

MÉPÍTÉSZET

M E T S Z E T

ÚJDONSÁGOK

RÉSZLETEK

SZERKEZETEK

**képtelen
internetes
változat**

Egy típus születése

Színfolt az új lakóövezetben

Személyes törődés a várostól a részletekig

Fenntartható műemlékvédelem?

A totem napos arca

H, mint ház

Pajták romantikája

Bioklimatikus iskola Krétán

Ára: 890 Ft

www.tervlap.hu



2013/2/március/április

Ökológikus építészet 2013

öko-logikus építészet
konferencia

Szakmai védnök:



Miért éri meg?

Az ökológikus
építészeti
ökonómia

Az előadásorozaton az egyes megoldások gazdaságossági kérdéseit fogjuk vizsgálni – az Ertsey Attila által tervezett, háromféle variációban kidolgozott mintaházon keresztül – Reith András HuGBC-elnök segítségével, épületszimulációs analízis alkalmazásával. Nemcsak az egyes változatok (aktív-, passzív ház és alacsony energiafelhasználású épület), illetve az ezeknél alkalmazott megoldások kerülnek szóba, de a tipikus tervezési vagy kivitelezési hibák költségkihatása is.

Az Archikon Építésziroda (Nagy Csaba, Pólus Károly) költségelemzésekkel bemutatja az általuk tervezett első, nagyléptékű magyar passzív társasház terveit, költségelemzését is (Budapest XIII. kerület, Zsinór utca).

További információ és regisztráció:

Artifex Kiadó, telefon: +36 1 783 1711

www.öko-logikus.hu

március 19.	kedd	Székesfehérvár
március 26.	kedd	Győr
április 23.	kedd	Pécs
április 25.	csütörtök	Debrecen
május 7.	kedd	Budapest
május 14.	kedd	Kalocsa, Bakodpuszta
május 16.	csütörtök	Szeged

Részvételi díj:

előzetes regisztráció és fizetés esetén **3.150 Ft** + Áfa, azaz bruttó 4.000 Ft, helyszíni fizetés esetén bruttó 5.000 Ft (tartalmazza az ebédet, frissítőket, ezen felül minden résztvevő fél éves előfizetést kap a Metszet folyóirat 2013/4-5-6 számára (bruttó 2.450 Ft értékben)!

Az árból bruttó **2.000 Ft-ot visszatérítünk** a résztvevőknek, mely felhasználható Tervlap.hu rendszerében egyéb konferenciákra, szabadon választott és kötelező képzésekre, előfizetésre.

MÉK: 2,5 pont
(2012/407);
MMK: 1,5 pont
(01/2013/0015)

Kezdeményezők,
előadó cégek:

BRAMAC

BAU
FIT
baumit.com

Előadó cégek:

SCHIEDEL
ELÉRHETŐ ENERGAHATÉKONYSÁG

URSA
uralita

YTONG

Autodesk

GEZE

Internorm

Médiapartnerek:

METSZET mérmökés proidea

Helios
VENTILÁTOROK

Holcim

TERVLAP

ÉPÍTÉSI
megoldások

Low-tech családi ház Magyarkúton (Építész: Medgyasszay Péter)



High-tech kutatóközpont épül Würzburgban (Építész: Thomas Rampp)

Több Ybl-díjas építész is bizonygatta nekem a közelmúltban, hogy baj van ezekkel a passzív- meg aktívházakkal. Egyikük szerint a beépített energián többet veszünk, mint amennyit azután a ház spórol, másikuk szerint ezek a házak messze vannak a természetestől, egyszerűtől, és egy gazdasági-technológiai diktatúra lehetőségét rejtik magukban. Az első egyszerű matematika: egy átlagos lakás beépített energiataralma 5–15 gigajoule négyzetméterenként – ahol a kisebb érték a könnyűszerkezetes házakra vonatkozik (a vályogházak, szalmaházak még ennél is alacsonyabb beépített energiataralmúak), a nagyobb érték a high-tech, vasbeton-üveg házakat jellemzi. Ha a normállal szemben extrém hőszigetelésű az épület, az mintegy 10 százalékkal, azaz 0,5–1,5 gigajoule-lal emeli a fajlagos energiataralmat. Ezzel szemben egy szabványos új ház fajlagos energiafogyasztása 0,4–0,5 gigajoule évente, míg a passzívházaké 0,05; az alacsonyenergiásaké 0,15 körüli. Azaz a beépített plusz energiát három-négy év alatt „ledolgozza” az épület, tehát nem kell attól félni, hogy a beépített energiataralom felborítja a várakozásokat.

Ami a természetességet és egyszerűséget illeti, jó ha tudjuk: nem csak high-tech ház lehet passzívház vagy nullenergiás, esetleg aktívház. Mint a már folyó *Öko-logikus építészet* konferenciasorozaton is elhangzik: ezek a házak lehetnek fafűtésűek, bármilyen anyagúak, low-tech kivitelűek, ráadásul a készülő új szabályozás a beépített energiataralmat is figyelembe fogja venni, és messze nem „túl” lesz a passzívházon a „közel nulla” energiájú ház, hanem jóval „innen”, valahol félúton a mai és a passzívház között. Így az energiatakarékosság szempontja nem fog mindent maga alá gyűrti, viszont a felelős építészeti magatartás: a megfelelő tájolás, kompakt tömegképzés, légzáró épületburok, takarékos alapterület bizony komoly etikai kérdés, minden tervezőnek kötelessége gondolni ezekre.

Csanády Pál

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



A TETŐ,
ERŐS MINT A BIKA!

MEGBÍZHATÓ MINŐSÉG IDŐTLEN ELEGANCIA

A PREFA KISELEMES ALUMÍNIUM TETŐFEDŐ- ÉS HOMLOKZATBURKOLÓ ELEMEI

Az új fejlesztésű tető- és homlokzatburkoló rombusz teljesen új megvilágításha helyezi a hagyományos kisélemes tetőket és homlokzatokat. A tökéletesen karbantartásmentes alumínium ötvözet, és az innovatív PREFA P.10-es bevonat a rombusz-elemeknek matt, elegáns megjelenést kölcsönöz. **100% alumínium, 40 év garancia.**

100% alumínium P.10 bevonat
Képzés: M. P. 10/21



T E R M É K E K

- 4 Kreatív építészet könnyűszerkezetes építőelemekkel
 6 Fény- és árnyékjáték a homlokzaton
 8 Gazdaságos felújítás, bővítés és átalakítás perforált falvázrendszerrel
 10 Mikor lehet egy és mikor több rétegben elhelyezni a hőszigetelést?
 12 Kímegasló hőszigetelő képességű alumínium bejárati ajtó
 14 Különleges betonkeverékből egyedi homlokzati és belsőépítészeti megoldások

- 15 **Mai szemmel**

M E T S Z E T

- 16 Egy típus születése | Építész: **Abou-Abdo** Tamás

K Ü L H Ö N

- 24 Színfolt az új lakóövezetben | Építész: Iñaki **Garai Zabala**
 28 Pajták romantikája | Építész: Alison **Brooks** Architects

T É M A : L A K Á S

- 34 A totem napos arca | Építész: **Ferencz** Marcel
 38 H, mint ház | Építész: **Dévényi** Tamás
 42 Személyes törődés a várostól a részletekig | Építész: **Major** György
 46 Fenntartható műemlékvédelem? | Építész: **Medgyasszay** Péter

Z Ö L D O L D A L A K

- 50 Bioklimatikus iskola tervezése Krétán

A K T U Á L I S

- 54 Identitás és építészet – Építészkonferencia tizedszer
 58 Kitekintés című kiállítás a Fuga-ban harmadszor

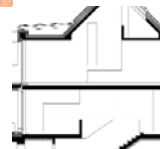
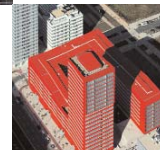
K Ö N Y V

- 60 Richard Tames: Shakespeare Londonja napi öt garasból

- 61 **Abstracts in English**

- 62 **Tervezők, szerzők**

- 64 **Ciki**



E számunk címlapja Farkas Attila fotójának és Tóth Tamás ábrájának felhasználásával készült.



- » Háznéző
- » Lakásbemutatók
- » Építészeti, lakberendezési ötletek
- » Passzív ház-sorozat
- » Zöldhullám: az energiahatékony építkezésről
- » Szakértő tanácsok építkezéshez, felújításhoz

DIGITÁLISAN IS OLVASHATÓ!

<https://digitalstand.hu/amiotthonunk>
http://www.dimag.hu/magazin/A_Mi_Otthonunk

Kreatív építészet könnyűszerkezetes építőelemekkel

1



2



3

A könnyűszerkezetes építőelemek alkalmazásának térhódítása már nem kizárólag a „dobozcsarnokok” kialakításánál, hanem más, építészeti érdekes, igényes műtárgyak kivitelezésénél is megmutatkozik. Ilyen megoldásokra látványos lehetőséget nyújt a hagyományos trapézlemez fedést kiváltó, gyártástechnológiai szempontból bonyolultabb termék, az úgynevezett donga, más néven íves trapézlemez.

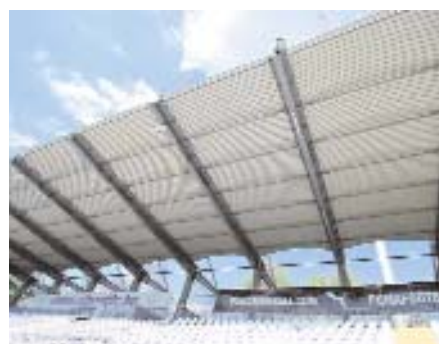
A Hoesch Építőelemek Kft. kétféle típusú és hullámhosszú ívesíthető trapézlemez kínál: a HP 41B és a HP 107B profilt. Mindkét trapézlemez síkba fektethető formában is készül.

Dongák esetén statikai szempontból kétfajta kialakításról beszélhetünk: megtámasztott ívről statikai méretezéstől függő szelemenosztással, valamint önhordó ívről kizárólag két végén lehorgonyzott szerkezetként. A statikai méretezés mellett a pontos geometria ismerete is nélkülözhetetlen a profilok lemezvastagságának meghatározásában. A donga szerkezeti fel-

építése hőszigetelt két-héjú vagy egyhéjú lehet. Szükség esetén antikonkondenzációs filcbevonattal is gyártható.

A hengerléssel ívesített trapézlemezek minden esetben merevítő bordával készülnek. Megtámasztott ívek alkalmazásánál törekedni kell a fedés egy elemből történő kialakítására.

Amennyiben az ívhossz ezt nem teszi lehetővé, az illesztések kialakítása gondos, precíz kivitelezői munkát igényel. Önhordó ívek alkalmazásánál kizárólag egy elemből történő fedés lehet-



séges. Az íves trapézlemezek anyaga, minden más lemeztermékhez hasonlóan, alapvetően horganyzott acél, beltérre 15 µm, kültérre 25 µm műanyag bevonattal ellátva.

Budapesten a Hungexpo területén, a főbejáratnál alakították ki a látogatók számára azt a folyosórendszert, ahol konvex és konkáv ívek összeépítésével érdekes hullámgeometriájú tetőfedés jött létre (1–3. ábra). Itt HP 41B profilt alkalmaztak megtámasztott ívként egyhéjú kialakítással, raszterenként változó, konvex és konkáv fektetéssel, bevilágító sáv beépítésével. Az önhordó, csak a két végén lehorgonyzott íves szerkezet tetszetős példája a budapesti UTE stadion lelátója (4–5. ábra).

E szerkezetek látványos példái annak, milyen újszerű és esztétikus megjelenést eredményez a könnyűszerkezetes építőelemek kreatív alkalmazása.

Hoesch Építőelemek Kft., Felsőlajos

GRAFIT® REFLEX

Ragyogó védelem

Ütős megoldás szigetelésben



Kimagasló hőszigetelő képesség, fényvisszaverő bevonattal

Az Austrotherm GRAFIT® Reflex hamulék nélküli hőszigetelő lemez kimagasló hőszigetelő képessége révén könnyedén kielégíti az egyre szigorúbb hővédelmi követelményeket. A világos bevonat meggátolja a lemezek káros felmelegedését, így a kivitelezés egyszerű, gyors és biztonságos.



AUSTROTHERM

www.austrotherm.hu

Fény- és árnyékjáték a homlokzaton

A Prefa termékválasztéka új tetőfedő és homlokzatburkoló panellel bővült: a kreatív tető- és homlokzatkialakításra lehetőséget nyújtó FX.12 panel mind látványát, mind műszaki teljesítményét tekintve az igényes, tartós és funkcionális építészet új eleme.

nyel. Az új Prefa FX.12 tetőfedő és homlokzatburkoló panel a szabálytalanul elhelyezkedő hossz- és keresztirányú töréseknél és az ezek okozta fény-árnyék játéknak köszönhetően merőben egyedi, futurisztikus megjelenésű.

Az egyszerű beépíthetőség is a minőség záloga

Az FX.12 a megjelenés mellett megmunkálhatóságában is egyedülálló, megfelelő a bádogos szakma hagyományos és legújabb elvárásainak egyaránt. A praktikus csatlakoztatási lehetőségnek köszönhetően a panelek beépítése rendkívül gyorsan elvégezhető, amit beépítési útmutató segít. A helyszíni munkát a felső korc kiegészítő pereme is megkönnyíti, amivel az FX.12 egyedüli kiselemes homlokzatburkolatként külön hafterek nélkül az előre kialakított lyukak segítségével közvetlenül a fogadószervezetre rögzíthető. Ennélfogva a szerkezet esetleges egyenetlenségei is egyszerűen kiegyenlíthetők. A beépítést jelentősen megkönnyíti, hogy nincs szükség zsinorozásra.

Az FX.12 tetőfedő- és homlokzatburkoló panellel a Classic, Zsindely és Rombusz elemek mellett egy újabb átgondolt termék született, mely egyszerűen, gyorsan beépíthető, és a modern megjelenítés, illetve a funkcionalitás minden elvárásának megfelel – amihez az alapanyagra, illetve a szintartóságra vonatkozó negyven év garancia is járul.



Prefa Hungária Kft., Budaörs

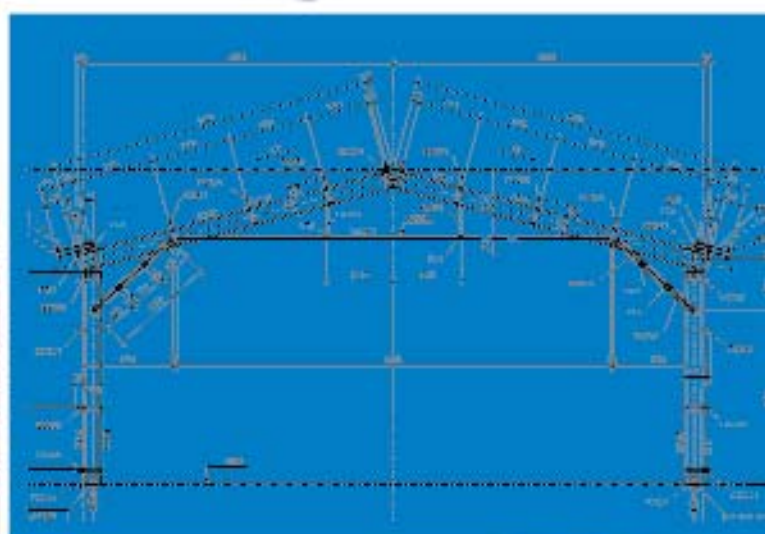
A Prefa tető- és homlokzati panelek minőségi alumíniumötvözetből készülnek. Nincs még egy anyag, melynek ennyi előnye lenne: az alumínium könnyű, törésálló, kis erővel alakítható, mégis rendkívül stabil, ráadásul nem rozsdásodik, így karbantartást sem igényel.

Új, modern Lindab könnyűszerkezetes megoldások

Lindab fejlesztések a BME együttműködésével



Lindab falvázrendszer



Lindab SBS Maxi



Miért gazdaságos és előnyös a felújítás, bővítés és átalakítás könnyűszerkezetes falvázrendszerrel?

Mik az előnyei pontosan és számszerűen?

A Lindab perforált falvázrendszerek műszaki előnyei mellett gazdasági is gazdaságossági előnyöket is nyújt az építetőknek, beruházóknak!

A légi töltés, az anyagmozdítás, későbbi létesítmény-átalakításokhoz való rugalmas alapozásra, így kisebb mérettel tervezhető, építhető. A jó hőszigetelő képesség révén ugyanazon térfelülettel több könnyűszerkezetes lakóhelyiség kiépítésére is képes, kisebb felületi hasznos alapterület nagyobb, szaksztechnológiás, gyors szerelés részben a kivitelezési idő rövidítés, mint a hagyományos falváz szerkezeteknél. Ingyenes tervezői szolgáltatás: U-érték, hő- és páratéchnikai kalkulátor!

Hogyan lehet egy komplett könnyűszerkezetes Lindab épület fesztávolsága akár 18 méter?

A Lindab SBS Maxi könnyűszerkezetes épületszerkezetek előforduló szállási 18,0m-es szabad fesztávolság, max. 0,0m-es vállmagasság, 3,0-0,0m közötti keskenységi mérettel. Kivitelezhető szigetelt és hőszigetelt, trapézlemez és szendvicspanelés tető- és falburkolati rendszerekkel. Az SBS Maxi épület áll rendelkezésre területre a 260-2000m² alapterületű ipari és mezőgazdasági oszlopok köre, ahol a tartós tűzterhelésű acél elemek használata, a gyors gyártás és szerelés, az egyszerű és gazdaságos építési kiterjedően tartós.

Gazdaságos felújítás, bővítés és átalakítás perforált falvázrendszerrel



A Lindab könnyűszerkezetes tartórendszerek alapeleme a nagyszilárdságú, tűzihorganyzott acél tekereslemezből hidegen hengerlés útján előállított vékonyfalú Construline profilcsalád. Ezen gyártmányok felhasználásával készülő perforált falprofilokkal korszerűen, gazdaságosan és hatékonyan újíthatók fel középületek, irodaházak.

A Construline csoportba tartozó, perforált falprofilokból álló, könnyűszerkezetes, szerelt falak kiválóan alkalmasak teherhordó főfalak és többszintes (acél vagy vasbeton) pillérvázaz épületek kitöltő falainak a megvalósítására. E falszerkezetek elsősorban középületekbe (irodaházak, szállodák, iskolák, kórházak stb.) történő beépítésekre ajánlottak: új vagy meglévő pillérvázaz tartórendszerben kitöltő falként vagy meglévő épületek szintráépítéseként, bővítéseként nyílik leginkább lehetőség az előnyök – a gyors és száraztechnológiájú szerelés, a nagy teherbírás és a fokozott hőszigetelő képesség – kiaknázására.

A perforáció csökkenti a hőhidhatást

A teherhordó falváz fő szerkezeti elemei a függőleges C profilú falvázoszlopok, amelyek alsó és felső, vízszintesen futó, U profilú sínbe kötnek be. A külső térelhatároló falak esetében az acélprofilok perforált gerinccel készülnek (HRY, HSKY) – a párhuzamosan eltolt kivágások jelentősen csökkentik a hőhidhatást, ezáltal a komplett, szálal hőszigetelő anyaggal teljes magasságig kitöltött, szerelt falszerkezet eredő hőátbocsátási tényezője körülbelül 60–70 százalékkal jobb lesz. Így a szigoró

dó energetikai előírásoknak is megfelelő acélvázaz falszerkezet készíthető gazdaságosan. A falpanel saját síkjában szükséges merevségéről diagonál irányú acélszalagok vagy a megfelelően rögzített burkolati építőlemezek (OSB, gipszrost, gipszkarton stb.) gondoskodnak. A falvázrendszer homlokzati burkolata többféle lehet: e célra például vakolt homlokzati hőszigetelő rendszerek vagy átszellőztetett homlokzati burkolatok állnak rendelkezésre.

A Lindab könnyűszerkezetes falak tervezése egyedi feladat, amihez gyártói eszközök (teherbírási és hőtechnikai segédletek, táblázatok, szoftverek továbbá tűzvédelmi és akusztikai labor tesztek eredményei) állnak a szakemberek rendelkezésre.

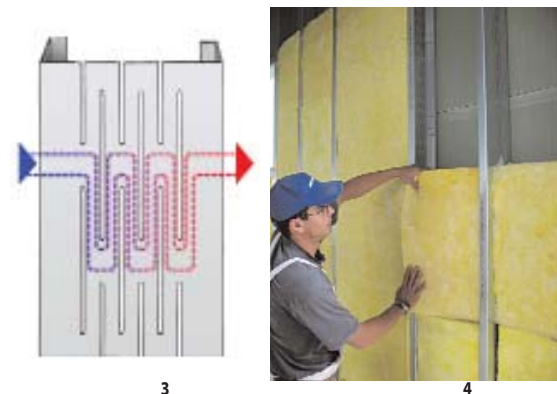
Újdonság a tervezők számára 2013-ban kifejlesztett Lindab Construline speciális Hő- és páratechnikai kalkulátor program, amely a többrétegű Lindab acélvázaz könnyűszerkezetes falszerkezetek egyedi konfigurációjához egy gombnyomásra meghatározza az eredő hőátbocsátási tényezőt (U-érték, W/m^2K), az öszsvastagságot (m), a fajlagos tömeget (kg/m^2) és tájékoztató anyagárát (nettó Ft/ m^2). Továbbá megrajzolja a páranymás-esési görbét, amely alapján a párakicsapódás veszélye tervezetten kiküszöbölhető.

Nemcsak jó, de meg is éri

A Lindab falszerkezetek műszaki előnyei mellett fontos hangsúlyozni az azokból következő gazdasági, illetve gazdaságossági előnyöket. A kis önsúly eredményeképpen már az anyagszállítás is gazdaságosabb, az épület egészére nézve kisebb teher jut a tartórendszerre és az alapozásra, így azok is kisebb mérettel készülhetnek. A jó hőszigetelő képességnek köszönhetően, ugyanazzal a hőátbocsátási tényezővel rendelkező falakat összehasonlítva, a Lindab könnyűszerkezetes falak öszsvastagsága kisebb, mint a hagyományos, égetett agyag vagy gázbeton falazóelemekből készülő szerkezeteké, így a belső hasznos alapterület nagyobb, az ingatlan piaci értéke pedig maga-



sabb lesz. A száraztechnológiás, gyors szerelés révén a kivitelezési idő rövidebb, az üzemeltetés korábban elindulhat, így a beruházás hamarabb megtérül.



Ezeket a paramétereket hasonlítja össze konkrét példákon keresztül, meghatározott számszerű értékekkel az idén megjelent legújabb Construline kiadvány, melynek az alapját dr. Tóth Elek DLA: Lindab Construline perforált bordákkal kialakított homlokzati falak összehasonlító elemzése (2012) című tanulmánya képezi.

Lindab Kft., Biatorbágy

[1] Szintráépítés

[2] Alkalmazás kitöltő falként

[3] A perforáció jelentősen javítja a profil hőtechnikai jellemzőjét

[4] Könnyűszerkezetes, szerelt fal



CONSTRUMA



2013. április 10-14.



hungexpokiállítás
programod van

Egyidejű kiállítások:

HUNGAROTHERM



HUNGAROTHERM
RENEO



URB:ICON

OTTHON
Design



Az építőipar legnagyobb hazai szakkiállítása, az építőipari – épületgépészeti – településfejlesztési kiállításcsokor meghatározó eleme.

- Fókuszban a „zöld” építőanyagok
- Új esemény: RENEÓ – Megújuló energiák szakkiállítása
- Betétkiállítások: DACH-TECH, FRONTÁL, INTER-ISOLA
- Tematikus napok – kreditpontos konferenciák
- MÉK tagoknak a kiállítás megtekintéséért 1 kredit pont

Bővebb információ: www.hungexpo.hu/construma

Mikor lehet egy és mikor több rétegben elhelyezni a hőszigetelést?

Télen mindig kapjuk a jótanácsot, hogy öltözködjünk rétegesen, mert úgy nem fogunk megfázni. De jó ötlet-e, ha a házunkra is több rétegben kerül fel a hőszigetelés?

Padló, lapostető

A vízszintes, leterheléssel vagy mechanikusan rögzített hőszigetelések képezik a legegyszerűbb esetet, ilyenkor az egy- és többrétegű fektetés egyaránt lehetséges. Az egyrétegű fektetés előnye a kevesebb élőmunka-igény. Ez egy családi ház méretű beruházásnál nem kardinális kérdés, de több tízezer négyzetmé-



1

ter szigetelésekor már jelentős költségtényező lehet. Kétrétegű fektetés esetén a második réteg fél tábla eltolásban, kötésben rakható, így az átmenő hézagok okozta hőhidak nem jelentkeznek. További előnye lehet ennek az eljárásnak, hogy a kereskedelemben aktuálisan kapható, tetszőleges vastagságú anyagokból lehet dolgozni. Ez különösen nagyobb vastag-



2

ságok esetén előnyös, mivel ezeket a kereskedők a gyártótól rendelik meg, raktáron nem vagy nem elégséges mennyiségben tartják.

Padlók lépéshang-szigetelésekor gyakran nincs is más választás, mint a kétrétegű fektetés. A technika fejlődésével egyre több kábel (klíma, internet, elektromos vezeték stb.) hálózta be a lakásokat. Ezeket gyakran az eme-

letközi földemben kell vezetni, ott, ahol a lépéshang-szigetelést is meg kell oldani. Mivel az akusztikai lemezeknek teljesen felületfolytonosnak kell lenni a kívánt hatás eléréséhez, ezért először a csövek vastagságával megegyező, terhelhető AT-N100 lemezt kell a nyers, szerkezeti födémre helyezni. Ebből aztán kézi szerszámmal könnyen kivágható a

vezetékek helye. Erre kerül a lépéshang-szigetelő lemez, majd a fóliaterítés és a legalább 5 cm vastag beton után a terv szerinti padlóburkolat adja a megfelelő akusztikai csillapítást.

