken álló épület értékes elemeit felhasználva építjük meg a borászati üzemet. Ez azt jelentette, hogy a falakat integráljuk az új épüle-

Építész: Félix Zsolt, Fialovszky Tamás



Helyszínrajz

Az épület és környezete



Boltívek



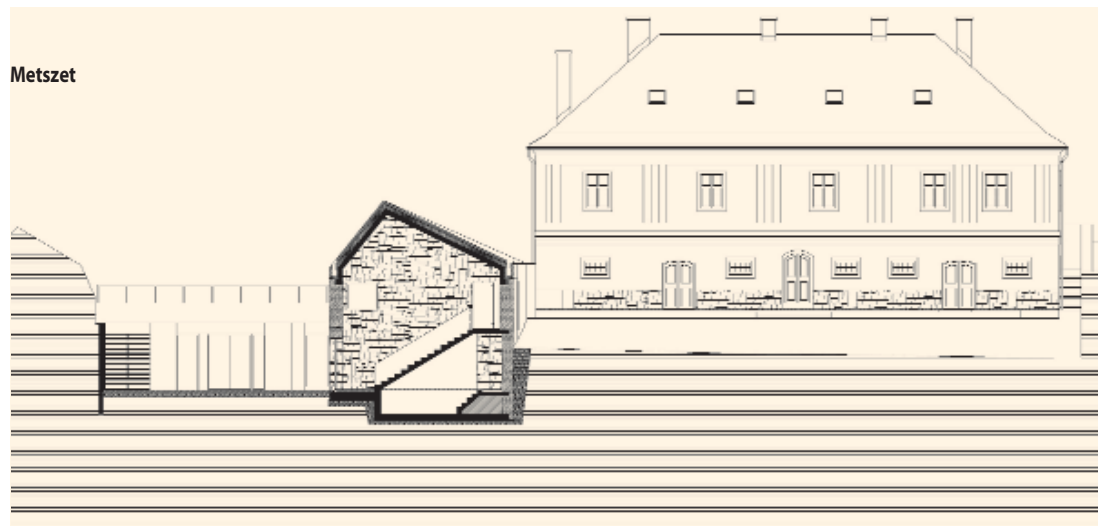
Belbecs

A ferde vasbeton födém a síkhibák kiegyenlítése után a bitumenbázisú rugalmas bevonatszigeteléssel

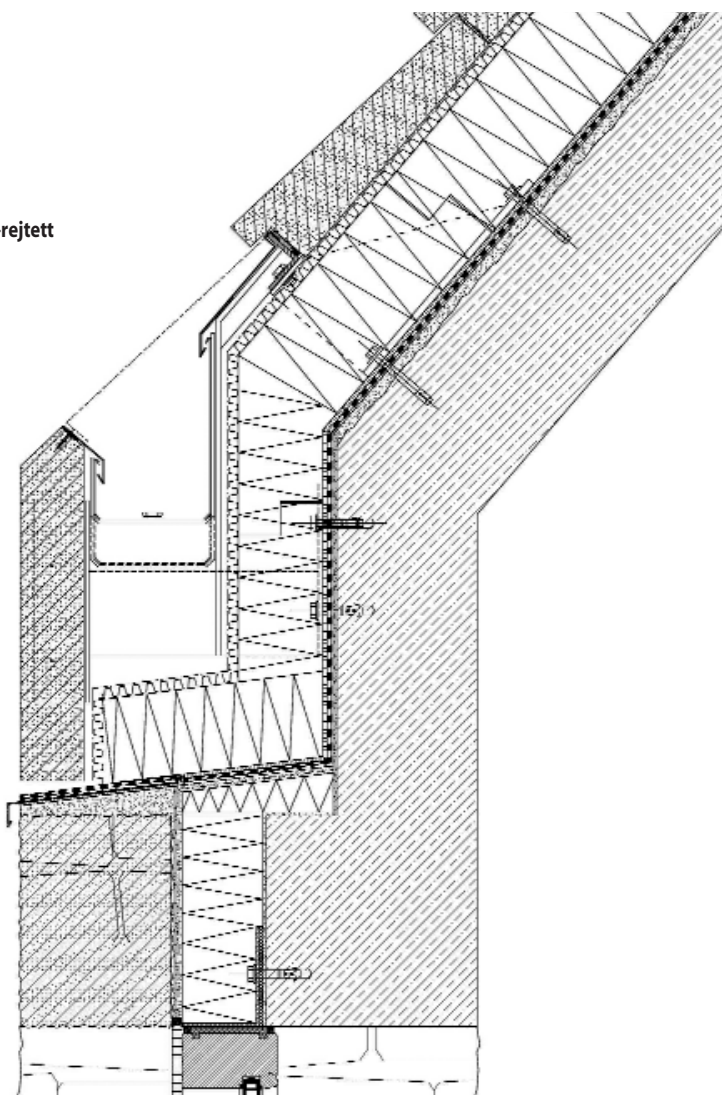


tünkbe, és úgy építjük tovább ezt a házat, hogy láthatóvá tesszük a régi és megmaradó elemeket, azokat harmonikusan fejlesztjük tovább az új tömeggel. A telken egy középkori pince is található, ezért a tervezéskor ezt is figyelembe kellett vennünk. A kialakuló tömeg megformálásánál fontos szempont volt, hogy az léptékében harmonizáljon a környezetével, a Füleky-kúria műemlék

épületének fényét ne vegye el. A telek lejtős adottságai lehetővé tették, hogy az üzem nagy része – azok a területek, ahol természetes fényre nincs szükség – a föld alá kerüljön. A föld felett csak egy kőtömbként megjelenő, a kúria támfalához kapcsolódó test jelenik meg, mintha a falból, földből nőne ki a tervezett épület. A meglévő középkori falakról levettük a vakolatot, látni engedték a



A besüllyesztett-rejtett ereszcatorna



rakott kőfal szépségét. Az új épület kőtömbszerűségét a fűrészelt helyi kő felhasználásával érzékeltettük, a tetőre pedig kőcserepeket terveztünk, hogy az anyag homogenitása még meghatározóbb lehessen.

Az épület terveit műemléki zsűri előtt mutattuk be, és ezt követően két lépésben kértünk engedélyt az építésre. Első ütemben a borászat készült el, majd az üzem beindulása után lehetőség nyílik a Füleky-kúria műemléki felújítására, ami idén ősszel kezdődhet el. A kúria felújítása során különleges fafödém konzervációra lesz szükség, ezt követheti az új padlástér beépítése. Erről egy év múlva tudunk majd beszámolni.

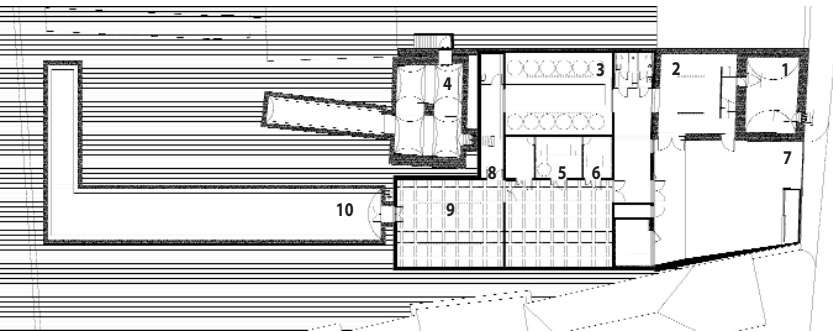
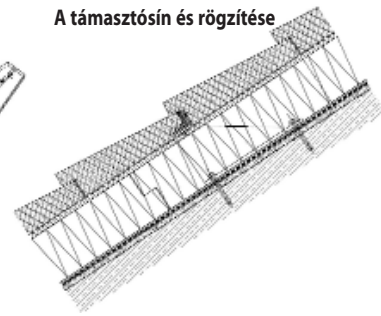
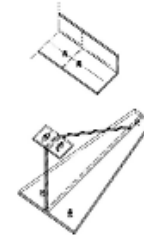
A borászat építéskor a telek mélyéig benyúló pince készült el először hagyományos technológiával szintén a helyi, mádi kőbányából hozott fűrészelt kövekből. Ezután a meglévő épületet visszabontottuk a megőrzendő falakig, ezt követte a vasbeton szerkezet megépítése. A régi kőfalakat injektálásos módszerrel szigeteltük, a felületet impregnáltuk. A préstérben a régi és az új építési technológia találkozása meghatározó, a vasbeton híd megjelenése a középkori kőfalak között szándékos kontraszt. Az új épületrészben látszó vasbeton falak készülnek, a hordós érlelő tér és a készáruraktár nagy feszítávú födémét alsó gerendaráccsal terveztük. Az épületegyüttes teljes szépsége a kúria épületének külső és belső átalakítása után válik teljessé várhatóan egy év múlva, ekkorra a teljes kertrendezés is elkészül.

Az épületszerkezeti megoldások közül legérdekesebb az egyedi kő tetőfedés. A mai építészetre jellemző ho-

A profilos
kőlapok kissé
egymásra
takarnak –
a szűrőfátyollal
kasírozott
drénlemez
és a rögzítésin

Készül az élgerinc

A támasztósin és rögzítése



Földszinti alaprajz

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1. vinotéka | 7. gazdasági udvar |
| 2. préstér | 8. készáruraktár |
| 3. tartályos erjesztő | 9. hordós érlelő tér |
| 4. középkori pince | 10. új pinceszakas |
| 5. palackozó | |
| 6. címkező | |

mogén formálás jegyében a homlokzati kőburkolat a tetőre is átfordul. Ez a merész szerkezet igazi műszaki kihívás, a tetőfedések hagyományos szerkesztési szabályaival nem oldható meg, új rétegrendet és részletképezéseket kíván. A burkolat anyaga a kifejezetten üreges, lyukacsos mádi kő, az egyedi profilozású kőlapok kissé egymásra takarnak. Sem a kőanyag, sem a toldásai nem tekinthetők vízhatlannak, ezért vízhatlan alátét-szigetelést kellett betervezni. A kőlapok ragasztása helyett a száraz elhelyezést választottuk a kőanyag gyors kiszáradása, fagyvédelme érdekében. A kőlapokat közvetlenül egy szűrőfátyollal kasírozott drénlemezre fektettük. A kőlapok lecsúszása ellen az eresznél, majd négy-nyolc soronként rozsdamentes acél támasztóprofilokat helyeztünk el, melyek úgy vannak a födémhez rögzítve, hogy a víz lefolyását ne akadályozzák. A kőlapok tehát egymásnak is támaszkodnak, és az eltérő hajlásszögű síkoknak megfelelő nyomóerő alakul ki bennük. A kialakuló nagyobb méretű táblák hőmozgását a „csúszó burkolat” teszi lehetővé. A burkolat alatt fordított rétegrend, nagy teherbírású extrudált polisztirol hőszigetelés készült, a vízszigetelés közvetlenül a ferde vasbeton födémre került. A vízszigetelés kenhető, rugalmas bevonat-szigetelés, „folyékony fólia”, amellyel a rögzítő lábak körül a vízhatlan tömítések egyszerűen megoldhatók. Lényeges

a ferde vasbeton lemez pontosságai hibáinak kiegyenlítése, melynek érdekében műgyanta kötésű javítóhabarcsot terveztünk. Ki kell emelni, hogy az egyszerű rétegfelépítés miatt ez a megoldás versenyképesebbnek bizonyult a közismert sínes rögzítési rendszereknél. A kialakuló rendszernek természetesen minden részlete is egyedi, különösen kényesek a besüllyesztett, rejtett ereszcatornák.

Ez a megoldás a konkrét épületen túlmutató szerkezeti tanulságokkal is bír. Egy új szerkezetípus kialakulását vetíti előre, a „burkolt tetőket”, amelyeknél a tető és homlokzat homogén építészeti egységgé forr össze. A hazai és külföldi példákon tetőfedésként szokatlan anyagokkal is találkozhatunk, és az elemkapcsolatokat nem a hajlásszög, hanem sokkal inkább az építészeti szándék határozza meg, miközben a műszaki minőség a legmagasabb elvárásoknak felel meg. A feladat megoldható, de csak a konkrét épületre szabott egyedi megoldásokkal, melynek feltétele az innovatív szaktervezői szemlélet és az alkotótársak közötti kreatív együttműködés.

Félix Zsolt DLA – Dobszay Gergely

Megbízó: Fülek Bortermelő Kft.

Tervező: Félix Zsolt DLA,
Fialovszky Tamás
(Építész Stúdió Kft.)

Építész munkatársak:

Szendrei Zsolt, Kiss Tamás

Statikus tervező: Kovács István,
Contreras Raul

Elektromos tervező: Kelemen
Ferenc, Piatkó Tamás

Épületgépész tervező:

Mangel Zoárd

Épületszerkezetek: Dobszay
Gergely, Kapovits Géza

Környezetrendezés: Gyüre
Borbála, Balogh Péter István PhD

Külső közművek: Fodor Zsolt

Tűzvédelem: Gombik Boglárka
és dr. Gombik Károly

Régészeti kutatás:

Keresztessy Csaba, Simon Zoltán

Fotó: tervezők

Öko-ipari parkok tervezése

Mi az az öko-ipari park?

Új épületek és épüle csoportok létesítésekor egyre inkább előtérbe kerülnek a környezettudatos és fenntartható elvek. Egyre több befektető viselkedik tudatosan felismerve azt, hogy Földünk erőforrásai végesek. Az ilyen épületek tervezésekor az előírásokon és szabványokon túl lépve a tervezőcsapat a legfrissebb kutatásokat és tervezési elveket használja fel. Az ipari parkok olyan speciális épületeket, gyárakat foglalnak magukban, melyeknek elsődleges célja a profitszerzés. Felmerül a kérdés, hogy az imént ismertetett elveknek hogyan lehet ebben a szektorban is megfelelni. Az ipari épületeknél ugyan környezetünk terhelését nagymértékben lehet csökkenteni környezettudatos – az előírt jogszabályoknál szigorúbb előírások – alkalmazásával, azonban ezek használata gyakran ellentmond a gazdaságosság és a gyors profitszerzés igényeinek. Az öko-ipari parkok ezeket a – sokszor egymással ellentétben álló – követelményeket próbálják meg együttesen teljesíteni.

A meglévő ipari parkok vizsgálata során kiderül, hogy a gyártási folyamatok során rengeteg felesleges energia (hő, hűtési felesleg), nyersanyag (víz, gőz, egyéb alapanyagok) vagy melléktermék keletkezik, melyeket a gyárak sok esetben nem használnak fel újra, vagy egyszerűen csak hulladékként kezelnek. A kutatás során azt is megállapíthatjuk, hogy a legtöbb esetben a működési költségek legnagyobb részét a nyersanyagok beszerzése és az üzemeltetés energiafelhasználása teszi ki. Mi lenne, ha ezekre a problémákra egyszerre, egy komplex rendszer tervezésével keresnénk választ? Ha lenne egy olyan ipari park, mely jóval kevesebb energiát fogyaszt, mint a hasonló parkok; melynek energiaigényét – vagy annak egy jelentős részét – a helyszínen, saját erőből állítanák elő; és olyan gyárak, üzemek alkotnák, melyek felhasználják egymás között az egyes gyártási folyamatokban keletkező felesleges energiát és melléktermékeket? Az ilyen ipari parkokat hívjuk öko-ipari parkoknak. (ÖIP)

1.