Talajon fekvő padlóknál viszont a fokozott hőszigetelési igény indokolhatja a kétrétegű fektetést. Ilyenkor – ha nincsenek vezetékek – a sorrend megcserélődik, és a nagyobb szilárdságú terhelhető lemez kerül felülre, ezzel is védve az AT-L lemezeket a kivitelezési sérülésektől.

Homlokzat

A homlokzatokon korábban szóba sem került a kétrétegű elhelyezés, de a hőszigetelés vastagságának növekedésével erre a lehetőségre is ki kell térni. A 4-5 cm vastag lemezek helyett ma már a 10, 12 vagy passzívházaknál akár a 30 cm vastag hőszigetelésre is van kereslet. Itt is azzal kell számolni, hogy a kereskedelemben raktáron nem tartott anyagok szállítási határideje a kivitelező számára túl hosszúnak bizonyulhat, így alternatív megoldásokra is szükség lehet.

Technológiai akadályja nincsen a 20-40 cm vastag homlokzati hőszigetelő lemezek gyártásának (jelenleg a hazai rekord 38 cm), és az egy vastagabb vagy a két vékonyabb lemezből összerakott hőszigetelés ára sem tér el, ha az összvastagság azonos. A kétrétegű szigetelés viszont költségesebb, mivel a hőszigetelő lemezek egymáshoz ragasztása többlet anyagköltséggel és munkadíjjal jár. Ha mégis több rétegben kell felhordani a hőszigetelést (amit például a homlokzati díszítő tagozatok rögzítése is indokolhat), a két réteg egymáshoz ragasztására a cementbázisú ragasztók (a legtöbb ragasztótapasz ilyen) nem alkalmazhatók. Mivel egyik felület sem nedvszívó, a ragasztó nehezen vagy egyáltalán nem köt meg. Jól alkalmazhatók viszont a poliuretán bázisú ragasztók, melyek nedvesség jelenlétében kötnek. A kétrétegű homlokzatszigetelés technikai vagy jogi korlátairól a rendszergazdák adnak bővebb tájékoztatást.

Lábazonon, talajba kerülő szerkezetek esetén is a fentiek szerint kell eljárni.

Magastető

Magastetőket ma már ritkán szigetelnek egy rétegben. A tetők a jelenlegi, túl szigorúnak nem nevezhető hőtechnikai előírások szerint is

16–20 cm vastag hőszigetelést igényelnek. Magastetők esetében hagyományosan a szarufák közé helyezik a szigetelést, ez viszont a megszokott szarufaméretetek mellett, teljesen kitöltött szarufaköz és páraáteresztő (lélegző) külső fólia esetében sem nagyon lehet több, mint 15 cm. A többlet hőszigetelés kis költséggel elhelyezhető a belső oldalon a szarufákra keresztbe elhelyezett segédlelváz közé, amivel a szerkezet hőhidassága is csökkenthető.

Felújításokkor, amikor a szarufák között 5–8 cm vastag hőszigetelés található, akár a háromrétegű hőszigetelés is elképzelhető. A felülről megbontott tetőről az ellenléc és a cserépléc eltávolítása után a meglévő hőszigetelésre párazáró fóliát kell fektetni, majd kiegészítő, nem teherhordó hőszigetelés (például Klemmfix) helyezhető el, amivel egybefüggő, sík felület alakítható ki a szarufák felső, külső oldala mentén. Erre a felületre kell a nagy teherbírású, Manzárd Grafit hőszigetelő táblákat elhelyezni. A páraáteresztő fólia elhelyezése után a hőszigetelésen keresztül rögzíthető az ellenléc a szarufákhoz, majd következhet a cserépléc és a héjalás visszahelyezése.

Lapostető

Az egyenes rétegtrendű lapostetők a hőszigetelés rétegszámának tekintetében nem különböznek a padlóktól: lehetséges, esetenként



3

még előnyös is a többletrétegű fektetés. Más a helyzet fordított rétegtrend esetében. Ilyenkor már az extrudált polisztirolhabok alkalmazását szabályozó MSZ 7574 szabvány is tiltja a kétrétegű fektetést. Ennek természetesen megvan az épületfizikai oka. A fordított rétegtrendű tetőknél alul, a teherhordó/lejtésképző rétegre kerül a vízszigetelés, melynek párael-

lenállása többnyire magas. A vízszigetelésre elhelyezett hőszigetelés a nedvességet ugyan nem veszi fel, de kétrétegű fektetéskor a két tábla között vízfilm tud kialakulni, ami második, külső párazáró réteget képez. A két nagy páraellenállású réteg között kialakuló párap nyomás viszont a nedvességet a zártcellás extrudált polisztirolhabba is be tudja préselni, így a hőszigetelő anyag hővezetési tényezője romlik. Ezért a tető szigetelése fordított rétegtrend esetében – akár Austrotherm XPS, akár Zenit alkalmazásakor – csak egyrétegű fektetéssel oldható meg.

Austrotherm Kft., Győr

[1] A magyarországi gyártási rekord: 38 cm vastag hőszigetelés

[2] Háromrétegű hőszigetelés magastetőben

[3] Lépéshang-szigetelés két rétegben

EURÓPAI HÁZAK

ÉPÍTÉSZETI MAGAZIN



Keresse az újságárusoknál!

Előfizethető: bármely postahivatalban.

Megjelenik évente négy alkalommal.

www.europai hazak.hu

Kimagasló hőszigetelő képességű alumínium bejárati ajtó

A Hörmann egyik legújabb terméke a ThermoCarbon alumínium bejárati ajtó, melynek hőátbocsátási tényezője 10 cm-es ajtólapvastagságnál eléri a $0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$ -t, teljesítve az alacsony energiafelhasználású, illetve passzívházak szigorú hőtechnikai előírásait. Az ajtó nemcsak kimagasló műszaki jellemzőkkel bír, szénszálas díszítésével megjelenésében is különleges.

A hamarosan Magyarországon is kapható a 100 mm-es ajtólapvastagságú, három- vagy négyrétegű, kívül-belül biztonsági üvegetéttel ellátott, hővédő üvegezésű és rendkívül jó hőszigetelő képességű ($U=0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$) ThermoCarbon ajtó. Az alumínium ajtólapok PU-



keményhab kitöltéssel és belül elhelyezett szárnykerettel készülnek. A hő- és hanggátat képező szárnykeretprofil anyaga szén- és üvegszál erősítésű kompozit, ami ütésállóságot, merevséget és nagyfokú mechanikai szilárdságot ad az ajtónak. Természetesen az alumínium ajtótok is hőhídmentes kialakítású, és háromszoros tömítés (körbefutó dupla tömítés, valamint a lábresznél a szél és vihar ellen védelmet nyújtó kiegészítő kefetömítés) járul hozzá a kimagasló hőszigetelő képességhez.

A tervezők az egyedülálló műszaki jellemzők mellett a dizájnra is nagy hangsúlyt fektettek: a szénszálas díszítés igazán exkluzívá teszi az ajtót, amihez ráadásul süllyesztett alumíniummarkolat és alumínium vagy nemesacél ajtófogantyú tartozik, mely feltűnés nélkül simul az ajtólapba. Az ajtólapok síkját a pántok sem törik meg, alap kivételben rejtett elhelyezésűek mind a külső, mind a belső oldalon.

A ThermoCarbon ajtó kilenc ponton záródó H9 automata biztonsági

zárral készül, mely önmagától reteszeli, amint a kioldónyelv az ajtószárnyba nyomódik. Ezen felül betörésgátló RC 4 biztonsági felszereltséggel is rendelhető. A vezeték nélküli távműködtetés érdekében az ajtókba Hörmann rádiós vevőegység integrálható, ami bármelyik Hörmann rádióadóval vezérelhető.



[3] A ThermoCarbon 10 cm-es ajtólapvastagságban eléri az $U=0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$ értéket

[4] Az ajtólap síkját szinte semmi sem töri meg: a pántok, a fogantyú az ajtólapba simul

A rendszer áramszünet esetén is biztonságosan működik: energiatarolékkal rendelkezik, így az ajtó áramkimaradáskor is nyitható, zárható.

Hörmann Hungária Kft., Szigetszentmiklós

[1] Két évig Michael Schumacher reklámozta a Hörmann, többek között a világ legjobb hőszigetelésű bejárati ajtaját: a ThermoCarbon ajtó $0,45$ -ös U -értéke, szénzálás díszítése és persze árfejkvése arra predesztinálja, hogy igazi státuszszimbólum legyen

[2] A belső elhelyezésű, szén- és üvegszál erősítésű kompozitból készülő szárnykeret hógátat képez

Hoesch Építőelemek Kft.

A Hoesch termékek magyarországi forgalmazója a 2012. szeptemberi tulajdonosváltást követően kivált a ThyssenKrupp cégcsoportból, és új cégnevével – visszautalva a gyökerekhez – Hoesch Építőelemek Kft. néven áll a továbbiakban is a szakemberek rendelkezésére. Rendszerpartnerként – Európa egyik legszélesebb termékpalettáját kínálva – támogatjuk terveik megvalósítását a Hoesch márkanévvvel fémjelzett könnyűszerkezetes acéllemez és szendvicspanel termékekkel, valamint az EMS és Isocab termékcsoportokkal.



Hoesch Építőelemek Kft.
H-6055 Felsőlajos, Fő utca 36.
Tel.: 76-555 085
Mobil: 30-337 2668
Fax: 76-555 177
szilvia.toltszeki@hoesch-bau.com
www.hoesch-bau.hu.

Különleges betonkeverékből egyedi homlokzati és belsőépítészeti megoldások

A kereskedelmi forgalomban nem kapható különleges képességű dekorbeton alapanyag alkalmazásához az MC-Bauchemie olyan partnert keresett, amelyik megfelelő szakmai felkészültséggel rendelkezik ahhoz, hogy az



anyag előnyös tulajdonságait ki tudják használni. Így találták meg a Concrete Art Kft.-t; a cég Giacotti márkanéven gyárt finombeton elemeket és burkolatokat Törökbálinton. Egy éve tart együttműködésük, és ezalatt kimagasló eredményeket értek el.

A rendkívül könnyen bedolgozható, akár bonyolult, egyedi formák és speciális felületképzések megvalósítására alkalmas anyagok, egyfajta „önthető kő”-ként használhatók fel, így sokoldalú lehetőségeket kínálnak a látványbeton-építészet, illetve belsőépítészet és a formatervezés terén.

A Giacotti által készített termékek rendkívül tartósak és drámaian mutatósak, mint ál-

talában a betonból készült tárgyak, miközben – mint alább látni fogjuk – a betonnak tulajdonított számos hátránytól mentesek:

■ Az elhanyagolható mértékű alakváltozásnak köszönhetően meglepően nagyméretű – akár 1,5–2,4 méteres befoglaló méretű nagytáblás burkolat is készül a Giacotti üzemben.



A lapvastagság akár a betonnál szokatlan 1,5 cm vékonyságot is elérheti a rendkívüli szilárdsági mutatókból adódóan.

■ A kis lapvastagság következtében az amúgy nagy fajsúlyú speciális finombeton burkolat, egységnyi felületre vetített fajlagos tömege igen csekély. Ez fölöttébb fontos például átszellőztetett homlokzatburkolatként történő alkalmazásakor, ahol a nagy táblaméretnek és a betonlapokhoz képest kis tömegnek köszönhetően rengeteg tartószerkezetet spórolhatunk meg. A Giacotti és az egyik neves homlokzatburkolati tartószerkezet gyártója közösen dolgozott ki egy kifejezetten e nagytáblás finombeton burkolatokhoz alkalmazandó tartórendszert.

■ Egy speciális műanyag szál adalék alkalmazásának köszönhetően a lapok nem szilán-

kosan törnek, vasalás nélkül is képesek húzó, hajlító és csavarási feszültség elviselésre, valamint C 80 (!) nyomószilárdsággal rendelkeznek.

■ Különböző zsalutechnika alkalmazásával rendkívül változatos felületképzésre van lehetőség. A megfelelő bedolgozással a légpórusos, lyukacsos felülettől a teljesen sima, sőt – vákuumos műanyag zsaluzat alkalmazásával – akár kerámiaszerűen fényes felület is készíthető. Az elkészült finombeton elemek, utólagos felületkezelésen is áteshetnek: mélycsiszoláson, többlépcsős csiszoláson és akár tükröfényt kölcsönző polírozáson is. A Giacotti fejlesztéseképpen a felületre a legkülönbözőbb eljárásokkal lehet finom motívumokat, mintákat, textúrákat varázsol a cég igény szerint.

■ Az üzemben készülő finombeton elemek kinézetét a beton gyönyörű és izgalmas textúrája jellemzi. A szokványos szürke árnyalatú betonokon kívül a Giacotti saját receptúrájú színezőanyagaival igény esetén akár meghökkentően élénk, telt színezetet tud adni az amúgy törtfehér színű keverékből készülő beton anyagszerkezetének.

A Giacotti kínálatában éppúgy megtalálhatók a kül- és beltéri lapburkolatok, utcabútorok, konyhapultok, szaniterek, recepciós pultok és irodai berendezések, mint a nagytáblás homlokzatburkolatok – a végtelen lehetőségeket magában rejtő betonnal természetesen egyedi tervezésű tárgyakra, burkolatokra is fogadják a megrendeléseket.

A történelem során újra és újra „felfedezett” beton ma ismét reneszánszát éli – megjelenése markáns, mégis visszahúzódó – tán ebből az ellentétből fakad, hogy a Giacotti leglátványosabb munkái azok, amelyek az ellentétekre építenek. Ahogy a cég prospektusában is olvasható: „A durva és finom, nehéz és légies, rideg és meleg ambivalens párosítások, az ellentétek tökéletes összhangja jellemzi számunkra a betont.”

Mai szemmel

Egyetértés lakószövetkezet sorháztelepe, Perbál (1974–1975)

Építész: Maros Tamás (1939) és Hámory Judit (1940)

Akkor:

Vidék kontra főváros, népies kontra urbánus. Formakincs, megújulás, folyamatosság, inspiráció. És a nagy „tulipán vita”. A „kultúrmentzeti keretek” gazdag értelmezési lehetőségei az építészeti formanyelv útkeresésében és az asszociációs kísérletezés lehetőségében teljesedtek ki az alkotó építészek számára. A népművészet, népdalkör és táncházmozgalom mintájára a népi építészetből megújuló modern építészet pozitívista víziója élt. Ugyanakkor a rendíthetetlen fejlődésbe vetett hit a hetvenes évek építési intenzitásának megtörését mutatta. A városok túlépítése mellett a falvak fejlesztése felé fordult a figyelem. A helypazarló családiházak, parcellás beépítést telepítésében intenzív, szerkezetében korszerű, központosításával fokozottabb közösségi tudatot célzó építészetnek kellett felváltania – tipizálás, méretkoordinálás és (így) szakértelmet nem igénylő építés által. A fővárostól napi járóföldre lévő Perbál határában, a szántóföldek szomszédságában jött létre a helyi termelőszövetkezet dolgozóinak családjai számára. Közel 5 méteres fesztávval, nagyon hosszú alaprajzzal, korszerű galériás-felülvilágító kialakítású lakások öt egységből álló csoportjai rendeződnek sorházakká. Rétegvonalakra illesztett, szinteltolódásos sorokban, kompakt építészeti egység jött létre – kollázsszerű hatást eredményezve a falusi környezet rurális háttérrel. Eredetileg négy sorban, összesen kilencven 4–6 fős lakást terveztek megvalósítani saját kazánházak hőközponttal és melegvízellátással, melyet klubház, üzletek és vendéglátó egységek mellett gyermekmegőrző is kiegészített volna.



Most:

A helyi és a töki téves vállalkozásában megépült „Egyetértés” lakószövetkezeti sorház-együttes magas szintű lakóminőséget biztosított a beköltözők számára. Még ma is érezhető az utópikus idealista légkör, mely a korábban lezajlott lakosságcserekkal Perbálra érkező családok és a helyi „kollektivizált” lakosok összeköltözését jellemezte. A korszak tényleg korszerű, komfortos lakásaihoz kiskertek is jártak – mai közösségi kertek mozgalmainak harmadszázados előzményeként. A hosszanti határfalak közé szorítva a nagyon kompakt lakóegységek dán-svéd-angol-holland mintát követnek: csöppnyi előkert (néhol ez autóbeállási lehetőség), konyha-étkezős belépőt követő nappali, onnan (dolgozó) galériára vezető lépcső, fent további két háló fürdővel. És a kaputól a hátsó kertig átlátható alsó szintet megkoronázó, határfalak közé sűrített, részben burkolt kertről se feledkezzünk meg. A négy alaptípus némelyike további szinttel tud garázs-behajtatást biztosítani, egyeseket monitoros ablakokkal bővíteni lehetett, az ötös egységek közötti síkatorokat szobahidakkal építették be. A két teljes épület sor között gyalogos belső közlekedőfelület van csak – ideális közösségi tér buja növényzettel, macskákkal és a nagy méretű ablakfelületeknek köszönhetően belátható családi élettel. A falu felől lévő harmadik házsor azonban befejezetlenségével már visszahúzza a valóságba, a közösségi épületcsoport helyén saras autóforduló. De a spontán építészet elemeivel folyamatosan gazdagodó nyerstégla házak varázsa magával ragadó marad ennek ellenére is. Kiöregedő őslakosok és vidékre költöző trendi fiatal családok megférnek egymás mellett. Kísérlet, félbemaradva, mai igazolással.

Utcai homlokzat a valóságban...

ÉGY TÍPUS SZÜLETÉSE

Gondolattöredékek Abou-Abdo Tamás társasházáról

Építész:

Abou-Abdo Tamás

**Vasbeton kéreg, kőburkolat:
tartós anyagok**

A magyar társadalom és építészet egyik különös vonása, hogy a 20. század eleje óta nemigen tudott tartós lakástípust kialakítani sem a falusi, sem a városi életformára vélhetően az emberöltőnként vagy még gyorsabban változó gazdasági, társadalmi, hatalmi, ideológiai változásoknak köszönhetően.

A 19. század végére kialakuló városi bérház típusok döntően a „gangra” szervezett, 1-2-3 szobás lakásváltozatok a konyhából nyíló cselédszobával vagy anélkül. Ezt a típust írják felül a 20. századi modernizmussal összefüggésbe hozható újabb típusok, a fogatolt rendszerű elrendezések döntően utcai frontra telepített szobákkal,

jellemzően eltűnő cselédszobával, általánossá váló fürdőszobával és egyre kisebb konyhákkal. A szocializmus ezeknek derivátumait tipizálja a megritkult, zárt sorú, új építésekben, gyakran a gang helyén oldalfolyosóval. De meghatározóvá a telepszerű lakásépítés válik.

A szocializmus múltával az 1990-es évektől sok vidéki város átépülése során gyakorlatilag egyik napról a másikra tűntették el a korábbi városszövet makacsul kitartó kispolgári világát, átadván a telkeket az ingatlanspekuláció „minél több lakás, annál jobb” elvét érvényesítő, nemesgyiszter extrém küllemű, stilisztikailag nehezen értelmezhető alkotásainak, amelyek mögött döntően a pa-

neles lakások világát idéző alaprajzi megoldások húzódnak. Ezt a folyamatot sikertörténetként kell értelmezni egyes városokban, ugyanakkor az építészetelmélet, -kritika nemigen merészkedik le a közelmúltnak ebbe a nem jelentéktelen szegmensébe.

Abou Abdo Tamás szegedi Zászló utcai társasháza a fentiek fényében akkor is izgalmas alkotás, ha történetesen műszaki megoldásaiban nem lenne passzívház. A tervezés, megvalósítás folyamata a már korábban – a

zsef, 1941-49), vagy az utca házsorában szerényebben meghúzódo Magyar Ede jegyezte bérház.

Abou Abdo Tamás háza nem léptékével, hanem átgondoltságával sorolódik be ebbe a környezetbe. A már a Zoltán utcában is kikísérletezett kétarcúság itt is helyén van, az utcai zártabb és nyílásrendjében szabadabban formált homlokzattal szemben a kert felől szigorúbb szerkesztésű, maximálisan felnyíló felületek vannak. A háromfogatú elrendezés két nagyobb és egy kisebb la-

A lépcsőház részletei:
okos, takarékos, józan szerkezetek

Zoltán utcai háznál – kipróbált metodika szerint zajlott vagy történhetett. A racionális anyagi, műszaki döntések mellé egy jól átgondolt építészeti nyelv és formálás társul, amely tudomásul veszi, hogy hova és mikor épül az új ház. A környék építészeti rétegzettségé gazdag, a szemközti, kétezres évek eleji egyetemi könyvtár és tudásközpont – Mikó & Szántó iroda (2004)¹ – kortárs építészeti világtól a 19. századvég klasszicizáló eklektikájának nagy laktanyatömbjéig (1880) terjed, és olyan markáns elemek is ide sorolhatók, mint az utca másik végéről feltáruló református téglatemplom (Borsos Jó-

kást jelent az alsó két szinten a lakások előtti keskenyebb terasszal. A tetőtér két nagyobb lakása az udvari oldali visszametszésnek köszönhetően jelentősebb terasszal bővíthetett. A pillérekre állított földszint a nyitott parkolók megközelítését biztosítja, és csak a legszükségesebb beépített részeket zárja le oly módon, hogy a lehető legnagyobb vizuális kapcsolat jöhessen létre az utca és a telek között. Ennek kiemelését az utcai, földszinti homlokzati anyagváltás is erősíti, amelyben a szükséges, alárendelt és nagyméretű nyílások zárása a burkolat anyagának tónusában elrejtett módon jelennek

A déli oldalra hatalmas ablakfelületek nyílnak, amiket a kiugró teraszok árnyékolnak

Az alacsony energiaszintű épületek kategóriájában gépészeti szempontból a társasházi lépték a legnagyobb újdonság a tárgyi projekt nál – emeli ki Tóth Tamás gépész tervező. Hat talajszondát telepítettünk, amiből egy a légtechnika rendszer friss levegő előfűtését és -hűtését biztosítja, öt pedig a fűtés-hűtés hőigényét fedezi. A jó hőszigetelésnek köszönhetően a teljesítmények kicsik, így volt létjogosultsága a hőszivattyús rendszernek. Minden lakásban hővisszanyerős szellőzés készült, a használati melegvíz készítését elsődlegesen napkollektorok segítik. Mindezek nem forradalmian új műszaki megoldások, meg lehet valósítani, íme a bizonyíték. Természetesen ehhez elengedhetetlen az ezt nagyban támogató beruházói szemlélet és az épületben elegendő terület (rétegredek, gépház) az épületgépészet számára – teszi hozzá.

meg. Ez a megoldás is visszaidézi a Zoltán utcai házat, de jóval összefogottabban, egyszerűbb, de hatásos módon.

A lakások egy-két fős használatra szánt alaprajzi szerkesztése nagyvonalú, tágasan méretezett hasonlóan homlokzatra kitett háromkarú lépcsőhöz, és az interneten talált hirdetés szerint egy tehetősebb réteget céloz meg.

A ház egésze valahol a két világháború közti rövid idejű korszakot idézi fel számomra, amikor jó építések, a saját koruk építészeti nyelvén, egy létező megrendelői

rétegnek jó minőségű és nyilván a vállalkozóknak tisztes nyereséget hozó bérházakat terveztek (pl. Nyíri-Lauber páros, de a vállalkozók maguk is jó ízlésű építések voltak: Hofstätter és Domány).

Major György

**Világos, és jó terasz-kapcsolatos
terek**

**Metszet, amin jól kivehető
a termikus burok vonalvezetése**

Nívós fürdők

Emeleti alaprajz átszellőztethető lakásalaprajzokkal

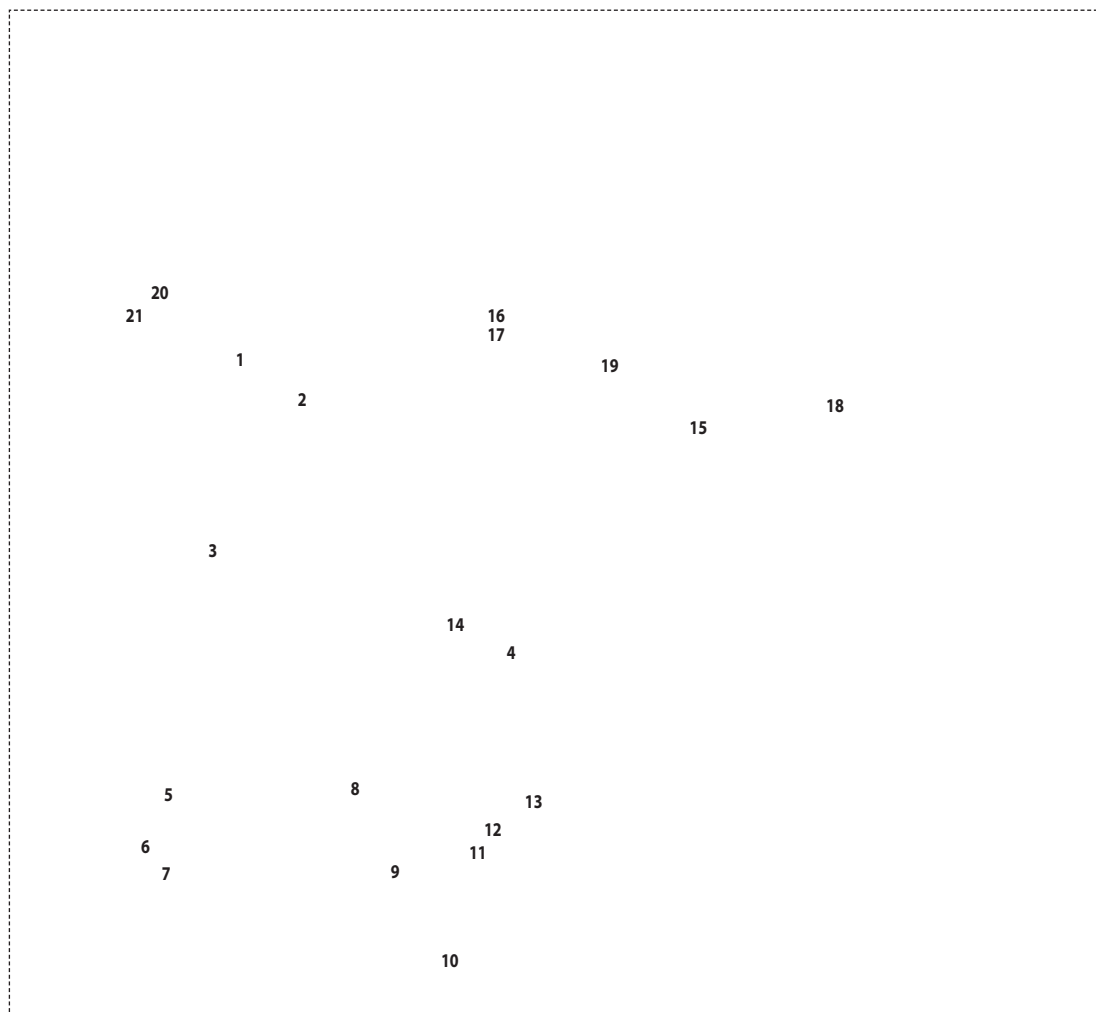
Aki passzívházat akar tervezni, már a vázlattervezésnél használja a számológépet, mert drága multság később energetikailag korrigálni egy rosszul megválasztott koncepciót – mondja Abou-Abdo Tamás építész tervező. Inkább kezdjük passzívházként, és hagyjuk ki belőle, ami nem fér bele a költségvetésbe, ezzel sok időt, energiát és pénzt spórolhatunk meg. Már 2008-ban alacsony energiás irodaházat építettek, csak azért nem passzív, mivel akkor még több passzívház-komponens nem volt vagy nem megfizethető áron volt a magyar piacon. Körülbelül 2010 óta azonban már minden elérhető áron és megfelelő minőségben kapható, de oda kell figyelni minden részletre. A tervezés során pedig a gépészetet és az épületburkot együtt kell megtervezni költséghatékonyan.

Minimalista terek

1. Skardelli György: *Könyvtár – Tanulmányi és információs központ, Szegedi Tudományegyetem* / Mónus Tamás: *A demonstráció, a csatazaj és a jós – Gondolatok a Szegedi Tanulmányi és Információs Központ kapcsán*. In.: *Alaprajz*, 2005., január-február, 12. évf., 1. szám, 34–37. o.

Homlokzati ablak párkány- szemöldök kialakítás

1. Lécezés purhab rögzítéssel
2. Pórusbeton hőszigetelés
3. Trapézlemez szellőzőborda
4. Alu fémdoboz zsaluzatba helyezve
5. Vasbeton homlokzati fal
6. Vízorr
7. Vízorr-szegély
8. PIR hőszigetelő tábla
9. Tartósan rugalmas pára- és vízzáró tömítés
10. Kettős hőszigetelő üvegezésű műanyag bejárati ajtó külső síkon aluklipsszel, biztonsági zárral
11. Takarólemez
12. Tartósan rugalmas pára- és vízzáró tömítés
13. Légzáró szalag
14. Pórusbeton hőszigetelő tábla ragasztva
15. PIR hőszigetelő tábla
16. Tartósan rugalmas pára- és vízzáró tömítés
17. Légzáró szalag
18. Szálas akusztikai szigetelés
19. PE-fólia, technológiai szigetelés
20. Alu fémlemez párkány
21. Impregnált facsomag



Tetőtéri részlet

A trendi belső semmiben nem mutatja, hogy a ház energetikailag többet tud

Mint Abou-Abdo Roland üzemeltető elmondta, már a tervezés folyamán bekapcsolódtak a folyamatba, és az elkészült épület hozza a számított értékeket, tudja a passzívház-szintet. Minősítést, Blower-door tesztet annak költségei miatt nem végeztek, de a fogyasztási szint szerint nincs probléma a házzal. Annak ellenére sem, hogy a használók nemhogy nem a passzívház-szabvány szerinti 20 fokra, de nem is a szokásos 22-23 fokra, hanem 25-26 fokra fűtik a lakásokat. Ennek ellenére az 50 négyzetméter körüli lakások fűtése és melegvízigénye havi 4-4500 forint.

Építész: Abou-Abdo Tamás

Építész munkatárs:

Krizsán Katalin

Projektvezető:

Abou-Abdo Roland

Gépészet: Tóth Tamás

Statika: Hahan László

Villamos hálózat, gyengeáram:

Wollner András

Kerttervezés: Rácz Mária

Generálkivitelező:

Syba Controll Kft.

Fotó: Farkas Attila

A beeső sugárzás télen komoly passzív hőnyereséget jelent

Salburúa látképe
a zöld gyűrűvel teljes

SZÍNFOLT AZ ÚJ LAKÓÖVEZETBEN

242 lakásos szociális

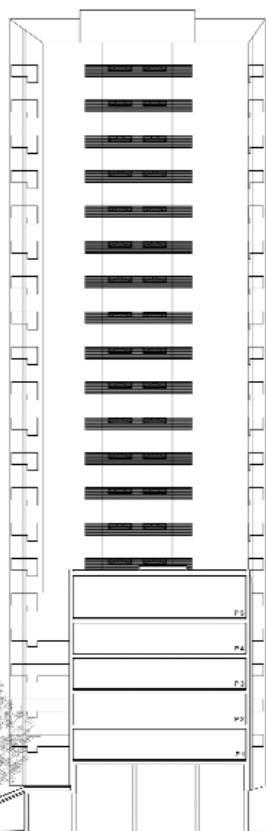
Szintmagasságokkal való játék teszi
mozgalmassá az összefüggő épület-
tömeget

Az ACXT illetve az Idom nagymúltú építész és szakági tervezői irodák egyesülének munkájával már foglalkoztunk egyik korábbi lapszámunkban¹ a kiválóan sikerült Juan Carlos Beiro Szabadidő- és Sportközpont bemutatásakor.

Bár eltérő funkciójú épületekről van szó, több hasonlóság is felfedezhető az akkor és a most ismertetett projektek között. Mindkettő Spanyolország északi régiójá-

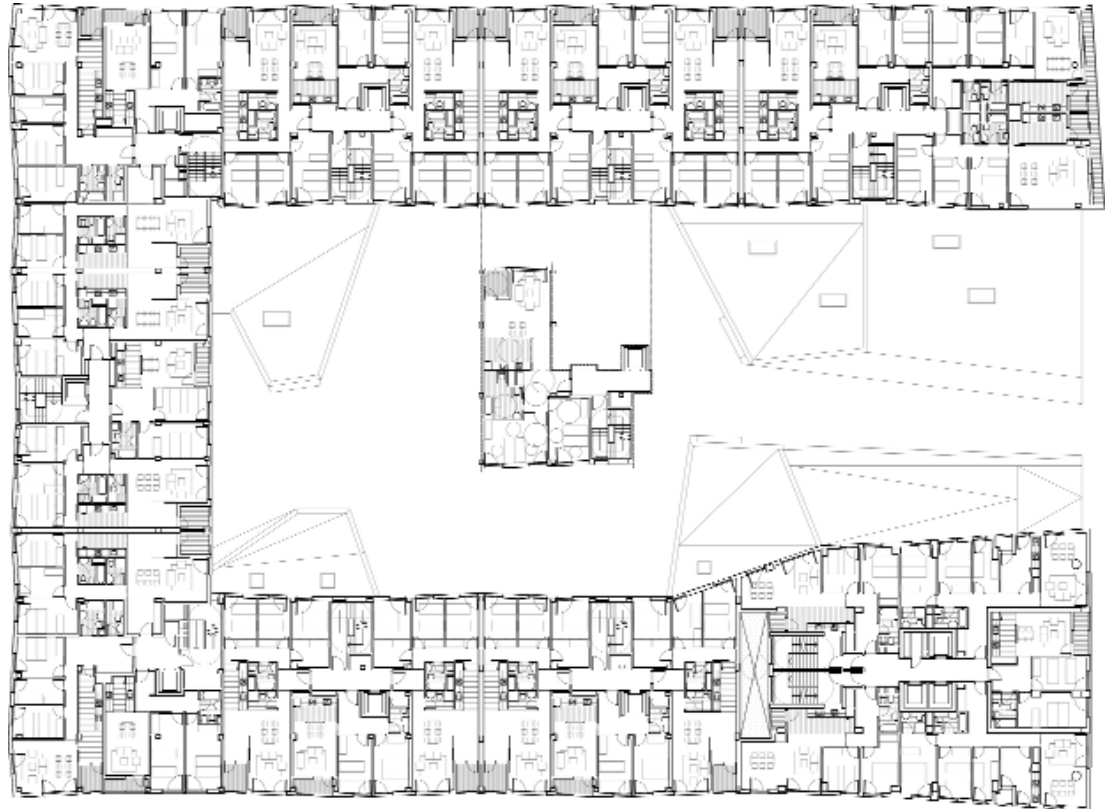
ban található, erősen industrializált városi környezetben. Előbbinél az erősen deteriorált városi szövetbe kívántak némi természetes zöld színt csempészni a tervezők, míg ez utóbbinál az irdatlan ütemű demográfiai növekedést követő környüri területén, a tömeges lakásépítés közepette próbálták üde, humánus légkört teremteni, változatossággal vinni otthonosságot a vadonátújí övezetbe.

Építész:
Iñaki Garai
Zabala



Keresztmetszet

Általános szintű alaprajz



A belső udvart lejtős szigetek formájában parkosították, melynek plasztikus kompozíciója igen látványos

Vitoria a spanyol területre eső Baszkföld fővárosa, megyéinek közigazgatási központja. Az 50-es években még 50 ezres lélekszámú város, a 60-as évekre jellemző intenzív iparosítási folyamatoknak köszönhetően a 60-70-es évek közt mintegy megduplázta lakosai számát az ideáramló munkaerőnek köszönhetően. A 20. században az ország egész területéről tapasztalható volt az ide település, melynek mértékét az utóbbi években még az észak-afrikai és latin-amerikai bevándorlók is fokozták,

így mára népessége már a 250 ezer főhöz közelít. A centrális urbanizáció jegyében a megnövekedett lakásigényt a város gyűrűs fejlesztésével igyekeznek kielégíteni. Salburúa és Zabalgana új lakóövezetei a szociális lakóépítészet figyelemreméltó példái.

2000 óta több zártkörű, meghívásos pályázatot tartottak a legkiválóbb helyi építészek bevonásával. Így ma már találni itt megvalósult épületeket például a Lamela irodától (amely Richard Rogers tártstervezője volt a madridi Barajas reptérenél), a környéken sok jeles alkotással büszkélkedő Patxi Mangado baszk építészről, a négyszeres Europa Nostra díjas Mariano Bayóntól, az Abalos–Herreros és az Aranguren–Gallegos párosoktól², valamint a katalán Carlos Ferratertől is.

A szimpla toronyépületek embertelen léptékét megbontó, a sugárút mentén szakaszolt magasságú épülettömegeket és U alakú beépítést írt itt elő a városrendezés. Így míg a háztömbök épületmagassága egy délnyugati saroktoronyban 21 emeletben maximált, addig a körbeforduló, folyamatos épületsávjuk 4–7 szintmagasság közt variálható. Az ekképp kialakított lakóépület földszintjének utcafrontján üzlethelyiségek és portálok találhatóak, míg a teljes telekterületet kitöltő, kétszintes mélygarázs zárófödeme intenzív zöldtető lett. A szintszámokkal való játék gondos benapozás-vizsgálatot követ, hogy ezen hátsó kert a lehető legelőnyösebb fényviszonyokat élvezze.

A lakások átmenő alaprajzúak: az utca felé a konyha és nappali közösségi lakóterei kerültek, míg a hálószob-

Az U alakú beépítés légifelvételen jól kivehető ahogy a tervezői szándék szerint a tetősíkot az épület ötödik homlokzataként kezelték

bák, a privát szféra a csendes, parkosított udvarra néz. A lakástipológia a loftok kialakítását idézi, a vizesblokkokat középre helyezve a lakótereket egylégtérben való-sították meg, melyet átjár a kétoldali homlokzat felől a természetes fény, s melyből síneken csúsztatható mobil-falakkal szeparálhatók szükség szerint a helyiségek.

A tornyokból nyíló kilátás részeként értelmezett ala-csonyabb épületrész tetősíkját a tervezők az épület ötödik homlokzataként kezelték, így a gépészeti kivezeté-sekre – a szokványos esetben pontszerűen megjelenő ké-mények helyett – tengelyben elhelyezett, folytonos szel-

letegyüttesben, optimizmust, bizalmat és jövőbe vetett hitet sugároz a jellemzően szürke építészeti és szociális közegben.

Mindezen kortárs építészeti látnivalókon túl ugyanak-kor Vitorianának gazdag épített örökséggel rendelkező óvárosa is kiemelt figyelmet érdemel (a világörökség ré-szévé való deklarálása folyamatban), mit tovább tetéz a nemzetközi elismerés nagymértékű zöldterületei miatt (Európa 2012-es Zöld Fővárosa). Ma Európa legkörnye-zettudatosabb, legmagasabb életszínvonalú városainak egyike.

A garázslehajtó is képes dőltsíkú keretezésével harmonikus látványelemként illeszkedni az összképbe

lőzősávot alkalmaztak. Az energiatudatos elvek vezérelte tervezés jegyében ugyanakkor speciális gázüzemű gépé-szeti berendezés alkalmazása mellett döntöttek, mely egyszerre képes elektromos és hőenergiát termelni, hasznosítja saját motorjának hűtésével és az eltávozó füstgázokban lévő hőt. Ezáltal az épület nemcsak saját melegvíz- és fűtésükségletét képes kielégíteni, de még eladásra is termel, jelentősen csökkentve ezáltal a lakók rezsiköltségeit.

Az öt torony ikonikus látképe messziről képes identi-tást teremteni az új lakóövezetnek, az átlagos párkány-magasság fölé emelkedve, miképp hajdanában a telepü-lések templomai tették azt. Idealizált életszínvonalat sugallnak a környék lakóinak, jelképesen bizonyították az épület kiugró tömegével, hogy az alacsonyabb társadal-mi rétegek is élvezhetnek kiváltságosabbnak titulált kö-rülményeket. A középső épület piros színével ugyanak-kor referenciapontot képez az amúgy is karakteres épü-

A lakások átmenő alaprajzú légtérét a közbenső magos, loftszerű kiala-kítás révén természetes fény járja át a két átellenes homlokzat között

Nyáry Erika

1. Metszet, 2010/3: *Egy természet ihlette épület*
2. Metszet, 2010/4: *Madártávlatból is lenyűgöző*

Építész: Iñaki Garai Zabala /ACXT
Szakági tervezés: Idom
Fotók: Aitor Ortiz

PAJTÁK ROMANTIKÁJA

South Chase lakóegyüttes, Harlow, Anglia

fotó: Paul Riddle

Építész: Alison Brooks Architects

**Településkép a sportpálya, mint
közterület felől**

Annak, aki egynémely népszerű angol film megtekintése után érkezik először Nagy-Britannia egyik városának ódon házsorai közé, könnyen támadhat olyan érzése, mintha egyenesen a Harry Potter filmek díszleteinek világába csöppent volna. Az országban szinte bármerre járva megtalálhatók a vörös vagy sárga téglával, máshol kővel burkolt, végtelennek tűnő házsorok, melyek lassan száz-százötven éve változatlanul őrzik a szigetország városainak képét. A nagy átalakulás az ipari forradalommal kezdődött, amikor a gyors növekedésnek indult népesség tömegesen áramlott a városokba munkát vállalni. A szerencsésebbek egy-két helyiségből álló viskót béreltek, de a többség számára ez is elérhetetlen volt, a szabad ég alatt töltötték az éjszakákat. Az így kialakuló szegénynegyedekben az alapvető higiéniai követelményeknek nyoma sem volt, így gyakorta járványok pusztított-

tak. A lakosság fenntarthatóságot meghaladó növekedési üteme a 19. század közepére konszolidációnak indult, és mivel a jobb módú városiaknak is elégük lett a bűzös szomszédságból, 1836-ban meghozták a Népegészségügyi Törvényeket¹, melyek kötelezővé tették az épületen belüli folyóvíz- és szennyvízcsatorna, a vízöblítéses illemhelyek kialakítását minden új és meglévő épületben. A közcsatornák, járdák, közvilágítás kiépítését a települési hatóságok kötelező feladatává emelték a követelmények számonkérésével egyetemben. A közel 250 oldalas, a közösségek életét számos egyéb területen is szabályozó dokumentum hatására megindult az a nagyméretű településreform, amely Viktória királynő uralkodása alatt

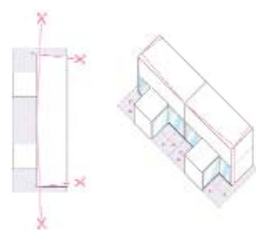
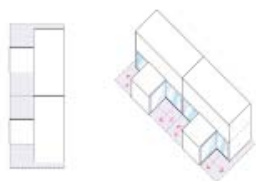
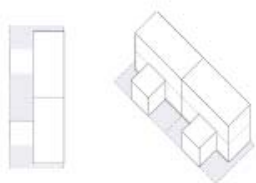
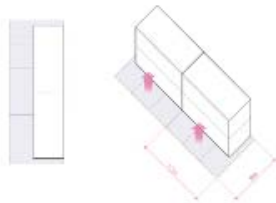
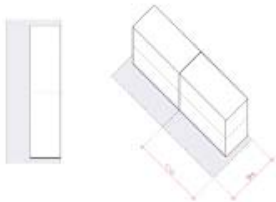
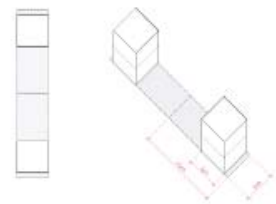
**A belső udvaros házak dinamikus
utca vonala**

A kertek és teraszok eltérő szinteken találkoznak

fotó: Paul Riddle

fotó: Paul Riddle

Karakteres tömegek zárják a sorházas utcát



átformálta a brit városokat. A huszadik század elejére kialakultak a településképet ma is sokfelé jellemző, zárt utcavonalat képező beépítések.

A sorházas beépítési mód az 1600-as évektől kezdve Európa-szerte fellelhető. Korábban a települések előkelőbb, polgáribb rétegeinek adtak otthont az egymás falának támaszkodó lakóépületek. A szabályozott keretek között, tömegesen megvalósuló lakások építését először a brit gyarmatbirodalomból befolyó bevételek tették elérhetővé. A jellemző méretek racionális építéstechnológiai megfontolások alapján jöttek létre, így a földemekhez rendelkezésre álló faanyag adottságai és a konyhakert igénye nagyjából 5×20 méteres telekméreteket tettek tipikussá. Mivel a fafödém szárazon tartását meg kellett oldani a nedves éghajlaton, a helyben könnyen hozzáférhető anyagokból felhúzott, kétrétegű, légréses falazat (cavity wall) lett az a széles körben elterjedt építési mód, mely az építéstechnológia fejlődését követve ugyan, de a mai napig járatos a Brit-szigeteken. A keskeny telkek egyúttal rövidebb közművezetéseket, kevesebb útburkolatot is jelentettek, így gazdaságosan kiépíthető és üzemeltethető települések jöttek létre. Mindezen túl az örökségvédelemmel foglalkozó English Heritage tanulmánya² arra is rámutat, hogy a viktoriánus korban épült, tipikus sorházak harminc évente elvégzett felújítási költségei negyven-hatvan százalékkal kerülnek kevesebbe, mint újakat építeni helyettük.

Miközben a jól bevált sablon tovább él, az életforma az utóbbi tizenöt-húsz évben sokat változott. Az átlagos angol család már egyre ritkábban toborozható össze az ötörai teára, a zöldségek otthoni megtermelésével is ke-

vesebben töltik szabadidejüket. Ugyanakkor a megváltozott napirend, az otthon dolgozó családtagok a nyitottabb térrendszer, rugalmasabban használható lakás igényét fogalmazzák meg a háttérben. Időről időre felmerül a kérdés: megújítható-e az évszázadokon át sikeresen alkalmazott megoldás a huszonegyedik század mobil polgárai számára? Míg az utcakép könnyen aktualizálható a kor építészeti divattrendjeihez, a hosszú, keskeny telekosztás korlátait kijátszani próbáló építészeti lehetőségek tárháza kiapadni látszik. A hagyományos, 4,5 méter fesztávú, tíz méter mélységű munkáslakások belső területeinek használata a jellemzően egykarú lépcső különböző elhelyezésével kismértékben változtatható ugyan, a hátsó kert felé történt bővítés is többnyire megengedett, de az adott keretek között az eredeti cellás térrendszer gyökereiben mégsem változtatható meg. Ha pedig így van, lehetséges-e a már-már nemzeti identitáshoz tartozó lakástípusnak a megváltozott életmódhoz igazodó gyökeres újragondolása többlet területigény nélkül?

Az utóbbi hónapokban egyre több szakmabeli keres fel egy London környéki települést, hogy személyes tapasztalatokat szerezzen a kérdésben. Építészek, urbanisták, ingatlanfejlesztők érkeznek a fővárostól északkeletre fekvő Harlow-ba, ahol Alison Brooks Architects (ABA) tervei alapján elkészült egy 2500 lakásosra tervezett projekt jelentős állomása, a South Chase Lot 3 tömb beépítése Newhall fejlesztési területen. Bár a terület nyolcvannégy lakása morzsának tűnhet a tizenöt évre tervezett fejlesztés egészében, a most elkészült épületekben brit szakmai körökben sokan a jövő lakóépület-típusát vélik felfedezni. A tervezés 2006-ban kezdődött, mikor

A tradicionális sorház metamorfózisa I.

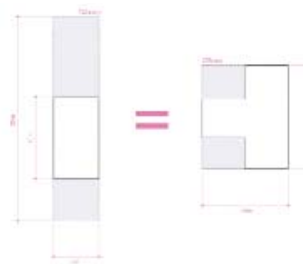
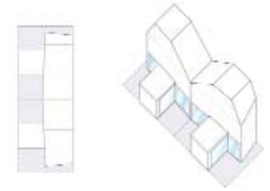
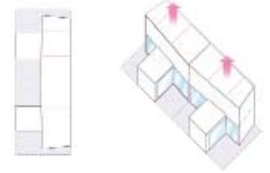
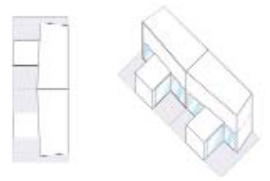
Karnyújtásnyira az utcától a dolgozó

az ABA építései a Galliford Try Partnership ingatlanfejlesztő társasággal együttműködve beépítési tervet készítettek a terület hasznosítására, négy különböző típusú épületben összesen nyolcvannégy lakást elhelyezve. A hasznosítási jog elnyerése után részletekbe menő egyeztetési folyamat indult meg a szomszédokkal, Newhall lakosaival és az érintett földtulajdonosokkal. Az területre előírt legalább hetvennyolcnál valamivel több lakást tartalmazó tervezetet ezután adták be engedélyezésre a helyi önkormányzathoz, melyet ellenvetés, fellebbezés nélkül jóváhagytak. A brit építési jog szerint ugyanis nem elég a hazainál sokkal rugalmasabb, számos tekintetben mérlegelés tárgyát képező építési szabályoknak megfelelni, a szomszédokat is biztosítani kell arról, hogy a ter-

vezett építés nem fogja indokolatlanul rontani életkörülményeiket. (Fellebbezés esetén a döntést a helyi önkormányzat illetékes bizottsága hozza meg nyilvános ülésen, ahol mindenkinek lehetősége van kifejezni saját álláspontját.) De talán ennél is érdekesebb, hogy a helyi előírás minimális lakásszámot ad meg, mert arrafelé úgy tartják, hogy a települések fenntarthatóságának kulcseleme a sűrűség, az a legkisebb lélekszám, amely szükséges ahhoz, hogy egy önfenntartó közösség alakuljon ki a hozzá tartozó intézményekkel és vállalkozási potenciállal.

Alison Brooks csapata a megszokott és új épülettípusok kombinációjával az 1,6 hektáros területre olyan hatékony lakásösszetételt állított össze, mely a lakóterek számára maximális, egyben flexibilisen használható kereteket képes biztosítani. A terv geometriai és anyagi összefüggéseit Essex grófság hagyományos falusi pajtáinak tömegéből merítette. Úgy használta a geometriát, hogy fényt engedjen a sorolt belső udvarokba, a tetőtérbe tájra néző szobák kerülhessenek. Mindezzel ritmust hozott az utcaképbbe. A beépítési koncepció megvalósulásának eredményeként öt többlakásos épület, tizennégy villaépület, huszonkilenc udvarház és hét sorházegység valósult meg az elmúlt három évben. Az összesen nyolcvannégy lakás huszonhat százalékban szociális céllal épült.