T. Graedel és B. Allenby ipari közgazdászok a következőképpen jellemezték az ÖIP-kat: „az egyik legfontosabb elmélet az öko-ipari gazdaságban, hogy olyan, mint a biológiai rendszer, elutasítja a hulladék fogalmát”.

A parkok tervezésekor figyelembe kell venni az adott terület, ország nyersanyagkincseit, a meglévő ipari hűzőszektorokat, a termelési igényeket vagy hiányokat, illetve a nemzeti stratégia ipari termelésre vonatkozó részeit. Ezekben a parkokban az egyes szereplőket ipari technológusok segítségével, a gyártási folyamatukat, mellékterméküket és energiafelhasználásukat vizsgálva, egymást kiegészítve kell kiválasztani. Sok esetben a már meglévő gyárak köré kell ÖIP-ot tervezni, ebben az esetben tekintettel kell lenni a már működő üzemek gyártási folyamataira, és nagymértékben érdemes ezekkel összhangban lévő új gyárak telepítését javasolni.

2.

Éghajlati viszonyok vizsgálata

Az öko-ipari parkok tervezését minden esetben átfogó vizsgálatoknak és elemzéseknek kell megelőzniük. A vizsgálatok célja, hogy felfedjék az adott terület éghajlati viszonyait, és ennek alapján a lehető leggazdaságosabb, energiataudatos technológiákat lehessen alkalmazni a tervezési folyamatban. A kutatás során különös figyelmet kell fordítani a hőmérsékleti viszonyokra, a nap sugárzási értékeire, pályájának, a szél intenzitásának, irányának és sebességének megállapítására.

Az elemzések során érdemes meghatározni, hogy a park létesítésekor mik lesznek azok a kulcsfontosságú kérdések, melyekkel tüzetesebben kell foglalkozni. Lehet ilyen a túl magas, vagy túl alacsony hőmérséklet, a nagy hőingadozás, a csapadékos, párás időjárás, vagy éppen a csapadék hiánya. A vizsgálatok során külön érdemes kezelni a nyolcórás munkaidőben számított és a 24 órás üzemi működés alatt fellépő hatásokat.

A cél kettős: megtalálni a gazdaságosan kitermelhető és a lehető legsokrétűbb megújuló energiaforrásokat, és kialakítani az épületeknél alkalmazandó környezettudatos elveket. A megújuló energiaforrások (elsősorban nap-, szél-, geotermális energia) felhasználására ipari méretekben széles spektrum áll rendelkezésre, melyeknek kiválasztása a helyi adottságok függvényében történhet. A legáltalánosabban elterjedt technológiák ezek hasznosítására: nap-elemek, napkollektorok, függőleges vagy vízszintes tengelyű szél turbinák, talajvízes hőszivattyúk, talajszondák. Az említett technológiák rohamos fejlődésen mennek át napjainkban, melynek következménye, hogy a megtérülés és a hatékonyság aránya exponenciálisan növekedő tendenciát mutat. Az évek folyamán egyre inkább érdemes lesz ezekkel a technológiákkal számolni, és ezeket a technológiákat alkalmazni. (3. ábra)

Az épületek és környezetük kialakításánál legfontosabb cél a kivitelezés, üzemeltetés és fenntartás során felhasznált energia és nyersanyagok csökkentése. Az alkalmazható technológiák természetesen ebben a kérdésben is nagymértékben összefüggnek az adott terület éghajlati viszonyaival. Kiemelt fontosságú lehet az épületek fűtési vagy hűtési energiaigénye és a vízgazdálkodása. Az alkalmazható eszközöket általában két csoportba sorolhatjuk: aktív és passzív technológiákkal tudunk védekezni a kedvezőtlen környezeti hatásokkal szemben. Az aktív rendszerek például a korábban ismertetett megújuló energiaforrásokat felhasználó gépészeti rendszerek, míg a passzív technológiák lehetnek a kitűnő hőszigetelő képességű épületek tervezése, a nagy hőtároló képességű szerkezetek alkalmazása, az épületek megfelelő tájolása, a helyes árnyékolási rendszer kiválasztása, kiszellőztetett duplahomlokzatok alkalmazása vagy a megfelelő növényzetek telepítése az épületek környezetében. A vízgazdálkodásnál törekedni kell a csapadék maximális felhasználására és visszatartására, a biológiai vagy alacsony energiát felemelő szennyvízkezelésre és a szürke- vagy megtisztított víz újra-felhasználására.

3.

Öko-ipari park tervezésének alapelvei

Természeti behatás

Az öko-ipari parknak figyelemmel kell lennie a természetes környezetre. Cél, hogy az épített projekt a természetre a lehető legkisebb hatást gyakorolja. Ennek eszközei a terület-felhasználás minimalizálása, a csapadékok hatékony kezelése és fenntartható épületek tervezése.

Fontos szempont továbbá a kivitelezés során környezettudatos anyagok, infrastruktúra, gépészeti rendszerek, növénykezelés és tájrendezés alkalmazása. Meg kell akadályozni a globális klímaváltozás elősegítését és a nem megújuló energiaforrások felhasználását.

Energiagazdálkodás

A hatékony energiafelhasználás a legfontosabb eszköz az üzemeltetési és fenntartási költségek csökkentése és a környezet tehermentesítése érdekében. Az ÖIP épületeinél a gyáraknak és üzemeknek egyenként is törekedniük kell az energiafelhasználás csökkentésére. Törekedni kell a felszabaduló energiák újrahasznosítására, legyen az hűtési, fűtési energia vagy a technológiával összefüggő energia. Törekedni kell továbbá a tartós és fenntartható anyagok alkalmazására, és az épületek flexibilis felhasználási lehetőségének biztosítására.

Anyagáramlás

Az öko-ipari park tagjai felhasználják egymás gyártási folyamataiból keletkező felesleges hulladékot vagy mellékterméket saját gyártási folyamataikban. Csoportosan törekednek arra, hogy optimalizálják nyersanyag-felhasználásukat, és minimalizálják a veszélyes anyagok kibocsátásának mértékét. A park infrastruktúrájának része lehet a melléktermékek mozgatásának megszervezése, tárolásának biztosítása, a késztermékek vagy a veszélyes hulladékok elszállítás. Az anyagok, melléktermékek áramlásának „körforgása” fontos tényező, azonban csupán egy eleme az ÖIP-nak.

Vízgazdálkodás

Az öko-ipari park épületeinek önállóan is nagy hatékonyságú vízfelhasználással kell rendelkezniük. Az egyes üzemek használati vizét sokszor előtisztító közbeiktatása után újra tudja hasznosítani egy másik üzem (vízcseré). A park infrastruktúrája gyakran tartalmaz esővíztározókat, biológiai víztisztítót, szürkevíz- és szennyvíztározókat.

Management és kiszolgálófunkciók

Az öko-ipari parknak kiterjedt kiszolgáló funkciókkal kell rendelkeznie. A parkban gyakran található egy közös központi épület, tanulmányi központ előadókkal, kávézó, étterem, biztonsági szolgálat, tűzoltóság és logisztikai irodák. Külön management foglalkozik a nyersanyagok és melléktermékek cseréjének lebonyolításával. Ehhez hasonló nemzetközi szervezet például a NISP (National Industrial Symbiosis Program), mely helytől függetlenül keresi az ilyen kapcsolatot kialakítani képes üzemeket és gyárakat.