A különböző épülettípusok közül a belsőudvaros Courtyard House váltotta ki a legnagyobb érdeklődést, de az építészek nem titkolt szándéka ez is volt. Kezdetektől fogva az Egyesült Királyság új házmodelljeként mutatták be elképzelésüket, amelyet a hagyományos, 5×10 méteres, keskeny és hosszú angol sorháztelek 9,5×10,5 méteresre történő módosításával annak radikális átalakításaként jellemeznek. Az új, négyzetes telek-méret szélesebb, T alaprajzú épületek elhelyezését tette

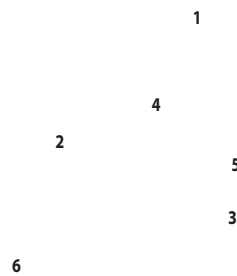


A tradicionális sorház metamorfózisa II.

A metszésekkel formált villaházak szinte összeérnek

Földszinti alaprajz, belső udvaros házak

1. Nappali
2. Konyha
3. Dolgozószoba
4. Hall
5. Vécé
6. Biciklitároló



lehetővé. Az alaprajzi elrendezés a publikus és magánzónák hierarchiájára épül. Az utca felé fedett tornác fordul, melyhez kis előkert kapcsolódik. A házban belül a dolgozó karnyújtásnyi közelségbe kerül a közterülethez intenzívebb kapcsolatot generálva a munkájukat otthon végzők számára. Az utcára néző ablak fontos szerepet játszik az ingerszegény otthoni környezetben dolgozó családtag napi tevékenységében. A külvilággal fenntartható, akár csak vizuális kontaktus is nagymértékben képes dinamizálni a magányosság monotóniáját. Az így létrejövő kontaktus napközben akár új üzleti lehetőségek kiépítését is elősegítheti, estefelé pedig azonnali kapcsolatot jelenthet a közeli metropoliszból vagy éppen csak az iskolából hazatérőkkel. A hierarchiában a következő helyet az étkezős konyha kapta, mely egyszerre nyílik meg az előkert és a belső udvar felé, így az ott tevékenykedő szülő a belül esetlenkedő totyogót és a már kortársaival az utcán játszó iskoláskorú gyereket is szemmel tudja tartani. A tizennyolc négyzetméteres nappali a földszint legintimebb helyisége, nincs kapcsolata a publikus oldallal, az intim, szélvédett belső udvar felé fordul, mely szabadtéri szobaként egészíti ki a belső teret. Az első emeleten két hálószoba található, melyek közül a szülői háló nyitott fedélszékével jelent térélményt. Míg

a földszinti terasz a kommunikatívabb családi tevékenységek színtere, a konyha feletti terasz az intimebb napozás, vagy elmélyültebb olvasás kedvenc helyszíne lehet. A ház középpontjában elhelyezett lépcső tovább vezet a tetőtérbe, ahol igény esetén további szobát alakíthatnak ki a ház lakói.

Az ABA építészeinek az egymással összeépült házrészecskék homlokzatainak, tetőfelületeinek lágy lemeztészeivel sikerült egy rendkívül érzékeny plasztikát létrehozni, mintha naplementekor borozgatás közben egy tömb sajtól szelnénk vékony kóstolókat a társaság tagjainak. Az elmetszett síkok anyagainak különbözősége alig érzékelhető, csak a textúrák finom játéka segít feltárni a fekete tömeg mélyebb rétegeit. A megvalósult utcakép nem egy stabil, bezáródó falat képez, hanem lépésről lépésre új kapcsolatokat kereső, dinamikus elemek sorát, melyek a belőlük érkező jelek folyamatos érzékelésre ösztönöznek. A beépítés külön érdeme, hogy az elvártnál nagyobb sűrűségi mutatót fellazított térfalakkal éri el, fények és árnyékok játékát hozza a még így is városias utcába.

A tervezők kísérletet tettek arra, hogy az udvarházaknál meglépett újításokat a hagyományos alapokra épülő sorházterveikbe is beilleszték. Egy ferdeszögű bemetszés

révén védett kis terasz kerülhetett az első emeletre, mely növeli a természetes megvilágítás irányait, de a kísérlet egyben a keskeny fesztáv adta határokat nyilvánvalóvá is teszi, az egymástól lépcsővel elválasztott helyiségek továbbra is szűkre szabott vizuális kontaktusokkal bírnak. Saját kerttel, igazi zöldfelülettel csak a szabadon álló házak, a villák rendelkeznek, itt már egybenített nappali-étkező-konyha is elért a valamivel tágasabb belső térben. A nyolclakásos épületek kisebb lakásai, nappali-konyhas megoldásai már egyértelműen a hírhedten drága Londonból kiszoruló, legfeljebb két-háromfős háztartásokat veszik célba.

Minden épületet előregyártott fa fal- és tetőelemekből építettek össze, melyeket beton sávalapra készített gerendás-béléselemes földszinti padlóhoz rögzítettek. Az elemes, fedélszékmentes rendszer a tetőtér teljes kihasználását tette lehetővé, sőt a kivitelezés során az épületek mindössze két nap alatt időjárásállók lettek. Következőes gondolkodásra utal a viszonylag kevés fajta építőanyag alkalmazása. A nyomás alatt kezelt szibériai vörösfenyő felelős erdőgazdaságból származik, melyet természetes pala, környezetben gyártott téglaburkolat, fa-alumínium nyílászárók és egyszerű acélkorlátok egészítenek ki.

Alison Brooks néhány hete a deszkaborítású pajták építészetét követő házainak köszönhetően 2012 Építész és 2012 Lakóépülettervező Építész címet is elnyerte Nagy-Britanniában. A South Chase terület beépítése során nemcsak építészeti-urbanisztikai érdemeket szerzett, de azt is bizonyította, hogy érti a brit ingatlanpiac szigorú törvényeit. A lakások mindegyikét gyorsan sikerült eladni, ellentétben a közelben korábban épült házakkal, melyek közül egynéhány magas ára miatt ma is üresen áll. Az építész a maga részéről inkább kísérletnek tekint az essexi pajták romantikáját is megidéző épületegyüttest, szívesen látna hasonló kezdeményezéseket mások keze alól is, mert a legjobb megoldásokhoz számos kísérleten, közös munkán keresztül vezet az út.

Alison Brooks néhány hete a deszkaborítású pajták építészetét követő házainak köszönhetően 2012 Építész és 2012 Lakóépülettervező Építész címet is elnyerte Nagy-Britanniában. A South Chase terület beépítése során nemcsak építészeti-urbanisztikai érdemeket szerzett, de azt is bizonyította, hogy érti a brit ingatlanpiac szigorú törvényeit. A lakások mindegyikét gyorsan sikerült eladni, ellentétben a közelben korábban épült házakkal, melyek közül egynéhány magas ára miatt ma is üresen áll. Az építész a maga részéről inkább kísérletnek tekint az essexi pajták romantikáját is megidéző épületegyüttest, szívesen látna hasonló kezdeményezéseket mások keze alól is, mert a legjobb megoldásokhoz számos kísérleten, közös munkán keresztül vezet az út.

1. *Public Health Acts, 1836*, Her Majesty Stationary Office, 1836
2. *Low Demand Housing*, English Heritage, 2005.

Sebes Péter



A külső és belső tér között elmosódik a határ

Építész: Alison Brooks Architects
Megrendelő-generálkivitelező: Galliford Try Partnership
Ingatlanfejlesztő: Linden Homes
Beépítési terv: Alison Brooks Architects + Roger Evans Associates

A TOTEM NAPOS ARCA

Levendulaillat Budapestten

A 19. századi Budán, a Mártonhegy dűlőin járó szekerek biztos nem gondolták, hogy a város lakóépületei a hegyes-lankás területen előbb-utóbb megjelennek. Korábban itt csak egy kápolna állt dűlőkkel szegélyezett földek, meredekebb lejtők fölé magasodva. A dűlők neveit 1847-ben „fordították át” németről magyarra, a beépíthető terület határvonalát az 1894-ben megnyitott Farkasréti temető jelölte ki. Akkor és most is egy jó pozícióban lévő helyről a Dunáig, illetve a Dunán át az épülő Pestig is el lehetett látni. A 20. században aztán osztódtak a parcellák, megjelentek a kisházak, villák, később társasházak. Ez a folyamat most sem zárult le. A besűrűsödés szabályai már csak a lejtők és kacsaringós utak okán sem uniformizálódhattak, de voltak gazdasági különbségek a tulajdonosok között: kinek örökség okán volt jussa a telek, ki pedig gazdag villa helyfoglalásához vásárolta meg. A házak pedig épültek először tetővel, aztán laposan, háztípustól függően.

A két háború közötti építésszek ismert okok miatt hitvallásuk sarokpontjaként súlyozták a fejünk fölé kerülő architektonikus elemet, a két tábornok ironizálta leegyszerűsítve illették „csúcsosok” és „laposak” elnevezéssel. A kétfajta formaképzés ma is választóvív, még mindig vannak a szakmának és a szabályozási rendszeralkotóknak olyan képviselői, akik úgy gondolják, hogy az alapvető építészeti minőség ettől függ. Persze nem. Ferencz Marci kétlakásos lakóháza nem a kerületi előírások okán kényeszkedik magastetővel, hanem az építész saját logikája

mentén válaszol a kapcsolódó budai villák formavilágára úgy, hogy közben az épület megtartja a tájba kilátó, klasszikusan modern épület ideáját. És ez az a pont, amitől a bemutatásra kerülő, budai lejtőn elhelyezett épület számomra szimpatikus. Ferencz Marcelék már korábban is bizonyították, hogy a klasszikus tetőforma alkalmazása nem gátló tényező. Szellemi adalékot, tartást is adhat egy mai hangvételő épületnek. Ezt a kényes ötvözetet jól érzik. A budai Barakonyi villát nem véletlenül mutatták be a *Phaidon Atlas* legutolsó kiadásában.¹ Nem más ez, mint az építészeti rétegződések megértése, a lényeg kiemelése és új kontextusba helyezése. Nem történik máshogy a Mártonhegyen épült villánál sem.

A tervezés alapjait kettős hatásrendszer motiválta, az ezekre adott válaszok azonban nem oltják ki egymást. A hegyen, de nem a hegytetőn lévő épület kihívása a totális vizuális élmény szintjén megjelenő rálátás és alulról látás. Ez két olyan minőség, ami negligálja a konvencionális szerkesztési módokat. Az épületmodell most nem egy síklapon áll. Az alulnézeti perspektíva a horizontális elemeket helyezi más kontextusba, legyen az konzol, falazás, párkány. Ezek jelentősen felerősödnek. A párkány fölötti tető csak az esetben látható, ha túldimenzionált. A fölülről láthatóság kikényszeríti a nézőpont átfordításából fakadó, egyenértékű formai minőséget. De ezt a kívülről megközelített értelmezést felülírja az épület belső filozófiája. Fölfelé kapcsolat a várossal, a városszövettel, az infrastruktúrákkal, az emberekkel, lefelé a vég-

Déli homlokzat a völgy felől

É p í t é s z :
F e r e n c z
M a r c e l

Szerkesztett geometria

**Az utcai front tudatos
hétköznapiságban**

telen szabadság érzete. Fölfelé védekező visszafogottság, lefelé kitérő kitérő. Az eszmei határvonal a lejtőre, esésvonalra merőleges rétegvonal. Egy nagyon jelentős vonal, mely két minőséget választ el.

Ez a képletszerű koordinátarendszer Ferencz Marcel épületénél jól olvasható. Az eszmei vízszintes a sávszerrűen elhelyezett épület, ennek felerősödött vonala a tetőgerince. A vonal a telepítés vezérvonala, melynek két oldalán jelennek meg a fent említett minőségek. Ez funkcionális értelemben is igaz. A lakóépület vizuálisan kinyúló nagyterei a vonaltól a táj felé, a beérkezések tere és a mindennapi mellékfunkciók helyiségei pedig a bevágás és a felső utca felé néznek. Az utcát definiáló térfalat pedig a magastető teszi teljessé. Ebben a beépítési kontextusban sokkal többet tud, mint a lapostetők kliséi, és elmarad a bizonytalanságot keltő átláthatóság és alacsonyabb tömeg.

Maradjunk egy kicsit a terep adottságaira reagáló tér- és tömegszerkesztésnél. A főnti utca felől egy leágazó erős, párhuzamos lejtőn érkezünk a telekbejáráthoz, de a kapu után nem az alsó szintű garázsfallal ütközünk. Ezt a szintet a terep és a bejárat melletti konzolos zöldtetők eltakarják, így a garázsbehajtó a föld alá megy be,

Útközben a galéria felé

nem a ház alá. Az alsó szint később sem bújik ki a földből, így az épület koncepcionálisan egy rendezett platón ül, látható két szintjével a környező korábbi villák szintjeivel azonosul. A két alapelem tehát a plató és a sávyszerű épület. A plató szélein beleértve a kerítést az építészeti kelléktár „legőlemeinek” kiszóródott darabjai láthatók játékosan oldva a terephez illesztést. Az utcai oldalon már említett visszafogottság és szándékolt egyszerűség ellentéte a lejtő felé néző oldal, ahol a tető és az erkélykonzol felemelt keretrendszeréhez komponált üvegfelületek a jellemzők. A lejtő fölé konzolosan kiemelt keret egy ismert, hegyoldalaknál gyakran alkalmazott építészeti elem. Ez azonban most a hosszoldalon jelenik meg átszőve az ablak- és falrendszer tetősíkba is konzekvensen átforduló, vertikális sávozásával.

A két lakás szimmetrikus szerkesztéséből adódó, markánsan széles keretkonzol az épület saját építészeti karakterét határozza meg. A szabályok szerint „dilatált”, külön-külön működő két egység nagyvonalúan egy épületbe ötvöződik, egy épületként jelenik meg. A dilatáció vonala (hacsak Bujnovszky Tamás ki nem retusálta) szerencsésen nem látható. Hogy ez tudatosan így van, azt a falban ezen a vonalon elrejtett esővíz lefolyók is bizonyítják. A nagyvonalú szerkesztés belül is érvényes, a lakások gyakorlatilag egy feszításvan vannak megoldva. A földszint a szellemesen elhelyezett gardrób-blokk kivételével egy tér. A szintek légtérben összekapcsolódnak a változatos belsőépítészeti elemekkel megkülönböztetett lépcsőkön keresztül. Az emeleti szint a tető alá fölnyílik, ez indukálja a legfelső galéria későbbi használatát.

Pest felé a látvány az alsó és felső teraszoknál szinte azonos. Valószínűleg ezért is kérték a tulajdonosok, hogy a felső tetőkonzolok ne legyenek zártak, a fény és a nyitottság fontosabbá vált, mint az eső kizárása. Részemről ez lett volna az egyetlen fogás az épületen, ami fokozatosan elhalványult, pláne mikor eszembe jutott, hogy a terasz fölött kivágott tetőt Fischer Józsi a harmincas években legitimizálta. Az alsó terasz a nappali terek kiterjesztése, egyben a családok találkozásának színtere. Minden működik, beleértve a használhatóságot, a környezetre adott válaszokat és a friss építészeti formanyelvet. Semmi hatalmas, nagy durranás, de pont ettől nagyon jó.

Kovács Péter

1. The Phaidon Atlas of 21st Century World Architecture, Phaidon Press, 2008

10

9

6

8

7

5

2

3 4

1

Keresztmetszet

Földszinti alaprajz

1. Bejárat
2. Előtér
3. Gardrób
4. Vécé
5. Konyha
6. Nappali
7. Lépcső
8. Tároló
9. Terasz
10. Kerti lépcső

Építész: Ferencz Marcel
Tervezőtárs: Détári György
Generáltervező:
 Napur Architect Kft.
Épületszerkezetek:
 Tóth László (SZIE-YMÉTK)
Épületvillamosság:
 Ivanics Zoltán
Épületgépészeti tervező:
 Szörényi Ádám – Innowatt Kft.
Fotó: Bujnovszky Tamás

Úgy volt, hogy Tamás vitt ki autóval, és – mert volt még egy kis idő – fordult velünk egyet a faluban: megmutatta, hol laktak eddig H-ék, és kettővel ezelőtt hol laktak H-ék. H-ék kettővel ezelőtti házukat készen vették, enyhén semmilyen, nyaralóféle háznak nézett ki. H-ék egyetlen ezelőtti házát már Tamás tervezte, a megmozgatott cinkfedésére emlékszem, meg hogy nagy volt, és építésszesen nézett ki, amennyire ezt mozgó autóból meg lehetett ítélni. (Jelezném, hogy Tamás egyik ház előtt sem lassított: a sajátja előtt sem.) Innen érdemes kezdeni, mert ha innen kezdjük, nem az a kérdés, milyen lesz ezek után H harmadik háza, hanem, hogy mi viszi rá H-t, hogy harmadszor is nekikezdjen, holott már az építész háza is megvolt neki. De erre gyorsan választ kapni, csak oda kell érnünk a harmadik telekig. Ami kint van a falun kívül, benne a gyönyörű semmiben és óriási: annyira óriási, hogy H-nak saját erdeje van, kecskefarmja van, és H telke maga a szabadság. H mozgása a természet felé

tehát életmódtörténet, és megáll önállóan is: annyira önállóan, hogy azután, hogy megnéztük, pár napot várnom kellett, hogy felhívjam Tamást. Meg kellett próbálnom leválasztani azt az euforikus szabadságfflinget, amit egy kiszabaduló városi érez azon a helyen, arról, hogy milyen is a ház, amit megnézni jöttünk, mert hátha mindegy is, hogy milyen az a ház ehhez képest. Hát ebben sajnos van valami, de a ház azért nagyon ott van, amint majd beszélni próbálok róla. De előbb még érdekes ezt az előtörténetet, H házait a faluban Tamás történeteként is végiggondolni. Ahogy H megy ebben a történetben előre a természetes háza felé, úgy jön Tamás is visszafelé az építészestől a természetes háza felé, hogy a sarkon találkozzanak.

A telek sarkán tudniillik

Ez Dévényinek volt nehezebb szerintem, mert Dévényi konceptuális építész, és ide is konceptekben gondolko-

H, MINT HÁZ

Családi ház,



Építész:
Dévényi
Tamás

tól, űr támad előtte, amelyik egyszer csak a mozgatás nyomán akkora lesz, hogy átvált valami másba: térbe. Egy szürreálisan nagy levendulás van a ház és az út között, a ház pedig ott áll a levenduláson túl, hátat fordít az érkezőnek, és minden irányban akkora tér van körülötte, hogy elsőre fel sem fogható a dimenziója. Már mint a térnek. A ház ugyanis nem nagy, aminek oka részben az önmérséklet, de még inkább az, hogy a külterület miatt még így is kicsi a beépíthetőség. Levesz belőle még egy-két döntés, a fedett beálló, és a be nem épített padlás, de még így is marad egy kényelmes lakásra való hely. Ez van a tornáccal az erdő felé fordítva, még csak nem is erőszakosan: az érkezőtér, a nappali, talán még egy háló. De ez már elég így. A nappali üvegfalán túl úgy van ott az erdő, mintha poszteren lenne odaragasztva. Van a tornácon egy madáretető, H azt meséli, hogy télen 17 féle madarat számoltak össze a fiával a nappaliból. Nem kérkedve mondja, és nem is mesélni akar: azért mondja, mert ez a helyzet. Ott kéne lakni, kint a tornácon, lehetne gondolni, de ez nagyjából meg is történik az év nagyobbik részében. És itt még mindig kintél tartok, és csak most jutok el addig, hogy a házról beszéljek, pedig elejétől kezdve ezt gondolom a lényegesnek.

dott egy darabig. Elásott házban, medencében a lapos tetőn és az erdőbe benyúló épületcsápban, mint mesélte. Az, hogy ide éppen nyeregtető, 45 fokos, hagyományos épületkubust kell lerakni, a szabályozási tervből derült ki. Valószínűleg nem kellett volna így túlszabályozni, de akár így is lehet: Tamásnak meg jól jött, mert a csapongó lehetőségeket visszaszabályozta eggyel, és ilyen szép játék lehetett belőle, ami ezek után lett. Mert azért ez még bőven koncept így is, csak a játéktér átkerül a szimbolikusból a megélhető mezőbe, ami igen helyes történet. Ami innentől kezdve történik (maga a tervezés), felfogható az életmód kritikai analízisének is, behelyezésének az archetipikus épületkubusba, és az ebből adódó azonosságok és különbözőségek nevesítésének. Agyas és jó játék, olyan, mint Tamás házai lenni szoktak, részben racionálisan követhető, részben nem, részben pedig önkényesnek tűnik, de amivé összeáll, az mindig érdekes. Itt mondjuk külön is érdekes, hogy amivé összeáll, mennyire közel esik a természetes viselkedéshez, de azért minden mégis arrébb van egy kicsit.

Telepítési alapdöntés, hogy a ház messze bekerül a telekre, rákerül arra a peremvonalra, ahol a feltöltött plató letörik, és az erdő kezdődik, és itt a ház a tornácos felével befordul az erdő felé. Ez egy ilyen erdőnek forduló ház, lehetne mondani, de ez nem ilyen egyszerű. Ahogy a ház hátramozog a telken, egyre messzebb kerül az út-

A házzal az a helyzet, hogy képzeteit tekintve kívülről befelé építkezik, ami elkerülhetetlen, ha készen kapja az épületformát. Miután az építészeti tervezés formaorientált, mégpedig külső formaorientált, általános esetben ez rendben van, mert általános esetben annyira nem belülről kifelé halad a tervezés, hogy a háznak nem is szokott belseje lenni, valójában meg nem is szokott igény lenni rá. De itt érdekes lesz, mert – sajátos okból – igény támad annak a térnek a megjelenítésére, ami a megbízó és családja köré rajzolható. Ez átírja a belső tér szabadságfokát: annyira átírja, hogy szerkezetet kell váltani a teljesülés érdekében. Másból nem levezethető a vasbeton pillérváz, vázkitöltő falakkal, a vb-gerendák tetejére fektetett fafödémekkel. Ez elsőre önkényes bonyolításnak tűnik, mert a majdnem ugyanazt bonyolultabban hozza

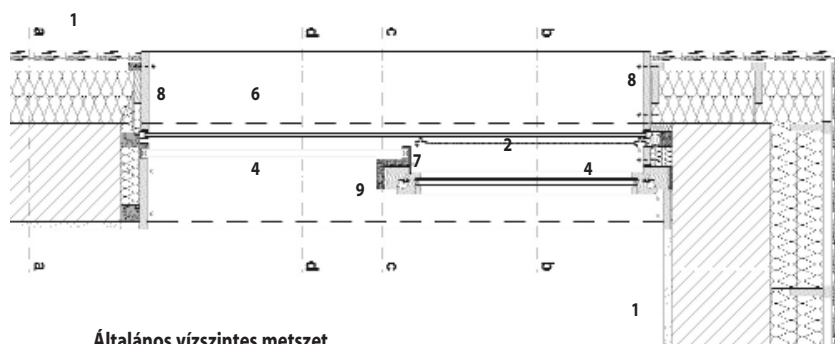
létre. De ez nem így van. Annak az építésnek nincs olvasható struktúrája, ennek meg van, és ez nagy különbség, mert az, ahogyan a tér össze van rakva, összerakja a benne lévő is, az a tapasztalatom. Visszafogott baráti párbeszédbe kerül vele. Nem emlékszem, mikor jártam ilyen szép belsejű házban utoljára. Mónus János belső ilyenek, és nem gondolom véletlennek, hogy éppen ő olyan lelkesen írt erről a házról.

Még beszélni kellene a zsindeleyről, a tetőfedés váltásairól, a bútífal lemezfedéséről, a gépkocsi beálló dilemmájáról, a kiálló vasbeton-struktúráról, amit szúnyoghálóval lehet beborítani nyáron, talán a redőnyökről, a kecskékről, talán a levendulákról még egyszer, és még a bejövő útról, ami úgy áll meg a ház mellett, mintha szakadék peremén állna meg. De nem fogok.

Viszont van még valami. Amikor megláttam a nyomát, hogy kerti traktor vágta a fűvet, nem tudtam szabadulni ettől. Mondtam Turányinak, én az szeretnék lenni, aki itt a fűvet nyírná. Hogy ez lenne a munkám, mint Forrest Gumpnak. Turányi azt mondta, neki is ezen jár az esze, hogy annak a gondnokfélinek kéne lenni, aki minden reggel odatenné az asztalra a friss virágokat, mintegy észrevétlenül. Kicsit elnéztünk a Nap irányába, és nem beszéltünk erről többet. De egyszer Turányi még odajött rejtélyes képpel, hogy látta a kerti traktort, ott van az alagsorban. Megnéztem, tényleg ott volt, enyhén benzinszagú volt, kerekein a rátapadt nedves fűvel.

Nehéz erről a házról beszélni. Benne vannak a megvalósíthatatlan álmaink.

Csernyánszky Gábor



Általános vízszintes metszet

1. 90x400/15 mm hornyolt, borovifenyő zsindeley, 26 cm ásványgyapot hőszigetelés
2. Szúnyogháló
4. 4,8 + 15 + 4,8 mm üvegezés
6. Egzóta küszöbfa
7. Rozsdamentes takaróprofil
8. Hőkezelt, függőleges deszkázat
9. A nyílászáró-szárny tokjának faborítása

A szövegben nem jelölt hivatkozások:

1. Akinek egy veréb a barátja, előbb-utóbb gondolni fog arra is, hogy ő meg ennek a verébnek a barátja, és nem számít, hogy ez itt nem egészen jó szó. Az, akinél egy veréb lakik, előbb-utóbb beszél egy tágasabb füves területre, és azt gondolja: hát itt sétálnak; és nem számít, hogy ez sem a helyes kifejezés. Tandori Dezső: *Valamivel több* (Magvető, 1980)
2. Kétségtelen, hogy az építészetnek is van nyelve. Kérdés azonban – és itt igencsak megoszlanak a vélemények –, vajon ez a vizuális nyelv lehetővé tesz-e olyan kommunikációt, mint a verbális? Ez ügyben majdnem teljesen oszton James Fergusson véleményét: „Az építészet semmit sem utánoz, semmit sem illusztrál, és nem mesél el történetet.” Az építészeti nyelv ugyanis, hasonlóan a zenéhez, szintaktikai játékok sorozata, szemantikája zárt, önmagára utaló, vagyis önmagát jelenti. Meglehet, hogy egy történelmi régió építészete sajátos, de valószínűtlen, hogy ezzel a sajátosságával bármilyen pontosan dekódolható üzenetet közvetítsen a régióról. Egy adott épület jól artikulált, tervezője által szándékolt „üzenetét” körülbelül annyira lehet megérteni, mint egy általunk nem ismert nyelven elhangzó költeményét. Szentpéteri Márton: *A meg nem értett zseni* (Magyar Narancs, XIV. évf. 43. szám)
3. A reflektivitás adottsága kulturális szinten megteremtí az a fajta kollektív önismeretet, amelyet még akkor is elsajátít minden személy, ha ő maga nem ismeri az elsajátított reflektív tudás forrásait. Annak a ténynek, hogy nemcsak magyar konyha nincs, hanem magyar filozófia sincs, s így a magyar

nyelvnek nincs önálló és szisztematikus fogalmi reflexivitása, amelyet minden magyar a saját individuális szintjén birtokolna és változó élethelyzetekben értelmesen alkalmazni tudna, az a következménye, hogy magyarul mindenkinél minden egyes beszélgetésben úgy kell előről elkezdenie minden téma megvitatását, mintha magyar nyelven még soha senki nem beszélt volna meg semmit senkivel. A beszélgetés sikere nincsen kapcsolatban a közlés fontosságával vagy a megbeszélés sürgető szükségességével. Nadas Péter: *A reflektivitás nagyszerűségéről* (*Hátországi napló*, Jelenkor 2006, p. 87-93)

4. A mi regionális családi háznak – értve ezalatt az európai kontinens teljes középső részét – annyi sajátosságát hozdoz, amennyi az éghajlat egységességéből következhet. Semennyit. Mindenhol ugyanúgy néznek ki azok a családi házak, amiket nem építészek terveztek. Aki nem hiszi, nézzen ki a vonatablakon. A regionalizmusban tetten érhető anyaghasználatnak sincs sajátossága, sőt nincs is olyan, csak a posztmodern teremtette, mint fiktív hivatkozást. (Kövel/fával/ téglával/ bontott téglával burkolt Porotherm ház.) És azoknak a családi házaknak sincs sajátossága, amit építészek terveznek, mert a divat teremt a legkomolyabb és egyben legfantáziátlanabb igazodást. Az építész által tervezett családi házak is ugyanúgy néznek ki, csak másképpen ugyanúgy. Magának a posztmodern kornak van sajátossága. Az ezzel kapcsolatos determináltságtól az sem mentes, aki ezt szeretné gondolni magáról. Ez a helyzet. Csernyánszky Gábor: *A regionalizmus rövid története* (kézirat)

Építész: Dévényi Tamás
(Budapesti Műhely)

Munkatársak: Kovács István,
Mihály Eszter, Takács Orsolya,
Vadász Viktor

Tájtervező: Bogner Zsuzsa

Fotó: Bujnovszky Tamás

A beépítést meghatározta a középületek látványának megőrzése

A ferde gerinc alacsonyabb hajlásszöget látta a homlokzaton

SZEMÉLYES TÖRŐDÉS A VÁROSTÓL A RÉSZLETEKIG

Balatonfüred, Szent István téri épületegyüttes

Füred Óváros főterén egy új, hallgatók háza áll, gondosan összerakott, következetes mestermunka, szikár jelenléte ellenáll a fecsegő értelmezéseknek. Major György építészete amúgy sem érthető meg elméleti koncepciók vagy könnyed metaforák ráolvasásával, tanulságos lehet azonban a tervezés folyamatát, körülményeit áttekinteni. Egyre ellentmondásosabb szabályozási rendszerünkben ugyanis kivételes, hogy egy településképi szándék a városfejlesztési koncepciótól az épület részletmegoldásáig következetesen érvényesülhessen.

Az utóbbi években sokat lehetett hallani Füred példaszzerű megújulásáról.¹ A kilencvenes évek elején lehangozó képet mutatott a jelentős reformkori öröksége révén egykor az északi part ékköveként emlegetett kisváros, ám hosszú évek előkészítő munkájával sikerült helyes

irányt szabni a városfejlesztésnek. A Balaton-parti településen a turizmusra alapozva, de azon túlmutatva változták fel a város jövőképét, melyben kiemelt szerepet szántak a kultúrának és a művészeteknek. A sikertörténet kis léptékben bár, de a barcelonai modellt követte: a közterület és az infrastruktúra fejlesztésével az ingatlanok felértékelődtek, ami hamar beindította a magántőke fejlesztéseit és a közpénzekből finanszírozott fejlesztéseknél háromszor több magánbefektetés valósult meg. A koncepció fontos része az önkormányzat ingatlanvagyonával történt mintaszzerű gazdálkodás. A rendszerváltás után a város több romos, de a városfejlesztés szempontjából stratégiaileg fontos ingatlant vásárolt meg, majd amikor lehetőség nyílt az európai uniós pályázatokra, az ingatlanok eladásából fedezte az önrészt, az el-

A városrehabilitációs projekt keretében az óváros több eleme is megújult





A felületek kontrasztosabbak lettek a tervekhez képest

Építész:
Major
György

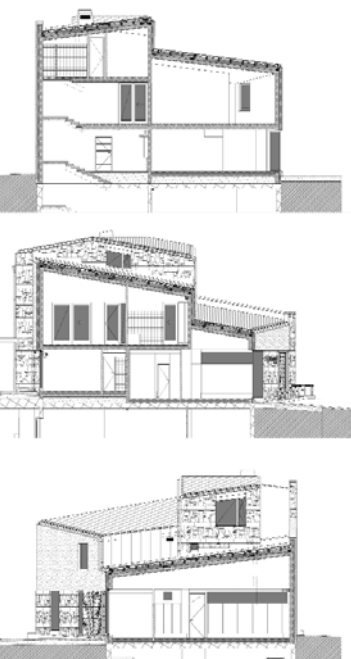
nyert pénzeket pedig visszaforgatták a városfejlesztésbe. A gazdálkodással azt is sikerült elérni, hogy az ingatlanok eladása során az önkormányzat feltételeket tudott szabni a fejlesztőknek, hogy az értékesített területen mi és hogyan épüljön majd fel.

A következetes városfejlesztési koncepció végigvitelében fontos szerepe volt a közelmúltban Hild-díjjal kitüntetett András István főépítésznek, aki a beruházókkal és az építésszel egyaránt partneri viszonyt tudott kialakítani, miközben igyekezett a lakossággal is kapcsolatot tartani és a közízlés színvonalát javítani. Az érdekvégyesítésben Németh Katalin műemlékvédelmi felügyelő is segítette, aki bár eltérő pozícióból és eszközökkel, de egyazon irányba tudta terelni a magánberuházókat, így még az olyan, nem éppen az egyedi építkezések iránt el-

kötelezett multinacionális céget is rá tudták venni a környezetéhez alkalmazkodó bevásárlóközpont építésére, mint a Tesco.

A főépítészek hatása városuk arculatára elsősorban a személyiségüktől és szakmai kvalitásuktól függ, sok esetben inkább a bürokratikus rendszer egyik szereplőjeként, városfejlesztési szakemberként jelennek meg és csak ritkán van lehetőségük és tehetségük, hogy látásmódjukkal az építészeti minőséget is érdemben javítsák. András István nem csak a koncepcióalkotásban jeleskedett, de az építésszel kiválasztásával, majd a részletmegoldások konzultálásával tudatosan vállalta fel a katalizátor szerepet, így Füreden olyan kvalitásos építésszel jutottak lehetőséghez, mint az új Zákonyi sétány épületeit tervező Kertész András, Ripszám János, Répás Ferenc² és

A mellvédek 5 mm vastag lyuggatott horganyzott lemezből készültek



Metszetek

Koris János³ vagy a közterek terveit⁴ jegyző tájépítészek: Wallner Krisztina és Herczeg Ágnes.

A Fürdőváros és Arács központjának megújítása után tovább folytatódtek a fejlesztések, és a fentebb vázolt metodikával az Óváros következett. A pályázati forrásból finanszírozott városközpont rehabilitáció keretében megújult a Pálóczy-kastélyban működő zeneiskola a hozzá tartozó parkkal és a csatlakozó közterületekkel, felújították a polgármesteri hivatal homlokzatát és a plébánia közösségi házát, környezetével együtt átépítették a hetvenes években épült vásárcsarnokot, a csomópontban körforgalmat alakítottak ki, és megújult a Kovászna park is. A projekt részeként került sor a Szent István teret lezáró, hat telekből álló tömb rendezésére.⁵ Az ingatlangazdálkodásban már jártas önkormányzat a telkeket felvásárolta, és a kevésbé értékes épületeket elbontotta, mivel a területen egy 75 férőhelyes mélygarázs megépítését, majd az épületre szóló építési jog eladását tervezte. A terület beépítésére a főépítész felkérésére több változat is készült, végül Major Györgyöt kérték fel az építészeti tervek elkészítésére. Major látásmódja jól illeszkedik a város karakterét korábban alakító építész sorába, az Ipartervben

Janáky István műtermében dolgozott, következetes, részletképzésre koncentráló szemléte önálló munkáiban és a Középülettervezési Tanszéken folytatott korrektori tevékenységében egyaránt megjelenik.

Bár a szabályozás zárt sorú beépítést sugallt, a városzövet vizsgálata alapján egy olyan, az ötvenszázalékos beépítési lehetőség maximumát kihasználó formát keresett, amely megpróbálta a tömeget minél inkább felbontani a környezet sokféleségének léptékére. A terület ugyanis rendkívül heterogén, különböző korú és jelentősen eltérő morfológiájú településrészek konfrontálódnak. A tervezési terület az organikus besűrűsödő óvárosi szövet mellett szabadon álló villák, lakóépületek és nagyobb, közfunkciót rejtő épületek halmazában áll.

A telek a három városrészt, Óvárost, Fürdővárost és Arácsot összekötő utak metszéspontjában található, ezért a tömegek elhelyezését a feltárulások iránya hatá-

A passzást és a hidszerű folyosókat üvegszerkezet fedi

rozta meg. Úgy kellett a Szent István tér határoló falait befejezni és a látványt lezárni, hogy a Fábrián Gáspár által a múlt század húszas éveiben tervezett „piros templom” látványa ne sérüljön.⁶ A 7,5 méteres előírt homlokzatmagasság által sugallt, kétszintes, tetőteres beépítés helyett három részre bontott, lépcsőző tömegkompozíció bontakozott ki, ahol a ház szerves részét képezik az olyan összekötő elemek, mint az épületek közt kifeszülő előtetők és a telekhatáron a tűzfalakat összekötő kerítésfal, hisz így nem kellett az egységek közt a kötelező épületávolságot figyelembe venni.

Mivel a városépítészeti koncepció szerint a telek be nem épített felületei a köz számára megnyitandóak, jól értelmezhető viszonyt kellett kialakítani a csatlakozó közterületekkel. Így lett a posta és az iskola közt befutó sétány a Szent István tér előtere. A volt buszmegálló öblét a beépítés hátrahúzásaként megtartották, és a főtér bővületeként egészíti ki a teret. A szemközti városháza homlokzatához igazítva a háromszintes tömeg a tér és a Pálóczy-villa parkja közti határt jelöli ki, a Rákóczi utca derékszögű kanyarulatára álló épületrész a szomszédos

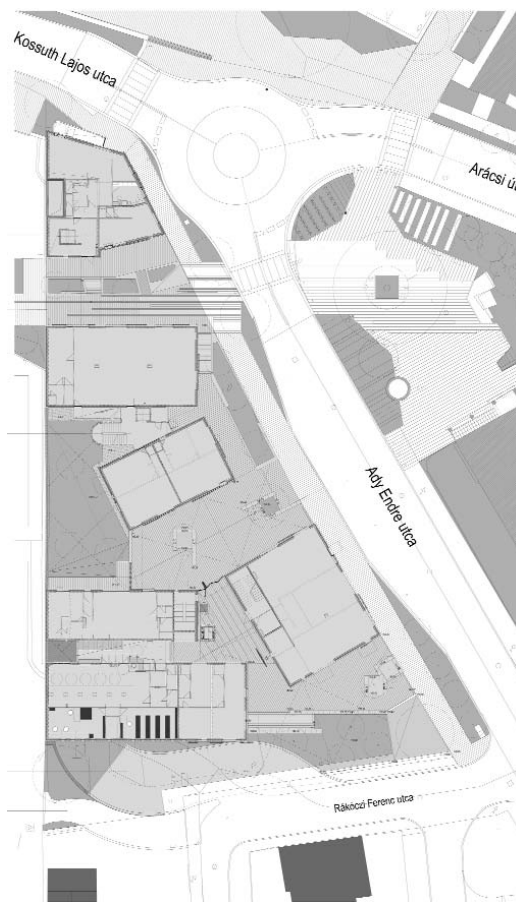
iskola tömbjének folytatása. A földszinten üzletek, patika és bankfiók nyílt, de az önkormányzat részéről tervbe volt véve egy önkormányzati iroda is, ami végül időközben meghiúsult. A lakásokat az emeleteken két-, háromfogatos és középfolyosós elrendezéssel 50 és 120 m² közötti alapterülettel, változatos beosztással alakították ki.

A közterületek az épülettömegek közé passzázsként folynak be, felettük hídszerűen futnak el a folyosók a legfelül üvegtető zárja le a teret. Az épület költői részletképzésére jellemző a passzázs feletti üvegtetőt megtámasztó konzol kialakítása. Major szándéka szerint az I szelvényű gerenda nem éri el a szemközti homlokzatot, helyette azt a vasbeton közlekedőmag falából kinyúló, üvegtéglákkal lyuggatott, szobrászi igényű konzol támasztja meg.

A hullámzó tömegformát a szikár hasábokból egy régi telekhatár irányát őrző és arra merőleges gerincek által meghatározott tetősíkok metszik ki. A minimum 15 fokban tetőhajlásszög előírás volt, a ferde gerincek viszont a homlokzatokon látszólag alacsonyabb hajlásszöget adnak az oromzatnak. Kivételt jelent a Rákóczi utca felőli tömbök lapostető lezárása. Az első vázlatokon még

A köztér az épületek közé is befolyik

tömszerűbb volt az épület, de ezt az előírt tűzgátakat jelentő párkányok, az építető kívánságára kialakított erkélyek szükségszerűen bontották meg. A homogén megjelenést erősítette volna a homlokzatburkolatként alkalmazott törtfehér helyi kő és a vele egyező színű vakolat, azonban a környékbeli mészko sötétebb lett a vártnál, fakturája az építés által elgondolt plasztikus, réteges rakásmód helyett a hatvanas évek hangulatát idézi, anyagi okok miatt pedig egyes felületeken csak a vakolat szürke színével imitálták. A tervezői szándékkal ellentétben a felületek kontrasztosabbak lettek, és szerényebb modulációkkal valósultak meg. A háromrétegű üvegezésű faablakok és az ajtók síkváltásai is egyszerűsödtek, a portálok eltolható fatábláinak részletei nehezebbek, mint ahogy azt a tervező a részletrajzokon elgondolta.



A közlekedőmag szobrászi konzolja tartja az üvegfödémét

Vezérszíni alaprajz és a csatlakozó közterületek

A szükségszerűen felvállalt kompromisszumok ellenére a ház üdítően friss és tiszta. Miközben az elmúlt két évtized során lépcsőről lépésre újjult meg a város, bebizonyosodott, hogy a minőséghez elsősorban nem szabályozás, hanem a főépítész és építész személyes felelősségvállalása, jelenléte szükséges.

Wettstein Domonkos

- 1 Róna Katalin: *A kultúra és a művészetek városa*. Örökség XI. (2011) 4. pp. 4-8.
- 2 Répás Ferenc: *A Hungária Yacht Club új épülete Balatonfüreden*. Építészfórum, 2008. 09. 04., <http://epiteszforum.hu/a-hungaria-yacht-klub-uj-epulete-balatonfureden> (utolsó megtekintés: 2013. 03. 28.)
- 3 Koris János: *Megújuló Füred*. Építészfórum, 2009. 06. 07., <http://epiteszforum.hu/megujulo-fured-a-kisfaludy-utcai-uzlethaz> (utolsó megtekintés: 2013. 03. 28.)
- 4 Bardóczy Sándor: *Sió és Kamar megbékélnék*. Építészfórum, 2010. 02. 08., <http://epiteszforum.hu/sio-es-kamar-megbekelnek> (utolsó megtekintés: 2013. 03. 28.)
- 5 *Markáns városközpont* – interjú András Istvánnal http://www.balatonfured.hu/index.php?option=com_k2&view=item&id=14:mark%C3%A1ns-%C3%BAj-v%C3%A1rosk%C3%B6zpont&Itemid=1 (utolsó megtekintés: 2013. 03. 28.)
- 6 *Új városközpont épül* – megtekinthető a beépítésről készült animáció <http://www.furedtv.hu/?p=videok&anyagid=1744> (utolsó megtekintés: 2013. 03. 28.)

Építész:

Major György (Teamajor Kft.)

Építész munkatársak:

Mihh Trang, ifj. Lévai Pál, Berecz Dániel, ifj. Ágó Mátyás, Török Bence, Bors András,

Lasztóczy Péter

Statika: Rezgő Erik, Du-Plan Kft.

Generáltervező és generálkivitelező: Bázis-Invest Kft.

(projektmenedzser: Óry Imre)

Épületgépészet:

Cseresznyés Bélat, Fülöp Béla

Villamos tervező: Debreczeni

Bárány Attila

A mélygarázs tervezői:

Némethy Géza, Kamarás Ferenc

(Uvaterv Zrt.)

Kertészeti tervek: Kókainé Gilyén Mária (Uvaterv Zrt.)

Fotó: Major György

A belső udvarban az eresz
helyenként transzparens a kellő
benapozás érdekében

FENNTARTHATÓ MŰEMLÉKVÉDELLEM?

Családi ház felújítása, Vác

A szépirodalom történetében számos szerző élt a frapáns cím fegyverével. A jól megválasztott cím mintegy záloga az olvasói figyelem felkeltésének, melyet, ha ily módon felcsigáztak, a mű további részében már csak fenn kell tartani – a szerző, illetve a kiadó által megkívánt mértékben. Magam is élnék ezzel a kecsegtető lehetőséggel, de bátoratlanul mindjárt mentegetőzéssel kezdem: le kell hűtenem mindazok kezdeti lelkesedését, akik a címéből kiindulva írástól a műemlékvédelem egzisztenciális kérdéseinek – fenntarthatóságának vagy éppen ellenkezőleg fenntarthatatlanságának – elemzését várják. Mondanivalóm szerényebb, de nem kevésbé fontos témát, a „fenntartható építészet” és a műemlékvédelem egyes szempontjainak összeegyeztethetőségét érintené egy konkrét példa ürügyén.

Vácott, a Budapesti főúton áll az az épület, melynek átalakítása e cikk megírására sarkallt.

Az Alsóvárosban, még pontosabban Burgundia városrészben vagyunk, mely a vár elbontását követően, annak helyén, a 18. század második felében alakult ki, s lakosai az 1770. évi új parcellázást követően zömmel a korábbi Felsővárosból áttelepült németek voltak. Ennek a

városrésznek a mai Budapesti főút volt az ütőere. Zárt-sorú beépítésű házai – melyek közül egynéhány még ma is áll – a katonai felmérések szerint már a 19. század első felében is a maihoz hasonló módon, az utca mindkét oldalán zárt térfalat alkotva álltak.

Magának az érintett épületnek a kora nem ismert, de részben feltételezett korára, részben pedig utcaképi szerepére tekintettel helyi jelentőségű védett építészeti értékévé nyilvánították.

Az épület átalakítása során Medgyasszay Péter azokat a tapasztalatokat és kutatási eredményeket hasznosította, melyeket a fenntartható építészet, illetve – ahogy ő nevezi – fenntartható ház koncepció kidolgozása során szerzett.¹

A „fenntartható építészet” olyan épület létrehozására törekszik, amely az adott terület – a mi esetünkben Magyarország – tartósan rendelkezésre álló erőforrásaival fenntartható (felépíthető és üzemeltethető).² Az építészetben is megfogalmazódott „fenntarthatóság” gondolatkörének létjogosultságát a különböző mértékegységekben és pénznemekben kifejezett – és emiatt nagyon is szemléletes – gazdasági okok mellett erkölcsi aggályok

A „meleg”, napos terasz



is igazolják. Egyrészt erkölcstelen több erőforrást felhasználni a szükségesnél (bár ezzel az európai civilizáció létalapját kérdőjelezzük meg), másrészt életünk és tevékenységünk során felelősségteljesen kell cselekednünk, s nem csak a közvetlen környezetünkre kell tekintettel lennünk, de azokra is, akik másutt, illetve máskor (értelemszerűen utánunk) fognak élni. Ugyan a „tudomány” ennek a felismerésnek is el tudja venni az emelkedettségét azzal, hogy „generációs felelősségvállalásnak” nevezi – mintha egy óriásplakát politikai reklámjának, vagy egy biztosítási kötvénynek a szövege meredne ránk –, de lehetetlen nem egyetérteni vele.³

Egy épületet tehát úgy kell(ene) e koncepció szerint létrehozni, hogy mind a felhasznált nyersanyagok és erőforrások mennyiségét, mind a környezet terhelését a lehető legalacsonyabbra szorítsuk. Ez meglévő épületek esetében – egyéb más, itt nem részletezendő beavatkozások mellett – szinte minden esetben tekintélyes (15-20 centiméter) vastagságú utólagos külső hőszigetelés felhordásával jár. Ez alól nem vonható ki az utcai homlokzat sem, bár elsődleges „műemlékes reflexként” védett épület esetében ez első látásra kivihetetlennek tűnik. Pedig ez a kérdés (és igény) egyre gyakrabban merül fel védett épületek esetében is, s nemcsak kellően tudatos megrendelők fejében, de olyanokéban is, akik csupán a fűtésszámlájukon szeretnének kurtítani valamicskét. (Az

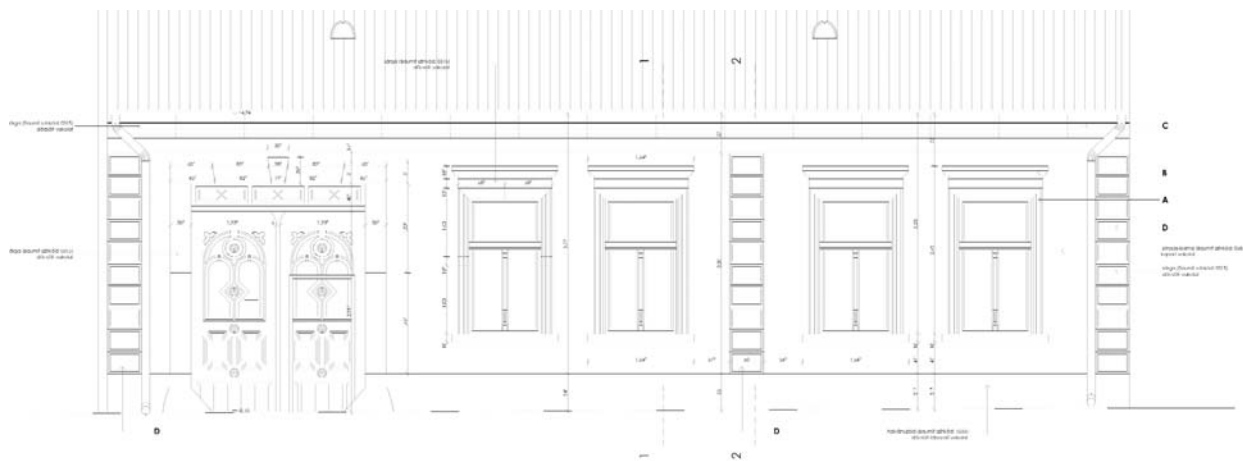
ilyen esetekben jószándékkal javasolt, de csak súlyos kompromisszumok árán vállalható belső oldali hőszigetelés vagy az úrkutatásból leszármazott varázsszerek dolgát most ne érintsük.)