A helyi környezetbe való beillesztés

A szomszédos területeken élő lakosság vagy egyéb szereplők számára is előnyökkel járhat az öko-ipari park létrejötte. Gyakran a felszabaduló energiákat vagy a biológiailag tisztított vizet exportálja a park a környezetében tevékenykedők számára. A parkon belüli ipari kiszolgáló funkciók használatával értékes közösségi épületeket nyernek a szomszédok. Az központosított üzemek és gyárak inkubátorai lehetnek a gazdasági fejlődésnek, új beruházások megteremtésére serkenthetnek. A képzett munkaerő az ipari park területén kívül is erősíti és fejleszti a terület versenyképességét és gazdaságát.

Az Öko-ipari park lehetséges előnyei, összefoglalás

Az öko-ipari park lehetséges előnyei a következők:

- Melléktermékek cseréje az egyes üzemek között, a nyersanyag-szükséglet minimalizálása;
- A gazdaság igényeinek és lehetőségeinek figyelembe vétele a telepítésnél;
- Szennyezőanyagok keletkezésének megakadályozása, és a hulladékok minimalizálása;
- A gyártási folyamatok közben keletkező összes felesleges energia és anyag újrahasznosítása;
- Aktív és passzív eszközök felhasználásával az épített környezet energiahatékony és környezettudatos kialakítása az energiaszükséglet csökkentése érdekében;
- Zöld tervezési elvek felhasználása;
- Megújuló energiaforrások felhasználásával (nap, víz, szél, geo) a lehetséges legtöbb energia előállítás helyben;
- Optimális anyag- és technológia-felhasználás az életciklus elemzések felhasználásával;
- Innovációk használata a lehetséges leghatékonyabb gyártási folyamatok és épületenergetika kialakítása érdekében;
- Az erőforrások optimális felhasználása;
- Az infrastrukturális hálózat közös használata az üzemek között (központi épület, tanulmányi központ, kiszolgáló és melléképületek).

A hosszú távú és szociális előnyök:

- Innovatív technológiák és tudás terjesztése;
- Kitűnő munkakörülmények, nagyfokú elégedettség a dolgozók között;
- Alacsony környezeti behatás a projekt teljes életciklusára vonatkoztatva;
- Energia- és anyaghatékonyság a kivitelezésben, az üzemeltetésben és a fenntartásban;
- A meglévő állapot fejlesztése a természetet és a már kiépített környezetet figyelembe véve.

A világban megfigyelhető tendenciák alapján feltételezhető, hogy a jövőben az ipari parkok létrehozásánál is fokozatosan előtérbe fognak kerülni a környezettudatos elvek. Közös érdekünk, hogy az ipari szektor – úgy, hogy közben gazdasági érdekei nem sérülnek – nagymértékben hozzájáruljon az energiaszükséglet csökkentéséhez, a szennyező anyagok újrahasznosításához, a megújuló energiatermelés növeléséhez és a meglévő energiaforrások és nyersanyagok hatékony felhasználásához. Ezeknek az elveknek a megvalósításához ad segítséget az öko-ipari park koncepciója.

Burián Gergő és Gelesz Adrienn

1. Látkép egy már megvalósult öko-ipari parkról, Kalunborg, Dánia. Kép forrása:wikipedia.org
2. Lehetséges folyamatábra egy GCC régióba tervezett öko-ipari parkról, Készítette: Mérték Építészeti Stúdió, Paulinyi-Reith Műterem
3. Ökometszet egy GCC régióba tervezett öko-ipari parkról, Készítette: Mérték Építészeti Stúdió, Paulinyi-Reith Műterem

Molnár Farkas (1897–1945)



A Pro Pannonia Kiadói Alapítvány könyvét Bajkay Éva szerkesztette. A mű a pécsi bauhauslerek és a nagyvilág projekt részeként – Weininger Andor, Forbát Alfréd és Breuer Marcel kötetei után – Pécs 2010 Európa Kulturális Fővárosa program keretében jelent meg. A sorozatszerkesztő Szirtes Gábor. Nem szokványos monográfia, inkább tanulmánykötet. A négy fejezet között Molnár egy-egy írása kapott helyet. Ezeket halvány mályvaszínű papír különbözteti meg a többi résztől.

Az első dolgozat, valamint a tájázó és a figurális színes illusztrációk a reveláció erejével hatottak a recenzensre, amelyben Bajkay Éva Molnárt ismeretlen festőként mutatta be a Pécsen és Zágrábban fennmaradt gyűjteményeknek leginkább a klasszicista modernséghez sorolható képei alapján. A *Havihegy* (Kanyargós út) kubokonstruktív olajképe 1922-ből ennek egyik ékes bizonyítéka. A KURI Manifestum Molnár művészeti felhívása, amit Weimarban 1922 decemberében tizenheten írtak alá, elsőként a magyarok, aztán németek, csehek, majd osztrák, észt, török és szerb résztvevő. A KURI a Konstruktív, Utiliter, Racionell, Internacional fogalmak kezdőbetűiből alkotott rövidítés.

Várkonyi György Molnár Farkas grafikai munkásságát foglalta össze, amelyet főleg hidegtű technikával készült karcokkal illusztrált. Ezek közül kiemelkedik *Fiú légijátékszer-*

rel (*Sárkányeregető*) című grafika 1923-ból, a háttérben épületkubusokkal. Molnár *Bauhaus-tól a Bauhausig* című írásában, amelyet az *Új Színen* publikált, találjuk a következő fontos idézetet, szinte a kötet fő mondanivalóját: „Mindenkiben ösztönös tehetségét kifejleszteni, mindenkit a néki legjobban megfelelő munkához vezetni, ez volt a tulajdonképpeni Bauhaus tanítás. Így zseni minden bauhaus-béli, személyes és teljes minden Bauhaus tárgy.”

Bakos Katalin a tervező grafikus Molnár tevékenységét ismerteti, aki többek között a *Bauhausbücher* könyvsorozat Walter Gropius *Internationale Architektur* című első kötetének borítóját tervezte. Molnár harmadik cikke *Fogalomzavar az építészet és politika körül* 1934-ben a *Nyugatban* látott napvilágot.

A legterjedelmesebb részben Rosch Gábor az építész Molnár Farkas munkáit veszi sorra a Bauhaustól a Szentföld-templomig, amelynek szomorú sorsáról írva felveti, hogy romló állaga miatt valamilyen közfunkciót találva számára helyre kellene állítani. Megállapítja: Molnár Weimarban csak tanult és tervezett,

hazatérve itthon épített, megbízza főleg a magyar középosztálybeli intellektüelek voltak, közmegegyezést alig kapott. Legjobb háza a Lejtő út 2/a, amely az 1933-as milánói triennálé építészeti világiállításán a családi ház kategória első osztályú minősítését nyerte el. Villái a budai hegyekben állnak, Pécsen egy háza ismert. Rosch a megmaradt épületeket végig fotózta. Molnár építészetelméleti mun-

kássága is jelentős, ezért válogattak cikkeiből.

Minden fejezethez részletes jegyzetek tartoznak. A kötet végén életrajz, Molnár Farkas írásainak jegyzéke és válogatott irodalom következik. A teljes kötet kétnyelvű: magyarul és mellette a jobb hasábon angolul jelent meg. A tipográfia ezt jól megkülönbözteti, a magyar szöveg Zapf Elliptical betűtípussal, az angol News Gothic betűtípussal szedett. A Forbát kötettel szemben minden illusztráció színes és műnyomó papírra készült. Ez a kiadó törekvéséért dicséri a minél színvonalasabb megjelenítésre.