Pedig ezen régi házak egykori építői is a „fenntarthatóság” szempontjai szerint építkeztek, még ha nem is a tudományos gondolkodás, hanem a gazdasági szükség-szerűség és a társadalmi elvárások vezették is őket. A jellemzően kisvárosi lakóépületek – amióta világ a világ – elsősorban lakás céljára épültek, s ha kialakításukban szerepet is játszhatott a reprezentációra törekvés, a kiva-gyiság malterban történő megtestesülése, a lényegi szempont a lakórészben a lakályosság, a gazdasági részben pedig az adott gazdálkodási módnak való, minél magasabb szintű megfelelés biztosítása volt. A lakóépületeket, ha lakói olyan szerencsések voltak, hogy a metrend szerint érkező, városrészeket elhamvasztó tűzvészek megkímélték, meglehetősen gyakorisággal átépítették a változó igényeknek és elvárásoknak megfelelően. Erre a szellemi és erkölcsi hasonlóságra és a korabeli városkép szüntelen változására – és az épp ebből következő értékekre – építve talán már nem is tűnik annyira reménytelennek az első látásra kivihetetlennek tűnő beavatkozás.

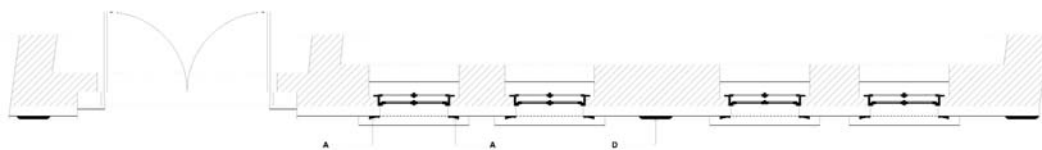
Vácott az építési hatóság hasonlóképpen gondolkodhatott, hiszen zöld utat adott az átépítésnek, melynek

Kertészeti terv

Építész:
Medgyasszay
Péter



A homlokzat terve



A régi homlokzat az ablakkal és...

... a lábazat és az alaptest is hőszigetelést kapott

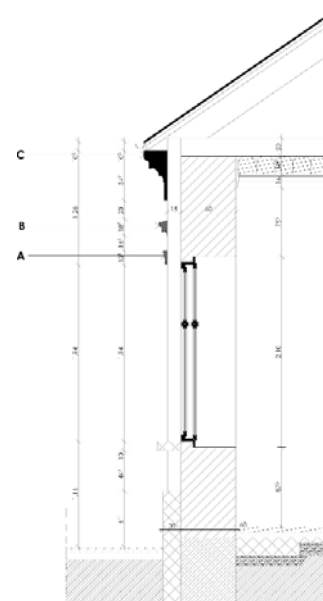
1 Medgyasszay Péter: *A földépítészeti optimalizált alkalmazási lehetőségei Magyarországon – különös tekintettel az építésökológia és az energiatudatos épülettervezés szempontjaira*. PhD-disszertáció, BME, 2007.

2 A „fenntartható ház” koncepció megfogalmazására vonatkozóan lásd: Medgyasszay Péter: *A „fenntartható ház” koncepció 3.0 verziójának bemutatása*. Magyar Építőipar 2013/2., illetve a konkrét épület felújítására: Medgyasszay Péter: *A „fenntartható ház” koncepció szerint épített helyi műemléki védetség alatt lévő lakóépület felújítása*. (2013, kézirat)

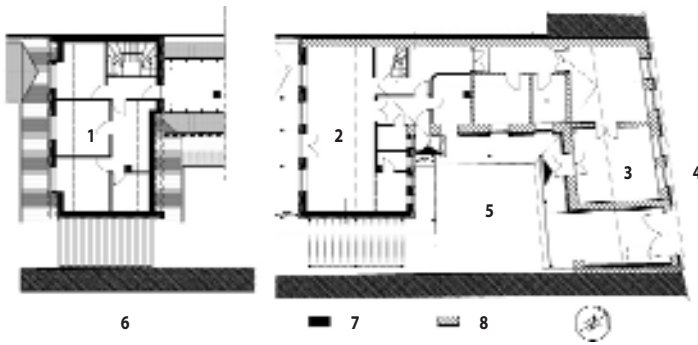
3 A generációs felelősségvállalás megfogalmazására vonatkozóan lásd: Fleischer Tamás: *Fenntartható fejlődés: környezeti, társadalmi és gazdasági tényezők*. MTA Világ-gazdasági Kutatóintézet, 2007.

során az utcai homlokzat elé 15 cm vastag hőszigetelés került. A nyíláskeretezést, párkányokat az eredetivel azonos profillal a külső hőszigetelésre rögzítették gondosan megőrizve a homlokzati alapsíkhoz mért viszonyukat. Így a ház homlokzata szinte olyan lett, mint régi új korában, csak 15 centiméterrel előrébb léptetve. Még a kerékvető kő és az ereszt is előrébb vándorolt, hogy az egykori arányok és viszonyok sértetlenül maradjanak. A polisztirol párkányok élei ugyan túlságosan is mérnöki pontosságúra sikeredtek, s lehetne vitatkozni a színválasztás dolgában is, de a vállalkozás vakmerősége, céltudatossága mindenképpen elismerést érdemlő csakúgy, mint az építési hatóság segítőkész hozzáállása.

Rabb Péter



A homlokzat metszete



Alaprajz

1. Önálló lakássá leválasztható tetőtér
2. Önálló lakássá leválasztható nappali-étkező-konyha
3. Önálló lakássá leválasztható többfunkciós iroda (építész iroda, rajziskola, fotóiskola)
4. Utcafront
5. Belső udvar
6. Szomszédos épület 9 méter magas oromfala
7. Új szerkezetek
8. Meglévő szerkezetek

Az utcai, már hőszigetelt, de a régivel azonos díszű homlokzat

Építész: Medgyasszay Péter
Építész munkatárs: Büki Péter, Révész Gabriella
Statika: Kovács Antal
Gépészet: Szilágyi Antal
Kertészet: Illyés Zsuzsanna
Építtető: Medgyasszay Péter, Perlaki Kornélia
Fotó: Medgyasszay Péter

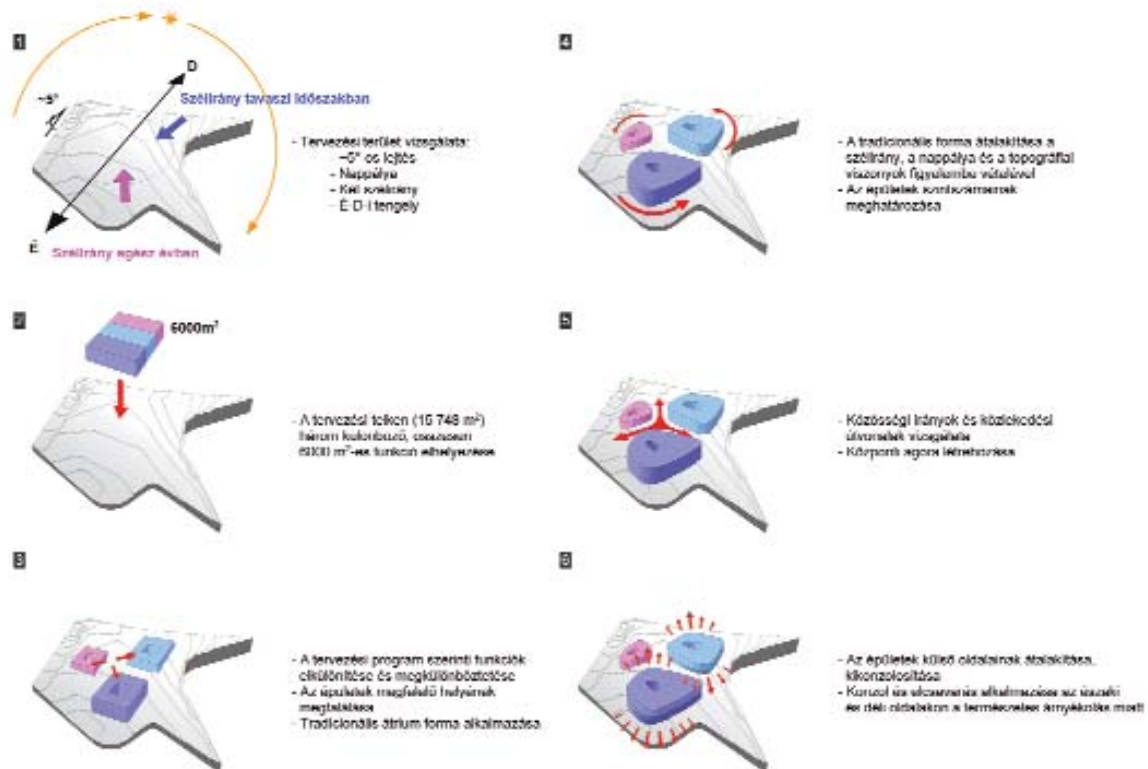
Bioklimatikus iskola tervezése Krétán

2012 áprilisában a Görögországi Iskola Épületek Szervezete (School Buildings Organisation of Greece) és a Nemzetközi Építész Szakszervezet (International Union of Architects) nyílt, nemzetközi tervpályázatot írt ki „Innovatív Bioklimatikus Nemzetközi Iskola” létrehozására, Kréta szigetén, Görögországban. A tervezési terület Kréta legnagyobb városától, Herakliontól 5 km-re fekvő egyetemi campus szomszédságában helyezkedik el. A tervpályázat során olyan iskolaépületet kellett létrehozni, mely mind építészetileg, mind üzemeltetés szempontjából is megfelel napjaink modern oktatási követelményeinek. Az oktatási komplexum jól megfogalmazott programterv szerint 3 részből állt: óvoda és előkészítő épület 4–5 évesek számára; általános iskola 6–12 évesek számára és középiskola 13–18 éves diákok részére. Az oktatási intézményt

Környezeti adottságok: szuburbánus kontextus

A tervezési terület dombos-dombos, olajfákkal telepített, észak–dél irányban enyhén lejtős topográfiai adottságokkal rendelkezik. A környezet ritkán beépített, szervezőerő nélküli képet mutat, azonban az egyetemi campus közelsége mégiscsak ad egyfajta településjellegét a területnek. Így a telek sajátos, épített környezet és természetes, be nem épített táj közötti köztes karakterrel rendelkezik. Ehhez a lazán beépített, alapvetően szabadon álló épületeket tartalmazó környezethez alkalmazkodik az iskola telepítése is.

Az épületek kialakítása közben a környezeti adottságokra és a telek topográfiai viszonyaira nagymértékű figyelmet kellett fordítani. Az épületek félig a földbe süllyesztve lettek elhelyez-



Mérték
Építészeti Stúdió
www.mertek.hu

a szükséges adminisztrációs épületrészekkel és sportpályákkal, kültéri játszótérrel is el kellett látni.

A tervezőcsapat célja volt egy olyan iskolát létrehozni, mely nemcsak az információ átadásának helyszíne, de segíthet megtalálni a gyerekek helyes viszonyát környezetükhöz is. Az oktatási intézmények legfontosabb szándéka a jövő generációjának a szó nemes értelmében vett nevelése, és mivel a 21. század egyik legfontosabb feladata a környezetünk védelme, ezért a kiírásnak megfelelően olyan iskola született, amely megfelelő szuggesztivitással be tudja mutatni mind a bioklimatikus épített környezetet, mind a környezettudatos életvitel sajátosságait. Az épület tükrözi a fenntartható életmódot és épített környezetet a telek, az épület és a belső terek dimenzióiban is.

A tervezési feladatot 3 megközelítési rendszer szerint érdemes vizsgálni és ezeket az elveket egyesíteni egymásra reagáló módon:

- Környezeti adottságok: szuburbánus kontextus
- Épületek kialakítása: építészeti kontextus
- Energetika: bioklimatikus iskola létrehozása

ve, kihasználva ezzel a meglévő terep adottságait, illetve optimálisan elhelyezve ezzel a fényt nem igénylő funkciókat. Az épületek alsó szintjeinek lejtő felőli oldalai már teljes értékű homlokzati bevilágító felülettel és kertkapcsolattal rendelkeznek.

Épületek kialakítása: építészeti kontextus

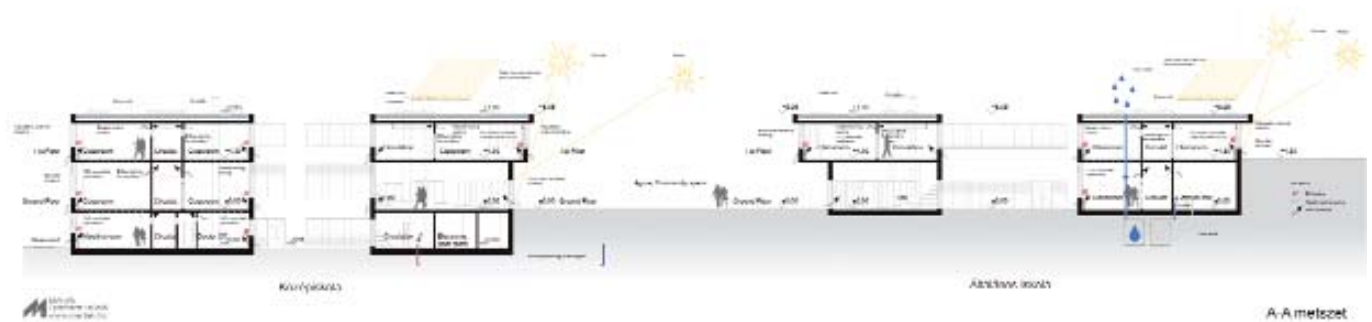
Az épületek tervezése közben elsődleges kérdés volt, hogy a különböző funkciók egy közös épületben vagy különálló épületekben legyenek elhelyezve. A választott három különálló épület előnye, hogy megfelelő módon el lehet választani a korosztályokat, így a különböző időben lévő oktatási tevékenységek nem zavarják egymást. További előny az épületek optimális bevilágítása és átszellőztetése, illetve az egyes egységek között könnyen létrehozható differenciált terek, privát udvarok.

Az egyes épületek elhelyezése során figyelembe kellett venni a lehetséges maximális szintszámokat (1–3 szint). A tömböket úgy helyeztük el, hogy az egyes épületek a lehető legtöbb természetes napfényt kaphassák. Az épületek közötti szükséges távolságokat benapozási vizsgálatok alapján határoztuk meg (11,4; 12 és 16 m). Az egyes épületek magassági eltérése és a



Méreték
Tervezési Társaság
www.mertek.hu

Földszint alaprajza

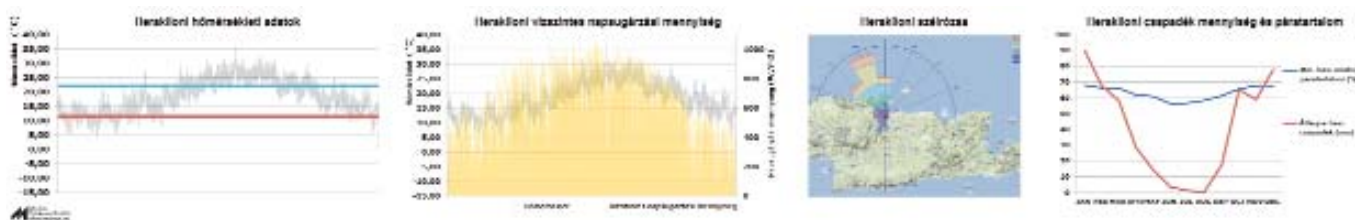


Méreték
Tervezési Társaság
www.mertek.hu

A-A metszet



Rovat szerkesztő: dr. Réthi András



benapozási igények miatt a középiskolát az északi részre, az általános iskolát a déli részre, az óvoda pedig funkcionális okokból a bejárathoz lehető legközelebb volt célszerű elhelyezni.

A tervezés kezdetekor kiindulási pont volt a helyi klímának leginkább megfelelő belsőudvaros, átriumos házforma. Az így kialakított négyzetes, belső udvaros épületeket a funkcionális kialakíthatóság, a szélirány, a benapozás és a telek adottságait figyelembe véve formáltak, létrehozva ezzel modern „state of the art” épületeket. Az ideális árnyékolás és a főbejárat megfelelő kiemelése érdekében az épületek a szükséges helyeken konzolosodnak. A három egység között olyan agora, közös bejárati zóna jött létre, mely alkalmas az esetleges közös rendezvények megrendezésére is, illetve megfelelő reprezentativitást kölcsönöz a közös bejáratnak. Olyan struktúra jött létre, mely a tradicionális görög kultúrához és építészetéhez alkalmazkodik, egyben újragondolja azt.

Energetika: bioklimatikus iskola létrehozása

Az épületek létrehozásánál különös figyelmet kellett fordítani a fenntarthatósági és energetikai szempontokra. A tervezés megkezdése előtt részletesen megvizsgáltuk a helyi klimatikus viszonyokat. Éves hőmérséklet-eloszlás és -ingadozás, éves napugárzási mennyiség, szélirány és csapadék-eloszlási adatok voltak a tervezés kiinduló alapjai.

Az építésnél helyi anyagok használata került előtérbe, cél volt az épületek ökológiai lábnyomának minimalizálása az építési, üzemeltetési és bontási fázisokban. Az energiahatékonyág érdekében elsősorban passzív, természetes és innovatív technológiákat választottunk, az épületek passzív hűtésűek: nagy tömegű épületszerkezetek és zöldtető, éjszakai átszellőztetés, természetes nappali átszellőzés és szellőzőkürtők segítenek a nyári melegben is a megfelelő hőmérséklet elérésében. Az egyes oktatási intézmények ideális, természetes bevilágításúak és nyílászáróik méretei tájolásfüggőek, köszönhetően a benapozás-vizsgálat eredményeinek. Az épületek árnyékolásáról a tömeg formálása mellett külső, állítható lamellák és belső káprázásmentesítésről lehúzóható vászon árnyékolók gondoskodnak. A fűtéshez geotermikus energia és hőcserélők használhatók.

A területen komplex esővíz-, záporvíz- és szennyvízkezelő rendszer készül. A telek északi, legmélyebb részén biológiai szennyvíztisztító és használtvíz-tárolók létesülnek, ezzel csökkent-

ve a felhasznált víz mennyiségét. A központi téren úgynevezett evaporációs terület kapott helyet, mely a külső téren javítja a környezetet minőségét. A telken belül szélvédett, privát tereletek biztosítják a sportolási és játékos igényeket. A parkolók árnyékolókkal fedettek, illetve az belső utak, járdák helyi, természetes anyagúak. A fenntartható közlekedés elősegítése érdekében fedett biciklitárolók kaptak helyet a bejárathoz közelében. Az épületek tetőin zöldfelület és napelemek, napkollektorok találhatóak. A területen a keletkező szemet szelektív módon gyűjthető, a tárolást külön épület biztosítja a telek északnyugati sarkában.

A kertben biodiverz környezet helyi, a klímához könnyen alkalmazkodó, ellenálló növényzet segítségével alakulhat ki. Az épület energiafelhasználása folyamatosan mérhető és kimutatható, melyet az itt tanuló gyerekek is figyelemmel kísérhetnek. Az iskola épületek komplexitását külön szolgáltatástervezés teljesíti ki, mely keretében többek között biciklikölcsönző, okostelefonnal működtethető iskolai beléptető és informatikai rendszer, digitális tanulást segítő rendszer és önkéntes alapon szerveződő sportbajnokságok kialakítása lehetséges.

A pályázat során olyan „eredményépület” kialakítása volt a célunk, mely maximálisan figyel a funkcionális, használati igényekre és a környezeti, klimatikus adottságokra. Az iskolát olyan elvek mentén alakítottuk ki, mely a fenntarthatóság terén a következő generáció számára példaeértékű beruhásként mintát mutathat.

Burián Gergő

A tervet készítette: Mérték Építészeti Stúdió Kft.

dr. Paulinyi Gergely, dr. Reith András, Burián Gergő

Munkatársak: Heltai Xavér, Gulyás Róbert, Gáspár Gabriella, Kiss Ida

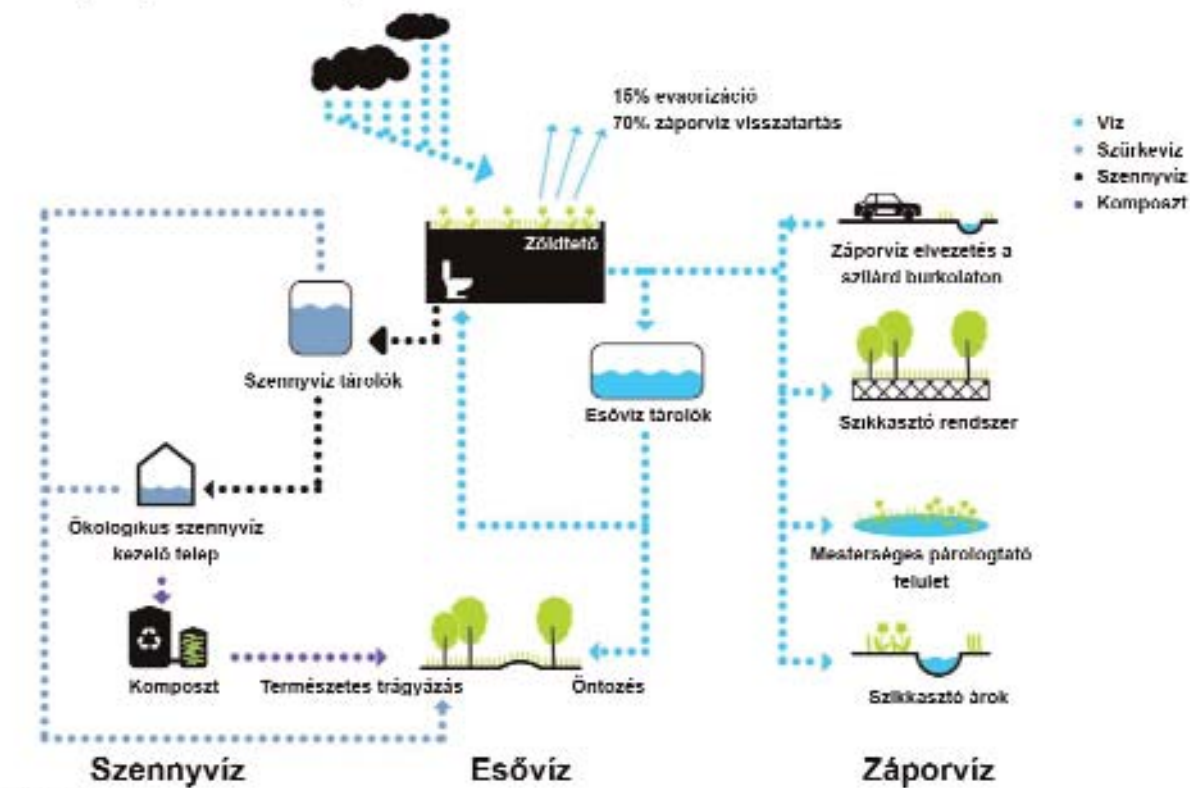
Fenntarthatósági konzulens: ABUD Kft.: Gelesz Adrienn, Bélfai Zsófia, Deme Kornél Döme

Kert- és tájépítész, fenntarthatóság: dr. Barcza Dániel

Parametrikus tervezés: Gidófalvy Kitti

Látványtervezés: Lukács Zsombor

Szennyvíz, esővíz és záporvíz kezelés



Identitás és építészet – Építészkongresszus tizedszer

A *Metszet* folyóirat kiadója tizedik nemzetközi építészkongresszusát 2013. március 9-én a Budapesti Műszaki Egyetem Q1 épületében *Identitás és építészet* témakörben tartotta. A résztvevők teljesen megtöltötték az új egyetemi épület nagy előadótermét.

Albert Dubler a 131 tagszekcióból álló építész világszervezet, az UIA elnöke vezette le a konferenciát. Bevezető előadásában hivatkozott egy korábbi nemzetközi tanácskozásra, amelyen a nyolcszázezer lakosú himalájai ország, Bhután elnöke nem GDP-ről, a bruttó nemzeti termékről, hanem a bruttó hazai boldogságról beszélt. Ennek alapján elmondható, hogy az építészet a bruttó nemzetközi boldogság előállítására képes, bár a világ építési összvolumenének csupán két százalékát tervezik az építések – mondta az elnök.

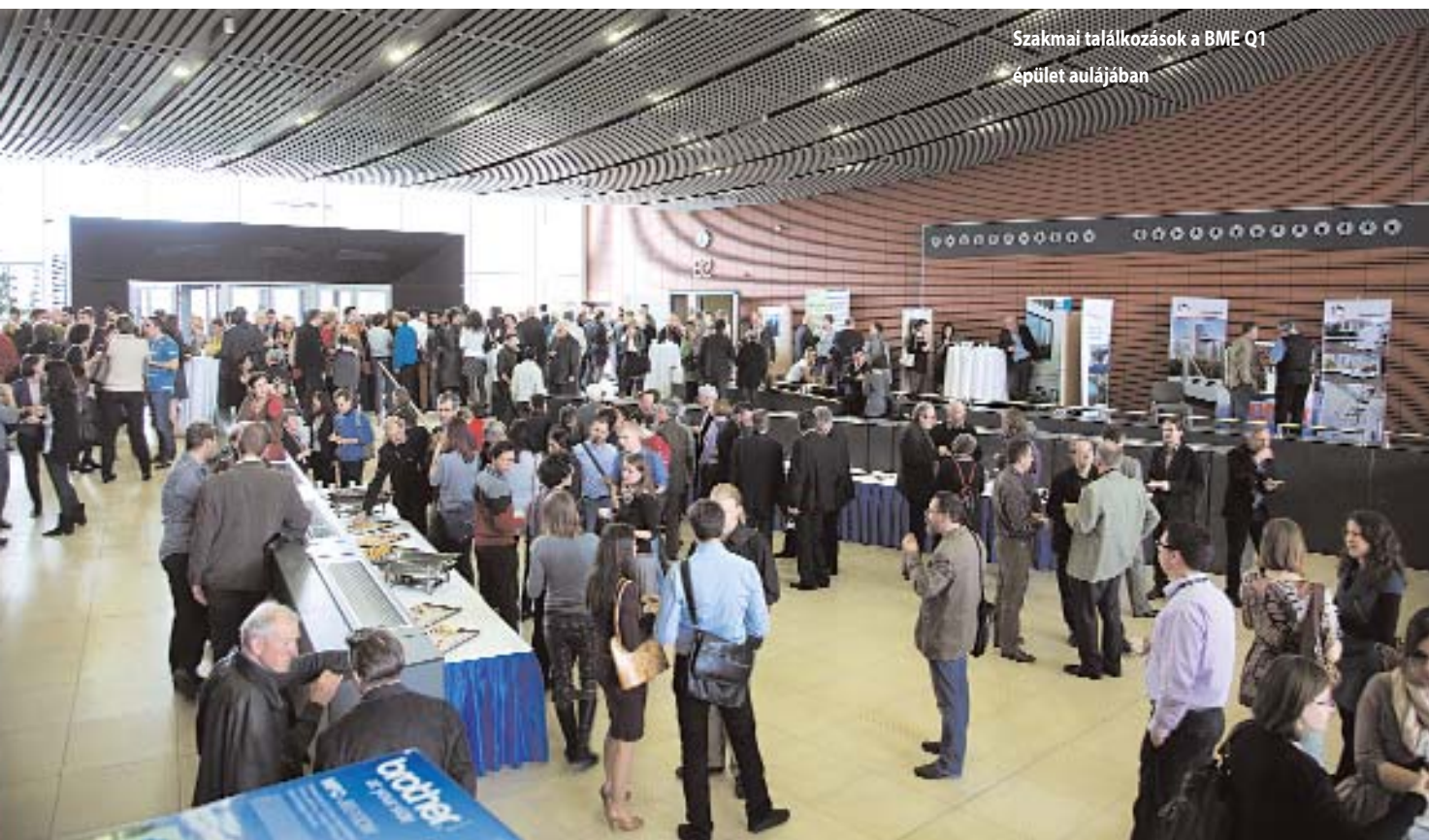
Katona Vilmos (BME) és Ronny Hardliz (Luzerni Egyetem) *Just Architecture* címen tartott előadást. Katona Kenneth Frampton

kritikai regionalizmusával kezdte mondandóját, majd a politikai motiváltsággal, a szabadsággal a semmiből újrateremtő, regeneratív építészettel említette, és New Orleansban 2005. augusztus 29. után a Katrina hurrikán pusztításai nyomán az amerikai hatóságok tehetetlenségéről szólt. Hardliz videofelvételen a Luzerni-tóból a hullámok által partra vetett, törött burkolólap-darabok összegyűjtését, majd ezekből fehér és vörös mozaikcsíkok összeállítását és végül egy kőmellvéd bútűjére vakolattal felragasztva, mint közlekedési veszélyre felhívó, ferde színes sávok alkalmazását mutatta a spontán dizájn példájaként. Az egyetem előtt, a flaszteren kiásott egy lyukat, aztán betömte, s az egész folyamatot videóra vette.

Turi Attila tizenöt éve Budakalász főépítészeként a településképző irányba történő megváltoztatására tett törekvéseiről számolt be. Többek között a hosszú ideje befeje-

zetlenül álló, s végre 1995-ben befejezett Faluházzal, családi ház méretű épületbe telepített bankfiókkal, igen meredek lejtőre ültetett családi házzal, rendezett kerítésekkel próbálta e kitűzött célt elérni. Fő témája a 2010. október 4-i kolontári és devecséri vörösiszap-katasztrófa után a helyreállítás ismertetése volt. Tíz négyzetkilométer területet öntött el két-százezer köbméter, égési sérüléseket okozó, erősen lúgos kémhatású vörös iszap, amely katasztrófában tíz ember lelte halálát, mert szerencse a szerencsétlenségben, hogy nem éjjel, hanem nappal történt az eset. Akkor az áldozatok száma akár tízszeres is lehetett volna. A katasztrófavédelem az ötödik napon hívta az építészeket, a Kós Károly Egyesülés tagjait és vezetőjüket, Makovecz Imrét, akinek munkatársaként Turi Attila irányította az egész akciót.

A munka első fázisa a helykeresés volt, a közelben fekvő legmagasabb területre esett a



választás. Ezt az ajánlati tervek készítése követte: tizenöt féle terv született hatvan négyzetméter átlagterülettel, és harminc változat az alaprajzokra. A lakosság tájékoztatása és az adaptálás négy-öt nap alatt lezajlott. A folyamatos kapcsolattartás érdekében a Vándoriskola a helyszínre költözött. Az építészeti előírás az utcavonalra telepített, zárt sorú beépítés volt tömör kerítéssel, ezzel a későbbi összevisszakerítés helyzetét tudták megelőzni, s egységes utcaképek jöttek létre. Csak a husángként ültetett fiatal fák lombosodására, terelvényesedésére kell még éveket várni. A kivitelezés hét hónap alatt befejeződött. A mester, Makovecz Imre 2011 nagypéntekén meg-

tozatos kapubejáróit (boltozatos, deszkadíszes stb.) is bemutatta, amely a házaknak a beköltözők saját ízlése szerinti egyedi kialakítását bizonyította. Az emberek közül azok sajnálják, akik nem hittek az akció sikerében, pénzért kértek, elköltöztek, és máshol meglévő, kor-

1907-es vasbeton víztorony építészeti stúdióvá alakítását már láthatták a folyóirat előző, a kongresszusra megjelent számában. Modern családi házak következtek, egyik egy könyv címlapjaként is látható volt. Szlovákia berlini követségi épületét az új diplomata negyedben



Eike Roswag



Pavol Paňák



Peter Rich

nézte az épülő házakat. „És hol lesz a tempom?” – kérdezte. „Rajzold meg” – válaszolta Turi Attila. Imre megtervezte, és egy deve-

szerűtlen házat vettek. Az elkészült, komfortos, új házakban lakók ma már boldogok, és büszkék új településükre. A közönség mind az elvégzett, rendkívüli helyreállítási munkát, mind az előadást elismeréssel és nagy tetszéssel fogadta.

építették meg. A hosszú ház rövidebb oldalával fordul az utca felé, itt a homlokzati fal ferdén befelé tart, mint egy hívogatóan megnyitott ajtószárny. Tetőfödémén galuska formájú nyíláson a zászlótartó rudak törnek át. Kétoldali hosszhomlokzata vízszintes rácsos nyílásrendszerrel kap egyéni megjelenést. Az új Szlovák Nemzeti Színház épülete Pozsonyban a Duna-parton, a Vártól és az Óvárostól keletre egy 33 éve készült Mesterterv (ÁRT) alapján, tervpályázaton nyert tervvel, harmincéves késéssel, az Operaházzal közösen

Már megint nagy élmény volt a kongresszus. Tökéletes a szervezés, érdekesek az előadások. / Posgay Eszter

cséri dombtetőn a fakupolás kápolnát a huszonkét magyar erdőgazdaság megépítette, fiatal építészek természetes palával fedték be. A sajtó kritizálta: miért nem inkább buszvárót építettek? De csinálták azt is, kettőt. A fiatalok terveztek egy harmincméteres pergolát. A legjobb tervet, amit ők választottak ki, megépítették. Kolontáron ácsszerkezetű játszótornyot is készítettek. Az építéséről felvett, gyorsított videó a helyreállítási beszámoló vidám színeket tartalmazta.

Az előadó a vetített képeken a felépített százhetven háznak az eltérő homlokzatait (napsugaras, címeres, kerek ablakos stb.), vál-

U. Nagy Gábor (Nyugat-Magyarországi Egyetem, Orfalu) az Őrség építészetről beszélt, és vetítette saját tervezésű házeit. Először a régió, tradíció, inspiráció latin eredetű kifejezéseket etimologizálta az *Idegen szavak szótára* alapján. Aztán az arány, ritmus, formák, anyagok, szerkezet, díszítés, színek, részletek s kert fogalmak elemzését vette sorra. Az egyes házak Óriszentpéteren és a környéken minden kerítés nélkül, a tájba illeszkedően valóban egyéni megfogalmazású épületek. A boronaház helyett megpróbált vázás házat is létrehozni egy félig sváb származású építető házaspárnak. Csodálatos szépségű Tánccpajtaját már a *Metszet* 2013/1. száma is bemutatta a kongresszus felvezetéseként.

Pavol Paňák (Pozsony) a 20. század elején kezdte történetét. A város akkor még a K.u.K. (azaz császári és királyi) időkben a Pressburg nevet viselte, és a monarchia muníciós raktára volt. Saját tervezésű projektjei közül egy

Engedd meg, hogy szívből gratuláljak a minden tekintetben tökéletesen szervezett, rendkívül színvonalas, figyelmemet hatórán keresztül leköltő (ha jól becsültem a szünetek időtartamait), neveddel fémjelzett konferenciához! / Eröss János

2007-ben nyílt meg. A keskeny hézaggal egymás mellé rendelt két épület külsejében egy félköríves amfiteátrumhoz hasonló. Egy a solti Duna-hídra emlékeztető ívvel a vasúti híd után újabb elegáns híd is épült a folyón át. A színház környezete is kiépült. A közönség a

színházhoz vezető ünnepélyes sétányt és a széles part menti parkot megkedvelte. A 11. században épült, tipikus kis román templomot az 1960-as években plébánosa megnövekedett létszámú egyházközségi hívei számára a nyugati torony előtt egy nyeregtetős teremmel

A konferencián először vettem részt (szégyenszemre), és meg kell hogy mondjam, rettenetesen élveztem. Köszönet érte. / Üdvözlettel: China Tibor

bővítette. Ennek átalakítására kaptak megbízást. A nem túl szép bővítmenyt üvegsávval elvágták a műemléktől, hogy különállását hangsúlyozzák. Homlokfalához alaprajzilag lapos V alakban délről fedett bejáratot, északról sekrestyét illesztettek. Tetőszerkezetét belülről láthatóan is alacsonyabb hajlásúvá tették. Pozsony közelében egy domb alatt dongaboltozatos, téglából falazott helyiségben kétszázharminc éves fazekasműhelyt talált. Ezt alakította át saját stúdiójává és nyári lakának, ahol áprilistól októberig él és dolgozik.

Glenn Murcutt



Eike Roswag (Berlin) előadásában elmondta: irodájában a vályogfalas építéssel, a hőszigetelésekkel és az energiatakarékossággal intenzíven foglalkoznak. A napkollektorokat és a bambusz nádás áthidaló szerkezeteket is preferálja. Berlinben egy ipari üzemcsarnok-

hoz készítettek majdnem húsz méter fesztávú, íves rácsostartókat bambuszból. A Jahili erőd, Al Ain, Abu Dzabi klimatizált műemlék látogatóközpontja és kiállítóterré alakították át (ezt az objektumot a *Metszet* kongresszusi felvezető számában már láthattuk.) Pakisztáni bambusziskoláját 2012-ben Holcim-díjjal tüntették ki. Befejezésül megemlítette, hogy a Föld lakosságának ötven százaléka lakóhajlékait földből építi, ezért fordult ő is munkatársával e téma felé, ám épületeiket korszerűen fogalmazzák meg.

Peter Rich (Johannesburg, Dél-Afrika) bevezetőként Afrikáról foglalt össze néhány érdekes információt. Egy észak-déli irányú vonal, azaz meridián mentén az egyenlítőől északra a 30. szélességi körön található Gíza, a 24. fokon Philae, a 15. fokon Mehu. Az egyenlítőől délre hasonlóan három fontos települést lehet megnevezni. A kontinens nagyságát azzal próbálta szemléltetni, hogy a nyugat- és kelet-európai országokkal, az USA-val, Kínával, Indiával és Japánnal fedte le a földrész térképét. Életének egy epizódjára is visszaemlékezett. Egyetemistaként kiváló futó volt. 1964-ben a budapesti atlétikai világbajnokságról a dél-afrikai faji elkülönítési politika miatt az ország sportolóit kizárták, ezért ő sem vehetett részt a versenyen, pedig a hatodik legjobb eredménye volt a világon. Az 1960-as évekből apartheid véres üldözéseiről szólt egy emlékezetes fénykép kapcsán, amint egy fekete fiú karjaiban viszi leölt testvérét, mellette síró húga áll. Több év elteltével, amikor építész lett, egy barátjával Nzima Izibuko fotósnak – metszetében egy Canon felvevő masinára emlékeztető – fotóiskolát tervezett és épített, amelynek belső termében, szemben a fő helyen a bemutatott döbbenetes fénykép nagyméretű posztere látszik.

Előadásában ezután sorra dokumentálta ötleteknél ötletesebb projektjeit, első helyen a *Metszetben* is publikált Mapungubwe látogatóközpontot az azonos nevű Nemzeti Parkban a Limpopo folyónál, Zimbabweben. A vasbeton boltozatok – külsejükben vörös kővel rusztikusan megrakva – mint tágas barlangok emelkednek a környező erdő fájának lombkoronái fölé. A boltozatok belülről is vörös kerámialapokkal vannak burkolva. Kigaliban egy pattogó labda fokozatosan alacsonyabba ugró íveinek alakjából egy krikettpálya boltívek-

ből szerkesztett pihenőpavilonját alkotta meg. Johannesburgban, Mandela egykori lakása közelében sűrű beépítésű földszintes házak és egy utca fölé átjáró hídként lapos lepenyépületet tervezett. Meredek domboldalon családi ház telkén vízmedencével, egzotikus növényekkel látványos trópusi kertet létesített. Dél-Afrikában nincsenek ácsok, ezért az épületek vázszerkezetét acélgerendákkal oldotta meg. Etiópiában Arizonához hasonló, vadregényes, sziklatömbökkel tűzdelt sivatagi tájon

A Sivatagi Kőrözsa Díj átadása



látogatóközpont vázlatait rajzolta meg kiváló grafikai érzékkel. A Durban felé menő út mentén egy Múzeumépület volt az utolsó végtített projektje, amely a természeti világörökség helyszínét van hivatva bemutatni.

Köszönöm a tegnapi nagy élményeket, talán ez volt a legsikerültebb konferencia a tizből.

Jól tagolt, jól követhető, izgalmas építészeti alkotásokban gazdag nap volt, jól tolmácsolta, csupa értelmes, konkrét, elhivatott, tehetséges, gondolkodó és jól előadó építésszel. Gáspár Anna

Kávészünet után a rendezvény főtárogatója, a Hörmann cég kérdőívére adott válaszadók között egy I-padet sorsolt ki, amelynek szerencsés nyertese Franciscs Miklós építész lett. Ezt követően Timon Kálmán díjalapító átadta Csanády Pálnak a Sivatai Kőrözsa Díjat a tíz nemzetközi építészkongresszus létrehívásáért és eredményes megszervezéséért.

egész ház mentén végigfutó széles veranda a nap elleni árnyékolással, jól átszellőztetve a lakás igen fontos része. Az óslakosok gyerekei csak keleti tájolású szobában szeretnek lenni. A felnőttek, szülők, már elfogadják a nyugati tájolást is. Murcutt Sidney egyik elővárosában, egy félikerházban lakik. Felesége, Wendy is építész. Alkalmazottjuk nincs. Szakértőkkel

ban ez a projekt szerepel.) Oktatási Közpon- tot is épített festői környezetben, magas fo- lyóparton harminckett tanuló és négy tanár ré- szére. Képzőművészeti és zenei oktatás folyik az intézményben. A diákok helyben laknak, hálózobáik mind kelet felé néznek, hogy már reggel hatkor a kelő nappal felébredjenek.

Befejezésül Lázár Antal építész, professzor emeritus a kongresszus helyszínét, a BME Q1 épületet mutatta be. Az egyetem rektora 2010-ben adta a megbízást azzal az intenció- val, hogy két kar, a Természettudományi és Informatikai Kar számára tervezzen új épület- tömböt tanszékekkel, kis és nagy előadótér-

A kongresszus a tízéves évfordulóhoz méltó, igazán érdekes, kiváló színvonalú volt. Többekkel beszéltem, és mind így nyilatkoztak. / Szende Árpád



Négyezer építész a rendezvényen

Glenn Murcutt (Mosman, Ausztrália) nagy érdeklődéssel várt előadása következett ez- után. Bevezetőjében Kenneth Framptonra, a Yale Egyetem professzorára hivatkozott. Tu- dományos kísérletek igazolják, hogy az embe- reknek a természettel való kapcsolata pozitív tartalmú – emelte ki. Képsorozatában először ő is földrészének bemutatásával foglalkozott. A kontinens térképét Európa térképére fektet- ve kívánta érzékeltetni országa nagyságát, ahol összesen 21 millió ember él. Ausztrália szélsőséges klímáját (nagy szárazságok, bo- zóttüzek, hatalmas esőzések, 300 km/órás se- bességű, vad szélviharok), sajátos flóráját és faunáját elemezte. Az eukaliptuszfa levelei té- len barnák, hogy a nap sugarával a hőt job- ban magukba tudják szívni. Az óslakosok szá- mára tervezett lakóhelyek a tengerparton az áradások miatt a cölöpházak lábakra állítva, ami a krokodilok ellen is jó. A faoszlopos, az

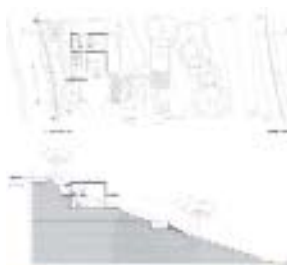
dolgoznak együtt. Számos tipikus ausztrál családi házat mutatott be. Jellemzőjük, hogy általában hosszú, keskeny épületek, egy trak- tus szélességűek, és hat-nyolc-tíz házelemből tevődnek össze, így hosszúságuk eléri a hat- van–nyolcvan métert. A tengerpart homokján vagy ezer méter tengerszint feletti magasság- ban, sziklatetőn, sűrű erdőben, világörökség természeti parkban is tervezett ilyen házakat. Ez utóbbi a bozóttüzek miatt tűzveszélyes helyszín, így hatvan- és kilencvenezer liter víz- zet tartalmazó medencéket kellett létrehozni. A szellőzés lényeges volta miatt először a ház metszetét tervezi meg. Két oldalt a ferdén messzire kinyúló előtető, közepén bevilágító ablaksáv. Utolsó megbízása egy fiatal iszlám munkatárssal egy mecset tervezése a környe- zetbe illeszkedve, minaret nélkül, mely egy falvégen szimbolikus holdsarlóval jelzi az épület funkcióját. (A *Metszet* 2013/1. számá-

mekkel. Az alaprajz a két független szárnyal H elrendezést adott a kettő között a hídként befüggesztett gömböc alakú nagy előadótér- rel. Korábban Reimholz Péter építésszel közö- sen tervezték a Domus Áruházat, amelynél hasonló szerkezeti konfigurációt alkalmaztak. Két kis fesztávú szélső zóna között széles nagy teret hoztak létre, amely flexibilisen mindig átrendezhető volt. Az egymással szö- get bezáró, két szárny között a változó mére- tű, huszonegy-huszonhárom méter fesztávú, előregyártott, beakasztott vasbeton gerendák tartják a majdnem ötszáz fős nagytermet, és felette a háromszázötven fős kisebbet, az egé- szet pedig acéltartókkal és hőszigetelt fém- burkolattal pólyálták körül.

Timon Kálmán

Kitekintés című kiállítás a Fuga-ban harmadszor

1



Az ÉK Egyesület a *Fiatallépítésszek szakmai gyakorlata 2011-2012* című projektjével – az *Egész életen át tartó tanulás Leonardo program* keretein belül – már harmadik alkalommal kezelt ki fiatal magyar építészeket angol, holland, német, norvég, olasz, osztrák, portugál és spanyol építészirodákhoz három-hat hónapos szakmai gyakorlatra 2011. szeptember elejétől 2012. augusztus 31-ig. A kiállítás az építésszek kinti munkáit, szerzett tapasztalatait mutatja be személyenként hat tablón, a megkülönböztetés érdekében eltérő alapszínekkel. A tablók témái: 1. az építész portfóliója, 2-3. az iroda, kinti projektek, 4. a hely (ország, város), 5-6. kultúra, műemlék, gasztronómia egyéni ízlés szerint.

A *Kitekintés* című kiállítást a Fuga Budapesti Építészeti Központban 2013. március 12. és 31. között rendezték meg. A megnyitón először Nagy Bálint, a FUGA programigazgatója üdvözölte a megjelenteket.

A kiállítást Zoboki Gábor DLA építésmérnök nyitotta meg. Elmondta, hogy a közelmúltban felkereste építész mesterét, a kilencven éves Zalaváry Lajost, akinek egy gondolatát idézte: „Vannak, akik örökké diplomaterveket rajzolják, és vannak, akik pályájukat építik.” Utóbbi a kedvezőbb. A három-hat hónapos, európai tervezőirodáknak töltött időszak a tizenöt fiatal építésznek rendkívül hasznos volt a tájékozódási képesség növelésére. A Zobokinak Zalaváryhoz fűződő mester-tanítvány kapcsolata évekre szól. Szerinte az építészet az utolsó igazi kaland, ezért az építészetről szóló diskurzust, így ezt a kiállítást is fontosnak tartotta. Rövid statisztikát állított össze a korábbi két alkalommal összevetve: a lányok többségben vannak, s a helyszínek a válság miatt délről északra tolódtak. A tervezési feladatok első fázisának ki-munkálására a kinti irodák a hazaiaknál sokkal nagyobb hangsúlyt helyeztek. Ezt a gyakorlatot érdemes és kell importálni.

Ezt követően Csécséi Ákos, az ÉK Egyesület elnöke szólt az Európai Unió által támogatott program további kilátásairól, amely azonban időtartam, létszám, igényelhető támogatás tekintetében korlátozott lehetőségekkel bír. A program célja, hogy a kiutazók a kinti tapasztalat ország- és irodaspecifikus tervezési metódusán túl felmérjék, és fejlesz-



2



4



3

szék saját képességeiket. Emellett gyakorolják a szakmai nyelvet, s betekintést nyerjenek egy másik nemzet kulturális mindennapjaiba. Emberileg, szakmailag álljanak helyt a hazaitól eltérő körülmények között.

Ez a helyállás magabiztosságot és tartást nyújt a résztvevőknek. Így könnyebben tudnak munkát találni akár külföldön, akár itthon.

A tizenöt építész munkáiból a következő négyet emeltük ki. Zsidek Gergő Palma de Mallorcán dolgozott Estudi Miguel Lacombe egyfős stúdiójában, amely egy huszonöt négyzetméteres garázsban működik. Egy családi házat és egy étterem teraszát tervezte meg. Az élményeiről szóló tablón dokumentálta, hogy a szigeten töltötte élete utolsó éveit Jörn Utzon Pritzker-díjas építész, a sidney-i operaház tervezője. Itt van a Joan Miró Múzeum, és a spanyol építészet különleges műemlékeit is megcsodálta. – Weninger Klára Dittmar Bochman Architekten amszterdami építészpáros irodájába került, ahol többek között hindu templomot tervezett Almerebe, a holland metropolisz elővárosába az ottani hindu felekezet megbízására, s ennek famodelljét is elkészítette. – Molnár Adrien Lisszabon Carnide negyedében Luis Pedro Silva és hatfős csapatával működött együtt a mozambiki Planus Guadores projektben a tengerpart mentén építendő üdülőházaknál. – Palotás Gábor a grazi Thomas Pucher tervezőirodájában pályázatokon vett részt a salzburgi Paracelsus fürdő és Justizzentrum korszerűsítésében.

A kiállítást fiatal építésszek – nemcsak a tizenöt szerencsés résztvevő, hanem sokan mások is – alaposan tanulmányozták.

Timon Kálmán

1. Zsidek Gergő családi ház terve Mallorcára
2. Weninger Klára hindu templom famodellje Almerebe
3. Molnár Adrien mozambiki projekt tervei
4. Palotás Gábor salzburgi Paracelsus fürdő és Justizzentrum korszerűsítési pályázatai

Építész Tervezői Napok

Továbbképzés és konferenciasorozat a BME Épületszerkezettani Tanszéke és a közös szervezésében. MÉK 2 pont (2013/4), MMK: 2 pont (01/2013/0053)

ÉPÍTÉSZET
MÉK
MMK

A konferenciasorozat szakmai védnöke:

dr. Becker Gábor egyetemi tanár (BME), az Építészmérnöki Kar Épületszerkezettani Tanszék vezetője

A sorozat szakmai szervezője és levezetője:

Horváth Sándor, Pataky Rita, Takács Lajos Gábor, Dobszay Gergely

Helyszín:

Bara Hotel konferenciaközpontja (Budapest, XI. Hegyalja út 34-36.)