Néhány észrevétel azonban nem hallgatható el a jobbítás szándéka érdekében. Az építész fejezetben a chicagói iskola acélváz fel-



hőkarcolóit tervező F. L. Wright alkotó módszereiről történik említés. Itt valami fatális tévedés áll fenn, ez a kijelentés ugyanis nem állja meg a helyét. Wright fiatal korában kétségtelenül az iskola legjelentősebb mestereinek, Sullivannak az irodájában is dolgozott, de ez nem jelenti azt, hogy ő is az iskola tagjává vált volna. A chicagói iskola vezető épí-

tészei: Richardson, Jenney, Burnham és Root. Wright az organikus építészeti szemlélet kiemelkedő képviselője. A másik észrevétel a

**Teljeskörű építőipari
bemutakozás van.**



**Energia-
hatékonyság van.**



**Környezettudatos
megoldás van?**



CONSTRUMA



**30. NEMZETKÖZI ÉPÍTŐIPARI
SZAKKIÁLLÍTÁS**

2011. április 5-10.

Üzlet van.

2011-ben 30. alkalommal kerül megrendezésre a nemzetközileg is elismert építőipari szakkiállítás, melyre évente mintegy 60.000 látogató kíváncsi. A Construma változatos betétkiállításai a Decorstone, a Frontál, a Dach-Tech, az Inter-Isola, az Electrolight+Building, és idén először a Fürdőszoba és Wellness, illetve az Építőgép Aréna. A Construmával egyidőben kerülnek megrendezésre a Hungarotherm, az Ökotech, és a Lakberendezés és Design kiállítások, melyekkel együtt még szélesebb látogatói kört vonz ez a kiállításcsokor - egyre újabb üzleti lehetőségeket kínálva a résztvevőknek.



hungexpokiállítás
programod van

www.hungexpo.hu/construma

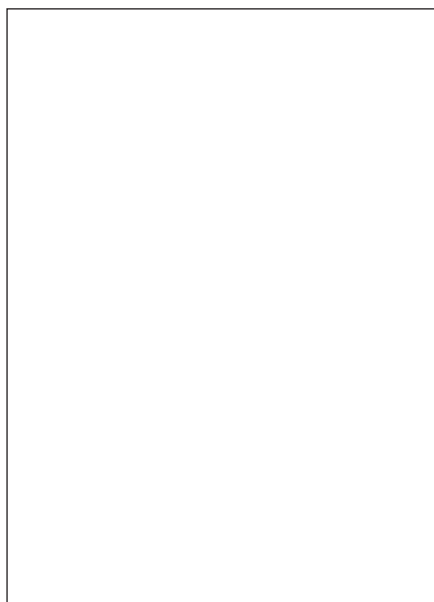
Uzleti partnerok:



fotókkal kapcsolatos. Az 1930-as évekbeli felvételeket megfelelő kamerákkal hivatásos fotósok készítették, így az épületek homlokzatainak függőleges élei párhuzamosak. Nyolcvan évvel később, a 21. század elején ezt a minimális építészeti kívánalmat nem sikerült biztosítani.

A könyvet a szerkesztők és a szerzők 2010. szeptember 20-án Budapesten, a FUGA-ban mutatták be, ahol megjelent többek között Molnár Éva, Molnár Farkas leánya, és a pécsi származású, de most Bécsben élő rokon, Pühr

A tér – Kritikai antológia



A Terc Kiadó *Építészelmélet a 20. században* alcímű kötetéhez a bevezető tanulmányt Moravánszky Ákos, a zürichi ETH (Eidgenössische Technische Hochschule) építészelméleti professzora írta és a szövegeket válogatta. A szerzőket bemutató leírásokat összeállította és a szövegrészleteket fordította M. Gyöngy Katalin. A szövegek mondanivalóját erősítő és alátámasztó fotóillusztrációk az építés házaspár saját felvételei. A térelmélet fejlődésének dokumentálására Moravánszky huszonnégy szerző írásaiból válogatott Heinrich Wölfflintől Peter Zumthorig. Az *Előszó*-ban közlik, hogy jelen munkájuk a 2006-os német nyelvű kiadás térrel foglalkozó fejezetének magyarra áttüzetésével készült, kiegészítve főleg magyar építészettörténeszek: Kepes György, Pogány Frigyes, Hajnóczy J. Gyula és Szentkirályi Zoltán egy-egy szövegrészletével (de miért csak itt?). Az eredeti válogatásban a nemzetközi szinten ismert Moholy-Nagy László és Walter Gropius, a Bauhaus megalapítója is szerepel. A kiadó a könyv tipográfiájában különleges hatást alkalmazott: az előszót és a bevezető tanulmányt lila betűkkel nyomta. A lila szín a későbbiek során is visszatér a címekben és az egyes szövegrészleteket elválasztó oldalpárok induló képeinek aláfestésén, amelyek azonban sötét tónusúra sikeredtek, így némelyik kép kissé nehezen felismerhetővé vált.

Néhány nevet vegyünk sorra és vizsgáljuk

meg témáikat. Wölfflin svájci művészettörténész dolgozatának alapkérdése: „Hogyan lehetnek a tektonikus formák kifejezések?” Adolf Hildebrand német szobrászművész a létforma és a hatásforma ellentétével foglalkozott. August Schmarsow német művészettörténész szerint az építészeti mű lényege térendszerében van. Theodor Lipps német filozófus esztétikájának központi fogalma a beleérzés. Wilhelm Weninger német művészettörténész esszéjében Lipps beleérzés és Riegl művészetakarás eszméjét folytatta. Leopold Ziegler neves német filozófus Hildebrand hatására a forma egyszerűsítése mellett szállt síkra. Paul Frankl cseh művészettörténész a térforma és a testforma fejlődési szakaszait tárgyalta. Herman Sörgel német építész és kultúrfilozófus fantasztikus terve a Földközi-tenger vízszintjének drasztikus csökkentésével és kiszáritásával Atlántropa létrehozása. Fontos műve *Építészetesztétikája*. El Lisszickij orosz építés „prounokat” alkotott, amelyek később háromdimenziós építészeti installációk lettek. „A szuprematizmus a perspektíva véges látógülájának csúcát a végtelenbe helyezte” – írta. A teljesség érdekében a többieket csupán röviden soroljuk fel: Fritz Schumacher, Dagobert Frey, Colin Rowe, Robert Slutzky, aztán négy filozófus: Gaston Bachelard, Otto Friedrich Bollnow, Henri Lefebvre, Gernet Böhme, végül Dom Hans van der Laan holland építész és bencés szerzetes.

A kritikai antológiával szemben van kritikai észrevételünk. Moravánszky négy jelentős teoretikusra csak hivatkozik, ezek: Gottfried Semper, Alois Riegl, Siegfried Giedion és Christian Norberg-Schulz, de szöveget nem válogat műveikből. Az olasz Bruno Zevit, valamint a japán Yoshinobu Ashiharát, térelmélettel foglalkozó számottevő építészeket azonban könyvében meg sem említi. Ezeket hiányosságoknak érezzük.

A kötet végén pontos névmutatató segíti az olvasót az eligazodásban. „Az építészet bármilyen definíciója előfeltételként megköveteli a térkonceptió magyarázatát és analizisét” – állítja Henri Lefebvre francia filozófus *A tér termelése (La production de l'espace)* című művében. Ezzel az idézettel zárjuk ismeretönket, amely a könyv alap gondolatát is magában foglalja.