Tervezett előadók:

Becker Gábor, Horváth Sándor, Pataky Rita, Ferenczy Sándor, Kovács Károly, Orbán József, Kakasy László, Bakonyi Dániel, Laczkovics János, Takács Lajos Gábor, Szikra Csaba, Kulcsár Béla, Bánky Tamás, Geier Péter, Dobszay Gergely, Reisch Richárd, Reis Frigyes, Reith András



Időpontok és témák:

március 21. Nanotechnológiák, új fejlesztések az építésben

Új fejlesztések az építőiparban, új technológiák, érdekességek, trendek, fejlesztési irányok. Az ipar innovációinak hatása a tervezési gyakorlatra.

május 9. **Felújítások épületszerkezet-tana és energetikája**

Az érték növelő felújítások épületfizikája, szigetelési, rétegrendi kérdései, csomóponti megoldásai. Speciális méretkoordinációs problémák, súlykérdések, tartóssági megközelítés.

június 6. **Tervezői felelősség a tűzvédelemben**

A tűzvédelem készülő új szabályozása: (közgazgatási törvény, új OTSZ 2014-ben) irányelvek kidolgozása, a tűzvédelmi tervező új feladatai.

szeptember 19. **Formai és felületi kihívások az épületburok tervezésében**

Az új építészeti trendek műszaki háttere, átforduló tetők, nemlineáris szerkezetek, egyedi, nemes burkolatok, új felületek, dizájnek, anyagminőségek.

november 7. **Fénykomfort, transzparencia, napenergia**

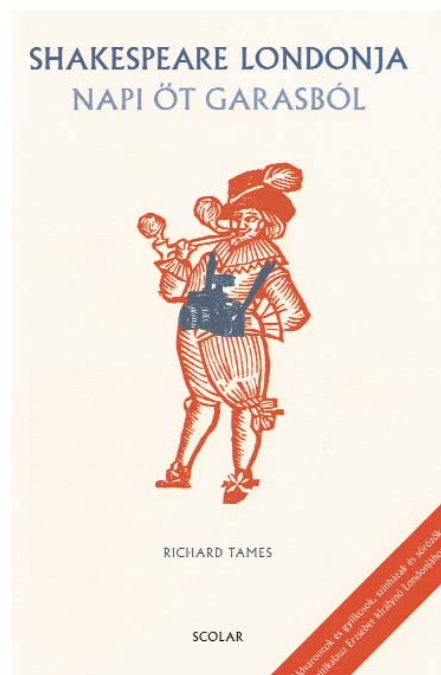
Nyílászárók, üvegfalak, klímahomlokzatok, fej feletti üvegezések, felülvilágítók, passzív napenergia-hasznosítás, napvédelem, fóliák, árnyékolástechnika, külső-belső árnyékolók.

(A programváltoztatás jogát fenntartjuk)

Részvételi díj:

2362 Ft + áfa (3000 Ft) alkalom. Az ár tartalmazza az ebédet és a kávészüneti frissítőt, valamint minden résztvevő bruttó 2000 Ft értékben visszatérítés kap a tervlap.hu rendszerben.

Richard Tames: Shakespeare Londonja napi öt garasból



Udvaroncok és gyilkosok, színházak és sörözők Erzsébet királynő Londonjában az alcím. „Ismerjük meg Londont, amilyen a 16. század utolsó éveiben volt. (...) A Scolar Kiadó szórakoztató útikalauz-sorozatának köteteiből minden hasznos információt megtudhatunk, ami egy időutazáshoz szükséges” – olvasható a könyv fülszövegében. A szerző a New York-i Syracuse University és a washingtoni American University előadója. Már húsz könyvet írt Londonról.

1



A mű tizenegy fejezetre tagolódik: *Előké-születek, Megérkezés, A londoniak, Az vagy, amit megeszel, Törvény és rend, Ki kicsoda, Akik számítanak, Vásárlás, Ünnepek, Szórakozás, Távol a várostól.* Építészeti szempontból számunkra a legérdekesebb a hetedik fejezet *Amit látni kell* címmel. A város fontos építmé-

nyei: A London híd, a Temze átkelője Európa egyik csodája, majd' négyszáz éve épült. „Több mint száz lakóház és bolt áll rajta.” (A híd helye a Tower és a Szent Pál katedrális között, nagyjából középtájon volt. Az Arno folyó átkelője, a firenzei Ponte Vecchio a 14. századból üzletekkel sűrűn beépítve ma is megvan. A London híd sajnos elpusztult.) A Towerben látható fegyvereket, királyi koronát, ékszereket és egyéb látnivalókat, ha meg akarjuk tekinteni, legalább kilencszer kell boraválót adnunk a helyőrség tagjainak. A Királyi Tőzsde az antwerpeni mintájára készült. A Guildhall a Lord Mayornak, a város polgármesterének és a városatyáknak a székhelye. A gótikus Szent Pál katedrális a negyedik fontos látnivaló a várost uraló alacsony dombon. A mellette lévő nagy téren Pál keresztje és a prédikációk felkapott helye, a fából készült, ólomtetejű szószék található. A Somerset-ház

2



az első reneszánsz palota a városban. Whitehall a királynő első számú londoni palotája, melyet Wolsey bíboros, VIII. Henrik kancellárja építtetett. Az épületben állítólag kétezzer szoba van. A Westminster apátság a városfalaktól nyugatra, a külvárosok közelében emelkedik. Anglia uralkodóinak koronázó temploma és fő temetkezési helye. A Westminster Hall óriási faszervezetű csarnok, a bíróságok és a koronázási ünnepségek színhelye. Ezek az épületek mind az északi parton helyezkednek el. A southwarki déli part, a Bankside szórakoztató negyed még alig van beépítve. A körszínházak: Globe, Rose és Swan, valamint a Medve- és Bikaaréna található itt.

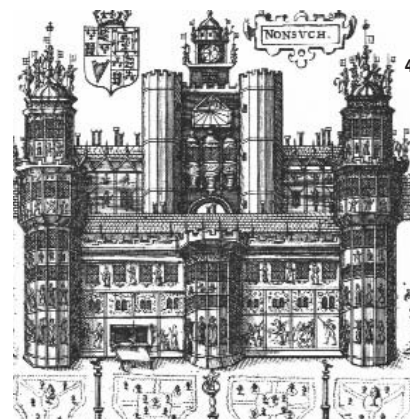


3

A Surrey grófságban fekszik Nuncuch, a „Párjanincs” palota. Lóháton egy óra alatt elérhető Hampton Courttól, a királyi kastélytól. VIII. Henrik vadászháznak építtette. Tetejét kémények, tornyok, csúcsok, kupolák és pártázat csipkézik, hogy szórakoztassa – vagy inkább lenyűgözze – a látogatókat.

A 152 oldalas műben hatvanhat fekete-fehér és tizenhat színes illusztráció van. A kötet végét az illusztrációk forrása, név- és tárgymutató zárja.

Az európai kontinensen élők számára az angol pénznemeket röviden össze kell foglalnunk, hogy megérthessük a címet. 1 font = 20 shilling. 1 shilling = 12 penny. 1 groat (garas) = 4 penny. Napi öt garasból, azaz húsz pennyből élhettünk volna meg Erzsébet királynő Londonjában, amikor már az anglikán vallás volt az uralkodó, mert VIII. Henrik, a királynő apja a szupremácia törvényével 1534-ben saját magát az új egyház fejévé nyilvánította.



4

Timon Kálmán

1. A London híd, British Museum
2. Pál keresztje, Society of Antiquaries of London
3. Westminster, Paul Mellon Collection, Yale Center for British Art
4. Nuncuch palota. A forrásmegjelölés hiányzik

A b s t r a c t s

- BIRTH OF A TYPE** 16
- EGY TÍPUS SZÜLETÉSE**
CONDOMINIUM IN SZEGED, HUNGARY
 By **TAMÁS ABOU-ABDO**
 Condominium development has evolved since the beginning of the 20th century in Hungarian society via a convoluted path of social and economic development that does not always provide the best solutions. This project attempts to step forward by employment of contemporary passive building principles and stylistic references to the post first world war period, which to many was the era best known for its architectural quality.
- NEW COLOUR STAIN RESIDENTIAL AREA** 24
- SZÍNFOLT AZ ÚJ LAKÓÖVEZETBEN**
SOCIAL HOUSING PROJECT IN VITORIA, SPAIN
 By **IÑAKI GARAI ZABALA**
 A rapid population growth factor in Vitoria has led to the demand for mass housing solutions. This project demonstrates how factors such as energy efficiency, privacy and an awareness of social economic considerations can be combined to provide an optimistic look into the future. Confidence in the handling of both public and private spaces adding to the wealth of Vitoria's existing architectural heritage, be it the old town area or this new development.
- BARN ROMANCE** 28
- PAJTÁK ROMANTIKÁJA**
SOUTH CHASE HOUSING DEVELOPMENT IN HARLOW, ENGLAND
 By **ALISON BROOKS**
 Following the industrial revolution British cities faced a population explosion which led to squalid conditions for all concerned. This created social and hygienic problems which were addressed in the Public Health Acts of 1836 leading to the development of the now typical „Terraced Housing” type. This development fuses known housing types with urban/village values to overcome the problems of high density housing at affordable prices without compromising architectural integrity.
- THE SUNNY FACE OF A TOTEM** 36
- A TOTEM NAPOS ARCA**
RESIDENTIAL DEVELOPMENT IN BUDAPEST, HUNGARY
 By **MARCEL FERENCZ**
 A visual game is played out in this house which refers to existing building forms found in this district of Budapest, flat or pitched, both being the answer. An exaggeration of the buildings elements allows for placement of rooms, terraces and technical solutions. No intention was made to create a "big deal" as the object of this exercise was to demonstrate the art of being fresh, honest and good.
- H. FOR HOUSE** 38
- H, MINT HÁZ**
FAMILY HOME IN SÓSKÚT, HUNGARY
 By **TAMÁS DÉVÉNYI**
 A contemporary response to the idea of a Hungarian country home that does not attempt to defy regulation requirements for a 45 degree roof, traditional massing or covered verandas. This home perfectly balances contact between external and internal spaces, materials used and its surrounding landscaped gardens.
- DETAIL NODES OF URBAN ADVANCEMENT** 42
- A VÁROSFEJLESZTÉSTŐL A CSOMÓPONTI RÉSZLETIG**
SAINT STEPHEN'S SQUARE REDEVELOPMENT IN BALATONFÜRED, HUNGARY
 By **GYÖRGY MAJOR**
 This town on the northern coast of Hungary's lake Balaton had fallen into deep depression mainly in the early nineties and needed considerable effort to regenerate itself. This project is an exemplary example of this being done, not in terms of bold statements, in terms of examining urban needs to provide a development that works as a nodal point allowing for public through fare without impinging on private spaces. All the details being carefully balanced to provide visual comfort without undue metaphor.
- SUSTAINABLE PROTECTION OF MONUMENTS** 46
- FENNTARTHATÓ MŰEMLÉKVÉDELEM?**
FAMILY HOME REFURBISHMENT IN VÁC, HUNGARY
 by **PÉTER MEDGYASSZAY**
 Sustainable architecture meets sustainable housing in this project which carefully balances an historically faithful refurbishment of a listed building whilst providing a modern family home. Original details had to be reproduced with contemporary materials to improve thermal performance without loss of character.



Abou-Abdo Tamás DLA

2004-ben végzett a BME építész karán, 2004-ben a Szegedi Tudományegyetemen fizikusként. 2005–2010 között a BME DLA hallgatója, meghívott oktató, 2010–11-ben Fullbright-ösztöndíjas az MIT-n. 2007 óta a 3A Invest Kft. felelős tervezője, projektmenedzser.



Brooks, Alison

1962-ben Torontóban született építész, tanulmányait a University of Waterloo-n végezte. 1989 óta él Londonban, ahol először Ron Aradnál dolgozott. 1996-ban alapított saját cége kezdetben magánvillák tervezésével foglalkozott, majd egyre jelentősebb projektekkel hívta fel magára a figyelmet. Irodájának megvalósult munkáit a legrangosabb brit díjakkal ismerték el, így a Stephen Lawrence Prize (Wrap House, 2006), a Manser Medal (Salt House, 2007) elnyerése után 2008-ban a Cambridge-i Accordia projektben végzett munkájáért Stirling Díjban részesült. Nemrégiben az Architect of the Year 2012 és a Residential Architect of the Year 2012 címet is elnyerte Nagy-Britanniában, a napokban pedig a Women Architect of the Year Award díjat vehette át.

Dévényi Tamás

Ybl-, Podmaniczky- és Icomos-díjas építész. 1977-ben diplomázott diplomadíjjal a BME Építézmérnöki Karán, Farkasdy Zoltánál, 1984-ben a Meteriskolán. 1982-ig a Köztiben, majd az Ipartervben, 1990-től a Tér és Formában vezető tervező. 1991-ben alapítja az MNPD Művészeti Alkotóközösséget. 2005-től a Budapesti Műhely vezetője. 2002–2009 között a Fővárosi Tervtanács, 2004 óta a BÉK elnökségének tagja, a Szent István Egyetemen oktat, a Műemléki Tanácsadó Testület elnöke.



Ferencz Marcel DLA

Pro Architectura díjas építész. A Budapesti Műszaki Egyetem Építézmérnöki Karán 1997-ben Diploma díjjal diplomázott. 1993 és 1994 között az USA-béli Nashvillben gyakorolkozott az Earl Swenson Associate Architecture Company építészeti munkatársaként. 1999 és 2004 között a BME Rajzi és Formaismereti Tanszék tanársegéde. 2012-ben habilitált építőművészet tudományágban a PTE PMMIK Breuer Marcell doktori iskolában. 1993-tól a Napur Építésziroda tagja. A Debreceni Egyetem Műszaki Kara Építézmérnöki Tanszékén főiskolai tanár. 2010-ben a 12. Nemzetközi Építészeti Kiállítás – La Biennale de Venezia – Magyar Pavilonjában rendezett kiállítás vezető építésze és társkurátora.



Burián Gergő

2008-ban szerzett diplomát a BME Építézmérnöki Karán. Tanulmányai során félévahallgatáson 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, ahol több sikeres tervpályázat projektvezetője. 2010 óta Breeam Nemzetközi minősítő. 2011 óta a Budapesti Corvinus Egyetem mérnök-közgazdász képzés hallgatója.

Kovács Péter DLA

Pro Architectura díjas építézmérnök, egyetemi docens 1982-ben végzett a BME Építészkarán, 1988–90 között volt hallgatója a MÉSZ Mesteriskolának. Diploma után 1990-ig a Keletterv-nél dolgozott, majd Ausztriában Gerhart Hinterwirth irodájában az 1992-es saját iroda alapításáig. Az építészeti tervezés mellett 2002-től külső, majd 2008-tól kinevezett oktatóként tanít a Debreceni Egyetem Műszaki Kar Építész Tanszékén.

Nyáry Erika

A BME Építézmérnöki Karán szerzett diplomát 2006-ban, és azóta Spanyolországban él. A magántervezés mellett építészeti rendezvényeket (kiállítás, konferencia, tanulmányút) szervez, és szakíróként dolgozik, illetve külföldi ingatlanfejlesztő cégek magyar projekteit koordinálja.

Rabb Péter PhD

1993-ban végzett a BME Építézmérnöki Karán, 1993–1995 között doktorandusz-hallgató a (mai nevén) Építészettörténeti és Műemléki Tanszéken, mellette 1995-ig Ekler Dezső munkatársa, 1995-től az Építészettörténeti és Műemléki Tanszék oktatója, jelenleg adjunktus. 2006-ban szerezte meg a PhD-fokozatot.

Sebes Péter

1986-ban végzett a BME Építézmérnöki Karán, építész, BREEAM tanúsító, a tervlap.hu rendszeres szerzője. Különböző tervezőirodákban dolgozott Magyarországon és külföldön, munkája eredményeként megvalósult épületeket többek között Pest Megye Építészeti Nívódíja, Winkler Oszkár Emlékérem, RICS Awards, Design & Innovation díjakkal értékelték. Jelenleg az AMBS Architects vezető építésze Londonban.



Garai Zabala, Iñaki

Spanyolországban, a navarrai építészkaron (Universidad de Navarra) végzett baszk építész. Az ACXT tervezőiroda bilbao-i központjának vezetője. Az ACXT a spanyol IDOM mérnöki egyesülés építészetért felelős ágazata, mely 50 éves múltra tekint vissza. Az IDOM csoport több kontinensen fejt ki tevékenységét, míg az ACXT – 300 szakemberével, melyből 150 építész – a térség egyik legkomolyabb építészirodája. Bilbao-i igazgatójuk, főként helyi szociális lakóépületeiről ismert, de a közelmúltban ő látta el egy kínai megbízás, a pekingi CEIBS (China Europe International Business School), felelős tervezését is.



Major György DLA

Pro Architectura és Ybl-díjas építész, 1985-ben diplomázott a BME Középülettervezési Tanszékén, 1990-ben a MÉSZ Mesteriskolán. 1985–87 között a Közti tervezője (Töreky Dezső műtermében), majd 1995-ig az Ipartervben, Janáky István műtermében tervez. Ezután önálló műterme lesz, majd 1997-től saját irodát nyit Lévai Magdolnával, Teamajor Kft. néven. Ugyanekkorától a BME Középülettervezési Tanszék főállású oktatója, jelenleg docens.

Medgyasszay Péter PhD

Az építész diploma megszerzése után a BME-n szerzett MBA végzettséget. 12 évet dolgozott a Független Ökológiai Központban, aminek 2000–2004-ig ügyvezető igazgatója volt. Az építész diploma megszerzése óta folyamatosan végez tervezői, szakértési munkákat a környezettudatos építésre specializálódott, Belső Udvar Építész és Szakértő Iroda keretei között. 2008-ban szerzett PhD fokozatot a BME Építész-mérnöki Karán. 2009-től a BME Magasépítési Tanszékének munkatársa, ahol jelenleg docensként dolgozik. Közel 30 megépült épülete közül egy családi ház képviselte Magyarországot Brüsszelben az ACE fenntartható építés köré szervezett jubileumi kiállításán 2010-ben.



Timon Kálmán

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

Vukoszávlyev Zorán

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

Wettstein Domonkos

Építész, a BME Urbanisztika Tanszék PhD hallgatója, kutatási témája: *Léptékváltások. Táj és építészeti kapcsolata a Balaton-parton*. 2010-ben Diplomadíjjal végzett a BME Építészmérnöki Karán, 2008-ban az Erasmus ösztöndíjprogram keretében fél évig a Hochschule Liechtenstein hallgatója volt Vaduzban. A 2009-es év OTDK konferenciáján a svájci Graubünden kanton kortárs építészetéről írt dolgozatával első díjat nyert.

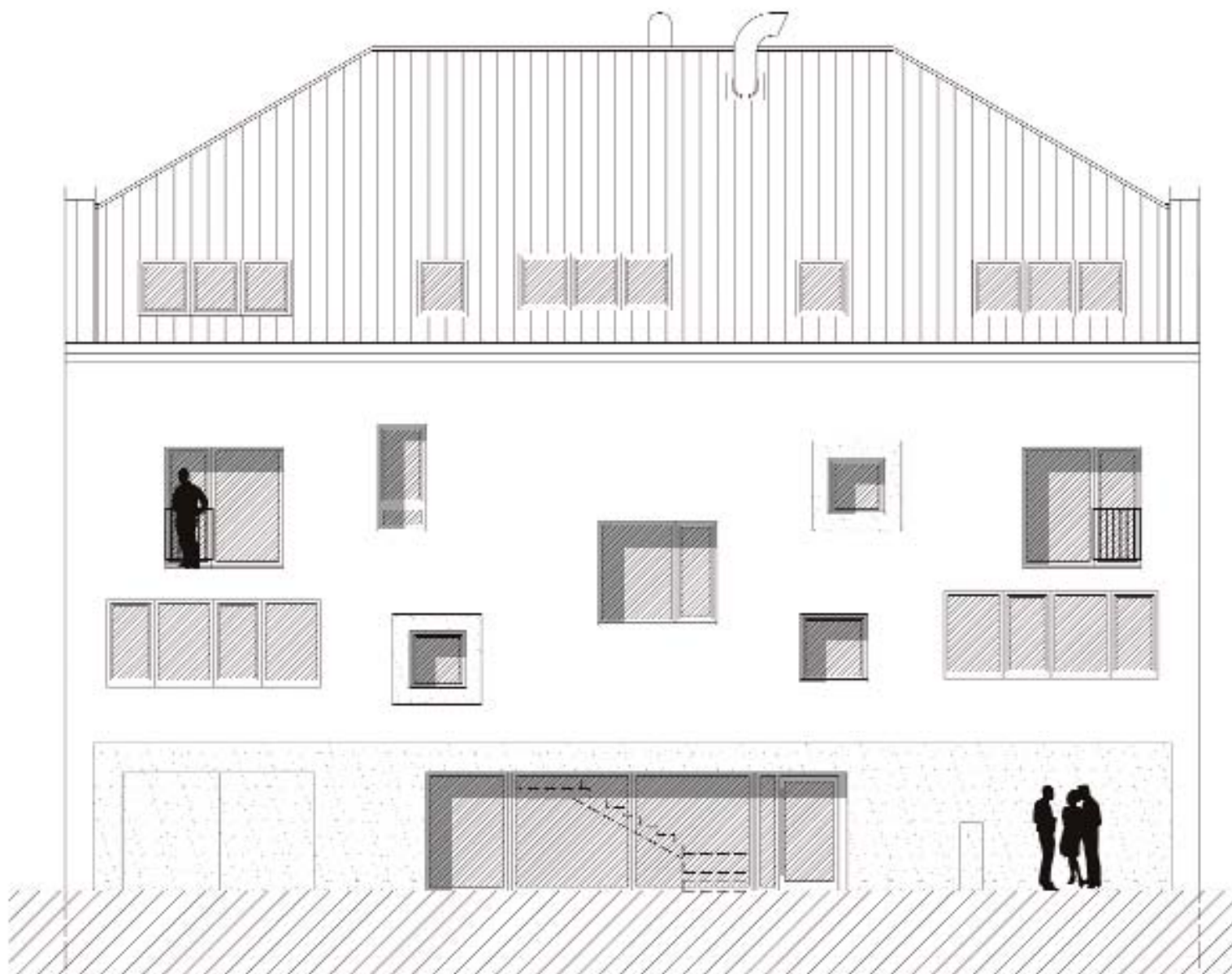
**Történelmi épületek
– például 18. századi ba-
rokk kastélyok – EU-kon-
formmá, és zölddé tételé-
nek legolcsóbb módja:**

1. A felújítást (refurbishment) végeztessük azzal, aki a legolcsóbban (best tender price) vállalkozik rá, lehetőleg cukrász, kazánkovács, esetleg seg. munkás (asshole) legyen az illető, végzettsége semmiképpen nem legyen építés- vagy építőmérnök, legfeljebb műkörömépítő (artificial nail builder).
2. Karbantartást semmiképpen ne végezzünk, hanem ún. „rotting management” eljárást alkalmazunk (azaz várjuk meg az épület megfelelő mértékű lerohadását).
3. A hatékonyságot (performance) javíthatjuk, ha az épületet egyáltalán nem használjuk, nehogy avatatlanok letépdessék a nehezen megtelepült bio-skint.

(Fotó és gyűjtés: Csépe)



Irodalmi vonatkozás:
„Ha öreg tornyok között jártok,
s a kőcsipkék közül virágok inte-
getnek felétek, Furcsa Borcsa vi-
rágai azok. Talán magát Furcsa
Borcsát is meglátjátok, amint ül-
tetget a lekváros lábasnyi piros
kalapjában, amelyen télen-nyá-
ron élő virágok virítanak.”
(DÖBRENTÉY ILDIKÓ: FURCSA BORCSA)



... és terven

Garázsajtók és bejárati ajtók



Garázsajtó- és udvarikapu-meghajtások



Ipari kapurendszerek



Rakodástechnika



Kapuk és ajtók Európa piacvezetőjétől

www.hormann.hu
Infóvonal: 06-80-88-75-75

HÖRMANN
kapuk • ajtók • ipari kapurendszerek



HOZZUK EGYÜTT TETŐ ALÁ!

Kerámia tetőcserép középületeinken

Két fordulós pályázat Creaton termékekkel tervezett és megvalósított középületek tervezői számára



ELSŐ FORDULÓ /TERVEZÉS/

MEGVALÓSULÁS ALATT ÁLLÓ ÉPÜLETEK

A zsűri és a kiíró megvalósulás előtt álló épületek tervein keresi a Creaton kerámia tetőcserép változatos felhasználási lehetőségeit, megvalósítási módjait, az egyszerűtől a legbonyolultabbig.

MÁSODIK FORDULÓ /KÉSZ ÉPÜLETEK/

MEGVALÓSULT ÉPÜLETEK

2012. január 1-je és 2013. november 8. között használatba vételi engedélyt kapott, Creaton termékkel megvalósult épületek tervezői pályázhatnak.

BÍRÁLÓ BIZOTTSÁG

Marosi Miklós

*Ybl- és Pro Architectura díjas
építész,*

az MMA rendes tagja

Földes László

Ybl-díjas építész

UIA Council tag

Fülöp Zsuzsanna

*okl. építésmérnök,
egyetemi docens*

Kelemen Sándor

építésmérnök, Creaton



JELIGE: KÜLÖNLEGES MEGOLDÁSOK

Mindkét fordulóban a zsűri külön díjazhatja a tervező érdekesnek, tanulságosnak, példamutatónak, szakmailag előre mutatónak, a szakmai közvéleménnyel megosztandónak ítélt megoldásait.



BEADÁSI HATÁRIDŐK

ELSŐ FORDULÓ: 2013. április 30. - 24.00

MÁSODIK FORDULÓ: 2013. november 12. - 24.00

CREATON
A TETŐCSERÉP

További információ: Build-Communication Kft. T: (23) 611-028, info@buildmarketing.hu

Pályázatok feltöltése: www.akcio.creaton.hu/palyazat

További információ a Creaton termékekről, tervezői CD igénylése (Archicadhez): info@creaton.hu, www.creaton.hu