Timon Kálmán

4

Ferenc, akinek birtokában Molnár korai korszakából festmények vannak. A Bauhaus reprezentatív nagy pécsi kiállítását rövidesen a berlini Bauhaus Archívumban is bemutatják, hogy a magyar bauhäuslereket jobban megismerje a világ. Egy lelkes hozzászóló azt javasolta, hogy Molnár Farkas Vörös kockaházát Pécsen fel kellene építeni, és abban magyar Bauhaus múzeumot létesíteni, mert ez a Bauhausnak emblematikus terve volt. Az ötlet megvalósítását pénzügyi nehézségek akadályozzák.

Timon Kálmán

1. *Fiú légijáratkiszáradással (Sárkányeregető)*, 1923, hidegtű, papír, 20x15 cm
2. A Vörös kockaház modellje, 1923/2009, Janus Pannonius Múzeum, Pécs
3. Havihegy (Kanyargós út), 1922, olaj, vászon, 55,5x39,5 cm
4. Magyar Szentföld-templom, Bp. II. Heinrich István u. 3-5. Elkészült vasbeton szerkezet, 1938–1942



TETŐK | FALAK
HOMLOKZATOK
+ ÉPÜLETENERGETIKA

szakkiállítás és konferencia

AZ ÉPÍTÉSI SZEZONNYITÓ



TETŐK | FALAK | HOMLOKZATOK | ÉPÜLETENERGETIKA

→ KIÁLLÍTÁSI TEMATIKA

- ▶ Tetők
- ▶ Falszerkezetek
- ▶ Homlokzatok
- ▶ Nyílászáró rendszerek, profilok
- ▶ Szigetelések, szigetelőrendszerek
- ▶ Építési technológiák, felületképzés, anyagvédelem
- ▶ Szárazépítési rendszerek
- ▶ Épületenergetika, energiahatékonyság
- ▶ Épületfelújítási technológiák
- ▶ Épületszerkezetek
- ▶ Egyéb technikai berendezések
- ▶ Finanszírozás, minősítés, pályázat, érdekképviseletek, sajtó

→ KREDITPONTOS KONFERENCIÁK

- ▶ IV. Magyar Passzívház Konferencia
- ▶ IV. Weber Panelrehabilitációs Konferencia,
- ▶ II. Rockwool Építészeti Tűzvédelmi Konferencia
- ▶ I. Leier Szerkezetépítő Konferencia
- ▶ „Mélygarázsok szerkezetel” c. konferencia
- ▶ „Kreatív tetők látvány és energetikai megoldásai” c. konferencia
- ▶ „Munkavédelem az energiahatékony beruházások tekintetében” c. konferencia

2011. FEBRUÁR 16-18.

SYMA RENDEZVÉNYKÖZPONT - BUDAPEST

WWW.TFH.HU



Szervező: **EXPOSITOR RENDEZVÉNYSZERVEZŐ ÉS MARKETING TANÁCSADÓ KFT.**
1146 Budapest, Dózsa György út 1. (SYMA Rendezvényközpont)
Tel.: 1 460 1180 | Fax: 1 460 1181 | expositor@expositor.hu | www.expositor.hu



Benczúr László

A Budapesti Műszaki Egyetem Építészmérnöki Karán diplomázott 1967-ben. A Budapesti Lakásépítő Vállalatnál kezd tervezni, majd 1968–1975 között a Népstadion és Intézményei Tervező Irodánál, majd 1996-ig az Ipartervnél dolgozik. 1996-ban alapítja meg a Benczúr & Partner Építész Kft.-t. Ybl-díjas, Budapest Építészeti Nívódíjas, FIABCI díjas, Európa Nostra díjas.



BIG

Bjarke Ingels a rotterdami OMA dolgozója, majd 2001-ben a PLOT Architects társalapítója; 2005-ben alapította a BIG-Bjarke Ingels Group (BIG) irodát. 2004-ben Arany Oroszlánt nyert a Velencei Biennálén, 2005-ben Forum AID díjat a VM Házakért. A The Mountain tervéért WAF-díjat, Forum AID díjat, MIPIM díjat nyert, több egyetem, köztük a Harvard vendégprofesszora.



Bodonyi Csaba DLA

1967-ben szerzett építészmérnöki diplomát a BME-n. 1970–72-ben mesteriskolás (mestere Plesz Antal). A miskolci Északtervű tervező, fő-építész és főmérnök 1988-ig. Középut-tervezéssel és településtervezéssel foglalkozik. A Miskolci Építész Műhely egyik vezetője. 1980–84 vezető építész a Mesteriskolán. 1993-tól a BME címzetes egyetemi tanára. 1987-től Tokaj város főépítésze. 1992-től a Magyar Művészeti Akadémia, 2000-től a Széchenyi Irodalmi és Művészeti Akadémia miskolci csoportjának tagja s jelenleg elnöke. 1989-től önálló építész műtermében dolgozik. Ybl-, Széchenyi-, Pro Architectura és Prima díjas.

Félix Zsolt DLA

1992-ben diplomázott diplomadíjjal a BME Építészmérnöki Karán, 1992–93-ban az École d'Architecture de Normandie Rouen posztgraduális képzésén vesz részt. 1993 óta az Építész Stúdió tagja. 1998–2000 között a MÉSZ Mesteriskola hallgatója, 1998-2001 között DLA-képzésen vesz részt a BME Középülettervezési Tanszékén. Külsősként oktat a BME Lakóépülettervezési, illetve Középülettervezési Tanszékén.



Fialovszky Tamás

Pro Architectura díjas építész vezető tervező, 2000 diplomázott diplomadíjjal a BME Építészkar Középülettervezési Tanszékén, a Mesteriskola XVII. ciklusának hallgatója. 1996-tól az Építész Stúdió, Budapest tervezője. 2006-tól meghívott oktató a BME Építészkar Középülettervezési Tanszékén, 2009-től meghívott oktató a BME Építészkar Urbanisztika Tanszékén.



Kis Péter

Építész, önálló műtermét 1997 májusában alapította Kis Péter Építész-műterme Kft. néven. Építészeti, belsőépítészeti és tájépítészeti tervezéssel, illetve ezek bonyolításával foglalkozik. Több hazai és nemzetközi díj, pályázat, publikáció és kiállítás jelzi az elkészült tervek és munkák minőségét. Kiemelkedő munkája a Práter utcai szociális bérház (Valkai Csabával közösen) Az első műterem a Fővárosi Állat- és Növénykert, Vastagbőrűek házának tornyában volt, míg a második a Nagyragadozó-ház műemléki épületének tetőterében található. A két hely egymásutánisága – mértékadó vélemények szerint – szokásos építészkarrier történetet mutat.



Burián Gergő

2008-ban szerzett diplomát a BME Építészmérnöki Karán. Tanulmányai során félévathallgatáson 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 műterem munkatársa. 2010 óta BREEAM Nemzetközi Minősítő.

Dobszay Gergely

1991-ben szerzett diplomát a BME Építészmérnöki Kar Középülettervezési Tanszékén. Az Épületszerkezetek Tanszék adjunktusa, a graduális és szakmérnöki képzéseken is előad. Neves építészirodák állandó szaktervezője. Kutatási területe a „burkolt tetők” épületszerkezetei, melynek eredményeit számos konferencián és publikációban közzétette.

Gelesz Adrienn

2009-ben szerzett diplomát a BME Építészmérnöki Karon. Tanulmányai során 2006-ban egy félévet a TU Delft (Hollandia) építészmérnöki karán töltött ösztöndíjasként. A kéthéjú üveg-homlokzatok magyarországi alkalmazhatóságának témakörében folytat kutatásokat. 2008 óta a Mérték Építészeti Stúdió, Paulinyi-Reith műterem munkatársa, 2009-ben LEED Akkreditált szakértő, 2010-ben BREEAM Nemzetközi Minősítő lett.

Golda János

Ybl- és Pro Architectura díjas építész. 1977-ben diplomázott a BME Építészmérnöki Karán, 1982-ben végzett a Mesteriskolán (mestere Bodonyi Csaba és Ferencz István). 1990-ig a Miskolci Építész Műhely tagja, az Északterv építész, a Kollektív Ház titkára, azóta a Teampannon Építész Iroda egyik vezető építész. Tanít Győrben, a Műegyetemen és a Mesteriskolán.

Gutai Mátyás

2002-2003-ig Grazban Erasmus-ösztöndíjas, 2005–2007 között az University of Tokyo Építészeti Intézetében állami ösztöndíjas, ahol jelenleg PhD tanulmányokat folytat. 2007-ben diplomázott ugyanitt, illetve a BME-n is. Több kiállításon vett részt Budapesten és Tokióban, idehaza és Japánban jelentek meg írásai.

Kapovits Géza

2003-ban diplomázott a BME Építészmérnöki Karon, jelenleg az Épületszerkezetek Tanszék oktatója. Épületszerkezeti szaktervezőként számos építészirodával dolgozik együtt. Az optimalizált szerkezettervezés kutatója, az Ariadne interaktív szerkezettervezési program kifejlesztője.

Katona Vilmos

Okleveles építészmérnök, PhD-hallgató, 2008-ban diplomázott a BME Építészmérnöki Karán emelt szintű tervezői szakirányon. PhD-tanulmányait a kar Építészettörténeti és Műemléki Tanszékén végzi. Kutatási területe az egyetemes és magyar kortárs szakrális építészet. Szakírással foglalkozik, építészettörténetet oktat, művészet- és vallástörténeti tanulmányokat folytat.



menos é mais

A menos é mais (a kevesebb több) irodát Cristina Guedes (1964) és Francisco Vieira de Campos (1962) alapította 1992-ben. Tanulmányaikat a Portói Egyetem Építész Karán (FAUP) végezték, majd Guedes Alvaro Siza, míg de Campos Eduardo Souto de Moura műtermében dolgozott. Jelenleg – tervezői tevékenységükkel párhuzamosan – mindketten a portói Lusíada Egyetemen oktatnak. Az egyik első munkájuk, a Portóban, a Douro folyó partján megépült Café do Cais (1993–1994) révén nevük igen hamar ismertté vált.



Molnár Bea

Építész, 2005-ben végzett a MOME Építész Karán. Diplomatervének címe: Szédülés – Tisza királynője játszótér. Szerteágazó kreativitását bizonyítja, hogy építészeti, belsőépítészeti munkák mellett múzeum installációval és tárgytervezéssel is foglalkozik. Legfontosabb megépült munkája a badacsonyi Bazaltbor Pincészet. A 2010-es Tokyo Designers Week díjazottja „Pet pet” című munkájával.

Pethő László

Pro Architectura díjas építész, vezető tervező. 1994-ben végzett az YMMF-en, 1997-ben ugyanott a tervező szakmérnök képzésen, 2002-ben a MÉSZ Mesteriskolán. 1997-től a Geon Stúdió építésze, külsős oktató többek között a BME Középülettervezés Tanszékén és a Győri Műszaki Egyetem Építész Tanszékén.



Tőrek Balázs

Okleveles építészmérnök, vezető tervező, 1990-ben diplomázott a BME Építészmérnöki Karán. Az ÉTE Egészségügyi Szakosztályának elnöke. Egészségügyi intézmények egész sora fűződik a nevéhez, ezenkívül közoktatási-kulturális létesítményeket és egyéb középületeket is tervez. A Corvin Filmpalotáért elnyerte a FIABCI ingatlanfejlesztési díjat, a Kaposvári Campus fejlesztésért pedig az OECD Programme on Educational Building díjat. Az egészségüggyel és a közoktatással kapcsolatban szakértői tevékenységet is folytat.



Mórocz Tamás építész

Diplomadíjas, Pro Architectura díjas és Budapest Építészeti Nívódíjas építész. 2000-ben a Budapesti Műszaki Egyetemen diplomázik, a Kertész Építész Stúdióban kezd, majd Bécsben kutatói ösztöndíjas. 2001-től a Földes és Társai Építészroda Kft.-ben tervez; 2002-ben kezdi meg az Építész Mesteriskola XVII. ciklusát. 2004-től meghívott oktató a BME Középülettervezési Tanszékén, 2008-ban önálló irodát alapít.

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 tartózkodás után hazatérve 2004-től kisebb tervezői munkák mellett építészeti szakújságíróként dolgozik, számos épületbe-mutató és egyéb szakkikk szerzője, 2006–2009 között az *Építőmester* szerkesztője, jelenleg a *Metszet* főszerkesztő-helyettese.

Szabó Levente

Építész, 1999-ben diplomázott a BME Középülettervezési Tanszékén, 2001–2004 között DLA-ösztöndíjas, 2007-től főállású oktató, jelenleg egyetemi adjunktus. Elvégezte az ÉME-Mesteriskola XVIII. ciklusát, 2008-ban védte meg DLA-fokozatát. A Hetedik Műterem Kft. ügyvezetője. Számos építészeti kritika szerzője.

Szentirmai Tamás

Építész. 2003-ban diplomázott a BME Építészmérnöki Karán a Középülettervezési Tanszéken. Diplomadíjas, Magyar Állami Eötvös Ösztöndíjas. A tanszék DLA-hallgatója 2005 és 2008 között, azt követően meghívott oktató. Szabadúszó tervezőként dolgozik, építészettel mellett képzőművészeti és dizájnprojektekben, valamint kiállítás- és előadás-szervezésben vesz részt.

Timon Kálmán

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 Épülettervezők Intézetének (AIBD) tagja.

Wesselényi-Garay Andor PhD

1994-ben kapott Építészmérnöki Diplomát a BME-n, amely a MÉSZ Diplomadíj Pályázatán III. díjat ért el. 1995-ben saját építészirodát alapított Osváth Gáborral Gyár néven. 2001-től önálló irodát alapított W-G-A Psychodesign néven, és érdeklődése az építészeti elméleti oldala felé fordult. 2000-től az *Alaprajz*, 2010-től a *Metszet* című folyóirat külsős munkatársa, illetve tanácsadó testületének tagja, 2002-től az *Atrium* magazin építészeti főszerkesztője volt. 2009-ben a MODEM-ben rendezett, *A mindenség modellje* című kiállítás, 2010-ben pedig a 12. Nemzetközi Építészeti Kiállítás (La Biennale di Venezia) Magyar Pavilonjának kurátora. A Debreceni Egyetem Építészmérnöki Tanszékén főiskolai docens.

Wettstein Domonkos

Építész, a BME Urbanisztika Tanszék PhD hallgatója. 2010-ben végzett a BME Építészmérnöki Karán, 2008-ban az Erasmus ösztöndíj program keretében fél évig a Hochschule Liechtenstein hallgatója volt Vaduzban. A 2009-es év OTDK-konferenciáján *Táj és ember* címmel a kortárs graubündeni építészetéről írt dolgozatával első díjat nyert.

Időtörés



előtte

utána



A sci-fi irodalomban régóta ismert időtörés jelenségéhez hasonlót figyeltek meg a közel-múltban egy vidéki városban. A hatvanas években épült modern szálloda eddig ismeretlen körülmények között legalább egy évszázadot visszarepült az időben, és az akkori kor emberei az akkori kor stílusában építették át, majd egy időhurokban az épület visszakerült korunkba. Más magyarázatok szerint nem az épület tett időutazást, csak az építői. A jelenség feltárására munkatársunk a helyszínrre utazott, és beszédbe elegyedett egy – a házból éppen kilépő, öltözete alapján bizonyára jelmezbálról távozó – úrral:

- Jó napot kívánok, feltehetnék néhány kérdést erről a házról?
- Servus humillimus drága tekintetes amice, hát hogy a patvarba ne disputálhatnánk, a legprofondabb complimentjaim cordialiter!
- Jelmezbárból van távozóban ebben a furcsa régi ruhában?
- Instállok, nem régi ez, s ad vocem furcsa: ami inkább renden kívüli, az a kigyelmed habitusa, ahogy gustálom, bizonyára külországibéli, s a beszéde is olyan neológforma.
- Hagyjunk most engem, inkább azt mondja el, tud valamit ennek az épületnek az átépítéséről?
- Anno elapso itt még egy iskátulaforma monstruosus ház insistált, a piano nobilén, secundán és tertían ámbitussal. Hanem aztán, hogy a hauptplacc picturája el ne rontassék, primae classis inzellérek mansardot s gáblikat tettek fel s különbféle pufándlikat, s egyéb cifraságot, ahogy dukál, csak az infernális szinten vagynak glédában ormótlan oszlopok még, talán ehhez megfelelő stíl nem találtaték – ezt nem tudom, tán a principális megmondhatja.
- Milyen az épület (ha egyáltalán még arról beszél) berendezése?
- A retyerutya? Fénymázos bútorokkal s igen komfortábilis nyoszolyákkal van telve a pádi-mentom, s mondhatom, nem fuschermesterek opusai.

Munkatársunk a fenti szöveget találta feljegyzései között, azonban nem emlékszik, milyen körülmények között írhatta, csak annyi emléke van a kérdéses napról, mintha két sötétruhás férfi a figyelmét kérte volna, aztán valami nagy villanást látott, egyébre nem emlékszik.

Csépé

2011 VÁRÉPÍTŐ PÁLYÁZAT



*Minden építőelem fontos,
minden apró segítség számít*

16,3 millió Ft értékű termék gazdára vár

Nagy szükség van a felelősséggel gondolkodó cégek összefogására, hogy a felnövekvő nemzedék méltó körülmények között tanulhasson, szórakozhasson, sportolhasson, gyógyulhasson, hogy az épített örökségünket megőrizhessük az utókor számára.

A VÁRÉPÍTŐ Pályázaton ezért a célért fogtak össze az alábbi építőanyag gyártó cégek és ajánlották fel termékeiket, amelyek odaítélésről neves közéleti személyiségekből álló zsűri dönt 2011. tavaszán.



Védnökök



Kiemelt médiapartnerek



Médiapartnerek

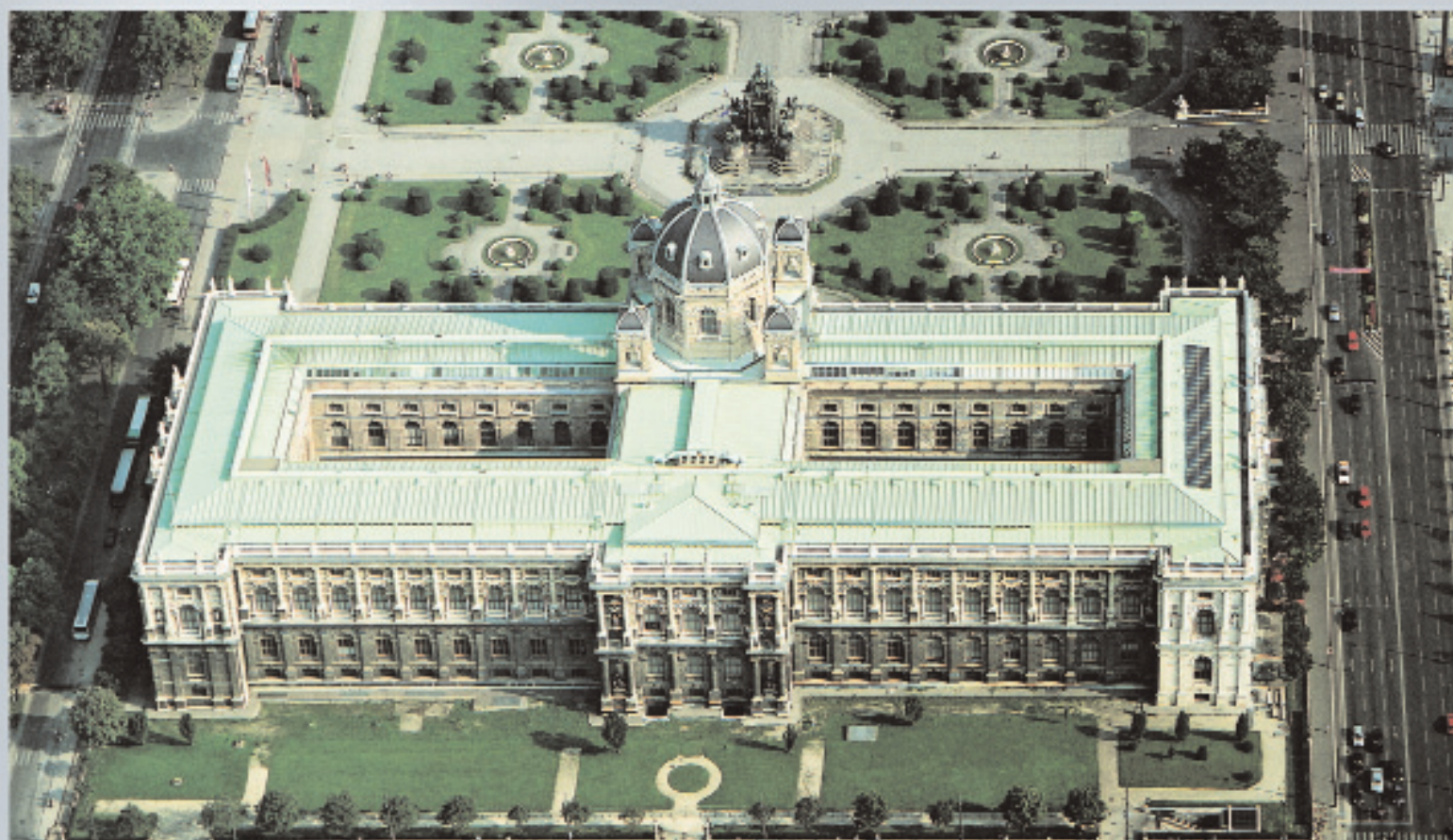


További információ: www.varepitopalyazat.hu, info@varepitopalyazat.hu, Tel.: 06-23/611-028



A TETŐ,
ERŐS MINT A BIKA!

PREFA A MŰEMLÉK- VÉDELEMBEN



Természettudományi Múzeum, Bécs 1. kerület, PREFALZ egyedi szín, kb. 9.000 m²

! TÖRÉSÁLLÓ ! ROZSDAÁLLÓ
! VIHARÁLLÓ ! KARBANTARTÁSMENTES
! KÖNNYŰ ! ESŐBIZTOS
! KÖRNYEZETBARÁT ! IDŐJÁRÁSÁLLÓ
! SZÍNTARTÓ ! 40 ÉV GARANCIA